



CONFER 2023
22 - 25 NOIEMBRIE

**CONFERINȚELE INSTITUTULUI
REGIONAL DE ONCOLOGIE IAȘI**

VOLUM de REZUMATE
VOL. 12, 2023

IRO

PREZENTĂRI ORALE

ROLUL BIOMARKERILOR GENETICI ÎN CANCERUL COLORECTAL METASTATIC: DINCOLO DE MUTAȚIILE OBIȘNUITE	45
V.A. AFRĂSĂNIE, B. GAFTON, TEODORA ALEXA-STRATULAT, A.V. LEFTER, LARISA POPOVICI, ELIZA-MARIA FROICU, ALEXANDRA RUSU, L. MIRON, M.V. MARINCA, CRISTINA RUSU	
THE ROLE OF GENETIC BIOMARKERS IN METASTATIC COLORECTAL CANCER: BEYOND COMMON MUTATIONS	46
V.A. AFRĂSĂNIE, B. GAFTON, TEODORA ALEXA-STRATULAT, A.V. LEFTER, LARISA POPOVICI, ELIZA-MARIA FROICU, ALEXANDRA RUSU, L. MIRON, M.V. MARINCA, CRISTINA RUSU	
TRATAMENTUL MUTAȚIILOR RARE ÎN GENA EGFR ÎN NEOPLASMUL BRONHOPULMONAR NON-MICROCELULAR: PREZENTARE DE CAZ	47
MĂLINA AIRIMIȚOAI, TEODORA ALEXA-STRATULAT, DIANA OLARU	
TREATMENT OF UNCOMMON EGFR MUTATIONS IN NON-SMALL CELL LUNG CANCER: A CASE REPORT	48
MĂLINA AIRIMIȚOAI, TEODORA ALEXA-STRATULAT, DIANA OLARU	
MYCOZIS FUNGOIDE ȘI SINDROMUL SEZARY - NOI PERSPECTIVE TERAPEUTICE	49
ELENA ALBU, I. ANTOHE, AL. GLUVACOV	
MYCOSIS FUNGOIDES AND SEZARY SYNDROME - NEW THERAPEUTIC PERSPECTIVES	50
ELENA ALBU, I. ANTOHE, AL. GLUVACOV	
ÎMBUNĂȚĂȚIREA SĂNĂȚĂII SEXUALE LA SUPRAVIEȚUITOARELE DE CANCER: REZULTATELE UNUI STUDIU PROSPECTIV RANDOMIZAT	51
TEODORA ALEXA-STRATULAT, I. PRUTIANU, B. GAFTON, M.V. MARINCA, T.ȘT. ROTARU, IOANA PAVALEANU, ELIZA FROICU, L. MIRON	

IMPROVING SEXUAL HEALTH OF FEMALE CANCER SURVIVORS: A PROSPECTIVE RANDOMIZED STUDY.....	52
TEODORA ALEXA-STRATULAT, I. PRUTIANU, B. GAFTON, M.V. MARINCA, T.ȘT. ROTARU, IOANA PAVALEANU, ELIZA FROICU, L. MIRON	
IMPACTUL ANTIBIOPROFILAXIEI ASUPRA MICROBIOMULUI INTESTINAL LA PACIENȚII CU CANCER COLORECTAL – UN STUDIU TRANSFRONTALIER.....	54
ROXANA-MARIA AMARANDI, IRINA-CEZARA VACAREAN-TRANDAFIR, I.C. IVANOV, LOREDANA MIHAIELA DRAGOȘ, MIHAELA MENTEL, ANA-MARIA MUȘINĂ, ROXANA BARGAOANU, S. IACOB, C. ROATĂ, E. CARASEVICI, VALENTINA STRATAN, V. ȚUȚUIANU, V. SÎTNIC, CRISTINA POPA, VICTORIA BAJIREANU, N. BALAN, O. PATRAȘCU, M. CIOBANU, M.G. DIMOFTE	
HOW ANTIBIOPROPHYLAXIS IMPACTS THE GUT MICROBIOTA OF COLORECTAL CANCER PATIENTS – A CROSS-BORDER STUDY.....	56
ROXANA-MARIA AMARANDI, IRINA-CEZARA VACAREAN-TRANDAFIR, I.C. IVANOV, LOREDANA MIHAIELA DRAGOȘ, MIHAELA MENTEL, ANA-MARIA MUȘINĂ, ROXANA BARGAOANU, S. IACOB, C. ROATĂ, E. CARASEVICI, VALENTINA STRATAN, V. ȚUȚUIANU, V. SÎTNIC, CRISTINA POPA, VICTORIA BAJIREANU, N. BALAN, O. PATRAȘCU, M. CIOBANU, M.G. DIMOFTE	
TRATAMENTUL CANCERULUI RECTAL LOCAL AVANSAT ASOCIAT CU BOALA INFLAMATORIE INTESTINALĂ	58
D. ANDRAS, R. CHIRA, G. DINDELEGAN	
MANAGING LOCALLY ADVANCED RECTAL CANCER ASSOCIATED WITH INFLAMMATORY BOWEL DISEASE	59
D. ANDRAS, R. CHIRA, G. DINDELEGAN	
“WAIT AND WATCH” ÎN CANCERUL RECTAL. CONTROVERSE PRIVIND EVALUAREA ȘI URMĂRIREA PACIENTULUI	60
D. ANDRAS, T. POPESCU, G. KACSO, G. DINDELEGAN	

“WAIT AND WATCH” IN RECTAL CANCER. CONTROVERSIES REGARDING PATIENT EVALUATION AND FOLLOW-UP	61
D. ANDRAS, T. POPESCU, G. KACSO, G. DINDELEGAN	
RADIOCHIRURGIA STEREOTACTICĂ VS. RADIOTERAPIE STEREOTACTICĂ FRAȚIONATĂ ÎN METASTAZELE CEREBRALE	62
A. ANICA, CRISTINA IFTODE	
SINGLE SESSION RADIOSURGERY VS. FRACTIONATED STEREOTACTIC RADIOTHERAPY IN BRAIN METASTASIS.....	65
A. ANICA, CRISTINA IFTODE	
MANAGEMENTUL INTERVENȚIONAL AL DURERII REFRACTARE LA OPIOIDE LA PACIENȚII CU ADENOCARCINOM PANCREATIC NEREZECABIL	67
IRINA-MIHAELA ANGHEL, B. GEORGESCU, A. BURLACU	
INTERVENTIONAL MANAGEMENT OF OPIOID-REFRACTORY PAIN IN PATIENTS WITH UNRESECTABLE PANCREATIC CANCER.....	68
IRINA-MIHAELA ANGHEL, B. GEORGESCU, A. BURLACU	
CONCEPTE DIN IMUNOLOGIE FUNDAMENTAL APLICATE TERAPIILOR CAR-T: SINAPSA IMUNĂ	70
I. ANTOHE	
FUNDAMENTAL IMMUNOLOGY CONCEPTS DRIVING CAR-T CELL THERAPIES FORWARD: THE IMMUNE SYNAPSE	71
I. ANTOHE	

POPULAȚII LIMFOCITARE T ȘI MOLECULE DE CO-SEMNALIZARE ÎN TRANSPLANTUL ALLOGENEIC DE CELULE STEM HEMATOPOIETICE: DEFINIREA UNUI MODEL PREDICTIV PENTRU DEZVOLTAREA BOLII GREFĂ CONTRA GAZDĂ	72
I. ANTOHE, ELENA DOLACHI-PELIN, ROXANA DUMITRU, A. CIANGA, MIHAELA MENȚEL, C. DĂNĂILĂ, ANGELA DĂSCĂLESCU	
T CELL POPULATIONS AND IMMUNE CHECKPOINT MOLECULES IN ALLOGENEIC STEM CELL TRANSPLANT ACUTE LEUKEMIA PATIENTS: DEFINING A PREDICTIVE MODEL FOR THE EMERGENCE OF GRAFT VERSUS HOST DISEASE.....	73
I. ANTOHE, ELENA DOLACHI-PELIN, ROXANA DUMITRU, A. CIANGA, MIHAELA MENȚEL, C. DĂNĂILĂ, ANGELA DĂSCĂLESCU	
SCURGERI ANASTOMOTICE ÎN HEMICOLECTOMIA DREAPTĂ: O ANALIZĂ RETROSPECTIVĂ (2013-2023)	75
B. BABOI, ȘT. MORĂRAȘU, ȘT. IACOB, ANA-MARIA MUȘINĂ, S. LUNCĂ, C.E. ROATĂ, G.M. DIMOFTE	
ANASTOMOTIC LEAK IN RIGHT HEMICOLECTOMY: A RETROSPECTIVE ANALYSIS (2013-2023)	76
B. BABOI, ȘT. MORĂRAȘU, ȘT. IACOB, ANA-MARIA MUȘINĂ, S. LUNCĂ, C.E. ROATĂ, G.M. DIMOFTE	
SUPRAVIEȚUIREA DUPĂ O INTERVENȚIE CHIRURGICALĂ CURATIVĂ PENTRU CANCERUL PANCREATIC: O ANALIZĂ RETROSPECTIVĂ ÎNTR-UN CENTRU DE REFERINȚĂ TERȚIAR.....	77
B. BABOI, ȘT. MORĂRAȘU, ȘT. IACOB, ANA-MARIA MUȘINĂ, S. LUNCĂ, C.E. ROATĂ, G.M. DIMOFTE	
SURVIVAL AFTER CURATIVE SURGERY FOR PANCREATIC CANCER: A RETROSPECTIVE ANALYSIS IN A TERTIARY REFERRAL CENTRE	78
B. BABOI, ȘT. MORĂRAȘU, ȘT. IACOB, ANA-MARIA MUȘINĂ, S. LUNCĂ, C.E. ROATĂ, G.M. DIMOFTE	
INFECȚIA CU CLOSTRIDIODES DIFFICILE LA PACIENȚII NEOPLAZICI.....	79
BIANCA BĂLAȘ-MAFTEI, CARMEN FLOREA, ALEXANDRA ROTARU, MIHAELA URSU, CARMEN MANCIUC	
CLOSTRIDIODES DIFFICILE INFECTION IN ONCOLOGICAL PATIENTS	80
BIANCA BĂLAȘ-MAFTEI, CARMEN FLOREA, ALEXANDRA ROTARU, MIHAELA URSU, CARMEN MANCIUC	

ONCO MULTI SUPPORT HOW CAN WE IMPROVE THE QUALITY OF CANCER PATIENT LIFE USING NUTRITION, PSYCHOTHERAPY AND LYMPHEDEMA TREATMENT	81
LIDIA KAJANTO, ROXANA RALUCA BĂRZU, LUANA NICULESCU	
INTERPRETAREA IRM DE RE-STADIALIZARE ÎN CANCERUL RECTAL - PROCEDURA PAS CU PAS.....	83
FERDINAND BAUER	
PARCURSUL UNUI PACIENT CU CANCER BRONHOPULMONAR ROS1 POZITIV.....	84
CĂTĂLINA GABRIELA BEZARAU, ALEXANDRA ȘTEFAN, LAURENȚIA GALEȘ, ELENA ȘERBAN	
REZEȚIA ENDOSCOPICĂ VERSUS REZEȚIA CHIRURGICALĂ ÎN MANAGEMENTUL POLIPILO COLONICI MALIGNI.....	85
MARIA BILIBOU, SIMONA GAROFEANU, ANDRA PIEPTU, I.A. COZORICI, O. CHIRIAC	
ENDOSCOPIC RESECTION VERSUS SURGICAL RESECTION IN THE MANAGEMENT OF MALIGNANT COLON POLYPS	86
MARIA BILIBOU, SIMONA GAROFEANU, ANDRA PIEPTU, I.A. COZORICI, O. CHIRIAC	
ACTUALITĂȚI ÎN TRATAMENTUL MINIM INVAZIV AL ADENOCARCINOMUL DE JONȚIUNE ESOGASTRICĂ - EXPERIENȚA CLINICII DE CHIRURGIE GENERALĂ ȘI ESOFAGIANĂ "SF. MARIA" BUCUREȘTI.....	87
RODICA BÎRLĂ, P. HOARĂ, FL. ACHIM, A. CONSTANTIN, MĂDĂLINA MITREA, S. CONSTANTINOIU	
UPDATES IN THE MINIMALLY INVASIVE TREATMENT OF ADENOCARCINOMA OF THE ESOGASTRIC JUNCTION - THE EXPERIENCE OF THE "SF. MARIA" GENERAL AND ESOPHAGEAL SURGERY CLINIC BUCHAREST	88
RODICA BÎRLĂ, P. HOARĂ, FL. ACHIM, A. CONSTANTIN, MĂDĂLINA MITREA, S. CONSTANTINOIU	
MALNUTRIȚIA ÎN CANCER.....	89
ANDIANA BLIDARI	

MALNUTRITION IN CANCER.....	90
ANDIANA BLIDARI	
MANAGEMENTUL LEUCEMIEI MIELOMONOCITARE CRONICE LA PACIENTUL TÂNĂR.....	91
B.C. BRUMĂ, I. ANTOHE, C.D. DĂNĂILĂ, ANGELA SMARANDA DĂSCĂLESCU	
MANAGEMENT OF CHRONIC MYELOMONOCYTIC LEUKEMIA IN A YOUNG PATIENT	92
B.C. BRUMĂ, I. ANTOHE, C.D. DĂNĂILĂ, ANGELA SMARANDA DĂSCĂLESCU	
EXPERIENȚA CLINICII IV CHIRURGIE ÎN CHIRURGIA SUPRARENALEI.....	94
ALINA CĂLIN FRIJ, ANA MARIA ROTARIU, SOPHIE BONNAUD, MARIA COMANESCU, T. URSULEANU, A. GRIGOROVICI	
SURGICAL DEPARTMENT IV EXPERIENCE IN ADRENALECTOMY OVER THE LAST 5 YEARS.....	95
ALINA CĂLIN FRIJ, ANA MARIA ROTARIU, SOPHIE BONNAUD, MARIA COMANESCU, T. URSULEANU, A. GRIGOROVICI	
METODE SIMPLE ȘI EFICIENTE DE MANAGEMENT ALE SECHELELOR POSTOPERATORII LA PACIENȚII CU CANCER ÎN TERITORIUL ORO-MAXILO-FACIAL.....	96
ALEXANDRA CARP, DANIELA ȘULEA, M.L. CIOFU, R. GIUVARA, ALEXANDRA MANOLACHE, OTILIA BOIȘTEANU, V.VL. COSTAN	
SIMPLE AND EFFECTIVE METHODS FOR THE MANAGEMENT OF POSTOPERATIVE SEQUELAE IN PATIENTS WITH HEAD AND NECK CANCER	97
ALEXANDRA CARP, DANIELA ȘULEA, M.L. CIOFU, R. GIUVARA, ALEXANDRA MANOLACHE, OTILIA BOIȘTEANU, V.VL. COSTAN	
IMUNOTERAPIA TIL - PROGRESUL SAU NECESARUL ȘTIINȚEI?	99
ALEXANDRA CATOIU, MARIA-CRISTINA ORLOV-SLAVU	
TIL THERAPY - THE PROGRESS OR THE NECESSITY OF SCIENCE?	100
ALEXANDRA CATOIU, MARIA-CRISTINA ORLOV-SLAVU	
SCREENING-UL CANCERULUI COLO-RECTAL: REZULTATELE PRIMULUI AN ÎN CENTRUL DE SCREENING ȘI DIAGNOSTIC ÎN BOLI ONCOLOGICE IAȘI	101
O. CHIRIAC, MARIA BILIBOU, SIMONA GAROFEANU, ANDRA PIEPTU, I.A. COZORICI, G.M. DIMOFTE	

SCREENING FOR COLORECTAL CANCER: FIRST-YEAR RESULTS AT THE SCREENING AND DIAGNOSTIC CENTER FOR ONCOLOGICAL DISEASES IN IASI.....	102
O. CHIRIAC, MARIA BILIBOU, SIMONA GAROFEANU, ANDRA PIEPTU, I.A. COZORICI, G.M. DIMOFTE	
EMPATIA, DACĂ MAI EXISTĂ, ATUNCI UNDE TREBUIE CĂUTATĂ?.....	103
I.C. CHIRICUȚĂ	
EMPATHY, IF IT STILL EXISTS, THEN WHERE SHOULD IT BE LOOKED FOR?	104
I.C. CHIRICUȚĂ	
CELULELE CAR-NK: TERAPIILE CU “MEDICAMENTE VII” ALE VIITORULUI	105
VL.A. CIANGA, C.D. DĂNĂILĂ, I. ANTOHE, MARIANA PAVAL-TANASA, P. CIANGA, ANGELA SMARANDA DĂSCĂLESCU	
CAR-NK CELLS: LIVING DRUGS THERAPIES OF THE FUTURE	106
VL.A. CIANGA, C.D. DĂNĂILĂ, I. ANTOHE, MARIANA PAVAL-TANASA, P. CIANGA, ANGELA SMARANDA DĂSCĂLESCU	
REZEȚIILE MULTIVISCERALE ÎN CANCERUL COLORECTAL LOCAL AVANSAT	107
M. CIOBANU, S. ȘTEPA, O. PATRAȘCU, N. BALAN, L. BEJENARU, S. ROȘCA, V. LAUR, LIDIA GIRLEANU	
MULTIVISCERAL RESECTIONS IN LOCALLY ADVANCED COLORECTAL CANCER	108
M. CIOBANU, S. ȘTEPA, O. PATRAȘCU, N. BALAN, L. BEJENARU, S. ROȘCA, V. LAUR, LIDIA GIRLEANU	
CĂILE TERAPEUTICE ȘI MANAGEMENTUL REACȚIILOR ADVERSE ÎN CANCERUL PULMONAR FĂRĂ CELULE MICI METASTATIC CU ONCOGENE PREZENTE.....	109
L. CIONTEA, E. DUMITRESCU, C. SIMINICEANU, A. STOLOJANU, R. MATEI, A. GHEORGHE, I. CHIREA, S. PRUNDIANU, D.L. STANCULEANU	
THERAPEUTIC PATHWAY AND MANAGEMENT OF SIDE EFFECTS IN ONCOGENE-ADDICTED MNSCLC- CASE REPORT.....	110
L.CIONTEA, E. DUMITRESCU, C. SIMINICEANU, A. STOLOJANU, R. MATEI, A. GHEORGHE, I. CHIREA, S. PRUNDIANU, D.L. STANCULEANU	

METASTAZELE LEPTOMENINGEALE ÎN CARCINOMUL MAMAR HER POZITIV - STANDARDUL ACTUAL DE TRATAMENT ȘI OPȚIUNI TERAPEUTICE NOI.....	112
ANA CIORNEI, D. MITREA, OANA TRIFANESCU, M. PĂUN	
LEPTOMENINGEAL METASTASIS IN HER2 BREAST CANCER- CURRENT STANDARD OF TREATMENT AND NEW TREATMENT OPTIONS.....	113
ANA CIORNEI, D. MITREA, OANA TRIFANESCU, M. PĂUN	
IMUNOTERAPIA - O NOUĂ OPȚIUNE DE TRATAMENT ÎN CARCINOMUL HEPATOCELULAR: CUM SĂ ALEM COMBINAȚIA TERAPEUTICĂ OPTIMĂ ÎN PRACTICA CLINICĂ?	114
DANA CLEMENT, EVA COJOCARU, GEORGIANA POTAPENCO, A. LEFTER, ANA CLEMENT	
IMMUNOTHERAPY - A NEW TREATMENT OPTION IN HEPATOCELLULAR CARCINOMA: HOW TO CHOOSE THE OPTIMAL THERAPEUTIC COMBINATION IN CLINICAL PRACTICE?	116
DANA CLEMENT, EVA COJOCARU, GEORGIANA POTAPENCO, A. LEFTER, ANA CLEMENT	
OPȚIUNILE TRATAMENTULUI CHIRURGICAL ÎN CANCERUL MUCOASEI CAVITĂȚII ORALE.....	118
A. CLIPCA	
SURGICAL TREATMENT OPTIONS IN THE ORAL CAVITY CANCER.....	119
A. CLIPCA	
PROGRESE RECENTE ÎN CHIRURGIA CANCERULUI ESOFAGIAN TORACIC	120
S. CONSTANTINOIU, RODICA BÎRLĂ, FL. ACHIM	
RECENT ADVANCES IN THORACIC ESOPHAGEAL CANCER SURGERY	121
S. CONSTANTINOIU, RODICA BÎRLĂ, FL. ACHIM	
RADIOTERAPIA ADAPTATIVĂ ÎN CANCERELE DIN SFERA ORL: UTILIZAREA CLINICĂ A OPȚIUNII PSQA MOBIUS CB.....	122
FL. COSTACHE, MARIA ANDREEA FERARU, BIANCA MIHAELA COTO, ED. VADUVA	

DRENAJUL BILIAR INTERN PRIN ERCP – LIMITE	124
I.A. COZORICI	
INTERNAL BILIARY DRAINAGE BY ERCP – LIMITATIONS	125
I.A. COZORICI	
POT CANABINOIZII PREVENI INSTALAREA NEUROPATIEI PERIFERICE INDUSE CHIMIOTERAPIC?	127
IOANA CREANGĂ-MURARIU	
CAN CANNABINOIDS PREVENT CHEMOTHERAPY-INDUCED PERIPHERAL NEUROPATHY?	128
IOANA CREANGĂ-MURARIU	
SINDROAMELE MIELODISPLAZICE – ACTUALITĂȚI ÎN DIAGNOSTIC, CLASIFICARE ȘI TRATAMENT....	130
C. DĂNĂILĂ	
MYELODYSPLASTIC SYNDROMES - CURRENT DEVELOPMENTS IN DIAGNOSIS, CLASSIFICATION AND TREATMENT	131
C. DĂNĂILĂ	
DIAGNOSTICUL ȘI MANAGEMENTUL LAM LA PACIENȚII ADULȚI ÎN 2023	132
ANGELA DĂSCĂLESCU	
DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF AML IN ADULTS IN 2023	133
ANGELA DĂSCĂLESCU	
TRATAMENTUL ȘI CONSECINȚELE BOLII CRONICE GREFĂ CONTRA GAZDĂ: O ANALIZĂ RETROSPECTIVĂ, UNICENTRU	134
ELENA DOLACHI-PELIN, I. ANTOHE, ROXANA DUMITRU, AMALIA TITIEANU, ANGELA DĂSCĂLESCU	
THE TREATMENT AND OUTCOME OF CHRONIC GRAFT VERSUS HOST DISEASE: A RETROSPECTIVE, SINGLE INSTITUTION ANALYSIS	135
ELENA DOLACHI-PELIN, I. ANTOHE, ROXANA DUMITRU, AMALIA TITIEANU, ANGELA DASCĂLESCU	

METODE UTILIZATE ÎN CUANTIFICAREA CHIMERISMULUI HEMATOPOIETIC DUPĂ TRANSPLANT: STR-PCR ȘI QPCR.....	136
LOREDANA MIHAIELA DRAGOȘ, I.C. IVANOV, ELENA NISIOI, MĂDĂLINA ȘTEFAN, MIHAELA MENTEL, MIHAELA ZLEI, CLAUDIA GOROVEI, AMALIA TITIANU, ANGELA SMARANDA DĂSCĂLESCU, DANIELA JITARU	
QUANTIFICATION OF HEMATOPOIETIC CHIMERISM AFTER TRANSPLANTATION BY STR-PCR AND QPCR.....	137
LOREDANA MIHAIELA DRAGOȘ, I.C. IVANOV, ELENA NISIOI, MĂDĂLINA ȘTEFAN, MIHAELA MENTEL, MIHAELA ZLEI, CLAUDIA GOROVEI, AMALIA TITIANU, ANGELA SMARANDA DĂSCĂLESCU, DANIELA JITARU	
PLASMAFEREZA ÎN MIELOMUL MULTIPLU ȘI ALTE AFECȚIUNI HEMATOLOGICE: EXPERIENȚA UNUI CENTRU	138
MARIA-ROXANA DUMITRU, ELENA DOLACHI-PELIN, I. ANTOHE, C. DĂNĂILĂ, ANGELA DĂSCĂLESCU	
PLASMAPHERESIS IN MULTIPLE MYELOMA AND BEYOND: A SINGLE CENTER EXPERIENCE.....	139
MARIA-ROXANA DUMITRU, ELENA DOLACHI-PELIN, I. ANTOHE, C. DĂNĂILĂ, ANGELA DĂSCĂLESCU	
ABORDUL MULTIDISCIPLINAR AL INFECȚIILOR ASOCIATE ASISTENȚEI MEDICALE.....	140
RALUCA MIHAELA FILIMON, E. PĂTRĂUȚANU	
SCREENING-UL PACIENȚILOR DE LA TEORIE LA PRACTICĂ.....	141
RALUCA MIHAELA FILIMON, MARINA COCIU	
LIMFOMUL HODGKIN RECĂZUT/REFRACTAR: TRECUTUL, PREZENTUL ȘI PERSPECTIVELE DE VIITOR ÎN ERA NOILOR TERAPII	142
DIANA FORTOES, ANGELA DĂSCĂLESCU, I. ANTOHE	
RELAPSED AND REFRACTORY CLASSICAL HODGKIN LYMPHOMA: BEFORE, AFTER AND THE ROAD AHEAD IN THE ERA OF NOVEL THERAPIES.....	143
DIANA FORTOES, ANGELA DĂSCĂLESCU, I. ANTOHE	

TRATAMENTUL NECROZEI POSTRADICE LA O PACIENTĂ CU NEOPLASM MAMAR TRIPLU NEGATIV . 145

IOANA ALEXANDRA GHENCEA, ALEXANDRA ȘTEFAN, ELENA ȘERBAN, D. MITREA, LAURENȚIA GALEȘ

AFTER BRAIN IRRADIATION TREATMENT IN A TRIPLE NEGATIVE BREAST CANCER PATIENT..... 146

IOANA ALEXANDRA GHENCEA, ALEXANDRA ȘTEFAN, ELENA ȘERBAN, D. MITREA, LAURENȚIA GALEȘ

**COMPLIANȚA LA SCREENING PENTRU CANCERUL COLO-RECTAL: ASPECTE PRACTICE ÎN SERVICIUL DE
AMBULATORIU GASTROENTEROLOGIE 147**

ELENA GOLOGAN, A.N. GOLOGAN, GEORGIANA GILCĂ BLANARIU, A. OLTEANU, G. BĂLAN, OANA TIMOFTE

**THE COMPLIANCE AT SCREENING FOR COLO-RECTAL: PRACTICAL ASPECTS IN OUTPATIENT
GASTROENTEROLOGY SERVICE..... 148**

ELENA GOLOGAN, A.N. GOLOGAN, GEORGIANA GILCĂ BLANARIU, A. OLTEANU, G. BĂLAN, OANA TIMOFTE

**PONDEREA FACTORILOR DE RISC IDENTIFICABILI LA PACIENȚII CU CANCER COLO-RECTAL:
EXPERIENȚA UNUI SERVICIU DE AMBULATORIU GASTROENTEROLOGIE 149**

ELENA GOLOGAN, A.N. GOLOGAN, GEORGIANA GILCĂ BLANARIU, A. OLTEANU, G. BĂLAN, OANA TIMOFTE

**THE WEIGHT OF IDENTIFIABLE RISK FACTORS IN PATIENTS WITH COLO-RECTAL CANCER: THE
EXPERIENCE OF A GASTROENTEROLOGY OUTPATIENT SERVICE..... 150**

ELENA GOLOGAN, A.N. GOLOGAN, GEORGIANA GILCĂ BLANARIU, A. OLTEANU, G. BĂLAN, OANA TIMOFTE

CORIOCARCINOM ȘI LEUCEMIE ACUTĂ LIMFOBLASTICĂ METACRONĂ – PREZENTARE DE CAZ..... 151

CARLA-IOANA HURJUI, E.C. SIMINIUC, ANCA MUNTEANU

**CHORIOCARCINOMA AND METACHRONOUS ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA – CASE
PRESENTATION 152**

CARLA-IOANA HURJUI, E.C. SIMINIUC, ANCA MUNTEANU

BENEFICIUL CHIMIOTERAPIEI NEOADJUVANTĂ LA PACIENȚII CU CANCER GASTRIC. EXPERIENȚA I.R.O.	153
ȘT. IACOB, ȘT MORĂRAȘU, SORINA LEBADĂ, B.D. BĂBOI, W.L. ONG, ALEXANDRA-RAMONA HULUȚĂ, ANA-MARIA MUȘINĂ, C.E. ROATĂ, RALUCA ZAHARIA, S. LUNCĂ, G.D. DIMOFTE	
THE BENEFIT OF NEOADJUVANT CHEMOTHERAPY IN PATIENTS WITH GASTRIC CANCER. THE I.R.O. EXPERIENCE	154
ȘT. IACOB, ȘT MORĂRAȘU, SORINA LEBADĂ, B.D. BĂBOI, W.L. ONG, ALEXANDRA-RAMONA HULUȚĂ, ANA-MARIA MUȘINĂ, C.E. ROATĂ, RALUCA ZAHARIA, S. LUNCĂ, G.D. DIMOFTE	
ADENOMUL PARATIROIDIAN MEDIASTINAL. PREZENTARE DE CAZ CLINIC	156
LUMINIȚA IONESCU, C. SANDU, S. LUNCĂ	
FEREAȘTRA PLEURO-PERICARDICĂ - IMPACTUL TEHNICII CHIRURGICALE ÎN SUPRAVIEȚUIREA PACIENȚILOR CU PERICARDITĂ LICHIDIANĂ	157
LUMINIȚA IONESCU, C. SANDU, S. LUNCĂ	
TRATAMENTUL NEOADJUVANT ÎN CANCERUL DE RECT LOCAL AVANSAT – EXPERIENȚA CLINICĂ	158
P. IORGA, P. SINKOVICZ, C.G. TUDORACHE, ANDREEA DRAGOMIRESCU, D. CHETROIU	
ANOMALII GENETICE ÎN LEUCEMIA ACUTĂ	159
I.C. IVANOV ¹ , ADRIANA SIRETEANU, IULIANA STRUGARIU, MIHAIELA LOREDANA DRAGOȘ, MIHAELA MENDEL, CLAUDIA GOROVEI, MIHAELA ZLEI, CARMEN COZMEI, ELENA NISIOI, ANGELA DĂSCĂLESCU, C. DĂNĂILĂ, I. ANTOHE, GABRIELA DOROHOI, DANIELA JITARU	
GENETIC ABNORMALITIES IN ACUTE LEUKEMIA	160
I.C. IVANOV, ADRIANA SIRETEANU, IULIANA STRUGARIU, MIHAIELA LOREDANA DRAGOȘ, MIHAELA MENDEL, CLAUDIA GOROVEI, MIHAELA ZLEI, CARMEN COZMEI, ELENA NISIOI, ANGELA DĂSCĂLESCU, C. DĂNĂILĂ, I. ANTOHE, GABRIELA DOROHOI, DANIELA JITARU	
GENOTIPAREA EGFR ÎN CANCER PULMONAR NON-MICROCELULAR.....	161
I.C. IVANOV, LOREDANA MIHAIELA DRAGOȘ, IRINA CEZARA VĂCAREAN TRANDAFIR, CARMEN COZMEI, B. GAFTON, E. CARASEVICI, DANIELA JITARU	

TECHNICAL CAPABILITIES AND CLINICAL APPLICATION OF LOW ENERGY PHOTON BEAM IORT 163

ŽANETA KANISZEWSKA-DORSZ

RADIOTERAPIA STEREOTACTICĂ UTILIZÂND ACCELERATORUL LINIAR ESTE SIGURĂ PENTRU TRATAMENTUL MULTIPLELOR METASTAZE CEREBRALE - PREZENTARE DE CAZ..... 164

MARINA LEONTESCU, ROXANA COSTACHE, MĂDĂLINA PANDURU, L. BUJOR, A. OLARU, M. SUDITU, LOREDANA MILITARU, A. OLARESCU, G. BARANGA, C. MIU

LINAC BASED STEREOTACTIC RADIOTHERAPY IS SAFE FOR TREATMENT OF MULTIPLE BRAIN METASTASES- CASE REPORT 165

MARINA LEONTESCU, ROXANA COSTACHE, MADALINA PANDURU, L. BUJOR, A. OLARU, M. SUDITU, LOREDANA MILITARU, A. OLARESCU, G. BARANGA, C. MIU

ROLUL BRAHITERAPIEI INTERȘTIALE GHIDATE 3D ÎN TUMORILE CAVITĂȚII BUCALE - PREZENTARE DE CAZ..... 166

MARINA LEONTESCU, ROXANA COSTACHE, MĂDĂLINA PANDURU, L. BUJOR, M. POROSCHIANU, M. SUDITU, LOREDANA MILITARU, A. OLARESCU, G. BARANGA, C. MIU, M. IONESCU, O.C. TOTAN

THE ROLE OF 3D IMAGE GUIDED INTERSTITIAL BRACHYTHERAPY IN ORAL CAVITY TUMORS - CASE REPORT..... 167

MARINA LEONTESCU, ROXANA COSTACHE, MĂDĂLINA PANDURU, L. BUJOR, M. POROSCHIANU, M. SUDITU, LOREDANA MILITARU, A. OLARESCU, G. BARANGA, C. MIU, M. IONESCU, O.C. TOTAN

NEOPLAZIILE ȘI INFECȚIA CU BACILUL KOCH..... 168

CORINA LUPU, CARMEN MANCIUC

NEOPLASIA AND INFECTION WITH KOCH BACILLUS..... 169

CORINA LUPU, CARMEN MANCIUC

LIMFOAMELE MALIGNNE: PROVOCĂRI LA PACIENȚII CU MULTIPLE RECĂDERI.....	170
ELIZABETA LUPU, VALERIA BERESTEANU, ROXANA DUMITRU, ELENA DOLACHI-PELIN, I. ANTOHE, ANGELA DĂSCĂLESCU	
ABORDARE LAPAROSCOPICĂ ÎN DOI TIMPI A CANCERULUI DE COLON SIGMOID OCLUZIV.....	172
S.T. MAKKAI-POPA, COSMINA FUGARETU, C. DUMITRACHE, LUMINIȚA CIMPEANU	
TWO STAGED LAPAROSCOPIC APPROACH TO OCCLUSIVE SIGMOID COLON CANCERS	173
S.T. MAKKAI-POPA, COSMINA FUGARETU, C. DUMITRACHE, LUMINIȚA CIMPEANU	
REZECȚIE LAPAROSCOPICĂ CURATIVĂ A UNEI TUMORI DE UNGHI SPLENIC COLONIC, CU PREZERVAREA VENEI MEZENTERICE INFERIOARE – PREZENTARE DE CAZ ȘI REVISTA LITERATURII..	174
S.T. MAKKAI-POPA, COSMINA FUGARETU, C. DUMITRACHE, LUMINIȚA CIMPEANU	
LAPAROSCOPIC CURATIVE SPLENIC FLEXURE RESECTION WITH INFERIOR MESENTERIC VEIN PRESERVATION – CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW	175
S.T. MAKKAI-POPA, COSMINA FUGARETU, C. DUMITRACHE, LUMINIȚA CIMPEANU	
PANCREATECTOMIA DE TOTALIZARE ȘI DRENAJUL EXTERN AL DUCTULUI WIRSUNG PENTRU POPF/PPAP DE GRAD C DUPĂ DUODENOPANCREATECTOMIA CEFALICĂ – EXPERIENȚA CENTRULUI.....	177
AL. MARTINIUC, D. CHIRIȚĂ, N. BOLEAC, C. GALUSCĂ, A. HANNA, V. CONSTANTINICĂ, C. PIVNICERU, L.A. COJOCARIU, A. KALBANI, MIRUNA STUPARU, C. STROESCU, N. COPCĂ	
COMPLETION PANCREATECTOMY AND EXTERNAL DRAINAGE OF THE WIRSUNG DUCT IN THE SETTING OF GRADE C POPF/PPAP - OUR EXPERIENCE.....	178
AL. MARTINIUC, D. CHIRIȚĂ, N. BOLEAC, C. GALUSCĂ, A. HANNA, V. CONSTANTINICĂ, C. PIVNICERU, L.A. COJOCARIU, A. KALBANI, MIRUNA STUPARU, C. STROESCU, N. COPCĂ	
SUPRAVIEȚUIREA LA 10 ANI ÎN MELANOMUL MALIGN BRAF V600 POZITIV – PREZENTARE DE CAZ	179
ADRIANA MATEI, ALEXANDRA ȘTEFAN, ELENA ȘERBAN, LAURENȚIA GALEȘ	

10 YEAR SURVIVAL OF A MELANOMA PATIENT 180

ADRIANA MATEI, ALEXANDRA ȘTEFAN, ELENA ȘERBAN, LAURENȚIA GALEȘ

**PROVOCĂRILE PUȚIN ȘTIUTULUI: PRES (SINDROM DE ENCEFALOPATIE POSTERIOARĂ REVERSIBILĂ)
INDUS DE CHIMIOTERAPIE ÎN CAZUL UNUI NSCLC (NEOPLASM PULMONAR CU CELULE NON-MICI) 181**

R. MATEI, ANCA STOLOJANU, CRINA SIMINICEANU, ELENA DUMITRESCU, LOREDANA CIONTEA, SÂNZIANA PRUNDIANU, DANA LUCIA STÂNCULEANU

**CHALLENGES OF THE LITTLE-KNOWN: A CASE REPORT OF CHEMOTHERAPY-INDUCED PRES
(POSTERIOR REVERSIBLE ENCEPHALOPATHY) IN NSCLC (NON-SMALL CELL LUNG CANCER)..... 182**

R. MATEI, ANCA STOLOJANU, CRINA SIMINICEANU, ELENA DUMITRESCU, LOREDANA CIONTEA, SÂNZIANA PRUNDIANU, DANA LUCIA STÂNCULEANU

**NOI MARKERI MOLECULARI PENTRU PROGNOȘTICUL ȘI STRATIFICAREA PACIENȚILOR CU MIELOM
MULTIPLU..... 184**

MIHAELA MENȚEL, LOREDANA MIHAIELA DRAGOȘ, I.C. IVANOV, IRINA CEZARA VACAREAN TRANDAFIR, ADRIANA SIRETEANU, AMALIA TITIANU,
ANGELA SMARANDA DĂSCĂLESCU, B. STACHE, DANIELA JITARU, L. GORGAN

**MOLECULAR MARKERS FOR PROGNOSIS AND STRATIFICATION OF MULTIPLE MYELOMA
PATIENTS..... 186**

MIHAELA MENȚEL, LOREDANA MIHAIELA DRAGOȘ, I.C. IVANOV, IRINA CEZARA VACAREAN TRANDAFIR, ADRIANA SIRETEANU, AMALIA TITIANU,
ANGELA SMARANDA DĂSCĂLESCU, B. STACHE, DANIELA JITARU, L. GORGAN

**LEUCEMIA ACUTĂ MIELOIDĂ DE LA DIAGNOSTIC LA BOALA REZIDUALĂ MĂSURABILĂ PRIN
CITOMETRIE ÎN FLUX MULTIPARAMETRICĂ..... 188**

MIHAELA MENȚEL, CLAUDIA E. GRIGORAȘ, MIHAELA ZLEI, LOREDANA M. DRAGOȘ, ELENA NISIOI, I.C. IVANOV, ADRIANA SIRETEANU,
ALINA M. VERINGU, RALUCA E. OANĂ, ANGELA S. DĂSCĂLESCU, DANIELA JITARU

**ACUTE MYELOID LEUKEMIA FROM DIAGNOSIS TO MEASURABLE RESIDUAL DISEASE BY
MULTIPARAMETRIC FLOW CYTOMETRY..... 189**

MIHAELA MENȚEL, CLAUDIA E. GRIGORAȘ, MIHAELA ZLEI, LOREDANA MIHAIELA DRAGOȘ, ELENA NISIOI, I.C. IVANOV, ADRIANA SIRETEANU,
ALINA M. VERINGU, RALUCA E. OANĂ, ANGELA S. DĂSCĂLESCU, DANIELA JITARU

STUDIUL ASUPRA ANASTOMOZELOR VASCULARE ÎN LLV, ÎN RECONSTRUCȚIA DEFECTELOR ONCOLOGICE ÎN SFERA OMF	191
D. MEREUȚĂ, S. GHERASIMESCU, P.F. SAVA, O. BOIȘTEANU, V.V. COSTAN	
STUDY ON VASCULAR ANASTOMOSES IN LLV, IN THE RECONSTRUCTION OF ONCOLOGICAL DEFECTS IN THE SPHERE OF OMF.....	192
D. MEREUȚĂ, S. GHERASIMESCU, P.F. SAVA, O. BOIȘTEANU, V.V. COSTAN	
NEUROLIMFOMATOZA - O PROVOCARE DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT	194
C. MINCIUNĂ, ANGELA DĂSCĂLESCU, C. DĂNĂILĂ	
NEUROPOLYMPHOMATOSIS - A DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC CHALLENGE.....	195
C. MINCIUNĂ, ANGELA DĂSCĂLESCU, C. DĂNĂILĂ	
SUBSTITUȚIA CISPLATIN ȘI 5-FLUOROURACIL CU CARBOPLATIN RESPECTIV CAPECITABINA ÎN TRATAMENTUL NEOPLASMELOR CAPULUI ȘI GÂTULUI LOCAL AVANSATE, RECIDIVATE ȘI METASTATICE ESTE O OPȚIUNE? O ANALIZĂ RETROSPECTIVĂ	196
C.C. MIREȘTEAN, M.C. STAN, ROXANA IRINA IANCU, D.P. TEODOR IANCU, FL. BĂDULESCU	
IS THE SUBSTITUTION OF CISPLATIN AND 5-FLUOROURACIL WITH CARBOPLATIN AND CAPECITABINE IN THE TREATMENT OF LOCALLY ADVANCED HEAD AND NECK NEOPLASMS AN OPTION? A RETROSPECTIVE ANALYSIS.....	198
C.C. MIREȘTEAN, M.C. STAN, ROXANA IRINA IANCU, D.P. TEODOR IANCU, FL. BĂDULESCU	
CHIRURGIA ROBOTICĂ VERSUS DESCHISĂ: UN AUDIT PE CALITATEA SPECIMENELOR REZECATE	200
ȘT. MORĂRAȘU, ELENA FLORINA PAIU-SPIRIDON, C. LIVADARU, ȘT. IACOB, W.L. ONG, B. BABOI, K. ROUET, V. ZOIS, RALUCA ZAHARIA, ANA MARIA MUȘINĂ, C.E. ROATĂ, S. LUNCĂ, D.V. SCRIPCARIU, V. SCRIPCARIU, E. MORPURGO, G.M. DIMOFTE	

ROBOTIC VERSUS OPEN COLORECTAL SURGERY: AN AUDIT ON QUALITY OF RESECTION.....	201
ȘT. MORĂRAȘU, ELENA FLORINA PAIU-SPIRIDON, C. LIVADARU, ȘT. IACOB, W.L. ONG, B. BABOI, K. ROUET, V. ZOIS, RALUCA ZAHARIA, ANA MARIA MUȘINĂ, C.E. ROATĂ, S. LUNCĂ, D.V. SCRIPCARIU, V. SCRIPCARIU, E. MORPURGO, G.M. DIMOFTE	
ECOCARDIOGRAFIA DE TIP FOCUS LA PACIENTUL ONCOLOGIC (FECO)	203
PAULA CRISTINA MORARIU, AL.FL. OANCEA, MARIANA FLORIA	
FOCUS ECHOCARDIOGRAPHY IN CANCER PATIENTS (FECO).....	204
PAULA CRISTINA MORARIU, AL.FL. OANCEA, MARIANA FLORIA	
INTEGRAREA RADIOTERAPIEI ÎN TRATAMENTUL LIMFOAMELOR PRIMARE EXTRAGANGLIONARE ..	205
ANCA MUNTEANU, E.C. SIMINIUC, CARLA-IOANA HURJUI	
INTEGRATION OF RADIOTHERAPY IN THE TREATMENT OF PRIMARY EXTRANODAL LYMPHOMAS ..	206
ANCA MUNTEANU, E.C. SIMINIUC, CARLA-IOANA HURJUI	
CALITATEA VIEȚII PACIENTULUI NEOPLAZIC - CÂND NU MAI E NIMIC DE FĂCUT ȘI TOTUȘI SE MAI POATE FACE CEVA.....	208
TEREZIA MUREȘAN-SAMOILESCU, AURORA BALDEA, ROXANA BECA	
LIFE QUALITY OF PATIENTS-WHEN THERE IS NOTHING TO BE DONE AND STILL YOU CAN DO SOMETHING	209
TEREZIA MUREȘAN-SAMOILESCU, AURORA BALDEA, ROXANA BECA	
CHIRURGIA DUPĂ TRATAMENTUL NEOADJUVANT ÎN CANCERUL MAMAR	210
ANA-MARIA MUȘINĂ, C. DOBREANU, NATALIA VELENCIUC, C.E. ROATĂ, ȘT. MORĂRAȘU, ALINA PUȘCAȘU NĂSTASE, K. ROUET, ȘT. IACOB, RALUCA ZAHARIA, W. ONG, B. BABOI, A. HULUȚĂ, V. ZOIS, G.M. DIMOFTE, S. LUNCĂ	
SURGERY AFTER NEOADJUVANT THERAPY IN BREAST CANCER.....	211
ANA-MARIA MUȘINĂ, C. DOBREANU, NATALIA VELENCIUC, C.E. ROATĂ, ȘT. MORĂRAȘU, ALINA PUȘCAȘU NĂSTASE, K. ROUET, ȘT. IACOB, RALUCA ZAHARIA, W. ONG, B. BABOI, A. HULUȚĂ, V. ZOIS, G.M. DIMOFTE, S. LUNCĂ	

PREDISPOZIȚIA GENETICĂ ÎN CANCERUL MAMAR - EVALUAREA ȘI MANAGEMENTUL PACIENȚILOR	213
ANA-MARIA MUȘINĂ, C. DOBREANU, NATALIA VELENCIUC, C.E. ROATĂ, ȘT. MORĂRAȘU, ALINA PUȘCAȘU NĂSTASE, K. ROUET, ȘT. IACOB, RALUCA ZAHARIA, W. ONG, B. BABOI, A. HULUȚĂ, V. ZOIS, G.M. DIMOFTE, S. LUNCĂ	
GENETIC PREDISPOSITION IN BREAST CANCER - ASSESSMENT AND PATIENT'S MANAGEMENT	214
ANA-MARIA MUȘINĂ, C. DOBREANU, NATALIA VELENCIUC, C.E. ROATĂ, ȘT. MORĂRAȘU, ALINA PUȘCAȘU NĂSTASE, K. ROUET, ȘT. IACOB, RALUCA ZAHARIA, W. ONG, B. BABOI, A. HULUȚĂ, V. ZOIS, G.M. DIMOFTE, S. LUNCĂ	
ROLUL FIZIOTERAPEUTULUI ÎN ÎNGRIJIREA PALIATIVĂ A PACIENȚILOR CU LIMFEDEM	216
CĂTĂLINA MUSTEAȚĂ, MARIANA ROTARIU	
THE ROLE OF THE PHYSIOTHERAPIST IN PALLIATIVE CARE FOR PEOPLE WITH LYMPHOEDEMA.....	217
CĂTĂLINA MUSTEAȚĂ, MARIANA ROTARIU	
REGLAREA DEPENDENTĂ DE FOSFORILARE A FACTORILOR DE TRANSCRIPTIE DE TIP "ZINC-FINGER" ÎN CONTEXTUL AFECȚIUNILOR MALIGNNE	219
A. NEAMȚU, M. SCHERF, H.J. THIESEN, M.O. GLOCKER	
PHOSPHORYLATION-DEPENDENT REGULATION OF ZINC FINGER TRANSCRIPTION FACTORS AND THEIR LINK TO CANCER MUTATIONS.....	220
A. NEAMȚU, M. SCHERF, H.J. THIESEN, M.O. GLOCKER	
O ABORDARE PERSONALIZATĂ ÎN MANAGEMENTUL CANCERULUI COLORECTAL ASOCIAT SINDROMULUI LYNCH	222
MĂDĂLINA-CRISTINA NEGULESCU, IULIA MAGDALENA GRAMATICU	
AN ADAPTATIVE APPROACH TO THE MANAGEMENT OF LYNCH SYNDROME – RELATED COLORECTAL CANCER.....	223
MĂDĂLINA-CRISTINA NEGULESCU, IULIA MAGDALENA GRAMATICU	

TRANSPLANTUL AUTOLOG DE CELULE STEM HEMATOPOIETICE DUPĂ TRATAMENTUL CU CHECKPOINT INHIBITORS ÎN LIMFOMUL HODGKIN MULTIPLU REFRACTAR/RECĂZUT	224
ELENA NICORICI, C. DĂNĂILĂ, ANGELA DĂSCĂLESCU	
AUTOLOGOUS STEM CELL TRANSPLANTATION AFTER CHECKPOINT INHIBITORS FOR RELAPSED/REFRACTORY HODGKIN LYMPHOMA	225
ELENA NICORICI, C. DĂNĂILĂ, ANGELA DĂSCĂLESCU	
CLINICAL EXPERIENCE WITH RIBOCICLIB IN TWO CENTERS FROM ROMANIA	226
AMEDEEA LAVINIA NIȚĂ, ALEXANDRA MANEA, ANDREEA MIHAELA MATEI, RALUCA POPA, B. GAFTON	
PERICARDITA LA PACIENTUL NEOPLAZIC: ROLUL CARDIOLOGULUI	227
AL.FL. OANCEA, PAULA CRISTINA MORARIU, MARIANA FLORIA	
INFECȚIA FUNGICĂ INVAZIVĂ DOVEDITĂ LA PACIENȚII CU LEUCEMII ACUTE	228
CĂTĂLINA OLĂRAȘU, DIANA MUNTEANU, ANGELA DĂSCĂLESCU, I. ANTOHE	
CHIRURGIA DE SALVARE A MEMBRELOR ÎN MANAGEMENTUL TUMORILOR OSOASE A SCHELETULUI APENDICULAR	229
A. OLARU, GH. BURUIANĂ	
LIMB-SPARING SURGERY FOR MANAGEMENT OF BONE TUMORS IN THE APPENDICULAR SKELETON	230
A. OLARU, GH. BURUIANĂ	
IS THERE A CORRELATION BETWEEN CLOSTRIDIU. DIFFICILE INFECTION (CDI) AND ANASTOMOTIC LEAKAGE IN COLORECTAL CANCER PATIENTS WHO HAVE UNDERGONE COLECTOMY?.....	231
W.L. ONG, ȘT. IACOB, B. BABOI, K. ROUET, RALUCA ZAHARIA, V. ZIOS, S. LUNCĂ, C. ROATĂ, ANA-MARIA MUȘINĂ, ȘT. MORĂRAȘU, M.G. DIMOFTE	

PROVOCĂRI ALE IRADIERII PROFILACTICE A GANGLIONILOR LOMBO-AORTICI ÎN CANCERUL DE COL UTERIN	233
CLAUDIA ORDEANU	
ANALIZA MORTALITĂȚII PACIENȚILOR ONCOLOGICI CRITICI ADMIȘI ÎN SECȚIA ATI A INSTITUTULUI REGIONAL DE ONCOLOGIE IAȘI	234
EMILIA PATRASCANU, GEORGIANA PINTILIE, LAURA GAVRIL, OLGUȚA LUNGU, C. PRISTAVU, IOANA GRIGORAȘ, IRINA RISTESCU	
ICU MORTALITY OF CRITICALLY ILL CANCER PATIENTS IN REGIONAL INSTITUTE OF ONCOLOGY IASI.....	235
EMILIA PATRASCANU, GEORGIANA PINTILIE, LAURA GAVRIL, OLGUTA LUNGU, CRISTIAN PRISTAVU, IOANA GRIGORAS, IRINA RISTESCU	
ANALIZA PROTEOMICĂ A SUPRAEXPRESIEI PROTEINEI JUMPING TRANSLOCATION BREAKPOINT ÎN LINIA CELULARĂ MCF7 A CANCERULUI DE SÂN	237
ALINA PETRE BRÎNDUȘA, MADHURI JAYATHIRTHA, DANIELLE WHITHAM, C.C. DARIE	
PROTEOMIC ANALYSIS OF JUMPING TRANSLOCATION BREAKPOINT PROTEIN OVEREXPRESSION IN MCF7 BREAST CANCER CELL LINE	238
ALINA PETRE BRÎNDUȘA, MADHURI JAYATHIRTHA, DANIELLE WHITHAM, C.C. DARIE	
TEHNICI DE EPURARE EXTRARENALĂ CONTINUĂ LA PACIENTUL CRITIC ONCOLOGIC.....	240
GEORGIANA PINTILIE, I. SIRIOPOL, IOANA FLORESCU, EMILIA PATRASCANU, C. CHIFU, LILIANA NASTASE, IOANA GRIGORAȘ, IRINA RISTESCU	
CONTINUOUS RENAL REPLACEMENT THERAPY IN CRITICALLY ILL CANCER PATIENTS	241
GEORGIANA PINTILIE, I. SIRIOPOL, IOANA FLORESCU, EMILIA PATRASCANU, C. CHIFU, LILIANA NASTASE, IOANA GRIGORAȘ, IRINA RISTESCU	
REAȚIILE ADVERSE IMUNE - UN BENEFICIU SAU UN IMPEDIMENT ÎN CANCERUL PULMONAR?.....	243
C.F. PÎRLOG, R.N. ROȘCA, A.M. DINCĂ, A.M. POSTOLE, C.A. MOISE, A.D. FUDULEA, A.C. STAN, M. PROFIR, C.M. NEAGU, I. NIȚĂ, C. NIȚIPIR	
IMMUNE ADVERSE REACTIONS - A BENEFIT OR AN OBSTACLE IN LUNG CANCER?.....	244
C.F. PÎRLOG, R.N. ROȘCA, A.M. DINCĂ, A.M. POSTOLE, C.A. MOISE, A.D. FUDULEA, A.C. STAN, M. PROFIR, C.M. NEAGU, I. NIȚĂ, C. NIȚIPIR	

CHIMIOTERAPIA ÎN COMBINARE CU BLOCAREA DUBLĂ HER2 CA TRATAMENT NEOADJUVANT AL CANCERULUI MAMAR LOCAL AVANSAT (CMLA) HER2-POZITIV (HER2+) ÎN CONDIȚII REALE ÎN REPUBLICA MOLDOVA (RM)	246
CĂTĂLINA POPA, I. LOCOMAN, A. ROBU, VICTORIA MONUL, I. BULAT	
CHEMOTHERAPY PLUS DUAL HER2 BLOCKADE AS NEOADJUVANT TREATMENT FOR LOCALLY ADVANCED HER2-POSITIVE BREAST CANCER (LABCHER2+) IN THE REAL WORLD IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA (RM)	247
CĂTĂLINA POPA, I. LOCOMAN, A. ROBU, VICTORIA MONUL, I. BULAT	
MIELOM MULTIPLU NESECRETANT CU DEBUT ATIPIC PRIN AFECTARE HEPATICĂ – PREZENTARE DE CAZ CLINIC.....	248
LAURA POPA, C. DĂNĂILĂ	
NONSECRETORY MULTIPLE MYELOMA WITH ATYPICAL DEBUT BY HEPATIC IMPAIRMENT – CLINICAL CASE PRESENTATION	249
LAURA POPA, C. DĂNĂILĂ	
ACTUALITĂȚI ÎN PLAN ORGANIZAȚIONAL ȘI LEGISLATIV PRIVIND DEZVOLTAREA ÎNGRIJIRII PALIATIVE ÎN ROMÂNIA	251
VL. POROCH, LILIANA-NICOLETA CRUCIANU, MIHAELA POROCH, ELIZA MARIA FROICU, LILIANA MIHAILOV, GEMA BACOANU	
IMPACTUL 6-HIDROXI-L-NICOTINEI ASUPRA COMPORTAMENTULUI UNOR LINII CELULARE TUMORALE CU CONȚINUT RIDICAT DE RECEPTORI NICOTINICI	252
PAULA ALEXANDRA POSTU, CRINA ELENA TIRON, A. TIRON, L. HRITCU	
THE IMPACT OF 6-HYDROXY-L-NICOTINE ON THE BEHAVIOR OF NICOTINIC RECEPTORS – RICH NEOPLASTIC CELL LINES.....	253
PAULA ALEXANDRA POSTU, CRINA ELENA TIRON, A. TIRON, L. HRITCU	

AMIVANTAMAB - UN NOU AGENT-CHEIE ÎN TRATAMENTUL CANCERULUI BRONHOPULMONAR.....	255
GEORGIANA POTAPENCO, DANA ELENA CLEMENT, ALEXANDRA RUSU, V.A. AFRASANIE	
AMIVANTAMAB - A NEW KEY-AGENT IN THE TREATMENT OF LUNG CANCER	257
GEORGIANA POTAPENCO, DANA ELANA CLEMEN, ALEXANDRA RUSU, V.A. AFRASANIE	
MANAGEMENTUL COMPLICAȚIILOR MAJORE DIN CHIRURGIA ESOFAGIANĂ: FISTULA ANASTOMOTICĂ, CHILOTORAX-UL, STRICTURA ANASTOMOZEI ȘI DEFECTELE FUNCȚIONALE.....	259
D. PREDESCU, A. MORARU, A. CONSTANTIN, P. HOARĂ, S. CONSTANTINOIU	
MANAGING COMPLICATIONS IN ESOPHAGEAL SURGERY: LEAKS, STRICTURES, CHYLOTHORAX, EMPTYING AND REFLUX	261
D. PREDESCU, A. MORARU, A. CONSTANTIN, P. HOARĂ, S. CONSTANTINOIU	
DIFERITE PERSPECTIVE PRIVIND TRATAMENTUL CARCINOMULUI RENAL METASTATIC: O INTRODUCERE ȘI O PREZENTARE ISTORICĂ	263
SÂNZIANA-IOANA PRUNDIANU, R. MATEI, ANCA STOLOJANU, CRINA SIMINICEANU, ELENA DUMITRESCU, LOREDANA CIONTEA, DANA LUCIA STÂNCULEANU	
DIFFERENT PERSPECTIVES ON THE TREATMENT OF METASTATIC RENAL CELL CARCINOMA: AN INTRODUCTION AND HISTORICAL OVERVIEW	264
SÂNZIANA-IOANA PRUNDIANU, R. MATEI, ANCA STOLOJANU, CRINA SIMINICEANU, ELENA DUMITRESCU, LOREDANA CIONTEA, DANA LUCIA STÂNCULEANU	
CANCERUL COLO-RECTAL LA ADOLESCENȚI ȘI ADULȚII TINERI. A FI SAU A NU FI LYNCH?	266
DIANA PUȘCAȘU, ELIZA FROICU, ANA CURTIȘ, O. SCHREINER, L. MIRON	
COLORECTAL CANCER IN ADOLESCENTS AND YOUNG ADULTS. TO BE OR NOT TO BE LYNCH?	267
DIANA PUȘCAȘU, ELIZA FROICU, ANA CURTIȘ, O. SCHREINER, L. MIRON	

TEHNICA GANGLIONULUI SANTINELĂ - EXPERIENȚA CLINICII CHIRURGIE ONCOLOGICĂ I I.R.O. IAȘI (2018 - 2023).....	268
I. RADU, O.Ș. PINTILII, IONELA ALEXANDRA DUȘU, RALUCA AVĂDANEI, I. HUȚANU, B. FILIP, G.M. ANIȚEI, D.V. SCRIPCARIU, M. GAVRILESCU, V. SCRIPCARIU	
SENTINEL NODE TECHNIQUE - THE REGIONAL INSTITUTE OF ONCOLOGY IAȘI EXPERIENCE DURING 2018-2023.....	269
I. RADU, O.Ș. PINTILII, IONELA ALEXANDRA DUȘU, RALUCA AVĂDANEI, I. HUȚANU, B. FILIP, G.M. ANIȚEI, D.V. SCRIPCARIU, M. GAVRILESCU, V. SCRIPCARIU	
DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL ANEMIEI PERIOPERATORII PRIN DEFICIT DE FIER LA PACIENTUL ONCOLOGIC	270
IRINA RISTESCU, ANDREEA STAN, IULIA JITARU, ANGELICA GATA, LAURA GAVRIL, IOANA GRIGORAȘ, V. CEPOI	
DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PERIOPERATIVE IRON DEFICIENCY ANEMIA IN CANCER PATIENTS	271
IRINA RISTESCU, ANDREEA STAN, IULIA JITARU, ANGELICA GATA, LAURA GAVRIL, IOANA GRIGORAȘ, V. CEPOI	
DEGRADARE MALIGNĂ A UNEI FORMAȚIUNI TUMORALE ASOCIATE INFECȚIEI HPV LA O PACIENTĂ SEROPOZITIVĂ HIV - PREZENTARE DE CAZ.....	273
C. ROMANESCU, B. SBURLEA, L.J. PRISACARIU, CARMEN MANCIUC	
MALIGNANT TRANSFORMATION OF AN HPV ASSOCIATED TUMOR IN AN HIV POSITIVE PATIENT - CASE REPORT.....	274
C. ROMANESCU, B. SBURLEA, L.J. PRISACARIU, CARMEN MANCIUC	
INFECȚIILE ÎN RÂNDUL PACIENȚILOR IMUNOCOMPROMIȘI.....	276
ALEXANDRA ROTARU, CARMEN ELENA FLOREA, BIANCA BALAȘ-MAFTEI, MIHAELA URSU, MĂDĂLINA NOTINGAR, CARMEN DOINA MANCIUC	

INFECTIONS AMONG IMMUNOCOMPROMISED PATIENTS	277
ALEXANDRA ROTARU, CARMEN ELENA FLOREA, BIANCA BALAȘ-MAFTEI, MIHAELA URSU, MĂDĂLINA NOTINGAR, CARMEN DOINA MANCIUC	
PARENCHYMAL SPARING SURGERY IN THE MANAGEMENT OF COLORECTAL LIVER METASTASES ...	278
K. ROUET, NATALIA VELENCIUC, ANA MARIA MUȘINĂ, RALUCA ZAHARIA, V. ZOIS, ȘT. IACOB, W.L. ONG, ANA CATERINA LUNCĂ, C. ROATĂ, ȘT. MORĂRAȘU, G. DIMOFTE, S. LUNCĂ	
REFACEREA MORFO-FUNCȚIONALĂ A DEFECTELOR POSTOPERATORII COMPLEXE ÎN CHIRURGIA CRANIO-MAXILO-FACIALĂ	279
P.F. SAVA, S. GHERASIMESCU, M. CIOFU, D. SULEA, O. BOIȘTEANU, V.VL. COSTAN	
MORPHO-FUNCTIONAL RECONSTRUCTION OF COMPLEX POSTOPERATIVE DEFECTS IN CRANIO-MAXILLO-FACIAL SURGERY	280
P.F. SAVA, S. GHERASIMESCU, M. CIOFU, D. SULEA, O. BOIȘTEANU, V.VL. COSTAN	
BOALA OLIGOMETASTATICĂ - PERSPECTIVE ȘI UN STUDIU DE CAZ	282
ELENA DANIELA SEMEN, C.C. LULCIUC	
OLIGOMETASTATIC DISEASE - NEW PERSPECTIVES AND A CASE REPORT	283
ELENA DANIELA SEMEN, C.C. LULCIUC	
EXPLORAREA EFECTELOR TRATAMENTULUI CU PLASMĂ NON-TERMICĂ LA PRESIUNE ATMOSFERICĂ ASUPRA CELULELOR DE OSTEOSARCOM ȘI A OSTEOLASTELOR	284
A.B. STACHE, LOREDANA MIHAIELA DRAGOȘ, I.C. IVANOV, I. TOPALA, I. MIHAILA, C.T. MIHAI, D.L. GORGAN	
EXPLORING COLD ATMOSPHERIC PLASMA TREATMENT EFFECTS ON OSTEOSARCOMA AND OSTEOLAST CELLS	286
A.B. STACHE, LOREDANA MIHAIELA DRAGOȘ, I.C. IVANOV, I. TOPALA, I. MIHAILA, C.T. MIHAI, D.L. GORGAN	

ADVERSARUL SUPREM ÎN CAZUL UNEI PACIENTE CU MELANOM MALIGN - METASTAZELE CEREBRALE SAU REACȚIILE MEDIATE IMUN?..... 288

ALEXANDRA ȘTEFAN, ELENA ȘERBAN, IOANA GHENCEA, ADRIANA MATEI, LAURENȚIA GALEȘ

THE ULTIMATE ADVERSARY IN A CASE OF MALIGNANT MELANOMA - BRAIN METS OR IMMUNE REACTIONS?..... 289

ALEXANDRA ȘTEFAN, ELENA ȘERBAN, IOANA GHENCEA, ADRIANA MATEI, LAURENȚIA GALEȘ

ABORDAREA TERAPEUTICĂ ȚINTITĂ LA O PACIENTĂ AFLATĂ ÎN PREMENOPAUZĂ CU NEOPLASM MAMAR METASTATIC ER-POZITIV ȘI HER2-POZITIV - PREZENTARE DE CAZ..... 290

A. STOLOJANU, E. DUMITRESCU, C. SIMINICEANU, L. CIONTEA, R. MATEI, A. GHEORGHE, IRINA A. CHIREA, S. PRUNDIANU, D. L. STÂNCULEANU

HER2 - TARGETED THERAPEUTIC APPROACH IN A PREMENOPAUSAL WOMAN WITH HER2-POSITIVE AND ER-POSITIVE METASTATIC BREAST CANCER - CASE REPORT..... 291

A. STOLOJANU, E. DUMITRESCU, C. SIMINICEANU, L. CIONTEA, R. MATEI, A. GHEORGHE, IRINA A. CHIREA, S. PRUNDIANU, D. L. STÂNCULEANU

SIMPLIFICAREA RECONSTRUCȚIEI POST-ABLAȚIONALE A DEFECTELOR PLANȘEULUI ORBITAR PRIN INTERMEDIUL PLANIFICĂRII VIRTUALE ȘI IMPRIMĂRII TRIDIMENSIONALE 293

DANIELA SULEA, ȘT. GHERASIMESCU, ALEXANDRA CARP, FL. SAVA, M.L. CIOFU, OTILIA BOIȘTEANU, V.VL. COSTAN

SIMPLIFYING POSTABLATIONAL ORBITAL FLOOR DEFECT RECONSTRUCTION BY THE USE OF VIRTUAL PLANNING AND ADDITIVE MANUFACTURING 294

DANIELA SULEA, ȘT. GHERASIMESCU, ALEXANDRA CARP, FL. SAVA, M.L. CIOFU, OTILIA BOIȘTEANU, V.VL. COSTAN

DIAGNOSTICUL PERSONALIZAT AL CANCERULUI TIROIDIAN PRIN INVESTIGAȚII IMAGISTICE (STRUCTURAL, FUNCȚIONAL) ȘI MARKERI MOLECULARI UTILIZAȚI ÎN TRECUT, PREZENT ȘI VIITOR 295

LAURA TEODORIU, LETIȚIA LEUȘTEAN, CHRISTINA UNGUREANU, ȘTEFANA BILHA, AL. FLORESCU, CRISTINA PREDĂ, CIPRIANA ȘTEFĂNESCU

CALITATEA VIEȚII ȘI MANAGEMENTUL SIMPTOMELOR ÎN NEOPLAZIILE AVANSATE ALE TRACTULUI BILIAR.....	296
OANA TIMOFTE, CARMEN ANTON, MIHAELA DIMACHE, GEORGIANA EMMANUELA GILCA-BLANARIU, ELENA GOLOGAN	
QUALITY OF LIFE AND SYMPTOM MANAGEMENT IN ADVANCED BILIARY TRACT NEOPLASIA	297
OANA TIMOFTE, CARMEN ANTON, MIHAELA DIMACHE, GEORGIANA EMMANUELA GILCA-BLANARIU, ELENA GOLOGAN	
RESTABILIREA EFECTULUI TERAPEUTIC AL TRASTUZUMAB-ULUI ÎN LINII REZISTENTE LA TRATAMENT	298
A. TIRON, G. LUTA, CRINA ELENA TIRON, A. ROTARU, R. GHIARASIM, M.G. DIMOFTE	
RESTORE THE THERAPEUTICALLY EFFECT OF TRASTUZUMAB IN TREATMENT RESISTANT CELL LINES	299
A. TIRON, G. LUTA, CRINA ELENA TIRON, A. ROTARU, R. GHIARASIM, M.G. DIMOFTE	
BOALĂ MINIMĂ REZIDUALĂ ÎN LEUCEMIA ACUTĂ LIMFOBLASTICĂ	300
AMALIA TITIEANU, MIHAELA LOREDANA DRAGOȘ, I. IVANOV, C. DĂNĂILĂ, ANGELA DĂSCĂLESCU, MANUELA CIOCOIU	
CANCERUL COLORECTAL DUPĂ PANDEMIA COVID 19 - POTENȚIAL IMPACT ASUPRA "STAGE MIGRATION"	301
ELENA TOADER, DIANA DUMITRASCU, A. ANDRONIC, LUIZA PALAMARU	
COLORECTAL CANCER AFTER THE COVID-19 PANDEMIC - POTENTIAL IMPACT ON STAGE MIGRATION	302
ELENA TOADER, DIANA DUMITRASCU, A. ANDRONIC, LUIZA PALAMARU	
ÎNTÂRZIEREA DIAGNOSTICULUI DE CANCER - IMPLICAȚII CLINICE ȘI ETICE.....	303
ELENA TOADER, DANIELA LILIANA DAMIR, CORINA TURCU, LUIZA PALAMARU	
DELAY IN CANCER DIAGNOSIS, CLINICAL AND ETHICAL IMPLICATIONS.....	304
ELENA TOADER, DANIELA LILIANA DAMIR, CORINA TURCU, LUIZA PALAMARU	

ANTIBIOPROFILAXIA ȘI EFECTELE ACESTEIA ASUPRA MICROBIOTEI INTESTINALE LA PACIENȚII CU CANCERE COLORECTALE – REZULTATELE UNUI STUDIU TRANSFRONTALIER DE GESTIONARE A ANTIBIOTICELOR	305
IRINA-CEZARA VACAREAN-TRANDAFIR, ROXANA-MARIA AMARANDI, I.C. IVANOV, LOREDANA MIHAELA DRAGOȘ, MIHAELA MENTEL, ANA-MARIA MUȘINĂ, ROXANA BARGAOANU, S. IACOB, C. ROATĂ, E. CARASEVICI, VALENTINA STRATAN, V. ȚUȚUIANU, V. SÎTNIC, CRISTINA POPA, VICTORIA BAJIREANU, N. BALAN, O. PATRAȘCU, M. CIOBANU, M.G. DIMOFTE	
ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS AND ITS EFFECTS ON INTESTINAL MICROBIOTA IN COLORECTAL CANCER PATIENTS – RESULTS FROM S CROSS-BORDER ANTIBIOTIC STEWARDSHIP STUDY	307
IRINA-CEZARA VACAREAN-TRANDAFIR, ROXANA-MARIA AMARANDI, I.C. IVANOV, LOREDANA MIHAELA DRAGOȘ, MIHAELA MENTEL, ANA-MARIA MUȘINĂ, ROXANA BARGAOANU, S. IACOB, C. ROATĂ, E. CARASEVICI, VALENTINA STRATAN, V. ȚUȚUIANU, V. SÎTNIC, CRISTINA POPA, VICTORIA BAJIREANU, N. BALAN, O. PATRAȘCU, M. CIOBANU, M.G. DIMOFTE	
VECHI ȘI NOU ÎN MANAGEMENTUL TROMBOZEI VENOASE ASOCIATE CANCERULUI	309
LUMINIȚA GINA VĂȚĂ	
OLD AND NEW IN THE MANAGEMENT OF CANCER - ASSOCIATED VENOUS THROMBOSIS.....	310
LUMINITA GINA VĂȚĂ	
ACTUALIȚĂȚI ÎN TRATAMENTUL CANCERULUI DE COL UTERIN INCIPIENT STADIUL IA ȘI IIA	311
MARIANA VIRLAN, V. SIMCOV	
NEWS IN THE TREATMENT OF CERVICAL CANCER STAGE IA1 - IIA	312
MARIANA VIRLAN, V. SIMCOV	
TUMORILE OVARIENE BORDERLINE, OPTIMIZAREA METODELOR DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT ..	314
MARIANA VIRLAN	
BORDERLINE OVARIAN TUMORS, OPTIMIZATION OF DIAGNOSTIC AND TREATMENT METHODS.....	315
MARIANA VIRLAN	

LEUCEMIILE ACUTE SECUNDARE IN EVOLUȚIA SINDROAMELOR MIELODISPLAZICE / MIELOPROLIFERATIVE DE GRANIȚA	316
ANA MARIA VLĂDĂREANU, CRISTINA MAMBET, ALINA MITITELU	
ACUTE MYELOID LEUKEMIA SECONDARY TO MYELOYDYSPLASTIC/MYELOPROLIFERATIVE OVERLAP SYNDROME	317
ANA MARIA VLĂDĂREANU, CRISTINA MAMBET, ALINA MITITELU	
CANCERELE DIGESTIVE ASOCIATE SINDROMULUI LYNCH.....	318
OANA CRISTINA VOINEA, L.G. EFTIMIE, A.V. DUMITRU, T. CONSTANTIN	
LYNCH SYNDROME'S ASSOCIATED DIGESTIVE CANCERS	319
OANA CRISTINA VOINEA, L.G. EFTIMIE, A.V. DUMITRU, T. CONSTANTIN	
NEOPLASMUL GASTRIC – A TREIA NEOPLAZIE. PREZENTARE DE CAZ.....	321
R. VONICA, R. CURCĂ, Ș.M. NEGRU, FELICIA GABRIELA GLIGOR	
GASTRIC NEOPLASM – THE THIRD NEOPLASIA. CASE PRESENTATION.....	322
R. VONICA, R. CURCĂ, Ș.M. NEGRU, FELICIA GABRIELA GLIGOR	
RECIDIVA LOCO-REGIONALĂ DUPĂ REZEȚIILE CURATIVE LA PACIENȚII CU CANCER DE COLON: STUDIU RETROSPECTIV COMPARATIV	323
RALUCA ELENA ZAHARIA, C. LIVADARU, ȘT. MORĂRAȘU, ȘT. IACOB, W.L. ONG, K. ROUET, B. BABOI, V. ZOIS, ANA MARIA MUȘINĂ, NATALIA VELENCIUC, C.E. ROATĂ, S. LUNCĂ, M.G. DIMOFTE	
LOCO-REGIONAL RECURRENCE AFTER CURATIVE RESECTIONS TO COLON CANCER PATIENTS: A COMPARATIVE RETROSPECTIVE STUDY	324
RALUCA ELENA ZAHARIA, C. LIVADARU, ȘT. MORĂRAȘU, ȘT. IACOB, W.L. ONG, K. ROUET, B. BABOI, V. ZOIS, ANA MARIA MUȘINĂ, NATALIA VELENCIUC, C.E. ROATĂ, S. LUNCĂ, M.G. DIMOFTE	

ACARUL PĂUN ȘI REZULTATELE FALS NEGATIVE - IMPORTANȚA CLINICĂ A RAPORTĂRII CORECTE A BOLII MĂSURABILE REZIDUALE (MRD) EVALUATĂ PRIN CITOMETRIE ÎN FLUX 326

MIHAELA ZLEI, MIHAELA MENTEL, CLAUDIA E. GRIGORAȘ, IOANA-DOINA POPA, C. ȘLINCUI, LOREDANA-MIHAIELA DRAGOȘ, ELENA NISIOI, I.C. IVANOV, ADRIANA SIRETEANU, ALINA M. VERINGU, RALUCA E. OANĂ, ANGELA S. DĂSCĂLESCU, I. ANTOHE, DANIELA JITARU

KEEPING AN EYE ON FALSE NEGATIVE - CLINICAL IMPORTANCE OF CORRECT REPORTING OF MEASURABLE RESIDUAL DISEASE (MRD) ASSESSED BY FLOW CYTOMETRY 327

MIHAELA ZLEI, MIHAELA MENTEL, CLAUDIA E. GRIGORAȘ, IOANA-DOINA POPA, C. ȘLINCUI, LOREDANA-MIHAIELA DRAGOȘ, ELENA NISIOI, I.C. IVANOV, ADRIANA SIRETEANU, ALINA M. VERINGU, RALUCA E. OANĂ, ANGELA S. DĂSCĂLESCU, I. ANTOHE, DANIELA JITARU

CELULELE STEM LEUCEMICE - O CĂLĂTORIE ANEVOIOASĂ DE LA NECESITATEA CLINICĂ LA RUTINA DEPARTAMENTULUI DE CITOMETRIE ÎN FLUX 329

MIHAELA ZLEI, MIHAELA MENTEL, CLAUDIA E. GRIGORAȘ

LEUKEMIA STEMNESS – A LONG JOURNEY FROM THE CLINICAL NECESSITY TO THE FLOW CYTOMETRY BENCH SIDE 330

MIHAELA ZLEI, MIHAELA MENTEL, CLAUDIA E. GRIGORAȘ

PREZENTĂRI ePOSTER

CITOMETRIA ÎN FLUX MULTIPARAMETRICĂ - O UTILITATE ÎN DIAGNOSTICUL ȘI PROGNOSTICUL LEUCEMIILOR ACUTE.....	333
DIANA ANDRUȘCA, VALENTINA STRATAN, A. VIȘNEVSCHI, LARISA ȚURCAN, GALINA COLTUCLU	
MULTIPARAMETRIC FLOW CYTOMETRY-UTILITY IN THE DIAGNOSIS AND PROGNOSIS OF ACUTE LEUKEMIAS	334
DIANA ANDRUȘCA, VALENTINA STRATAN, A. VIȘNEVSCHI, LARISA ȚURCAN, GALINA COLTUCLU	
STUDIU COMPARATIV ÎNTRE PLANURI DE TRATAMENT DE RADIOTERAPIE CU JAW TRACKING ȘI FĂRĂ JAW TRACKING	336
ANIȘOARA ANGHELACHE, ALEXANDRA BADURA, EMMA BIRLEANU, IRINA BUTUC, ANAMARIA CONSTANTIN, ALINA COSOSCHI, MIHAELA OPREA, MANUELA OPRIȘAN, ROXANA TOPALĂ, CĂTĂLINA URSACHE, A.D. ZARA	
A COMPARATIVE STUDY BETWEEN JAW TRACKING AND NO JAW TRACKING RADIOTHERAPY TREATMENT PLANS	337
ANIȘOARA ANGHELACHE, ALEXANDRA BADURA, EMMA BIRLEANU, IRINA BUTUC, ANAMARIA CONSTANTIN, ALINA COSOSCHI, MIHAELA OPREA, MANUELA OPRIȘAN, ROXANA TOPALĂ, CĂTĂLINA URSACHE, A.D. ZARA	
AVANTAJUL SPECT-CT ÎN SCINTIGRAFIA PARATIROIDIANĂ	338
ANDREEA BABAN, DIANA ROMEDEA, ANA-MARIA STATESCU, ANA MARIA UNGUREANU	
THE ADVANTAGE OF SPECT-CT IN PARATHYROID IMAGING	339
ANDREEA BABAN, DIANA ROMEDEA, ANA-MARIA STATESCU, ANA MARIA UNGUREANU	
IMPORTANȚA SPECT-CT ÎN SCINTIGRAFIA OSOASĂ.....	340
ANDREEA BABAN, ANA OPREA, DIANA ROMEDEA, AL. NAUM	

ADDED VALUE OF SPECT-CT IN BONE SCINTIGRAPHY	341
ANDREEA BABAN, ANA OPREA, DIANA ROMEDEA, AL. NAUM	
PARTICULARITĂȚILE IMUNOHISTOCHEMICE ȘI IMUNOHISTOLOGICE A CANCERULUI MAMAR CONFORM SUBTIPURILOR LUMINAL VERSUS NON-LUMINAL	343
LILIA BACALÎM, OLESEA RUSSU, ALINA MATIUȚA, IRA GHERB	
IMMUNOHISTOCHEMICAL AND IMMUNOHISTOLOGICAL CHARACTERISTICS OF BREAST CANCER ACCORDING TO LUMINAL VERSUS NON-LUMINAL SUBTYPES	344
LILIA BACALÎM, OLESEA RUSSU, ALINA MATIUȚA, IRA GHERB	
HEMORAGIE SUBCONJUNCTIVALĂ LA PACIENȚI CU CANCER GASTRIC, SUB TRATAMENT CU RAMUCIRUMAB ȘI PACLITAXEL	345
IOANA ROXANA CĂRLAN, EVA MARIA COJOCARU, ANA MUNTENAȘU	
SUBCONJUNCTIVAL HEMORRHAGE IN GASTRIC CANCER PATIENTS UNDER TREATMENT WITH RAMUCIRUMAB AND PACLITAXEL.....	346
IOANA ROXANA CĂRLAN, EVA MARIA COJOCARU, ANA MUNTENAȘU	
TUMORILE GASTROINTESTINALE STROMALE ALE INTESTINULUI SUBȚIRE: 15 ANI DE EXPERIENȚĂ	347
M. CERNAT, I. MISIN, L. ANTOCI, LORENA MEDNICOV, V. SCHIOPU, V. GHEORGHÎȚĂ, INGA CHEMENCEDJI	
GASTROINTESTINAL STROMAL TUMORS OF SMALL BOWEL: 15 YEARS OF EXPERIENCE.....	348
M. CERNAT, I. MISIN, L. ANTOCI, LORENA MEDNICOV, V. SCHIOPU, V. GHEORGHÎȚĂ, INGA CHEMENCEDJI	
TEBENTAFUSP ÎN MELANOMUL UVEAL – RĂSPUNS CLINIC ȘI TRATAMENT DUPĂ PROGRESIA RADIOLOGICĂ.....	350
IRINA ALEXANDRA CHIREA, ADELINA SILVANA GHEORGHE, ELENA ADRIANA DUMITRESCU, CRINA MARIA SIMINICEANU, LIDIA ANCA KAJANTO, RALUCA IOANA MIHĂILĂ, DANIELA ZOB, DANA LUCIA STÂNCULEANU	

TEBENTAFUSP IN UVEAL MELANOMA – CLINICAL RESPONSE AND TREATMENT BEYOND RADIOGRAPHIC PROGRESSION.....	351
IRINA ALEXANDRA CHIREA, ADELINA SILVANA GHEORGHE, ELENA ADRIANA DUMITRESCU, CRINA MARIA SIMINICEANU, LIDIA ANCA KAJANTO, RALUCA IOANA MIHĂILĂ, DANIELA ZOB, DANA LUCIA STĂNCULEANU	
PERSPECTIVE ȘI PROVOCĂRI ÎN CAZUL OSTEOSARCOMULUI PEDIATRIC	353
R. CIOBANU, C.P. CONSTANTIN, A. CONSTANTIN, R.M. POPESCU	
PERSPECTIVES AND CHALLENGES IN THE CASE OF PEDIATRIC OSTEOSARCOMA.....	354
R. CIOBANU, C.P. CONSTANTIN, A. CONSTANTIN, R.M. POPESCU	
CANCERUL GLANDEI MAMARE – TACTICA DE TRATAMENTULUI CONFORM STADIULUI MALADIEI... 356	
VICTORIA CIORICI, LILIA BACALÎM	
BREAST CANCER – TREATMENT TACTICS IN ACCORDANCE STAGE OF THE DISEASE.....	357
VICTORIA CIORICI, LILIA BACALÎM	
CITOMETRIA ÎN FLUX ÎN REPUBLICA MOLDOVA: PRIMA EXPERIENȚĂ ÎN DIAGNOSTICUL LEUCEMIILOR ACUTE MIELOIDE	359
GALINA COLTUCLU, VALENTINA STRATAN, A. VIȘNEVȘCHI, V. TOMACINSCHII, LARISA ȚURCAN, DIANA ANDRUȘCA, V. ȚUȚUIANU	
FLOW CYTOMETRY IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA: FIRST EXPERIENCE IN THE DIAGNOSIS OF ACUTE MYELOID LEUKEMIA.....	360
GALINA COLTUCLU, VALENTINA STRATAN, A. VISNEVȘCHI, V. TOMACINSCHII, LARISA TURCAN, DIANA ANDRUSCA, V. TUTUIANU	
REIRADIAREA ÎN RECIDIVA LOCALĂ TARDIVĂ A CANCERULUI MAMAR STÂNG – PROVOCĂRI DOZIMETRICE	362
NADEJDA COROBCEAN, OLESEA PREGUZA, LAURA FLORENTINA REBEGEA	
REIRADIATION IN LATE LOCAL RECURRENCE LEFT BREAST CANCER - DOSIMETRIC CHALLENGES ...	363
NADEJDA COROBCEAN, OLESEA PREGUZA, LAURA FLORENTINA REBEGEA	

CIMENT OSOS INJECTABIL ÎNCĂRCAT CU DOXORUBICINĂ DESTINAT APLICAȚIILOR ONCOLOGICE.. 365

MĂDĂLINA-ELENA COZMA, MARIA DANIELA VLAD

DOXORUBICIN-LOADED INJECTABLE BONE CEMENT INTENDED FOR ONCOLOGIC APPLICATIONS .. 366

MĂDĂLINA-ELENA COZMA, MARIA DANIELA VLAD

REIRADIAREA METASTAZELOR CEREBRALE - OPȚIUNE DE TRATAMENT SAU NU? – CAZ CLINIC 368

ANDREEA-CORINA CROITORIU, ALEXANDRA-MIHAELA BARSAN, FLAVIA RADET, SIMONA VOLOVĂȚ, ELENA MANEA

REIRRADIATION OF BRAIN METASTASIS – TO DO OR NOT TO DO? – CASE REPORT 369

ANDREEA-CORINA CROITORIU, ALEXANDRA-MIHAELA BARSAN, FLAVIA RADET, SIMONA VOLOVĂȚ, ELENA MANEA

CONSTRUIREA UNEI BAZE DE DATE PROTEOMICE PENTRU DESCOPERIREA UNOR NOI BIOMARKERI SALIVARI AI BOLII DE REFLUX GASTROESOFAGIAN 371

DIANA-ELENA FLORIA, A. NEAMȚU, R. ILIESCU, OANA-BOGDANA BĂRBOI, V.L. DRUG

BUILDING A SALIVARY PROTEOMIC DATABASE FOR GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE BIOMARKER DISCOVERY 372

DIANA-ELENA FLORIA, A. NEAMȚU, R. ILIESCU, OANA-BOGDANA BĂRBOI, V.L. DRUG

BENEFICIILE TEHNICILOR DE RECONSTRUCȚIE TRIDIMENSIONALĂ UTILIZATE LA NIVEL ORBITAR... 374

ȘT. GHERASIMESCU, M.L. CIOFU, DANIELA SULEA, A. NICOLAU, P.FL. SAVA, OTILIA BOIȘTEANU, CARMEN-GABRIELA STELEA, V.VL. COSTAN

THE BENEFITS OF THREE-DIMENSIONAL RECONSTRUCTION TECHNIQUES USED AT ORBITAL LEVEL 375

ȘT. GHERASIMESCU, M.L. CIOFU, DANIELA SULEA, A. NICOLAU, P.FL. SAVA, OTILIA BOIȘTEANU, CARMEN-GABRIELA STELEA, V.VL. COSTAN

EVALUAREA POTENȚIALULUI HIDROXIZILOR DUBLU LAMELARI DE TIP MNAL ÎN CALITATE DE AGENȚI DE CONTRAST PENTRU MRI ȘI GENERATORI DE ROS 377

ALINA IBANESCU, PAULA ALEXANDRA POSTU, CRISTINA-MARIANA URITU, BRINDUSA DRAGOI

ASSESSING THE POTENTIAL OF MNAL LAYERED DOUBLE HYDROXIDES AS CONTRAST AGENTS FOR MRI AND ROS GENERATORS	378
ALINA IBANESCU, PAULA ALEXANDRA POSTU, CRISTINA-MARIANA URITU, BRINDUSA DRAGOI	
ASPECTELE CHIMICE DIN SPATELE METABOLISMULUI GLUCOZEI ȘI MECANISMUL DE FUNCȚIONARE AL ¹⁸F-FDG.....	380
C.P. MĂIREAN	
CHEMICAL ASPECTS BEHIND GLUCOSE METABOLISM AND THE WORKING MECHANISM OF ¹⁸F-FDG	381
C.P. MĂIREAN	
IMPORTANȚA IRM CU APLICAREA SPECTROSCOPIEI ȘI NEUROPERFUZIEI ÎN STABILIREA DIAGNOSTICULUI DE GLIOBLASTOM LA ETAPA PREOPERATORIE: PREZENTARE DE CAZ	382
MARCELA MARTIN, S. MARGA	
THE IMPORTANCE OF MRI WITH THE APPLICATION OF SPECTROSCOPY AND NEURO PERFUSION IN ESTABLISHING THE DIAGNOSIS OF GLIOBLASTOMA: CASE REPORT	383
MARCELA MARTIN, S. MARGA	
LIPOSARCOM RETROPERITONEAL GIGANT RECIDIVANT: PREZENTARE DE CAZ.....	385
LORENA MEDNICOV, L. ANTOCI, M. CERNAT, V. SCHIOPU	
GIANT RETROPERITONEAL RECURRENT LIPOSARCOMA: A CASE REPORT	386
LORENA MEDNICOV, L. ANTOCI, M. CERNAT, V. SCHIOPU	
O ANALIZĂ RETROSPECTIVĂ A FACTORILOR PROGNOSTICI ASOCIAȚI CU BOALĂ ȘI PACIENTUL ÎN CANCERELE SFEREI ORL LOCAL AVANSATE, RECIDIVATE ȘI METASTATICE.....	387
C.C. MIREȘTEAN, M.C. STAN, ROXANA IRINA IANCU, D.P. TEODOR IANCU, FL. BĂDULESCU	

A RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE PROGNOSTIC FACTORS ASSOCIATED WITH THE DISEASE AND THE PATIENT IN RECURRENT AND METASTATIC LOCALLY ADVANCED HEAD AND NECK CANCERS .. 389

C.C. MIREȘTEAN, M.C. STAN, ROXANA IRINA IANCU, D.P. TEODOR IANCU, FL. BĂDULESCU

CICLOFILINA A – FACTOR PROGNOSTIC PENTRU TERAPIA CU BEVACIZUMAB ȘI CHIMIOTERAPIE ÎN CANCERUL COLORECTAL METASTATIC 391

DIANA CORNELIA MOISUC, DANIELA CONSTANTINESCU, M.V. MARINCA, B. GAFTON, MARIANA PAVEL-TANASA, P. CIANGA

CYCLOPHILIN A – PROGNOSTIC FACTOR FOR BEVACIZUMAB AND CHEMOTHERAPY IN METASTATIC COLORECTAL CANCER..... 392

DIANA CORNELIA MOISUC, DANIELA CONSTANTINESCU, M.V. MARINCA, B. GAFTON, MARIANA PAVEL-TANASA, P. CIANGA

PARTICULARITĂȚI CLINICE ȘI BIOLOGICE LA PACIENȚII HIV-POZITIVI CU NEOPLAZII 394

MONICA-DANIELA PĂDURARIU-COVIȚ, MANUELA ARBUNE

CLINICAL AND BIOLOGICAL FEATURES IN HIV-POSITIVE PATIENTS WITH CANCER 395

MONICA-DANIELA PĂDURARIU-COVIȚ, MANUELA ARBUNE

TRANSFORMAREA CALITĂȚII VIEȚII: CUM CHIMIOTERAPIA NEOADJUVANTĂ REDEFINEȘTE EXISTENȚA PACIENȚILOR CU CANCER MAMAR..... 396

LARISA POPOVICI, DANIELA MOSOIU, CRISTINA PRUTEANU, V. AFRĂȘĂNIE, ELENA BRĂNICI, DIANA CORNELIA MOISUC, V. POROCH

LIFE QUALITY TRANSFORMATION: HOW NEOADJUVANT CHEMOTHERAPY REDEFINES THE LIVES OF BREAST CANCER PATIENTS 397

LARISA POPOVICI, DANIELA MOSOIU, CRISTINA PRUTEANU, V. AFRĂȘĂNIE, ELENA BRĂNICI, DIANA CORNELIA MOISUC, V. POROCH

A DOUA NEOPLAZIE PRIMARĂ SURVENITĂ TARDIV LA UN PACIENT CU LIMFOM GASTRIC, PREZENTARE DE CAZ ȘI DISCUȚII 399

OLESEA PREGUZA, NADEJDA COROBCEAN, LAURA-FLORENTINA REBEGEA

SECOND PRIMARY CANCER IN SURVIVOR PATIENTS WITH GASTRIC LYMPHOMA 400

OLESEA PREGUZA, NADEJDA COROBCEAN, LAURA-FLORENTINA REBEGEA

UTILIZAREA SGRT ȘI DIBH CU C RAD ÎN IRADIEREA SÂNULUI 402

G. RICU, IOANA STOICA, NICOLETA GURALIUC, I. DOBRE

**ROLUL IMUNOTERAPIEI ÎN MANAGEMENTUL UNUI PACIENT CU MELANOM MALIGN ȘI INFECȚIE HIV:
VULNERABILITATE SAU OPORTUNITATE? 403**

ALEXANDRA RUSU, R.C. TĂTARU, GEORGIANA POTAPENCO, V.A. AFRĂȘĂNIE

**EMPOWERING THE VULNERABLE: IMMUNOTHERAPY IN AN HIV-POSITIVE PATIENT WITH MALIGNANT
MELANOMA 404**

ALEXANDRA RUSU, R.C. TĂTARU, GEORGIANA POTAPENCO, V.A. AFRĂȘĂNIE

**ANALIZA COMPARATIVĂ A PREVALENȚEI UNOR MUTAȚII TP53 LA PACIENȚI CU CARCINOM SCUAMOS
DE PLĂMÂN, ESOFAG, PIELE ȘI CAP-GÂT DIN REPUBLICA MOLDOVA 405**

VALENTINA STRATAN, M. NOVAC, V. ȚUȚUIANU, CRISTINA POPA, V. SÎTNIC, V. BÎLBA, V. EFTODI, A. ZATÎC, A. CLIPCA, N. DOLGANIUC

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE PREVALENCE OF SOME TP53 MUTATIONS IN PATIENTS WITH
SQUAMOUS CARCINOMA OF THE LUNG, ESOPHAGUS, SKIN AND HEAD AND NECK FROM THE
REPUBLIC OF MOLDOVA 406**

VALENTINA STRATAN, M. NOVAC, V. ȚUȚUIANU, CRISTINA POPA, V. SÎTNIC, V. BÎLBA, V. EFTODI, A. ZATÎC, A. CLIPCA, N. DOLGANIUC

CORELAȚIA MICROORGANISMELOR PARODONTALE CU EXPRESIA PROTEINELOR PD-L1 ȘI PD-1 408

VALENTINA STRATAN, V. ȚUȚUIANU, CRISTINA POPA, V. SÎTNIC, M. NOVAC, VERONICA BALAN, A. CLIPCA, INA SCLIFOS, ANASTASIA MONASTÎRSCAIA,
MARIANA SPRINCEAN

CORRELATION OF PERIODONTAL MICROORGANISMS WITH PD-L1 AND PD-1 PROTEINS EXPRESSION.....	409
VALENTINA STRATAN, V. ȚUȚUIANU, CRISTINA POPA, V. SÎTNIC, M. NOVAC, VERONICA BALAN, A. CLIPCA, INA SCLIFOS, ANASTASIA MONASTÎRSCAIA, MARIANA SPRINCEAN	
ASPECTE COLPOSCOPICE PENTRU DIVERSE GRADE DE DISPLAZIE CERVICALĂ.....	410
A.E. TĂNASE, G.V. TĂNASE, L. STRAT, M. CIOCOIU, M. ONOFRIESCU, M. GRIGORE	
COLPOSCOPY VARIOUS ASPECTS FOR CERTAIN DEGREES OF CERVICAL DISPLASIA	411
A.E. TĂNASE, G.V. TĂNASE, L. STRAT, M. CIOCOIU, M. ONOFRIESCU, M. GRIGORE	
INCIDENȚA TESTULUI PAPANICOLAU NEGATIV CU REZULTAT CIN LA BIOPSIA CERVICALĂ	412
A.E. TĂNASE, G.V. TĂNASE, L. STRAT, M. CIOCOIU, M. ONOFRIESCU, M. GRIGORE	
INCIDENCE OF NEGATIVE PAP TEST WITH CIN RESULT AT CERVICAL BIOPSY.....	413
A.E. TĂNASE, G.V. TĂNASE, L. STRAT, M. CIOCOIU, M. ONOFRIESCU, M. GRIGORE	
MANAGEMENTUL AGC NOS ÎN PATOLOGIA CERVICALĂ.....	414
A.E. TĂNASE, G.V. TĂNASE, L. STRAT, M. CIOCOIU, M. ONOFRIESCU, M. GRIGORE	
AGC NOS MANAGEMENT	415
A.E. TĂNASE, G.V. TĂNASE, L. STRAT, M. CIOCOIU, M. ONOFRIESCU, M. GRIGORE	
PREDISPOZIȚIA TUMORALĂ ÎN IMUNODEFICIENȚELE PRIMARE	416
LARISA ȚURCAN, VALENTINA STRATAN, A. VIȘNEVSCI, DIANA ANDRUȘCA, GALINA COLTUCLU	
TUMORAL PREDISPOSITION IN PRIMARY IMMUNODEFICIENCY	417
LARISA ȚURCAN, VALENTINA STRATAN, A. VIȘNEVSCI, DIANA ANDRUȘCA, GALINA COLTUCLU	

PREZENTĂRI ASISTENȚI MEDICALI

PARTICULARITĂȚILE ÎNGRIJIRII PACIENTULUI NEUTROPENIC ȘI RISCURILE ASOCIATE

NEUTROPENIEI 421

ROXANA ALEXOAI, CRISTINA STOLERIU

THE PARTICULARITIES OF NEUTROPENIC PATIENT CARE AND THE RISKS ASSOCIATED WITH

NEUTROPENIA 422

ROXANA ALEXOAI, CRISTINA STOLERIU

EXTRAVAZAREA PE PORT-A-CATH - O PATOLOGIE APROAPE NECUNOSCUȚĂ 424

ALINA BOTEZ, ELENA DANIELA SEMEN

PORT A CATH EXTRAVASATION - AN ALMOST UNKOWN PATHOLOGY 425

ALINA BOTEZ, ELENA DANIELA SEMEN

**NECESITATEA EXISTENȚEI UNUI REGISTRU NAȚIONAL DE DONATORI VOLUNTARI DE CELULE STEM
HEMATOPOETICE (RNDVCSH) PENTRU IDENTIFICAREA DONATORULUI NEÎNRUDIT COMPATIBIL.... 426**

IRINA CARP, OANA CREȚU, V. DĂNĂILĂ, ELIDIA LAZĂR, MĂDĂLINA AIACOBOAIE

**THE NEED FOR A NATIONAL REGISTRY OF VOLUNTARY HEMATOPOIETIC STEM CELL DONORS
(RNDVCSH) TO IDENTIFY THE COMPATIBLE UNRELATED DONOR..... 427**

IRINA CARP, OANA CREȚU, V. DĂNĂILĂ, ELIDIA LAZĂR, MĂDĂLINA AIACOBOAIE

OSTEODENSITOMETRIA - STANDARDUL DE AUR ÎN MANAGEMENTUL OSTEOPOROZEI 428

MARINELA CASLARIU, SIMONA CRUCEANU, MIHAELA CHISALITA, CRINA MIRON, PETRONELA CHELARU, E. MARCOVICI, I. TULBURE, R. DIMA,
LAURA TEODORIU, DANIELA CHETAN

OSTEODENSITOMETRY - THE GOLD STANDARD IN THE MANAGEMENT OF OSTEOPOROSIS..... 429

MARINELA CASLARIU, SIMONA CRUCEANU, MIHAELA CHISALITA, CRINA MIRON, PETRONELA CHELARU, E. MARCOVICI, I. TULBURE, R. DIMA,
LAURA TEODORIU, DANIELA CHETAN

CONCEPTUL DE ÎNGRIJIRE A PACIENTULUI ÎN MEDICINA NUCLEARĂ..... 430

SIMONA CRUCEANU, E. MARCOVICI, MIHAELA CHISALITA, CRINA MIRON, PETRONELA CHELARU, I. TULBURE, MARINELA CASLARIU, R. DIMA,
ALEXANDRA SAVIUC, S. BILHA, ROXANA IACOB, DANIELA CHETAN

THE PATIENT CARE CONCEPT IN NUCLEAR MEDICINE 431

SIMONA CRUCEANU, E. MARCOVICI, MIHAELA CHISALITA, CRINA MIRON, PETRONELA CHELARU, I. TULBURE, MARINELA CASLARIU, R. DIMA,
ALEXANDRA SAVIUC, S. BILHA, ROXANA IACOB, DANIELA CHETAN

PARTICULARITĂȚI ALE ÎNGRIJIRII PACIENȚILOR ÎN STARE TERMINALĂ..... 433

RAMONA DĂSCĂLESCU, CLAUDIA AMORĂRIȚEI, MARINA AMIHĂESEI, IULIA BASARAB, MIHAELA BIȘOG, GABRIELA IFTENE, LILIANA-NICOLETA CRUCIANU,
ANCA RALUCA VRĂNCEANU, GEMA BACOANU, VL. POROCH

**ROLUL ASISTENȚILOR MEDICALI ÎN MANAGEMENTUL PACIENȚILOR CU RISC DE APARIȚIE A EMEZEI
POST-CHIMioterapie..... 434**

PAULA DIMOFTE

NEVOI PSIHOsocIALE ALE FAMILIILOR PACIENȚILOR ONCOLOGICI..... 435

ANTONINA DOGARIU, LĂCRĂMIOARA TINCU, T. BALAN, LENUȚA BÎRJOVANU, CARMEN IACOB, LILIANA-NICOLETA CRUCIANU, ANCA RALUCA VRĂNCEANU,
GEMA BACOANU, VL. POROCH

MANAGEMENTUL PACIENȚILOR CU RISC DE APARIȚIE A EMEZEI POST-CHIMioterapie 436

ADRIANA FLORINA FARCA, OANA ELENA CHITESCU, CARMEN ANDRONIC

ÎNGRIJIREA PALIATIVĂ – MODEL DE BUNĂ PRACTICĂ ÎN EFECTUAREA DE INTERVENȚII COMPLEXE LA PACIENȚII CU CANCER.....	437
IRINA HLIBOCIANU, V. HOGIA, CL. DULMAN, AMALIA ROBU, V. SĂVOAE, LILIANA-NICOLETA CRUCIANU, ANCA RALUCA VRÂNCEANU, GEMA BACOANU, VL. POROCH	
TERAPIA CU LUMINA POLARIZATĂ, METODA COMBINATĂ DE TRATARE A ULCERAȚIILOR. STUDIU DE CAZ.....	438
FL. HOGEA	
PRECAUȚII ÎN ADMINISTRAREA CITOSTATICELOR.....	439
GEORGIANA PLUGARU, GEANINA MAIREANU	
ESO EONS FELLOWSHIP - CHAMPALIMAUD CLINICAL CENTER - LISABONA, PORTUGALIA	440
LIGIA SZOCS	
ESO EONS FELLOWSHIP - CHAMPALIMAUD CLINICAL CENTER - LISBON, PORTUGAL.....	441
LIGIA SZOCS	
TRANSFUZIA DE SÂNGE ȘI DERIVATE.....	442
A. TĂRIȚĂ, SIMONA SURUGIU	
ÎNGRIJIREA CATETERULUI VENOS CENTRAL	443
ADINA TOMA, ROXANA ȚIBIRNĂ, TANIA DOBOȘ, FLORENTINA ȚICĂU, IONELA ZOTA	
CARE OF THE CENTRAL VENOUS CATHETER	444
ADINA TOMA, ROXANA ȚIBIRNĂ, TANIA DOBOȘ, FLORENTINA ȚICĂU, IONELA ZOTA	



CONFER 2023

22 - 25 NOIEMBRIE

CONFERINȚELE INSTITUTULUI
REGIONAL DE ONCOLOGIE IAȘI

IAȘI, HOTEL INTERNAȚIONAL

PREZENTĂRI ORALE

Rolul biomarkerilor genetici în cancerul colorectal metastatic: dincolo de mutațiile obișnuite

V.A. Afrăsânie^{1,2}, B. Gafton^{1,2}, Teodora Alexa-Stratulat^{1,2}, A.V. Lefter^{1,2}, Larisa Popovici^{1,2}, Eliza-Maria Froicu^{1,2}, Alexandra Rusu^{1,2}, L. Miron^{1,2}, M.V. Marinca^{1,2}, Cristina Rusu^{1,2}

¹Institutul Regional de Oncologie Iași, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie, "Grigore T. Popa", Iași, România

Cuvinte cheie: cancer colorectal metastatic, biomarkeri genetici, terapii personalizate

Introducere: În cancerul colorectal metastatic (CCRm) genele RAS și BRAF reprezintă biomarkeri integrați în algoritmul terapeutic cu rol predictiv și prognostic. Cu toate acestea răspunsul la tratament și supraviețuirea sunt variabile și de aceea există o nevoie continuă de a identifica noi factori predictivi și prognostici.

Material și metodă: S-a efectuat o analiză retrospectivă ale datelor pacienților diagnosticați cu CCRm din I.R.O. Iași și care au fost testați prin NGS în perioada 01.01.2019-31.12.2021.

Rezultate: Un total de 104 pacienți au fost incluși în acest studiu. Mediana PFS a fost de 11 luni (9,8-12,1) și supraviețuirea generală mediană a fost de 24,9 luni (18,4-31,4). Analiza multivariată a indicat următorii factori predictivi negativi: metastazele peritoneale (P=0,01, HR=1,88, 95% CI 1,18-2,97), mutația în exonul 3 KRAS (P=0,03, HR=3,02, 95% CI 1,1-8,31), mutația KRAS în exonul 4 (P=0,01, HR=4,05, 95% CI, 1,37-11,99). Au fost asociate cu o supraviețuire generală redusă: metastazele peritoneale (P=0,02, HR=1,68, 95% CI 1,06-2,67), mutația KRAS în exonul 3 (P=0,03, HR=2,97, 95% CI, 1,1-7,9), mutația KRAS în exonul 4 (P=0,02, HR=4,91, 95% CI 1,27-18,9), mutația TP53 în exonul 9 (P=0,008, HR=4,61, 95% CI 1,49-14,2).

Concluzii: Efectuarea unor testări genetice și moleculare extinse în genele RAS, BRAF, PIK3CA și TP53 pot aduce informații suplimentare despre răspunsul și prognosticul pacienților cu CCRm. Astfel, se poate realiza o clasificare genetică și moleculară care să permită administrarea unui tratament personalizat.

The role of genetic biomarkers in metastatic colorectal cancer: beyond common mutations

V.A. Afrăsânie^{1,2}, B. Gafton^{1,2}, Teodora Alexa-Stratulat^{1,2}, A.V. Lefter^{1,2}, Larisa Popovici^{1,2}, Eliza-Maria Froicu^{1,2}, Alexandra Rusu^{1,2}, L. Miron^{1,2}, M.V. Marinca^{1,2}, Cristina Rusu^{1,2}

¹Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

²University of Medicine and Pharmacy, "Grigore T. Popa", Iasi, Romania

Keywords: metastatic colorectal cancer, genetic biomarkers, personalized therapies

Introduction: In metastatic colorectal cancer (mCRC), RAS and BRAF genes serve as integrated biomarkers in the therapeutic algorithm with predictive and prognostic roles. However, treatment response and survival outcomes vary, necessitating a continuous quest for identifying new predictive and prognostic factors.

Materials and methods: A retrospective analysis was conducted on data from mCRC patients diagnosed at I.R.O. Iasi who underwent NGS testing between January 1, 2019, and December 31, 2021.

Results: A total of 104 patients were included in this study. The median progression-free survival (PFS) was 11 months (9.8-12.1), and the median overall survival was 24.9 months (18.4-31.4). Multivariate analysis revealed the following negative predictive factors: peritoneal metastases (P=0.01, HR=1.88, 95% CI 1.18-2.97), KRAS exon 3 mutation (P=0.03, HR=3.02, 95% CI 1.1-8.31), KRAS exon 4 mutation (P=0.01, HR=4.05, 95% CI 1.37-11.99). Reduced overall survival was associated with peritoneal metastases (P=0.02, HR=1.68, 95% CI 1.06-2.67), KRAS exon 3 mutation (P=0.03, HR=2.97, 95% CI 1.1-7.9), KRAS exon 4 mutation (P=0.02, HR=4.91, 95% CI 1.27-18.9), and TP53 exon 9 mutation (P=0.008, HR=4.61, 95% CI 1.49-14.2).

Conclusions: Comprehensive genetic and molecular testing of RAS, BRAF, PIK3CA, and TP53 genes can provide additional insights into the response and prognosis of mCRC patients. This can lead to a genetic and molecular classification allowing for personalized treatment approaches.

Tratamentul mutațiilor rare în gena EGFR în neoplasmul bronhopulmonar non-microcelular: prezentare de caz

Mălina Airimițoaie, Teodora Alexa-Stratulat, Diana Olaru

Oncologie Medicală, Institutul Regional de Oncologie Iași, România

Cuvinte cheie: neoplasm bronhopulmonar non-microcelular, mutații sensibilizante în gena EGFR

Introducere: Neoplasmul bronhopulmonar non-microcelular reprezintă 85% din totalul cazurilor de neoplasm bronhopulmonar, având o rată mare de mortalitate la nivel mondial. Doar 10-20% din cazuri prezintă mutație în gena EGFR, 90% dintre acestea sunt reprezentate de delețiile în exonul 19 și substituțiile în exonul 21, restul de 10% fiind considerate mutații rare. Răspunsul la tratamentul cu inhibitori tirozin-kinazici în cazul pacienților cu mutații rare în gena EGFR este variabil în funcție de alterările moleculare, neexistând un consens în ceea ce privește conduita terapeutică.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 71 de ani, nefumătoare, fostă lucrătoare în mediu toxic, fără APP și AHC semnificative, se adresează serviciului ORL în iulie 2023 pentru obstrucție nazală bilaterală, jenă faringiană și disfonie progresivă. Examenul clinic ORL relevă paralizie de coardă vocală stângă recurentă. Bilanțul imagistic evidențiază prezența unui neoplasm bronhopulmonar stâng stadializabil T4N3M1 în contextul confirmării anatomo-patologice. Efectuează examen fibrobronhoscopic cu biopsie, cu rezultat anatomo-patologic de adenocarcinom pulmonar invaziv. Testarea imunohistochimică relevă absența expresiei PD-L1, absența mutației ALK și prezența mutațiilor activatoare în gena EGFR c.2327G>A (p.R776H) și c.2582T>A (p.L861Q) în exonii 20 și 21. În septembrie 2023 se inițiază tratament cu Erlotinib în asociere cu Ramucirumab, cu ameliorarea stării clinice la 2 săptămâni de la debutul acestuia.

Concluzii: Mutațiile sensibilizante în gena EGFR în exonii 20 și 21 nu au răspuns predictibil la tratamentul cu TKI, motiv pentru care alegerea conduitei terapeutice optime reprezintă o provocare.

Treatment of uncommon EGFR mutations in non-small cell lung cancer: a case report

Mălina Airimițoaie, Teodora Alexa-Stratulat, Diana Olaru

Medical Oncology, Regional Institute of Oncology Iasi, Romania

Keywords: non-small cell lung cancer, sensitizing mutations in EGFR gene

Introduction: Non-small cell lung cancer accounts for 85% of all cases of bronchopulmonary neoplasm, with a high mortality rate worldwide. Only 10-20% of cases have a mutation in the EGFR gene, 90% of these are exon 19 deletions and exon 21 substitutions, the remaining 10% are considered rare mutations. The response to treatment with tyrosine kinase inhibitors in patients with rare EGFR mutations is variable depending on the molecular alterations, and there is no consensus on the therapeutic management.

Case presentation: A 71-year-old female patient, non-smoking, former toxic worker, with no significant personal or familial medical history, presents to the ENT Clinic in July 2023 for bilateral nasal obstruction, pharyngeal discomfort and progressive dysphonia. Clinical examination reveals recurrent left vocal cord paralysis. Imaging work-up reveals the presence of a left bronchopulmonary neoplasm, stage T4N3M1 in the context of pathological confirmation. Fibro-bronchoscopic examination with biopsy was performed, with pathological result of invasive pulmonary adenocarcinoma. Immunohistochemical testing reveals absence of PD-L1 expression, absence of ALK mutation and presence of activating mutations in EGFR gene c.2327G>A (p.R776H) and c.2582T>A (p.L861Q) in exons 20 and 21. Treatment with Erlotinib in combination with Ramucirumab was initiated in September 2023, with improvement in clinical status 2 weeks after onset.

Conclusions: Sensitizing mutations in the EGFR gene in exons 20 and 21 do not have a predictable response to TKI treatment, which is why choosing the optimal therapeutic conduct is challenging.

Mycozis fungoide și sindromul Sezary - noi perspective terapeutice

Elena Albu, I. Antohe, Al. Gluvcov

I.R.O. Iași, România

Mycozis Fungoides (MF) este cea mai frecventă formă de limfom primar cutanat cu celula T și este deseori asociată cu formă rară de leucemie cu celule T, sindrom Sezary (SS). Rata crescută de recădere și prognosticul rezervat face ca parcursul clinic și terapeutic al pacientului să fie unul complicat. Au fost propuse numeroase protocoale terapeutice locale și sistemice ce includ corticoterapie topică, fototerapie (psoralen cu UVA sau UVB), bexaroten, radioterapie cutanată cu fasciculi de electroni, fotoforeza extracorporeală, chimioterapie, interferon, histon deacetilază, anticorpi monoclonali și chiar allotransplant. Cu toate acestea, rata totală de răspuns și supraviețuirea fără progresie rămân în continuare descurajante în această patologie. O nouă moleculă a fost dezvoltată pentru a îmbunătăți răspunsul terapeutic al bolnavilor cu MF sau SS, mogamulizumab, anticorp anti CCR4, oferind pacienților o perspectivă reală de îmbunătățire a calității vieții și a supraviețuirii. Lucrarea prezentă își propune să fie prezentată o incursiune în datele clasice și actuale privind diagnosticul și tratamentul MF și SS și experiența clinicii privind tratamentul cu mogamulizumab.

Mycosis fungoides and Sezary syndrome - new therapeutic perspectives

Elena Albu, I. Antohe, Al. Gluvcov

R.I.O. Iasi, Romania

Keywords: mycosis fungoides, Sezary syndrome, antibodies anti CCR4

Mycosis Fungoides (MF) is the most common form of primary cutaneous T-cell lymphoma and is often associated with the rare form of T-cell leukemia, Sezary syndrome (SS). The high rate of relapse and the reserved prognosis make the clinical and therapeutic course of the patient a complicated one. Numerous local and systemic therapeutic protocols have been proposed, including topical corticotherapy, phototherapy (psoralen with UVA or UVB), bexarotene, cutaneous radiotherapy with electron beams, extracorporeal photopheresis, chemotherapy, interferon, histone deacetylase, monoclonal antibodies and even allotransplantation. However, the overall response rate and progression-free survival remain disheartening in this pathology. A new molecule has been developed to improve the therapeutic response of patients with MF or SS, mogamulizumab, anti-CCR4 antibody, offering patients a real perspective of improving quality of life and survival. The present work aims to present a foray into the classic and current data regarding the diagnosis and treatment of MF and SS and the clinical experience regarding treatment with mogamulizumab.

Îmbunătățirea sănătății sexuale la supraviețuitoarele de cancer: rezultatele unui studiu prospectiv randomizat

Teodora Alexa-Stratulat, I. Prutianu, B. Gafton, M.V. Marinca, T.Șt. Rotaru, Ioana Pavaleanu, Eliza Froicu, L. Miron

I.R.O. Iași, România

Introducere: Având în vedere progresele în diagnosticul și tratamentul cancerului, numărul tot mai mare de supraviețuitori ai cancerului se confruntă cu nevoi unice. Reintegrarea socială și familială post-tratament prezintă provocări exacerbate de efectele secundare persistente, comunicarea limitată cu furnizorii de asistență medicală sau psihologii și lipsa rețelelor de sprijin. În multe cazuri, medicii evită să abordeze preocupările legate de sexualitate cu pacienții oncologici, situație motivată atât de reticența medicului, cât și a pacientului.

Material și metodă: Am efectuat un studiu prospectiv randomizat cu scopul de a evalua impactul unei abordări de consiliere multidisciplinară asupra sănătății sexuale. Am înrolat 100 de femei supraviețuitoare de cancer în premenopauză, active sexual. Participantele au completat o serie de chestionare legate de sexualitate, extrase din instrumente validate (SF-36, EORTC QLQ-C30 și QLACS). Ulterior, au fost împărțite aleatoriu în unul din două grupuri: grupa A (numai observație) și grupa B (consiliere multidisciplinară). Grupul B a beneficiat de trei ședințe de consiliere cu un oncolog, psiholog și ginecolog. La șase luni de la înrolare, toți participanții au completat aceleași chestionare ca la începutul studiului.

Rezultate: Consilierea și evaluarea multidisciplinară au îmbunătățit semnificativ sănătatea sexuală la femeile supraviețuitoare de cancer, cu o scădere medie de 5,32 puncte a scorului total al problemelor sexuale. Deși au existat îmbunătățiri suplimentare ale nivelului de energie, percepției despre imaginea corporală, sentimentelor pozitive și problemelor cognitive în grupul experimental, au fost doar numerice și nu au atins semnificație

statistică.

Concluzii: Sănătatea sexuală este o problemă semnificativ subevaluată care poate avea un impact uriaș asupra calității vieții supraviețuitorilor de cancer. Cercetarea și îngrijirea pacienților cu cancer ar trebui să se concentreze, de asemenea, pe impactul pe termen lung al tratamentelor anticancer și să identifice metode inovatoare de atenuare a acestora.

Acknowledgements: This study was funded by a research grant from the European Society of Contraception and Reproductive Health (P-2017-A-02/2018)

Improving sexual health of female cancer survivors: a prospective randomized study

Teodora Alexa-Stratulat, I. Prutianu, B. Gafton, M.V. Marinca, T.Șt. Rotaru, Ioana Pavaleanu, Eliza Froicu, L. Miron

R.I.O. Iasi, Romania

Introduction: In light of advancements in cancer diagnosis and treatment, the growing population of cancer survivors faces unique, often unmet needs. Reintegration into a disease-free lifestyle presents challenges exacerbated by persistent treatment side effects, limited communication with healthcare providers or psychologists, and a lack of support networks. Many countries avoid addressing sexuality concerns with cancer patients, driven by both physician and patient reluctance.

Materials and methods: This prospective randomized study aimed to evaluate the impact of a multidisciplinary



counselling approach on the sexual health. We enrolled 100 premenopausal female cancer survivors. Participants voluntarily completed sexuality-related questionnaires, drawn from validated instruments (SF-36, EORTC QLQ-C30, and QLACS). They were randomly divided in one of two groups: group A (observation only) and group B (multidisciplinary counselling). Group B received three counselling sessions with an oncologist, psychologist, and gynecologist. Six months later, all participants completed the same reproductive health questionnaire.

Results: Multidisciplinary counselling and assessment significantly improved sexual health in female cancer survivors, with an average decrease of 5.32 points in the total sexual problems score. Although there were additional improvements in the level of energy, self-perceived appearance, positive feelings and cognitive issues in the experimental group, there were only numerical and did not reach statistical significance.

Conclusions: Sexual health is a significantly under evaluated issue that can have a huge impact on the quality of life of cancer survivors. Cancer research and care should also focus on the long-term impact of anti-cancer treatments and identify innovative methods for mitigating them.

Acknowledgements: This study was funded by a research grant from the European Society of Contraception and Reproductive Health (P-2017-A-02/2018)

Impactul antibioprolaxiei asupra microbiomului intestinal la pacienții cu cancer colorectal – un studiu transfrontalier

Roxana-Maria Amarandi¹, Irina-Cezara Vacarean-Trandafir¹, I.C. Ivanov², Loredana Mihaiela Dragoș², Mihaela Mentel^{1,2}, Ana-Maria Mușină^{3,5}, Roxana Bargaoanu³, S. Iacob^{3,4}, C. Roată³, E. Carasevici¹, Valentina Stratan⁶, V. Țuțuianu⁶, V. Sîtnic⁶, Cristina Popa⁶, Victoria Bajireanu⁶, N. Balan⁷, O. Patrașcu⁷, M. Ciobanu⁷, M.G. Dimofte^{3,5}

¹Centrul de Cercetare TRANSCEND, Institutul Regional de Oncologie (I.R.O.) Iași, România

²Departamentul de Biologie Moleculară, Institutul Regional de Oncologie (I.R.O.) Iași, România

³Clinica a doua de Chirurgie Oncologică, Institutul Regional de Oncologie (I.R.O.) Iași, România

⁴Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

⁵Departamentul de Chirurgie, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

⁶Departamentul de Imunologie și Genetică Moleculară, I.M.S.P. Institutul Oncologic Chișinău, Republica Moldova

⁷Secția Proctologie, I.M.S.P. Institutul Oncologic Chișinău, Republica Moldova

Cuvinte cheie: microbiom, 16S rRNA NGS, bioinformatică, terapie antibiotică, cancer colorectal

Microbiomul intestinal este o parte esențială din sănătatea umană, având o influență majoră în multe procese biologice, inclusiv rezistența la patogeni și inflamația. Antibioticele pot avea un efect semnificativ și adesea de lungă durată asupra microbiomului intestinal, care se reflectă în distribuția relativă a speciilor bacteriene componente ca urmare a administrării de antibiotice, producând alterări disbiotice. Alegerea unui regim antibioprolactic corespunzător devine din ce în ce mai dificilă întrucât rezistența antimicrobiană (RAM) este un fenomen în creștere datorită consumului și prescrierii haotice de antibiotice. Conform unui raport al Centrului European de Prevenire și Control al Bolilor cu privire la contribuția infecțiilor cu bacterii rezistente la antibiotice în morbiditatea generală la nivelul UE/SEE, România este una dintre primele trei cele mai afectate țări din Uniunea Europeană, 13 decese la 100.000 de locuitori fiind cauzate de infecții cu bacterii rezistente la



antibiotice, cu mult peste media UE de 6 decese la 100.000 de locuitori. Totodată, Institutul de Metrică și Evaluare a Sănătății raportează că România se află pe locul 71 la nivel mondial în rata mortalității standardizate pe vârstă asociată cu RAM la 100.000 de locuitori, în timp ce Republica Moldova se află pe locul 79. Astfel, înțelegerea diversității microbiomului intestinal și a modului în care acesta este influențat de administrarea de antibiotice este un aspect important atât pentru pacienți, cât și pentru personalul medical, mai ales dacă există recomandări sau cerințe la nivel de țară în ceea ce privește antibioprolaxia. În acest studiu, raportăm investigarea impactului mai multor regimuri antibioprolactice asupra microbiomului intestinal la 70 pacienți cu cancer colorectal și chirurgie elective, atât din România, cât și Republica Moldova. În acest sens, am analizat regiunea V3-V4 a genei 16S ARNr, izolată din probe de scaun de la pacienți înainte și 7 zile după administrarea de antibiotice, cu scopul profilării metataxonomice. Secvențele au fost procesate conform pipeline-ului DADA2, atribuirea taxonomică făcându-se cu implementarea dada2 a clasificatorului bayesian naiv RDP (cu 80% confidență), antrenat pe regiunea V3-V4 a secvențelor din baza de date SILVA (versiunea 132). Am calculat atât metrice de alfa și beta diversitate, am testat statistic diferențele dintre grupuri, și am întreprins analiza diferențială a abundenței. Studiul nostru demonstrează că cefuroxima nu produce disbioză pe termen lung la pacienții oncologici cu tratament chirurgical care nu presupune alte proceduri preoperative, dar că profilaxia cu alte combinații de antibiotice duce la pierderea varietății taxonomice și deseori la creșterea prevalenței patogenilor normal asociați cu RAM, inclusiv *Enterococcus spp.*, *Escherichia spp.* și *Prevotella spp.* Astfel, antibioprolaxia trebuie atent aleasă și monitorizată pentru a minimiza efectele asupra pierderii varietății taxonomice în microbiomul intestinal al pacientului după chirurgie

How antibioprophylaxis impacts the gut microbiota of colorectal cancer patients – a cross-border study

Roxana-Maria Amarandi¹, Irina-Cezara Vacarean-Trandafir¹, I.C. Ivanov², Loredana Mihaiela Dragoș², Mihaela Mentel^{1,2}, Ana-Maria Mușină^{3,5}, Roxana Bargaeanu³, S. Iacob^{3,4}, C. Roată³, E. Carasevici¹, Valentina Stratan⁶, V. Țuțuianu⁶, V. Sîtnic⁶, Cristina Popa⁶, Victoria Bajireanu⁶, N. Balan⁷, O. Patrașcu⁷, M. Ciobanu⁷, M.G. Dimofte^{3,5}

¹TRANSCEND Research Center, Regional Institute of Oncology Iasi, Romania

²Molecular Biology Department, Regional Institute of Oncology Iasi, Romania

³The Second Surgical Oncology Department, Regional Institute of Oncology Iasi, Romania

⁴“Grigore T. Popa” University of Medicine and Pharmacy Iasi, Romania

⁵Department of Surgery, “Grigore T. Popa” University of Medicine and Pharmacy Iasi, Romania

⁶Immunology and Molecular Genetics Department, I.M.S.P. Oncological Institute, Chisinau, Republic of Moldova

⁷Department of Proctology, I.M.S.P. Oncological Institute, Chisinau, Republic of Moldova

Keywords: microbiome, 16S rRNA NGS, bioinformatics, antibiotic therapy, colorectal cancer

The gut microbiota is an essential part of human health because it has a profound impact in many biological processes including pathogen resistance and inflammation. Antibiotics can have a significant and occasionally long-lasting effects on the gut microbiota, often producing dysbiotic modifications that are reflected in the overall distribution of bacterial species following antibiotic administration. The choice of an adequate antibiotic prophylaxis regimen in surgical patients is becoming more and more challenging as antimicrobial resistance (AMR) is rising due to antibiotic misuse. According to a report from the European Centre for Disease Prevention and Control regarding the assessment of health burden in terms of infection with antibiotic-resistant bacteria in the EU/EEA, Romania is one of the top three most affected countries in the European Union, with an estimated 13 deaths per 100.000 population due to infections with antibiotic-resistant bacteria, well over the



EU average of 6 deaths per 100.000 population. At the same time, The Institute for Health Metrics and Evaluation reports that Romania ranks 71st in worldwide age-standardized mortality rate per 100.000 population associated with AMR, while the Republic of Moldova ranks 79th. Thus, understanding the physiology of the gut microbiome and how it is affected by antibiotic stress is crucial for both patients and physicians, especially when country-specific recommendations or requirements exist. We herein report an investigation of different perioperative antimicrobial prophylaxis regimens on the gut microbiota of 70 colorectal cancer patients undergoing elective surgery, from both Romania and Moldova. In our study, we analyzed the V3-V4 region of the 16S rRNA gene isolated from patient fecal samples before and 7 days post antibiotic administration in order to perform metataxonomic profiling. Sequences were processed according to the DADA2 pipeline, with taxonomic assignment being performed using dada2's implementation of the RDP Naive Bayesian Classifier (80% confidence), trained on the V3-V4 region of sequences from the SILVA database (release 132). We computed both alpha and beta diversity metrics, followed by statistical significance assessment between groups, as well as differential abundance analysis. We show that cefuroxime does not promote long-term dysbiosis in surgical patients without any additional perioperative procedures, while prophylaxis involving other antibiotic combinations leads to loss in taxonomic variety and often an increased prevalence in pathogens usually associated with AMR deaths, including *Enterococcus spp.*, *Escherichia spp.* and *Prevotella spp.* Thus, antimicrobial prophylaxis should be carefully chosen and monitored in order to minimize the effect on patient gut microbiota taxonomic loss following surgery.

Tratamentul cancerului rectal local avansat asociat cu boala inflamatorie intestinală

D. Andras^{1,2}, R. Chira^{3,4}, G. Dindelegan^{1,2}

¹Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca, România

²Spitalul Județean de Urgență, Clinica Chirurgie 1, Cluj-Napoca, România

³Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca, România

⁴Spitalul Județean de Urgență, Clinica Medicală 1, Cluj-Napoca, România

Cuvinte cheie: cancerul rectal, tratamentul neoadjuvant, colita ulceroasă

Introducere: Cancerul rectal și colita ulceroasă (CU) sunt două afecțiuni medicale distincte, însă există o asociere bine stabilită între CU și un risc crescut de a dezvolta cancer colorectal, inclusiv cancerul rectal.

Rezultate și discuții: În epoca chirurgiei mezorectale totale și a tratamentului neoadjuvant s-au făcut îmbunătățiri semnificative la pacienții cu cancer rectal local avansat. În ceea ce privește pacienții cu cancer rectal local avansat și boală inflamatorie intestinală, tratamentul neoadjuvant este asociat cu efecte secundare semnificative precum hemoragie, megacolon toxic și sepsis. Din acest motiv, adaptarea tratamentului este dificilă și lipsit de date statistice.

Concluzie: Scopul nostru este de a raporta cunoștințele și experiența noastră actuală la pacienții cu cancer rectal local avansat cu boală inflamatorie intestinală și care sunt conceptele actuale în gestionarea acestor pacienți.

Managing locally advanced rectal cancer associated with inflammatory bowel disease

D. Andras^{1,2}, R. Chira^{3,4}, G. Dindelegan^{1,2}

¹"Iuliu Hațieganu" University of Medicine and Pharmacy, Department of Surgery, First Surgical Clinic, Cluj-Napoca, Romania

²Emergency County Hospital Cluj, First Surgical Unit, Cluj-Napoca, Romania

³"Iuliu Hațieganu" University of Medicine and Pharmacy, Department of Internal Medicine, Gastroenterology, Cluj-Napoca, Romania

⁴Emergency County Hospital Cluj, Gastroenterology Unit, Cluj-Napoca, Romania

Keywords: rectal cancer, neoadjuvant treatment, ulcerative colitis

Introduction: Rectal cancer and ulcerative colitis (UC) are two distinct medical conditions, but there is a well-established association between UC and an increased risk of developing colorectal cancer, including rectal cancer.

Results and discussions: In the era of total mesorectal surgery and neoadjuvant treatment significant improvements on patient with locally advanced rectal cancer has been made. Regarding patients with locally advanced rectal cancer and inflammatory bowel disease, the neoadjuvant treatment is associated with significant side effects such as hemorrhage, toxic megacolon and sepsis. Because of this, tailoring the treatment is difficult and lacks statistical date.

Conclusion: Our purpose is to report our current knowledge and experience in patients with locally advanced rectal cancer with inflammatory bowel disease and what are the current concepts in managing these patients.

“Wait and watch” în cancerul rectal. Controverse privind evaluarea și urmărirea pacientului

D. Andras^{1,2}, T. Popescu³, G. Kacso³, G. Dindelegan^{1,2}

¹U.M.F. Cluj-Napoca, Departamentul Chirurgie, Cluj, România

²Spitalul Județean de Urgență Cluj, Secția I Chirurgie, Cluj-Napoca, România

³Centrul de Radioterapie Amethyst Cluj-Napoca, România

Cuvinte cheie: “wait and watch”, cancer rectal, excizie totală mezorectală, tratament neoadjuvant

Introducere: Abordarea “wait and watch” sau “watchful waiting” (W.W.) în managementul cancerului rectal este un concept emergent care este studiat și luat în considerare în anumite cazuri. Această abordare presupune monitorizarea atentă a patului tumoral după radio-chimioterapia neoadjuvantă fără intervenție chirurgicală. Strategia depindea de obicei de mai mulți factori, inclusiv stadiul tumoral, starea generală de sănătate a pacientului și răspunsul la tratamentele preoperatorii. Indiferent de răspunsul la tratament, abordarea “standard de aur” pentru pacienții cu cancer rectal este rezecția chirurgicală cu excizie totală mezorectală.

Materiale și metode: Informațiile clinice ale pacienților cu cancer rectal au fost colectate de la două centre cu volum mare din Cluj-Napoca. Din baza de date am extras pacienții care au refuzat sau au fost nepotriviți pentru intervenția chirurgicală.

Rezultate: În baza noastră de date privind cancerul rectal, am colectat 12 pacienți cu remisie clinică completă care au refuzat operația și au acceptat abordarea W.W.. 30% dintre pacienți au dezvoltat recidive în primele 6 luni după terminarea radioterapiei și doar un pacient a suferit metastaze hepatice după 26 de luni de urmărire.

Concluzie: Strategia W.W. ar putea fi o opțiune bună la pacienții inapți pentru operație sau refuză procedura chirurgicală din cauza stomiei. Pacienții trebuie informați cu privire la beneficiile tratamentului standard de aur.

“Wait and watch” in rectal cancer. Controversies regarding patient evaluation and follow-up

D. Andras^{1,2}, T. Popescu³, G. Kacso³, G. Dindelegan^{1,2}

¹“Iuliu Hațieganu” University of Medicine and Pharmacy, Department of Surgery, First Surgical Clinic, Cluj-Napoca, Romania

²Emergency County Hospital Cluj, First Surgical Unit, Cluj-Napoca, Romania

³Amethyst Radiotherapy Center Cluj-Napoca, Romania

Keywords: “wait and watch”, rectal cancer, total mesorectal excision, neoadjuvant treatment

Introduction: The "wait and watch" or "watchful waiting" (W.W.) approach in the management of rectal cancer is an emerging concept that is being studied and considered in certain cases. This approach involves closely monitoring the cancer site after the neoadjuvant radio-chemotherapy without surgical intervention. The strategy typically depended on several factors, including the stage of the cancer, the patient's overall health, and the response to preoperative treatments. Regardless treatment response, the “gold standard” approach for rectal cancer patients is surgical resection with total mesorectal excision.

Materials and methods: Rectal cancer patients' clinical information was collected from two high volume centers in Cluj-Napoca. From the data base we extracted patients that refused or were unsuitable for the surgical intervention.

Results: In our rectal cancer data base, we collected 12 patients with complete clinical remission who refused surgery and accepted the W.W. approach. 30% of the patients developed recurrence in the first 6 months after finishing radiotherapy and only one patient suffered from liver metastasis after 26 months of follow up.

Conclusion: W.W. strategy might be a good option in patients unfit to surgery or refuse the surgical procedure due to stoma. Patients must be informed regarding the benefits of the gold standard treatment.

Radiochirurgia stereotactică vs. Radioterapie stereotactică fracționată în metastazele cerebrale

A. Anica, Cristina Iftode

Amethyst Otopeni, Sanador, București, România

Introducere: Metastazele cerebrale, definind o răspândirea a cancerului la creier de la tumorile primare din alte părți ale corpului, reprezintă o provocare medicală semnificativă. Managementul acestor metastaze necesită strategii de tratament precise și eficiente pentru a maximiza rezultatele pacientului. Două opțiuni proeminente de radioterapie, radiochirurgia cu o singură sesiune (SRS) și radioterapie stereotactică fracționată (FSRT), au apărut ca oponenți în domeniul tratamentului metastazelor cerebrale. Scopul acestei prezentări va fi acela de a compara aceste două modalități, examinându-le relevanța clinică, beneficiile și rezultatele. Evoluția metastazelor cerebrale: Metastazele cerebrale sunt o complicație frecventă la pacienții cu diferite tipuri de cancer primar, cum ar fi carcinomul pulmonar, mamar, melanomul și carcinomul renal. Aceste metastaze pot duce la simptome neurologice și o scădere a calității vieții, făcând gestionarea lor esențială. Radiochirurgia, o tehnică non-invazivă care furnizează radiații precis direcționate către tumoră, a îmbunătățit semnificativ tratamentul metastazelor cerebrale.

Radiochirurgia stereotactică (SRS): SRS furnizează o doză mare de radiații într-o singură sesiune, cu o precizie submilimetrică, scutând țesutul cerebral sănătos din jur. Oferă mai multe beneficii clinice:

- **Tratament rapid:** SRS este eficient, necesitând de obicei o singură ședință, ceea ce îl face potrivit pentru pacienții cu o speranță de viață limitată sau care nu pot tolera mai multe tratamente.
- **Control local ridicat:** SRS asigură un control local excelent al tumorii, depășind adesea 90%, în special în metastazele mai mici.



- Perturbare minimă: permite pacienților să-și reia rapid activitățile zilnice, reducând la minimum perturbarea vieții lor.
- Efecte secundare limitate: Radiația focalizată minimizează deteriorarea țesuturilor înconjurătoare, rezultând mai puține efecte secundare.

Date clinice: SRS și-a demonstrat eficacitatea în numeroase studii clinice. De exemplu, un studiu publicat în Journal of Clinical Oncology în 2014 a arătat că SRS a oferit un control local excelent și a îmbunătățit supraviețuirea la pacienții cu metastaze cerebrale limitate.

Radioterapia Stereotactică Fraționată (FSRT): FSRT, pe de altă parte, implică împărțirea tratamentului în mai multe fracții, de obicei pe mai multe zile sau săptămâni. Oferă propriul set de avantaje clinice:

- Toxicitate redusă: FSRT poate fi mai bine tolerat de unii pacienți, deoarece doza de radiații este fracționată, reducând riscul de deteriorare a structurilor critice.
- Leziuni mai mari: FSRT poate fi utilizat pentru leziuni mai mari sau cele situate în apropierea structurilor critice ale creierului, unde SRS poate fi mai puțin adecvat.
- Creștere îmbunătățită a dozei: Fraționarea poate permite o doză totală mai mare de radiații, potențial îmbunătățind controlul tumorii.
- Menținerea calității vieții: FSRT poate avea un profil de efecte secundare mai favorabil pentru anumiți pacienți, permițându-le să mențină o calitate mai bună a vieții în timpul și după tratament.

Date clinice: Studiile clinice sugerează că FSRT este o opțiune validă pentru tratamentul metastazelor cerebrale, în special pentru leziunile mai mari sau cele din apropierea structurilor critice. Un studiu publicat în International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics în 2017 a arătat că FSRT a fost eficient în controlul metastazelor cerebrale cu efecte secundare minime.

Alegerea abordării corecte: Alegerea dintre SRS și FSRT ar trebui să fie adaptată la pacientul individual și la caracteristicile metastazelor cerebrale ale acestuia. Factorii de luat în considerare includ dimensiunea și localizarea tumorilor, starea generală de sănătate a pacientului și preferința acestora pentru durata

tratamentului. De asemenea, este esențial să implicați o echipă multidisciplinară de oncologi, radioterapeuți și neurochirurghi pentru a lua cea mai informată decizie. Cele mai recente progrese în terapia cu radiații, imagistică și factorii specifici pacientului ar trebui să ghideze abordarea tratamentului.

Concluzie: În gestionarea metastazelor cerebrale, atât Radiochirurgia cu o singură sesiune (SRS) cât și Radioterapia Stereotactică Fraționată (FSRT) oferă opțiuni de tratament eficiente. Alegerea dintre cele două ar trebui să se bazeze pe circumstanțele unice ale pacientului și pe caracteristicile metastazelor acestora. Datele clinice susțin utilizarea ambelor modalități, iar cercetările în curs continuă să perfecționeze înțelegerea noastră cu privire la cele mai bune aplicații ale acestora. Scopul final este de a oferi pacienților cel mai bun tratament posibil, păstrându-le în același timp calitatea vieții.

Referințe

1. Likhacheva A, Pinnix CC, Parikh NR, et al. Predictors of survival in contemporary practice after initial radiosurgery for brain metastases. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2013;85(3):656-661.
2. Rades D, Kueter JD, Hornung D, Veninga T, Stalpers LJ, Schild SE. Comparison of stereotactic radiosurgery (SRS) alone and whole brain radiotherapy (WBRT) plus a stereotactic boost (WBRT + SRS) for one to three brain metastases. *Strahlenther Onkol.* 2008;184(11):631-638.
3. Soffietti R, Abacioglu U, Baumert B, et al. Diagnosis and treatment of brain metastases from solid tumors: Guidelines from the European Association of Neuro-Oncology (EANO). *Neuro Oncol.* 2017;19(2):162-174.
4. Yamamoto M, Serizawa T, Shuto T, et al. Stereotactic radiosurgery for patients with multiple brain metastases (JLGK0901): A multi-institutional prospective observational study. *Lancet Oncol.* 2014;15(4):387-395.
5. Chang EL, Wefel JS, Hess KR, et al. Neurocognition in patients with brain metastases treated with radiosurgery or radiosurgery plus whole-brain irradiation: A randomised controlled trial. *Lancet Oncol.* 2009;10(11):1037-1044.
6. Mehta MP, Tsao MN, Whelan TJ, et al. The American Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ASTRO) evidence-based review of the role of radiosurgery for brain metastases. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2005;63(1):37-46.

Single session radiosurgery vs. Fractionated stereotactic radiotherapy in brain metastasis

A. Anica, Cristina Iftode

Amethyst Otopeni, Sanador, Bucharest, Romania

Keywords: brain metastases, radiosurgery, stereotactic radiotherapy

Introduction: Brain metastases, the spread of cancer to the brain from primary tumors in other parts of the body, pose a significant medical challenge. The management of these metastases requires precise and effective treatment strategies to maximize patient outcomes. Two prominent radiation therapy options, Single Session Radiosurgery (SRS) and Fractionated Stereotactic Radiotherapy (FSRT), have emerged as contenders in the field of brain metastases treatment. The purpose of this presentation will be to compare these two modalities, examining their clinical relevance, benefits, and outcomes.

Understanding brain metastases: Brain metastases are a common complication in patients with various primary cancers, such as lung, breast, melanoma, and renal cell carcinoma. These metastases can lead to neurological symptoms and a decreased quality of life, making their management essential. Radiosurgery, a non-invasive technique that delivers precisely targeted radiation to the tumor, has significantly improved the treatment of brain metastases.

Single Session Radiosurgery (SRS): SRS delivers a high dose of radiation in a single session, with submillimetre accuracy, sparing the surrounding healthy brain tissue. It offers several clinical benefits:

- **Rapid Treatment:** SRS is efficient, typically requiring only one session, making it suitable for patients with a limited life expectancy or who cannot tolerate multiple treatments.
- **High Local Control:** SRS provides excellent local tumor control, often exceeding 90%, particularly in smaller metastases.



- **Minimal Disruption:** It allows patients to resume their daily activities quickly, minimizing disruption to their lives.
- **Limited Side Effects:** The focused radiation minimizes damage to surrounding tissues, resulting in fewer side effects.

Clinical Data: SRS has demonstrated its effectiveness in numerous clinical studies. For instance, a study published in the Journal of Clinical Oncology in 2014 showed that SRS provided excellent local control and improved survival in patients with limited brain metastases.

Fractionated Stereotactic Radiotherapy (FSRT): FSRT, on the other hand, involves dividing the treatment into multiple fractions, typically over several days or weeks. It offers its own set of clinical advantages:

- **Reduced Toxicity:** FSRT may be better tolerated by some patients, as the radiation dose is fractionated, reducing the risk of damage to critical structures.
- **Larger Lesions:** FSRT can be used for larger lesions or those located near critical brain structures, where SRS may be less suitable.
- **Improved Dose Escalation:** Fractionation can allow for a higher total radiation dose, potentially improving tumor control.
- **Maintenance of Quality of Life:** FSRT may have a more favorable side-effect profile for certain patients, allowing them to maintain a better quality of life during and after treatment.

Clinical Data: Clinical studies suggest that FSRT is a valid option for brain metastases treatment, especially for larger lesions or those near critical structures. A study published in the International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics in 2017 showed that FSRT was effective in controlling brain metastases with minimal side effects.

Conclusion: In the management of brain metastases, both Single Session Radiosurgery (SRS) and Fractionated Stereotactic Radiotherapy (FSRT) offer effective treatment options. The choice between the two should be based on the patient's unique circumstances and the characteristics of their metastases.

Managementul intervențional al durerii refractare la opioide la pacienții cu adenocarcinom pancreatic nerezecabil

Irina-Mihaela Anghel, B. Georgescu, A. Burlacu

Institutul Clinic Fundeni București

Centrul Medical Neolife Bucuresti

Cuvinte cheie: pancreas, cancer, durere, splanhnictomie, opioide, paliatie

Introducere: În tratarea pacienților cu cancer pancreatic local avansat, nerezecabil, există o continuă nevoie de dezvoltare a strategiilor de îngrijire paliativă, cu precădere în ceea ce privește controlul simptomatologiei și îmbunătățirea calității vieții. Astfel, pentru pacienții care la momentul diagnosticului se prezintă cu boală avansată, paliatia durerii este componenta cheie a tratamentului. În cazurile în care durerea instalată devine refractară la opioide, s-au descris metode intervenționale de management, precum splanhnictomia toracoscopică bilaterală, metodă care oferă un bun control al durerii pe termen lung cu o rată scăzută de complicații.

Prezentare de caz: Pacienta, femeie, 69 de ani, se prezintă în Ianuarie 2022 cu durere abdominală difuză agravată progresiv, de intensitate crescută, cu iradiere toracică posterioară și scădere ponderală semnificativă.

În urma biopsiei eco-ghidate și a examenului IRM abdominal, se stabilește diagnosticul de adenocarcinom ductal pancreatic local avansat, fără metastaze la distanță.

Se inițiază chimioterapie de conversie la rezecabilitate conform protocolului mFOLFIRINOX și se efectuează o evaluare a durerii utilizând scala VAS (Visual Analogue Scale), pacienta acuzând durere de intensitate între 8 și 9. S-a inițiat tratament opioid, cu dozaj crescut progresiv până la 80mg/zi Morfină cu eliberare prelungită respectiv 50mcg Fentanyl/72h, însă pacienta continuă să acuze durere de intensitate crescută. Având în vedere efectele adverse documentate pentru utilizarea de opioide, se decide recomandarea pacientei către

Departamentul de Chirurgie Toracică pentru managementul intervențional al durerii.

Se practică de către chirurgul toracic splanhnicectomie bilaterală torascopică, fără complicații post-procedurale. După recuperarea completă post-operatorie, pacienta relatează remisia completă a durerii, cu un scor VAS de 0, așadar tratamentul cu opioide este întrerupt.

În prezent, pacienta are boală oncologică stabilă și se află în curs de tratament cu Gemcitabină + Nab-Paclitaxel după progresia bolii prin apariția determinărilor secundare și nu necesită medicație antialgică.

Concluzii: Aproximativ 75% dintre pacienții cu cancer pancreatic local avansat sau metastatic se prezintă la medic acuzând dureri abdominale de intensitate crescută care le afectează semnificativ calitatea vieții. Splanhnicectomia torascopică bilaterală este recomandată ca tratament paliativ pentru pacienții la care durerea devine persistentă și refractară la opioide.

Interventional management of opioid-refractory pain in patients with unresectable pancreatic cancer

Irina-Mihaela Anghel, B. Georgescu, A. Burlacu

Fundeni Clinical Institute Bucharest

Neolife Medical Center Bucharest

Keywords: pancreas, splanchnicectomy, opioid, pain, palliation

Introduction: There is an increasing need for supportive care in the management of patients with pancreatic ductal adenocarcinoma (PDAC) with focus on symptom control and quality of life (QoL). For patients presenting with unresectable or metastatic disease, early palliation of pain is a key component of care. For severe pain refractory to opioids, interventional therapies like thorascopic splachnicectomy (TS) have been

proven to offer adequate pain relief with a high degree of precision and a significantly low rate of adverse events.

Case presentation: Female, 69 y.o., presents in January 2022 with progressively aggravated diffuse abdominal pain, irradiating to the back and significant weight loss.

Following an abdominal MRI and an eco-endoscopically guided biopsy, the patient is diagnosed with locally advanced, unresectable, pancreatic ductal adenocarcinoma. No distant metastases are identified.

Conversion chemotherapy is initiated, following the mFOLFIRINOX protocol. Pain intensity is assessed using the Visual Analogue Scale (VAS) which reports a score of 8 to 9. A therapeutic dose of 80mg/day of quick-release morphine accompanied by 50 mcg/72h fentanyl patches is reached, but patient continues to report constantly increasing levels of pain. Considering the side effects of the escalated dosage of opioids, the patient is referred to a Thoracic Surgery Department for interventional management of pain.

Bilateral thoracoscopic splachnicectomy was performed under general anesthesia, with no post-interventional complications related to the procedure. After full recovery, the patient reported complete remission of abdominal pain with a score of 0 on the Visual Analogue Scale and opioid treatment was interrupted.

Currently, the patient has stable oncological disease on second line chemotherapy with Gemcitabine and Nab-Paclitaxel following disease progression on mFOLFIRINOX and no complaints of pain.

Conclusion: It is estimated that around 75% of patients with locally advanced or metastatic PDAC seek medical assistance for high-intensity abdominal or back pain. Bilateral TS is recommended as palliative treatment for persistent cancer-related pain in patients for whom medical management of pain has failed.

Concepte din imunologie fundamental aplicate terapiilor CAR-T: sinapsa imună

I. Antohe

Disciplina de Hematologie, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Compartimentul de Transplant Medular, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Dezvoltarea noilor terapii celulare a adus progrese considerabile în tratamentul cancerului. În mod deosebit, terapiile cu celule T cu receptor chimeric pentru antigen (CAR-T) au schimbat paradigma de tratament a bolilor hematologice, în special leucemia limfoblastică acută și limfomul difuz cu celule mari B. În plus, noi constructe CAR-T sunt în curs de dezvoltare și pentru alte malignități hematologice, cum ar fi limfomul cu celule din manta, mielomul multiplu, leucemia limfocitară cronică și leucemia acută mieloidă.

Sinapsa imună, interfața dinamică dintre celulele T și celulele lor țintă, are un rol cheie în orchestrarea preciziei și eficacității terapiei CAR-T. Prin analiza mecanismelor intricate care guvernează formarea sinapsei imune, această prezentare aduce în discuție principiile care guvernează comportamentul celulelor CAR-T, subliniind necesitatea unei înțelegeri mai profunde a acestor interacțiuni.

În plus, vom analiza modul în care manipularea sinapsei imune poate spori specificitatea, citotoxicitatea și persistența terapiilor CAR-T. O mai bună înțelegere a sinapsei imune poate optimiza efectul antitumoral, dar poate și contribui la reducerea efectelor off-tumor, on-target, îmbunătățind astfel profilul de siguranță al tratamentelor CAR-T.

Prin înțelegerea rolului sinapsei imune, cercetătorii și clinicienii pot dezvolta strategii inovatoare în lupta împotriva malignităților hematologice, oferind astfel noi speranțe pacienților. Această lucrare teoretică subliniază astfel rolul crucial al sinapsei imune în modelarea dezvoltării noilor terapii celulare CAR-T.

Fundamental immunology concepts driving CAR-T cell therapies forward: the immune synapse

I. Antohe

Hematology Department, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy Iasi, Romania

Bone Marrow Transplant Department, Regional Oncology Institute, Iasi, Romania

The development of novel cellular immunotherapies has brought about groundbreaking advancements in cancer treatment. Notably, chimeric antigen receptor T cell (CAR-T) therapies have reshaped the treatment paradigm of hematologic diseases, such as Acute Lymphoblastic Leukemia and Diffuse Large B Cell Lymphoma. Furthermore, novel CAR-T cell products are actively being developed in other hematologic malignancies such as mantle cell lymphoma, multiple myeloma, chronic lymphocytic leukemia, and acute myeloid leukemia. The immune synapse, the dynamic interface between T-cells and their target cells, is pivotal in orchestrating the precision and effectiveness of CAR-T therapy. By dissecting the intricate mechanisms governing immune synapse formation, this presentation sheds light on the principles that govern CAR-T cell behavior, emphasizing the need for a deeper understanding of these interactions. Furthermore, it explores how immune synapse manipulation can enhance CAR-T therapy's specificity, cytotoxicity, and durability. This approach not only optimizes targeting of hematologic malignancies but also minimizes off-target effects, thereby improving the safety profile of CAR-T treatments.

By comprehending the immune synapse's role, researchers and clinicians can pioneer innovative strategies in the battle against hematologic malignancies, offering new hope to patients. This theoretical work thus underscores the critical role of the immune synapse in shaping the development of novel cellular CAR-T therapies.

Populații limfocitare T și molecule de co-semnalizare în transplantul allogeneic de celule stem hematopoietice: definirea unui model predictiv pentru dezvoltarea bolii grefă contra gazdă

I. Antohe^{1,2}, Elena Dolachi-Pelin², Roxana Dumitru², A. Cianga^{1,3}, Mihaela Mențel⁴, C. Dănăilă^{1,3}, Angela Dăscălescu^{1,2}

¹Disciplina de Hematologie, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași

²Compartimentul de Transplant Medular, Institutul Regional de Oncologie, Iași

³Clinica de Hematologie, Institutul Regional de Oncologie, Iași

⁴Departmentul de Imunofenotipare, Institutul Regional de Oncologie, Iași

Cuvinte cheie: transplant de celule stem hematopoietice, boala grefă contra gazdă, biomarkeri

Transplantul allogeneic de celule stem hematopoietice (Allo-SCT) reprezintă o terapie cu potențial curativ pentru o mare varietate de hemopatii maligne datorită efectului grefă contra leucemie (GVL). GVL se găsește însă în strânsă legătură cu boala grefă contra gazdă (GVHD), în care limfocitele T ale donorului induc leziuni tisulare la primitor. Boala grefă contra gazdă acută apare la aproximativ 50% dintre pacienți și determină afectarea tractului gastrointestinal, a tegumentului și a ficatului. GVHD acută, severă, are o mortalitate ridicată, de 50-70%. Cercetări din ultima decadă au identificat biomarkeri predictive pentru severitatea GVHD. În prezent, biomarkeri precum ST-2 și REG3α au fost deja încorporați în scoruri prognostice precum algoritmul MAGIC, ce estimează mortalitatea legată de transplant la 6 luni, severitatea GVHD și răspunsul terapeutic la corticosteroizi.

În acest studio vom discuta utilitatea potențială a unor biomarkeri precum populațiile limfocitare T, limfocitele Treg, expresia PD-1, CD30, a granzimei A, factorul de creștere hepatocitară, receptorul IL2 solubil, KRT18, receptorul 1 al factorului de necroza tumorală alfa, în prezicerea emergenței și severității GVHD.



În ultimele decade, progresele realizate în înțelegerea biologiei GVHD, împreună cu noile strategii imunosupresoare sunt în curs de a modifica peisajul terapeutic al acestei boli, dar biomarkerii predictivi care ar putea preveni sau permite tratamentul preemptiv al GVHD cu risc înalt sunt necesari pentru a reduce morbiditatea și mortalitatea considerabil ce caracterizează această patologie.

T cell populations and immune checkpoint molecules in allogeneic stem cell transplant acute leukemia patients: defining a predictive model for the emergence of graft versus host disease

I. Antohe^{1,2}, Elena Dolachi-Pelin², Roxana Dumitru², A. Cianga^{1,3}, Mihaela Mențel⁴, C. Dănăilă^{1,3}, Angela Dăscălescu^{1,2}

¹Hematology Department, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy Iasi, Romania

²Bone Marrow Transplant Department, Regional Oncology Institute, Iasi, Romania

³Hematology Department, Regional Oncology Institute, Iasi, Romania

⁴Immunophenotyping Department, Regional Oncology Institute, Iasi, Romania

Keywords: allogeneic stem cell transplant, graft versus host disease, biomarkers

Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation (Allo-SCT) is a potentially curative therapy for a wide variety of hematologic malignancies that relies on the graft-versus-leukemia (GVL) effect to eradicate malignant cells. GVL is, on the other hand, intricately linked to graft-versus-host disease (GVHD) however, in which donor T cells damage healthy host tissues. Acute GVHD occurs in roughly 50% of allo-SCT patients, and damages the skin, the liver, and the gastrointestinal (GI) tract. Severe, acute (grade III/IV) GVHD has a high mortality rate (50-70%). In the past decade, serum biomarkers have emerged as an additional potential



measurement of acute GVHD severity. Currently, biomarkers such as ST-2 and REG3 α have been incorporated in prognostic scores such as the MAGIC algorithm probability, which estimates the probability of 6-month non-relapse mortality, as well as the severity of GVHD and its responsiveness to corticosteroids.

Furthermore, we discuss the potential utility of several biomarkers, such as T cell populations, T regs, the expression of PD-1, CD30, Granzyme A, hepatocyte growth factor, soluble Interleukin 2 receptor, KRT18, tumor necrosis factor receptor 1, in predicting the emergence and severity of acute GVHD.

After several decades, incremental advances in the understanding of GVHD, together with new therapeutic approaches that target dysregulated immune biology, bring renewed optimism for progress in this pathology, but biomarkers that might prevent or preemptively treat high-risk disease are needed to reduce the considerable morbidity and mortality associated with GVHD.

Scurgeri anastomotice în hemicolectomia dreaptă: O analiză retrospectivă (2013-2023)

B. Baboi¹, Șt. Morărașu^{1,2}, Șt. Iacob^{1,2}, Ana-Maria Mușină^{1,2}, S. Luncă^{1,2}, C.E. Roată^{1,2}, G.M. Dimofte^{1,2}

¹Secția II Chirurgie Oncologică, Institutul Regional de Oncologie (I.R.O.), Iași, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa", Iași, România

Cuvinte cheie: hemicolectomii drepte, scurgeri anastomotice, fistule, capsatoare mecanice

Context: Scurgerea anastomotică este o complicație critică în hemicolectomia dreaptă, care poate avea un impact semnificativ asupra rezultatelor pacienților. Acest studiu retrospectiv își propune să analizeze incidența scurgerilor anastomotice în hemicolectomiile drepte efectuate între 1 ianuarie 2013 și 21 septembrie 2023.

Metode: În total, în această perioadă au fost efectuate 3038 de intervenții chirurgicale, dintre care 214 au fost hemicolectomii drepte. Dintre acestea, în 137 de cazuri s-au realizat anastomoze cu sutură manuală, în timp ce 77 au utilizat capsatoare mecanice pentru anastomoze. Studiul evaluează apariția scurgerilor anastomotice și dezvoltarea fistulelor în grupul de pacienți care au fost supuși anastomozelor cu sutură manuală.

Rezultate: Dintre cele 214 proceduri de hemicolectomie dreaptă, șapte pacienți (5,11%) care au fost supuși anastomozelor suture manual au dezvoltat scurgeri anastomotice care au dus la formarea de fistule. Nu au fost raportate scurgeri anastomotice în grupul capsatorului mecanic.

Concluzii: Acest studiu evidențiază importanța înțelegerii riscului de scurgeri anastomotice în hemicolectomia dreaptă, cu un accent specific pe tehnica utilizată pentru anastomoză. În acest studiu, capsatoarele mecanice au părut să aibă o incidență mai mică a scurgerilor anastomotice în comparație cu anastomozele cusute manual. Investigațiile suplimentare și potențiala modificare a tehnicilor chirurgicale pot contribui la reducerea apariției scurgerilor anastomotice în procedurile de hemicolectomie dreaptă.

Anastomotic leak in right hemicolectomy: A retrospective analysis (2013-2023)

B. Baboi¹, Șt. Morărașu^{1,2}, Șt. Iacob^{1,2}, Ana-Maria Mușină^{1,2}, S. Luncă^{1,2}, C.E. Roată^{1,2}, G.M. Dimofte^{1,2}

¹Second Department of Surgical Oncology, Regional Institute of Oncology (R.I.O.), Iasi, Romania

²"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

Keywords: right hemicolectomy, anastomosis leak, hand-sewn

Background: Anastomotic leak is a critical complication in right hemicolectomy, which can significantly impact patient outcomes. This retrospective study aims to analyze the incidence of anastomotic leaks in right hemicolectomies performed from January 1, 2013, to September 21, 2023.

Methods: A total of 3038 surgeries were conducted during this period, of which 214 were right hemicolectomies. Among these, 137 cases employed hand-sewn anastomosis, while 77 utilized mechanical staplers for anastomosis. The study evaluates the occurrence of anastomotic leaks and the development of fistulas in the group of patients who underwent hand-sewn anastomosis.

Results: Among the 214 right hemicolectomy procedures, seven patients (5.11%) who underwent hand-sewn anastomosis developed anastomotic leaks leading to fistula formation. No anastomotic leaks were reported in the mechanical stapler group.

Conclusion: This study highlights the importance of understanding the risk of anastomotic leaks in right hemicolectomy, with a specific focus on the technique used for anastomosis. Mechanical staplers appeared to have a lower incidence of anastomotic leaks compared to hand-sewn anastomosis in this study. Further investigation and potential modification of surgical techniques may help reduce the occurrence of anastomotic leaks in right hemicolectomy procedures.

Supraviețuirea după o intervenție chirurgicală curativă pentru cancerul pancreatic: o analiză retrospectivă într-un centru de referință terțiar

B. Baboi¹, Șt. Morărașu^{1,2}, Șt. Iacob^{1,2}, Ana-Maria Mușină^{1,2}, S. Luncă^{1,2}, C.E. Roată^{1,2}, G.M. Dimofte^{1,2}

¹Secția II Chirurgie Oncologică, Institutul Regional de Oncologie (I.R.O.), Iași, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa", Iași, România

Cuvinte cheie: cancer pancreatic, supraviețuire, chirurg, pancreatico-duodenectomie, spleno-pancreatectomie

Scop: Duodeno-pancreatectomia este o procedură chirurgicală complexă, utilizată în mod obișnuit pentru a trata diverse neoplazii pancreatice și periampulare. Acest studiu își propune să investigheze supraviețuirea pe termen lung la pacienții care au fost supuși duodeno-pancreatectomiei sau spleno-pancreatectomiei.

Metode: A fost efectuată o analiză retrospectivă a dosarelor medicale ale pacienților care au fost supuși unei intervenții chirurgicale de duodeno-pancreatectomie sau spleno-pancreatectomie între ianuarie 2014 și februarie 2023. Pacienții au fost urmăriți timp de 5 ani după intervenția chirurgicală.

Rezultate: Un total de 55 de pacienți (28 de bărbați, 27 de femei) cu o vârstă medie de 61 de ani (interval: 26-78) au fost incluși în studiu. Pe baza stadializării, supraviețuirea generală medie pe stadiul II a fost de 51,31% (30,79 luni) și pentru stadiul III a fost de 34,76% (20,86 luni). În funcție de intervenție, au existat 80% (n=44) PD și 20% (n=11) SP. În ceea ce privește raportul ganglionilor limfatici, 58,13% (n=25) au avut o valoare sub 0,2 și 41,86% (n=18) au avut mai mult de 1/5 ganglioni limfatici pozitivi la examenul anatomopatologic.

Concluzie: Duodeno-pancreatectomia rămâne o intervenție chirurgicală crucială pentru pacienții selectați cu cancer pancreatic și periampulare. Studiul demonstrează că rezultatele obținute în clinica noastră sunt similare cu alte studii din domeniu și că o procedură chirurgicală corectă asigură pacientului șanse maxime de supraviețuire.

Survival after curative surgery for pancreatic cancer: a retrospective analysis in a tertiary referral centre

B. Baboi¹, Șt. Morărașu^{1,2}, Șt. Iacob^{1,2}, Ana-Maria Mușină^{1,2}, S. Luncă^{1,2}, C.E. Roată^{1,2}, G.M. Dimofte^{1,2}

¹Second Department of Surgical Oncology, Regional Institute of Oncology (R.I.O.), Iasi, Romania

²"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

Keywords: pancreatic cancer, survival, surgeon, pancreatico-duodenectomy, spleno-pancreatectomy

Aim: Duodeno-pancreatectomy is a complex surgical procedure commonly used to treat various pancreatic and periampullary neoplasms. This study aims to investigate the long-term survival in patients who underwent duodeno-pancreatectomy or spleno-pancreatectomy.

Methods: A retrospective analysis was conducted on medical records of patients who underwent duodeno-pancreatectomy or spleno-pancreatectomy surgery between January 2014 and February 2023. Patients were followed-up for 5 years after the surgery.

Results: A total of 55 patients (28 males, 27 females) with a mean age of 61 years (range: 26-78) were included in the study. Based on staging the mean overall survival on stage II was 51.31% (30.79 months) and for stage III was 34.76% (20.86 months). Depending on the intervention, there were 80% (n=44) PD and 20% (n=11) SP.

In terms of lymph node ratio, 58.13% (n=25) had a value below 0.2 and 41.86% (n=18) had more than 1/5 positive lymph nodes on pathological examination.

Conclusion: Duodeno-pancreatectomy remains a crucial surgical intervention for selected patients with pancreatic and periampullary cancers. The study demonstrates that the results obtained in our clinic are similar to other studies in the field and that the correct surgical procedure ensures the patient's maximum chance of survival.

Infecția cu *Clostridioides difficile* la pacienții neoplazici

Bianca Bălaș-Maftei¹, Carmen Florea^{1,2}, Alexandra Rotaru¹, Mihaela Ursu¹, Carmen Manciu^{1,2}

¹Spitalul de Boli Infecțioase "Sf. Parascheva" Iași, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: neoplazie, infecție, factori de risc

Introducere: Infecția cu *Clostridioides difficile* reprezintă una dintre cele mai frecvente infecții asociate îngrijirilor medicale, în ciuda multiplelor măsuri de prevenție care au fost luate. Inițial studiile au demonstrat faptul că aceasta se datorează consumului de antibiotice. Ulterior, diverși factori de risc au fost incriminați ca fiind determinanți ai acestei infecții. Astfel, incidența colitei cu *Clostridioides difficile* este crescută în rândul pacienților oncologici care urmează tratament chimioterapic.

Material și metodă: Am efectuat un studiu observațional retrospectiv al pacienților internați în Spitalul Clinic de Boli Infecțioase "Sf. Parascheva" Iași în perioada 2022-2023. Datele au fost colectate din foile de observație ale pacienților neoplazici diagnosticați cu colită cu *Clostridioides difficile*.

Rezultate: Au fost incluși 29 de pacienți care s-au încadrat în criteriile de includere. Dintre aceștia, 69% au fost de sex masculin, restul de 31% fiind reprezentat de femei. Vârsta pacienților a fost cuprinsă între 50 și 88 de ani, cu o medie de 70 de ani. Unul dintre cei 29 de pacienți a prezentat o evoluție fulminantă a bolii, decedând în timpul spitalizării. Media zilelor de spitalizare a fost de aproximativ 7,4 zile.

Concluzii: *Clostridioides difficile* reprezintă principalul agent etiologic implicat în infecțiile pacienților cu cancer iar diagnosticul și tratamentul precoce sunt importante pentru prevenirea complicațiilor bolii și reducerea mortalității.

***Clostridioides difficile* infection in oncological patients**

Bianca Bălaș-Maftei¹, Carmen Florea^{1,2}, Alexandra Rotaru¹, Mihaela Ursu¹, Carmen Manciu^{1,2}

¹Hospital for Infectious Diseases "Sf. Parascheva" Iasi, Romania

²"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy Iasi, Romania

Keywords: cancer, infection, risk factors

Introduction: *Clostridioides difficile* infection is one of the most frequent infections associated with medical care, despite the multiple preventive measures that have been taken. Initially, studies demonstrated that it is due to the consumption of antibiotics. Later, various risk factors were incriminated as determinants of this infection. Thus, the incidence of *Clostridioides difficile* colitis is increased among cancer patients undergoing chemotherapy.

Material and method: We performed a retrospective observational study of patients admitted to the Clinical Hospital for Infectious Diseases "Sf. Parascheva" Iasi during 2022-2023. Data were collected from observation sheets of oncological patients diagnosed with *Clostridioides difficile* colitis.

Results: 29 patients who met the inclusion criteria were included. Of these, 69% were male, the remaining 31% were female. The age of the patients was between 50 and 88 years, with an average of 70 years. One of the 29 patients presented a fulminant evolution of the disease, dying during hospitalization. The average days of hospitalization were approximately 7.4 days.

Conclusions: *Clostridioides difficile* is the main etiological agent involved in infections in cancer patients and early diagnosis and treatment are important to prevent disease complications and reduce mortality.

Onco multi support

How can we improve the quality of cancer patient life using nutrition, psychotherapy and lymphedema treatment

Lidia Kajanto, Roxana Raluca Bârzu, Luana Niculescu

Federation of Cancer Patient Associations of Romania (FABC)

Bucharest Oncology Institute

Introduction: The incidence of cancer has increased worldwide in recent years. A cancer diagnosis is associated with medical therapies, such as surgery, chemotherapy, or radiation, with physiological effects. (1). A timely integration of a nutrition therapy and physical activity in the form of physiotherapy and sports therapy serves to prevent and reduce treatment-associated side effects. (2) Evidence-based recommendations on cancer prevention through nutrition therapy, physical activity, and sports and exercise therapy should be integrated into treatment plans for oncology patients as well as in health care services for the general population. Individual counselling by trained nutrition and exercise specialists may be advisable to receive concrete recommendations on the respective tumour entity or specific side effects. (3)

The aim of this project is to explain and to demonstrate how can we contribute to improve the quality-of-life patient with oncological conditions undergoing treatment in all Oncological Departments in Romanian Hospitals through complementary services: nutritional intervention, psychotherapy, and lymphedema treatment. It is very known that in this moment in the Romanian Oncology Institutes and hospitals there is a lack of nutritional interventions because there are not enough dietitians specialised on oncology, there is a lack of psychotherapists, and lymphedema therapists are totally missing.

Material and methods: Onco Multi Support is trying to demonstrate how these 3 interventions: nutrition,



psychotherapy and lymphedema treatment could improve the quality of life for cancer patients and could improve the answer to the treatment. Special instruments and tools for measuring and monitoring nutritional status, special instrument of monitoring quality-of-life are using. More precisely, through this project we want to initiate a Tool to measure the quality-of-life of the oncological patient from diagnosis to the treatment (4). This project started last year in Bucharest Oncology Institute and till now more than 500 patients in different stages of treatment benefited from it. The goal is to be used in all the oncology departments from Romanian Hospitals.

Conclusion: Onco Multi Support is a prove that there is a real need for specialized dietitians, psychotherapists, and lymphedema therapists as part of the multidisciplinary medical team.

References:

Arends, J.; Bachmann, P.; Baracos, V.; Barthelemy, N.; Bertz, H.; Bozzetti, F.; Fearon, K.; Hütterer, E.; Isenring, E.; Kaasa, S.; et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. Clin. Nutr. 2017, 1, 11–48.

Campbell, K.L.; Winters-Stone, K.M.; Wiskemann, J.; May, A.M.; Schwartz, A.L.; Courneya, K.S.; Zucker, D.S.; Matthews, C.E.; Ligibel, J.A.; Gerber, L.H.; et al. Exercise Guidelines for Cancer Survivors. Consensus Statement from International Multidisciplinary Roundtable. Med. Sci. Sports Exerc. 2019, 11, 2375–2390.

Höh, J.; Schmidt, T.; Hübner, J. Physical activity among cancer survivors-what is their perception and experience? Support Care Cancer 2018, 5, 1471–1478.

Joly, F.; Vardy, J.; Pintilie, M.; Tannock, I.F. Quality of life and/or symptom control in randomized clinical trials for patients with advanced cancer. Ann. Oncol. 2017, 12, 1935–1942.

Interpretarea IRM de RE-Stadializare în cancerul rectal - procedura pas cu pas

Ferdinand Bauer

Imaging Centrum Kaufbeuren, Germania

IRM postneoadjuvant în cancerul rectal are două obiective: Restadializarea și Evaluarea răspunsului.

Stadializarea postneoadjuvantă necesită expertiză și reprezintă o provocare imagistică în ceea ce privește interpretarea.

Țintele de evaluat sunt gradul de regresie al tumorii, răspunsul ganglionar, statusul fasciei mezorectale (marginea de rezecție circumferențială), infiltrarea vasculară extramurală persistentă (EMVI), depozitele tumorale (DT) și invazia organelor. Baza pentru un raport radiologic structurat al modificărilor constatate este comparația directă cu IRM-ul de referință.

Includerea datelor clinice ale pacienților este obligatorie.

Parcursul unui pacient cu cancer bronhopulmonar ROS1 pozitiv

Cătălina Gabriela Bezarau, Alexandra Ștefan, Laurenția Galeș, Elena Șerban

Institutul Oncologic București, România

Cuvinte cheie: ROS1, NSCLC, terapie țintită, testare moleculară

Pacient în vârstă de 66 ani, cunoscut cu BPOC și obezitate grad II, se prezintă la Institutul Oncologic București în iunie 2021. În urma investigațiilor s-a evidențiat o tumoră pulmonară localizată în lobul superior drept cu dimensiuni de 54/47 mm cu extensie tumorală intramediastinală până la nivelul carinei și extensie intrapulmonară predominant în segmentul anterior și metastaze osoase. Rezultatul biopsiei a evidențiat: adenocarcinom pulmonar EGFR negativ, ALK negativ, PD-L 1 negativ. Se inițiază tratament cu Pembrolizumab, Pemetrexed, Carboplatin și Acid Zolendronic cu boală stabilă la imagistica de control până în februarie 2022 când scanarea CT a arătat reluarea evoluției tumorii. Se decide continuarea cu Pembrolizumab beyond progression, cu răspuns parțial la imagistica ulterioară. Din păcate, în iunie 2022, pacientul s-a prezentat la spital cu dureri abdominale severe, 7-10 scaune pe zi și deshidratare severă. Am inițiat corticoterapie - prednison 1 mg/kgc/zi cu remisie lentă a simptomelor. Se întrerupe tratamentul cu Pembrolizumab și se practică o nouă biopsie pentru a vedea dacă biologia moleculară s-a schimbat. Examenul histopatologic a arătat: Adenocarcinom de grad înalt tubular și micropapilar. EGFR negativ, ALK negativ, PDL 1 pozitiv 1%, ROS pozitiv în 10% din celule. Septembrie 2022: start crizotinib.

Imagistica ulterioară a arătat apariția unei densificări amorfe în lobul superior stâng cu restul leziunilor stabile. Pacientul a efectuat radioterapie stereotactică și a continuat terapia țintită cu reevaluare CT la fiecare 2 luni ce a arătat boală stabilă până în octombrie 2023 când se înregistrează progresia bolii.

În concluzie subliniez importanța testării moleculare de la diagnostic ceea ce ar fi putut schimba strategia terapeutică. De asemenea de remarcat este și răspunsul pacientului la terapia țintită anti ROS1 în linia a II-a.

Rezecția endoscopică versus rezecția chirurgicală în managementul polipilor colonici maligni

Maria Bilibou, Simona Garofeanu, Andra Pieptu, I.A. Cozorici, O. Chiriac

Secția de Gastroenterologie, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Cuvinte cheie: polipi malignizați, tratament endoscopic, tratament chirurgical

Polipii colorectali sunt precursorii majorității cancerelor colorectale. Polipii maligni sunt leziuni la care invazia tumorală interesează submucoasa, iar depășirea submucoasei implică un risc variabil de diseminare ganglionară. Încadrarea leziunilor ce se pretează la rezecția endoscopică este foarte importantă, aspectul endoscopic, histologic și radiologic stabilind managementul ulterior și necesitatea tratamentului adjuvant, cel mai adesea chirurgical. Leziunile cu risc ridicat necesită tratament chirurgical în majoritatea cazurilor, însă localizarea, comorbiditățile și preferințele pacientului trebuie luate în calcul în stabilirea tratamentului. În multe cazuri diagnosticul de certitudine este stabilit secundar gestului endoscopic și necesită adaptarea și completarea tratamentului. De asemenea, tratament chirurgical complementar este recomandat și în cazul leziunilor cu potențial ridicat de malignizare precum LST (lateral spreading tumor), care au beneficiat de un tratament endoscopic incomplet sau au prezentat recidiva locală.

Evaluând experiența noastră clinică din ultimii ani am identificat ca factori importanți în stabilirea tratamentului potrivit a unui polip malignizat, pe lângă recomandările ghidurilor de specialitate, sunt reprezentați de particularitățile fiecărui pacient în parte, comorbiditățile și preferințele pacientului inclinand semnificativ balanța.

De cele mai multe ori vârsta și comorbiditățile pacientului influențează semnificativ decizia de completare chirurgicală a unei rezecții endoscopice insuficiente.

Endoscopic resection versus surgical resection in the management of malignant colon polyps

Maria Bilibou, Simona Garofeanu, Andra Pieptu, I.A. Cozorici, O Chiriac

Department of Gastroenterology, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

Keywords: malignant polyps, endoscopic treatment, surgical treatment

Colorectal polyps are the precursors of most colorectal cancers. Malignant polyps are lesions in which the tumor invasion involves the submucosa and exceeding the submucosa implies a variable risk of lymph node dissemination. Framing the lesions that lend themselves to endoscopic resection is very important, the endoscopic, histological and radiological aspect establishing the subsequent management and the need for adjuvant treatment, most often surgical. High-risk lesions require surgical treatment in most cases, but location, comorbidities and patient preferences must be taken into account when determining treatment. In many cases, the diagnosis of certainty is established secondary to the endoscopic procedure and requires the adaptation and completion of the treatment. Likewise, complementary surgical treatment is also recommended in the case of lesions with high malignancy potential such as LST (lateral spreading tumor), who benefited from an incomplete endoscopic treatment or presented local recurrence.

Evaluating our clinical experience in recent years, we have identified that important factors in establishing the appropriate treatment of a malignant polyp, besides the recommendations of the guidelines, are represented by the particularities of each individual patient, the comorbidities and the patient's preferences, tipping the scale significantly.

Most of the time, the patient's age and comorbidities significantly influence the decision of surgical completion of an insufficient endoscopic resection.

Actualități în tratamentul minim invaziv al adenocarcinomul de jonctiune esogastrică - experiența Clinicii de Chirurgie Generală și Esofagiană "Sf. Maria" București

Rodica Bîrlă, P. Hoară, Fl. Achim, A. Constantin, Mădălina Mitrea, S. Constantinoiu

U.M.F. "Carol Davila" București, România

Cuvinte cheie: adenocarcinom de jonctiune esogastrică, chirurgie minim invazivă, limfodisecție

Chirurgia minim invazivă este din ce în ce mai indicată în patologia oncologică. Deși esofagectomia este o operație dificilă cu o curbă lungă de învățare, există de fapt o deplasare către abordarea laparoscopică/toracoscopică/robotică datorită avantajelor vizualizării, confortului chirurgului (chirurgie robotică) și posibilității întregii echipe de a vedea operația în același fel ca și chirurgul operator. Deși în prezent există încă multe subiecte controversate despre tratamentul chirurgical al pacienților cu adenocarcinom al jonctiunii esogastrice, cum ar fi tipul de abord chirurgical deschis sau minim invaziv, tipul de rezecție esogastrică, tipul de limfodisecție și altele, abordul minim invaziv s-a dovedit o modalitate de reducere a complicațiilor postoperatorii ale esofagectomiei, în special a complicațiilor pulmonare. Implementarea noilor tehnologii a permis lărgirea gamei de indicații pentru acest tip de abord chirurgical. Rezultatele obținute imediat și la distanță, precum beneficiile pentru pacient - agresivitate chirurgicală redusă, recuperare rapidă și nu în ultimul rând beneficiul estetic, oferă acestui tip de tratament chirurgical premisele dezvoltării viitoare. Această prezentare trece în revistă experiența Clinicii de Chirurgie Generală și Esofagiană "Sf. Maria" privind abordarea minim invazivă pentru adenocarcinomul jonctiunii esofago-gastrice.

Updates in the minimally invasive treatment of adenocarcinoma of the esogastric junction - the experience of the "Sf. Maria" General and Esophageal Surgery Clinic Bucharest

Rodica Bîrlă, P. Hoară, Fl. Achim, A. Constantin, Mădălina Mitrea, S. Constantinoiu

U.M.F. "Carol Davila" Bucharest, Romania

Keywords: esophagogastric junction adenocarcinoma, minimally invasive surgery, lymph node dissection

Minimally invasive surgery is increasingly indicated in oncological pathology. Although esophagectomy is a difficult operation with a long learning curve, there is actually a shift towards the laparoscopic/thoracoscopic/robotic approach due to the advantages of visualization, surgeon comfort (robotic surgery) and the possibility of the whole team to see the operation as well as and the operating surgeon. Although currently there are still many controversial topics about the surgical treatment of patients with esophagogastric junction adenocarcinoma, such as the type of open or minimally invasive surgical approach, the type of esogastric resection, the type of lymph node dissection and others, the minimally invasive approach has proven to be a way to reduce postoperative complications of esophagectomy, especially by reducing pulmonary complications. The implementation of new technologies allowed the widening of the range of indications for this type of surgical approach. The results obtained immediately and at a distance, as well as the benefits for the patient - reduced surgical aggression, quick recovery and last but not least the aesthetic benefit, offer this type of surgical treatment the premises for future development. This presentation reviews the experience of the General Surgery and Esophageal Clinic of "Sf. Maria" regarding the minimally invasive approach for esophagogastric junction adenocarcinoma.

Malnutriția în cancer

Andiana Blidari

Oncohelp Timișoara, România

Cuvinte cheie: malnutriție, cancer, cașexie

Malnutriția este o caracteristică comună a pacienților oncologici și reprezintă consecința atât a prezenței cancerului, cât și a tratamentelor antineoplazice medicale și chirurgicale.

Prezența acesteia afectează negativ calitatea vieții și toxicitatea tratamentului, și s-a estimat că până la 10-20% din decesele pacienților cu cancer sunt consecința malnutriției, mai degrabă decât a neoplaziei în sine. Problemele nutriționale ar trebui luate în considerare încă din momentul diagnosticului inițial al cancerului și abordate simultan cu tratamentele antineoplazice. Pentru a evalua riscul de malnutriție, toți pacienții cu cancer ar trebui să fie evaluați periodic cu un instrument de screening valid (de exemplu, MUST [Malnutrition Universal Screening Tool], NRS [Nutritional Risk Screening] sau PG-SGA [Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment]). Dacă pacientul prezintă un risc de malnutriție, se recomandă terapie nutrițională adecvată pentru a opri pierderea involuntară în greutate. Consilierea dietetică regulată ar trebui oferită pacienților cu risc, iar dacă se confirmă diagnosticul de cașexie asociată cancerului, ar trebui luată în considerare o terapie suplimentară farmacologică și psihologică.

Un diagnostic precoce al malnutriției în cancer ar putea permite o intervenție promptă, contribuind la minimizarea impactului negativ asupra prognosticului cancerului și calității vieții pacienților.

Malnutrition in cancer

Andiana Blidari

Oncohelp Timisoara, Romania

Keywords: malnutrition, cancer, cachexia

Malnutrition is a common feature in cancer patients and is the consequence of both the presence of the tumor and the medical and surgical anti-cancer treatments.

Its' presence negatively impacts the quality of life and treatment toxicities, and it has been estimated that up to 10-20% of cancer patients' deaths are the consequence of malnutrition, rather than the tumor itself.

The nutritional issues should be taken into account at the moment of the initial cancer diagnosis, within a diagnostic and therapeutic pathway that should ideally be running in parallel to antineoplastic treatments. To assess the risk of malnutrition, all cancer patients should be screened regularly with a valid screening tool (e.g., MUST [Malnutrition Universal Screening Tool], NRS [Nutritional Risk Screening] or PG-SGA [Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment]). If the patient is at risk of malnutrition, adequate nutritional therapy is recommended to stop the involuntary weight loss. Regular dietetic counselling should be offered to the subjects at risk, and if a diagnosis of cancer cachexia is made, additional pharmacological and psychological treatment should be considered.

An early diagnosis of cancer malnutrition could allow for a prompt intervention, helping to minimize its' adverse impact on cancer prognosis and patients' quality of life.

Managementul leucemiei mielomonocitare cronice la pacientul tânăr

B.C. Brumă¹, I. Antohe^{1,2}, C.D. Dănăilă^{1,2}, Angela Smaranda Dăscălescu^{1,2}

¹Clinica de Hematologie, Institutul Regional de Oncologie Iași, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: leucemie mielomonocitară cronică, allotransplant de celule stem hematopoietice, sindrom overlap

Introducere: Leucemia mielomonocitară cronică (LMMC) este o hematopatie clonală malignă care prezintă atât caracteristici ale unui sindrom mielodisplazic, cât și ale unui sindrom mieloproliferativ, având un risc semnificativ de transformare leucemică. Este confirmată prin evidențierea în sângele periferic a monocitozei susținute pe o perioadă mai lungă de 3 luni, alături de modificări mielodisplazice la nivel medular. Conform clasificării OMS 2016, LMMC este împărțită în două entități: LMMC proliferativ (MPN-CMML) și LMMC displazic (MDS-CMML). Media de vârstă la diagnostic conform literaturii este între 73-75 ani, iar allotransplantul de celule stem reprezintă singura opțiune curativă.

Material și metodă: Pacient de 28 de ani, fără antecedente patologice, simptomatic prin durere la nivelul hipocondrului stâng, transpirații nocturne, scădere ponderală și fatigabilitate, direcționat serviciului de Hematologie în urma descoperirii ecografice a unei splenomegalii, este diagnosticat cu LMMC. Am efectuat o revizuire a literaturii curente asupra patologiei menționate.

Rezultate: La evaluarea inițială este ridicată suspiciunea unui sindrom mieloproliferativ, motiv pentru care se practică puncție aspirație medulară – puncție albă. Biopsia osteomedulară descrie 5% mieloblaști, confirmând diagnosticul de LMMC 1 tip proliferativ. Având în vedere vârsta pacientului, splenomegalia în creștere, simptomatologia accentuată progresiv, evaluarea moleculară (ASXL1, TP53, DNMT3A, NRAS, SETBP1, RUNX1- negative), citogenetică (absența rearanjării în regiunea 4q12) și scorurile de risc (Mayo=2, CPSS= 1, HCT-CI=0), se decide inițierea terapiei citoreductoare și de reducere a masei tumorale cu Citarabina și Etoposide, urmat de allotransplant de celule stem hematopoietice.

Concluzii: O componentă cheie în definiția LMMC este suprapunerea fenomenelor displazice și proliferative, lucru care, în practica clinică, reprezintă un real obstacol în diagnosticul acestei patologii. Vârsta tânără a acestui pacient (o particularitate a cazului) ridică provocări în alegerea terapiei optime având în vedere numărul redus de astfel de cazuri documentate în literatură.

Management of chronic myelomonocytic leukemia in a young patient

B.C. Brumă¹, I. Antohe^{1,2}, C.D. Dănăilă^{1,2}, Angela Smaranda Dăscălescu^{1,2}

¹Haematology Clinic of the Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

²University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iasi, Romania

Keywords: chronic myelomonocytic leukemia, allogeneic bone marrow transplant, overlap syndrome

Introduction: Chronic myelomonocytic leukemia (CMML) is defined as a clonal hematopoietic malignancy that presents with both myelodysplastic and myeloproliferative characteristics, with an increased risk of leukemic transformation. It is confirmed by the sustained presence (> 3 months) of monocytosis in peripheral blood, along with dysplastic features in the bone marrow. According to the 2016 WHO classification, CMML is subclassified in two entities: proliferative CMML (MPN-CMML) and dysplastic CMML (MDC-CMML). The median age of presentation is between 73-75 years, and allogeneic bone marrow transplant represents the only curative option of treatment.

Materials and methods: A 28 years old patient, with no prior history, presenting with lower left abdominal pain, night sweats, weight loss and fatigue is redirected towards our clinic after ultrasound discovery of important splenomegaly and is ultimately diagnosed with CMML. A comprehensive review of current literature on the aforementioned pathology has been made.



Results: Initial evaluation suggests a myeloproliferative syndrome; thus, a bone marrow aspirate was performed which is inconclusive. A bone marrow biopsy follow-up is performed which identifies 5% myeloblasts, thus confirming the diagnosis of CMML 1 proliferative type. Taking into consideration the patients age, evolving splenomegaly, progression of symptoms, molecular evaluation (ASXL1, TP53, DNMT3A, NRAS, SETBP1, RUNX1 negative), cytogenetic evaluation (absence of rearrangement of 4q12 region) and the calculated risk scores (Mayo=2, CPSS=1, HCT-CI=0), cytoreductive and tumor debulking chemotherapy initiation was decided with Cytarabine and Etoposide followed by allogeneic bone marrow transplant.

Conclusions: A key component in the CMML definition is the overlapping features of both proliferative and dysplastic syndrome, which in clinical practice is translated to an important obstacle in the path to diagnosis. The patients young age (a case particularity) in itself raises a challenge in choosing the optimal therapeutic strategy due to the reduced number of similarly documented cases in current literature.

Experiența Clinicii IV Chirurgie în chirurgia suprarenalei

Alina Călin Frij, Ana Maria Rotariu, Sophie Bonnaud, Maria Comanescu, T. Ursuleanu, A. Grigorovici

Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sfântul Spiridon", Iași, România

Cuvinte cheie: suprarenalectomie, laparoscopie, feocromocitom, sindrom Cushing, incidentalom

Introducere: Suprarenalectomia laparoscopică este standardul de aur pentru tratamentul tumorilor mai mici de 6 cm. Există controverse în ceea ce privește intervenția chirurgicală minim invazivă a masele tumorale mai mari de 6 cm din cauza limitărilor tehnice și a riscului de sângerare.

Material și metodă: În perioada ianuarie 2019 - ianuarie 2023 în Clinica IV Chirurgie, Spitalul "Sfântul Spiridon" Iași, s-au efectuat 21 de suprarenalectomii. Diagnosticul a fost obținut pe baza examenului clinic, a valorilor de laborator și a tehnicilor imagistice.

Rezultate: Dintre cele 21 de suprarenalectomii, 18 s-au efectuat minim invaziv iar 3 prin abord clasic, 2 dintre acestea fiind convertite. Tumorile benigne au fost diagnosticate la 13 pacienți, feocromocitom la 5 pacienți, sindrom Cushing la 3 pacienți, cu un singur deces la această serie.

Concluzii: Suprarenalectomia minim invazivă rămâne standardul de aur și a căror limite pot fi extinse în funcție de experiență și curba de învățare a echipei operatorii. Abordul chirurgical deschis nu reprezintă o complicație a acestei tehnici.

Surgical department IV experience in adrenalectomy over the last 5 years

Alina Călin Frij, Ana Maria Rotariu, Sophie Bonnaud, Maria Comanescu, T. Ursuleanu, A. Grigorovici

"Sfântul Spiridon" County Emergency Clinical Hospital, Iasi, Romania

Keywords: adrenalectomy, laparoscopy, pheochromocytoma, Cushing's syndrome, incidentaloma

Background: Mini invasive adrenalectomy is the gold standard treatment for small tumors 6 cm. However there is some controversy regard the management of large adrenal tumours 6 cm due to technical limitation and hemoragic risk.

Material and methods: Between January 2019 and January 2023 in "Sfântul Spiridon" Hospital, Surgical Department IV, Iasi, have been performed 21 adrenalectomy. The diagnosis was based on clinical examination, laboratory tests, and medical imagery.

Results: Of the 21 adrenalectomies, 18 had mini invasive surgery and 3 patients had an open surgery, 2 of them required a conversion to laparotomy. Benign tumours were observed in 13 patients, 5 patients with Pheochromocytoma, 3 patients with Cushing's syndrome, with only 1 death in this study.

Conclusion: Mini invasive Adrenalectomy remains the gold standard whose limits may be extended according to surgical team experience and learning curve. Open adrenalectomy does not constitute a complication.

Metode simple și eficiente de management ale sechelelor postoperatorii la pacienții cu cancer în teritoriul oro-maxilo-facial

Alexandra Carp, Daniela Șulea, M.L. Ciofu, R. Giuvara, Alexandra Manolache, Otilia Boișteanu, V.VI. Costan

Departamentul Chirurgical, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: sechele postoperatorii, cancer

Introducere: Refacerea estetică și funcțională a teritoriului facial reprezintă o provocare pentru chirurghi, în special atunci când intervenția chirurgicală este consecința patologiei oncologice. Scopul studiului actual a fost de a evalua cele mai accesibile, dar și eficiente metode de management a sechelelor postoperatorii la pacienții diagnosticați cu cancer în sfera oro-maxilo-facială.

Material și metodă: În acest studiu, am identificat sechelele postoperatorii instalate în urma chirurgiei oncologice și am analizat eficacitatea diferitelor tipuri de intervenții chirurgicale și metode de plastie aplicate în vederea corecției acestora. Dintre acestea fac parte: lipostructura în urma evidării ganglionare cervicale sau după rezecția carcinoamelor de bază de limbă, utilizarea suspensiilor în paralizia de nerv facial, instalată după extirparea tumorilor maligne de glandă parotidă, folosirea plăcuțelor de aur în tratarea lagoftalmie, precum și tehnici de sutură eficiente în cura ectropionului. De asemenea, s-a realizat reabilitarea implanto-protetică prin protezare pe implante dentare.

Rezultate: În cadrul studiului, am înregistrat rezultate satisfăcătoare atât din punct de vedere funcțional, cât și estetic. Prin utilizarea acestor metode eficiente de tratament chirurgical ale sechelelor postoperatorii am remarcat îmbunătățirea aspectului fizionomic al pacienților din perspectiva poziționării țesuturilor moi din teritoriu. Astfel, am constatat beneficii substanțiale atât cosmetic, cât și prin reluarea funcțiilor structurilor anatomice din teritoriu. Cazurile tratate nu au înregistrat complicații postoperatorii semnificative, evoluția

fiind favorabilă.

Concluzii: Managementul sechelelor postoperatorii reprezintă o etapă esențială în îmbunătățirea calității vieții pacienților cu cancere oro-maxilo-faciale. Efectuarea acestor tipuri de intervenții chirurgicale duce la obținerea unor rezultate estetice, dar mai ales funcționale considerabile, cu impact major asupra valorizării stării de sănătate.

Simple and effective methods for the management of postoperative sequelae in patients with head and neck cancer

Alexandra Carp, Daniela Șulea, M.L. Ciofu, R. Giuvara, Alexandra Manolache, Otilia Boișteanu, V.VI. Costan

"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

Keywords: postoperative sequelae, cancer

Introduction: Aesthetic and functional restoration of the facial territory is a challenge for surgeons, especially when surgery is the consequence of oncological pathology. The aim of the current study was to evaluate the most accessible, yet effective methods of postoperative sequelae management in patients diagnosed with cancer in the oro-maxillo-facial territory.

Material and method: In this study, we identified the postoperative sequelae following oncological surgery and analyzed the effectiveness of different types of surgery and methods of plasty applied to correct them. These include: lipostructure following cervical lymph node excision or after resection of tongue base carcinomas, the use of suspensions in facial nerve palsy installed after removal of malignant parotid gland



tumours, the use of gold plates in the treatment of lagophthalmos, and effective suture techniques in the treatment of ectropion. Implant-prosthetic rehabilitation using dental implant prosthetics was also performed.

Results: In the study, we have achieved satisfactory results both functionally and aesthetically. By using these effective methods of surgical treatment of postoperative sequelae, we observed improvement in the physiognomic appearance of the patients from the perspective of the positioning of the soft tissues in the territory. Thus, we found substantial benefits both cosmetically and by restoring the functions of the anatomical structures in the territory. The treated cases did not experience significant postoperative complications, and the outcome was favourable.

Conclusions: The management of postoperative sequelae is an essential step in improving the quality of life of patients with head and neck cancers. The performance of these types of surgery leads to considerable aesthetic, but above all functional results, with a major impact on health enhancement.

Imunoterapia TIL - Progresul sau necesarul științei?

Alexandra Catoiu, Maria-Cristina Orlov-Slavu

Spitalul Universitar de Urgență Elias, București, România

Cuvinte cheie: melanom, progres, imunoterapia

În 2022 au fost raportate peste 100.000 cazuri de melanom ce au condus la peste 15.000 decese, cu precădere bărbați adulți. Imunoterapia a crescut rata de supraviețuire la pacienții cu boală metastatică însă în ciuda acestor progrese, mulți pacienți vor avea recăderi. Astfel, a fost imperios necesară dezvoltarea unor opțiuni terapeutice suplimentare.

Apare astfel imunoterapia TIL și constă în limfocite cu capacitate de infiltrare a tumorii care sunt extrase din propriul organism, prelucrate în laborator pentru a obține creșterea exponențială cu ajutorul interleukinei-2, apoi reintroduse în organism unde atacă celulele tumorale.

În continuare voi prezenta cazul unui pacient în vârstă de 62 ani, tratat cu inhibitor PD-1 în adjuvanță, care ulterior a progresat prin metastaze osoase. Se identifică mutația BRAF V600E și se optează pentru tratament cu inhibitor BRAF/MEK însă apar noi leziuni cu caracter oncologic la nivel subcutanat, testicular și osos. Se schimbă linia de tratament cu anti PD-1 și CTLA4 timp de 4 cicluri, după care rămâne în mentenanță cu anti PD-1. Deși se menține beneficiul clinic, apar noi leziuni la nivel suprarenalian, peritoneal. Este îndrumat către terapia TIL, pe care o efectuează în august 2023. Se prezintă la 10 zile de la finalizarea TIL cu regresia clinică completă a 2 leziuni subcutanate ce prezentau dimensiuni de 2/3cm anterior. Va continua mentenanța cu anti PD-1 și va fi urmărit îndeaproape atât imagistic cât și clinic.

TIL Therapy - The progress or the necessity of science?

Alexandra Catoiu, Maria-Cristina Orlov-Slavu

Elias Emergency University Hospital Bucharest, Romania

Keywords: melanoma, progression, immunotherapy

In 2022, more than 100.000 cases of melanoma were reported, leading to more than 15.000 deaths, mostly in adult men. Immunotherapy has increased the survival rate of patients with metastatic disease, but despite these advances, many patients will relapse. Thus, the development of additional therapeutic options was imperative.

This is how TIL immunotherapy is developed and consists of lymphocytes with the ability to infiltrate the tumor. These lymphocytes are extracted from your body, grown to very large numbers in a laboratory with interleukin-2 and infused back into the body where they actively attack cancer cells.

Next, I will present the case of a 62-year-old male, treated with adjuvant PD-1 inhibitor, who subsequently progressed through bone metastases. The BRAF V600E mutation was identified and BRAF/MEK inhibitor was chosen but new oncological lesions appeared shortly after, located subcutaneous and in the testicles. We switched to anti PD-1 combined with CTLA4 for 4 cycles, and remained in maintenance with anti PD-1. Although the clinical benefit existed, new lesions appeared in the adrenal glands and peritoneum. He is referred to TIL therapy, which he undergoes in august 2023. He presents 10 days after the completion of IL with complete clinical regression of two 2/3cm subcutaneous masses. He will continue maintenance with anti PD-1 and will be followed closely both imaging and clinically.

Screening-ul cancerului colo-rectal: rezultatele primului an în centrul de screening și diagnostic în boli oncologice Iași

O. Chiriac¹, Maria Bilibou¹, Simona Garofeanu¹, Andra Pieptu¹, I.A. Cozorici¹, G.M. Dimofte^{1,2}

¹Centrul de Screening și Diagnostic în Boli Oncologice Iași, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: cancer colorectal, polipectomie, screening, rata de detecție a polipilor

Introducere: Prevalența mondială a cancerului colorectal (CCR) este de 13%. Screening-ul CCR se face la persoanele cu vârsta între 45-75 ani, metoda de elecție fiind colonoscopia. Rata de detecție a adenoamelor (ADR) este cel mai bun indicator de calitate și se corelează cu incidența CCR post colonoscopie. Rata de detecție a polipilor (PDR) este un indicator mai convenabil ce nu necesită confirmarea histopatologică.

Material și metodă: Analiza retrospectivă a pacienților examinați colonoscopic în Centrul de Screening și Diagnostic în Boli Oncologice Iași în intervalul septembrie 2022-septembrie 2023 de către 5 examinatori.

Rezultate: Numărul de colonoscopii efectuate într-un an a fost de 1652. Din lot au făcut parte 902 femei (54,6%) și 750 (45,3%) bărbați. Au fost efectuate 660 polipectomii, 364 (55,1%) cold snare și 296 (44,8%) hot snare. Un număr de 134 polipi (16,8%) au fost lăsați pe loc (contraindicație, refuz). Funcție de dimensiuni au fost identificați 575 (72,4%) polipi sub 10mm și 219 (27,5%) polipi peste 10mm. Cea mai frecventă localizare a polipilor a fost în colonul sigmoid (61,2%), urmată de colonul descendent (42,1%) și transvers (18,7%). CCR a fost decelat la 86 pacienți (5,2%).

Discuții: Rata de detecție a polipilor a fost de 41,2%, ceea ce ar corespunde cu o ADR de 25%.

Concluzii: Colonoscopia rămâne cea mai importantă metodă de screening pentru CCR. PDR este un indicator de calitate mai convenabil și frecvent întâlnit în raportări.

Screening for colorectal cancer: first-year results at the screening and diagnostic center for oncological diseases in Iasi

O. Chiriac¹, Maria Bilibou¹, Simona Garofeanu¹, Andra Pieptu¹, I.A. Cozorici¹, G.M. Dimofte^{1,2}

¹Screening and Diagnostic Center for Oncological Diseases in Iasi, Romania

²"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy Iasi, Romania

Keywords: colorectal cancer, polypectomy, screening, polyp detection rate

Introduction: The global prevalence of colorectal cancer (CRC) is 13%. CRC screening is recommended for individuals aged 45-75 years, with colonoscopy being the preferred method. The adenoma detection rate (ADR) is the best quality indicator and correlates with the incidence of CRC following colonoscopy. The polyp detection rate (PDR) is a more convenient indicator that does not require histopathological confirmation.

Material and method: A retrospective analysis of patients who underwent colonoscopy at the Screening and Diagnostic Center for Oncological Diseases in Iasi between September 2022 and September 2023 by 5 examiners.

Results: A total of 1652 colonoscopies were performed in one year. The study included 902 women (54.6%) and 750 men (45.3%). There were 660 polypectomies performed, with 364 (55.1%) using cold snare and 296 (44.8%) using hot snare. A total of 134 polyps (16.8%) were left in place (contraindication or patient refusal). Depending on size, 575 polyps (72.4%) were identified as less than 10mm, and 219 (27.5%) were larger than 10mm. The most common location for polyps was the sigmoid colon (61.2%), followed by the descending colon (42.1%) and transverse colon (18.7%). CRC was detected in 86 patients (5.2%).

Discussion: The polyp detection rate was 41.2%, which corresponds to an ADR of 25%.

Conclusions: Colonoscopy remains the most important screening method for CRC. PDR is a more convenient quality indicator commonly used in reporting.

Empatia, dacă mai există, atunci unde trebuie căutată?

I.C. Chiricuță

AMETHYST Radiotherapy Center, Otopeni, București, România

Cuvinte cheie: empatia, medicină, oncologie

În aceste timpuri cu multiple încercări și solicitări chiar zilnice, se aude din ce în ce mai tare: unde a dispărut "EMPATIA" de care ne amintim că era prezentă chiar în perioada "stalinismului și comunismului" iar acumă "în plină libertate de mai bine de 30 de ani" lipsește cu desăvârșire.

Până prin anii 1970–90, empatia era puțin discutată. Eram atunci mai puțin "empatici"? Nimeni nu simțea lipsa empatiei. Probabil atunci "empatia" era pretutinderi, o aveai la îndemână, nu lipsea.

Tensiunile sociale, razboaiele acumă "între GĂȘTI și CLANURI", Pandemia cu "Carantinele" și influența tot mai mare a tehnologiei și "online" –ul au dus la situația realizării că NU MAI EXISTĂ EMPATIA.

Sunt sigur că la politicieni nici nu trebuie căutată, ea nu există cu desăvârșire.

Cei ce au bombardat Spitalul din Gaza sigur că nu știau nimic de EMPATIE.

Domeniul în care noțiunea de "EMPATIE" are cea mai mare valoare, este cel medical. Empatia personalului medical ce plutește în "bourne out" nu trebuie căutată, nu poate exista.

Sunt sigur că pacienții ar alege un spital bine dotat, cu personal bine calificat, empatia atunci nu mai este întrebată, este peste tot, e firească, așa cum era și acum cu 60 de ani în urmă în spitale.

Actul medical efectuat cu maximă responsabilitate nu implică nici un pic de empatie. Empatia apare din "nimic" într-o societate educată și nu este decât semnul de civilizație și cultură.

Empathy, if it still exists, then where should it be looked for?

I.C. Chiricuță

AMETHYST Radiotherapy Center, Otopeni, Bucharest, Romania

Keywords: empathy, medicine, oncology

In this time of multiple attempts and even daily requests, it is heard more and more loudly: where has the "EMPATHY" disappeared, which we remember was present even during "Stalinism and Communism" and now "in full freedom for more than 30 years" is completely missing.

Until the 1970s and 1990s, empathy was barely discussed. Were we less "empathetic" then? No one missed empathy. Probably at that time "empathy" was everywhere, you had it readily available, you didn't miss it.

The social tensions, the wars now "between GANGS and CLANS", the Pandemic with "Quarantines" and the growing influence of technology and the "online" have led to the realization that there is NO MORE EMPATHY.

I'm sure that it shouldn't even be looked for at the politicians, it doesn't exist completely.

Those who bombed the Gaza Hospital surely had no idea of EMPATHY.

The field in which the term "empathy" has the greatest value is the medical field. The empathy of the medical staff floating in "burnout" should not be sought, it cannot exist.

I am sure that if patients would choose a well-equipped hospital, with well-qualified staff, then empathy is no longer in question, it is everywhere, it is natural, as it was 60 years ago in hospitals.

The medical act performed with the utmost responsibility does not involve any empathy. The empathy comes out of "nothing" in an educated society and is only a sign of civilization and culture.

Celulele CAR-NK: terapiile cu “medicamente vii” ale viitorului

**VI.A. Cianga^{1,2}, C.D. Dănăilă^{1,2}, I. Antohe^{1,2}, Mariana Paval-Tanasa^{1,3}, P. Cianga^{1,3},
Angela Smaranda Dăscălescu^{1,2}**

¹Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași, România

²Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

³Departamentul de Imunologie, “Sf. Spiridon” Spitalul de Urgență, Iași, România

Cuvinte cheie: receptor de antigen himeric, celule NK, malignități hematologice

Terapia cu celule CAR-NK reprezintă o abordare de ultimă generație în tratamentul neoplaziilor hematologice, reprezentând un avans promițător în domeniul imunoterapiei. Celulele ucigașe naturale (NK) inginerizate cu receptor antigenic chimeric (CAR) au demonstrat un potențial remarcabil în direcționarea și eradicarea celulelor canceroase cu o specificitate crescută și o toxicitate redusă în comparație cu terapiile tradiționale. Această modalitate terapeutică nouă valorifică capacitățile citotoxice ale celulelor NK și precizia tehnologiei CAR pentru a redirectiona sistemul imunitar împotriva celulelor maligne. Studiile recente preclinice și clinice au furnizat rezultate încurajatoare, demonstrând eficacitatea și siguranța terapiei cu celule CAR-NK în diferite tipuri de neoplasme hematologice, inclusiv leucemia, limfomul și mielomul. Această lucrare explorează principiile fundamentale, mecanismele și avansurile recente în terapia cu celule CAR-NK, evidențiind potențialul său de a revoluționa peisajul tratamentului pentru neoplaziile hematologice.

CAR-NK cells: living drugs therapies of the future

**VI.A. Cianga^{1,2}, C.D. Dănăilă^{1,2}, I. Antohe^{1,2}, Mariana Paval-Tanasa^{1,3}, P. Cianga^{1,3},
Angela Smaranda Dăscălescu^{1,2}**

¹"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy Iasi, Romania

²Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

³Department of Immunology, "Sf. Spiridon" Emergency Hospital, Iasi, Romania

Keywords: chimeric antigen receptor, NK cells, hematologic malignancies

CAR-NK cell therapy is a cutting-edge approach in the treatment of hematologic neoplasms and represents a promising step forward in the field of immunotherapy. Chimeric Antigen Receptor (CAR)-engineered natural killer (NK) cells have demonstrated remarkable potential in targeting and eradicating malignant cells with increased specificity and reduced toxicity compared to traditional therapies and even CAR modified T cells. This novel therapeutic modality leverages the cytotoxic capabilities of NK and cells the precision of CAR technology to redirect the immune system against cancer cells. Recent preclinical and clinical studies have provided encouraging results, showcasing the efficacy and safety of CAR-NK cell therapy across various hematologic malignancies, including leukemia, lymphoma, and myeloma.

This presentation explores the fundamental principles, mechanisms, and recent advancements in CAR-NK cell therapy, highlighting its potential to revolutionize the treatment landscape for hematologic neoplasms.

Rezecțiile multiviscerale în cancerul colorectal local avansat

M. Ciobanu, S. Ștepa, O. Patrașcu, N. Balan, L. Bejenaru, S. Roșca, V. Laur, Lidia Gîrleanu

Instituția Medico-Sanitară Publică, Institutul Oncologic (I.M.S.P. I.O.) din Republica Moldova

Cuvinte cheie: cancer colorectal, cancer colorectal local avansat, rezecții multiviscerale

Introducere: În cancerul colorectal local avansat (T4b), care constituie 5,5-16,7% din toate cazurile, rezecțiile multiviscerale (MVR) "en bloc" R0 asigură controlul local al tumorii și îmbunătățesc ratele de supraviețuire globală, însă sunt asociate cu rate mai mari de complicații postoperatorii până la 53% și mortalitate până la 12%, conform literaturii.

Material și metodă: Pe parcursul anului 2022 în secția proctologie a I.M.S.P. I.O. au fost efectuate 33 MVR (7,3% din 452 intervenții radicale): hemicolectomie dreaptă - 2; hemicolectomie stângă - 3; rezecție de colon sigmoid - 16; rezecție/extirpare de rect - 12. În 22 cazuri a fost excizat 1 organ, în 4-2 organe, în 5-3 și în 2-4 organe. Organele excizate mai frecvent au fost: vezica urinară - 11; ovarele - 10; ileonul -8, uterul - 5 cazuri.

Rezultate: Examenul histopatologic a confirmat în 14 cazuri (42,4%) invazia locală veridică (pT4b), din ele - 8 cazuri - pN1 - 2, în celelalte 19 (57,6%) cazuri a fost stabilit stadiul pT3 - 4a, din ele - 7 cazuri pN1 - 2. Rata complicațiilor postoperatorii a constituit 9,1% (3 cazuri), mortalitatea - 0.

Concluzii: MVR constituie standardul de aur în tratamentul radical al CCR, asigurând rezultate favorabile la distanță, iar rezultatele imediate (complicațiile și mortalitate postoperatorie) fiind satisfăcătoare.

Multivisceral resections in locally advanced colorectal cancer

M. Ciobanu, S. Ștepa, O. Patrașcu, N. Balan, L. Bejenaru, S. Roșca, V. Laur, Lidia Gîrleanu

Public medical-sanitary institution, Oncological Institute (IMSP IO) of the Republic of Moldova,

Keywords: colorectal cancer, locally advanced colorectal cancer, multivisceral resection

Introduction: In locally advanced (T4b) colorectal cancer (CRC), which accounts for 5.5-16.7% of all cases, "en bloc" R0 multivisceral resections (MVR) provide local tumor control and improve overall survival rates, but are associated with higher rates of postoperative complications up to 53% and mortality up to 12%, according to the literature.

Material and method: 33 MVRs (7.3% of 452 radical procedures) were performed during 2022 in the proctology department of IMSP IO: right hemicolectomy - 2; left hemicolectomy - 3; sigmoid colon resection - 16; rectal resection - 12. In 22 cases 1 organ was resected, in 4-2 organs, in 5-3 and in 2-4 organs. The most frequently resected organs were: bladder - 11; ovaries - 10; ileum - 8, uterus - 5 cases.

Results: Histopathological examination confirmed in 14 cases (42.4%) true local invasion (pT4b) of which - 8 cases - pN1 - 2, in the other 19 (57.6%) cases pT3 - 4a stage was established, of them - 7 cases pN1 - 2. Postoperative complication rate was 9.1% (3 cases), mortality - 0.

Conclusions: MVR is the gold standard in radical treatment of CRC, providing favorable results at a distance, and immediate results (complications and postoperative mortality) being satisfactory.

Căile terapeutice și managementul reacțiilor adverse în cancerul pulmonar fără celule mici metastatic cu oncogene prezente

L. Ciontea¹, E. Dumitrescu^{1,2}, C. Siminiceanu¹, A. Stolojanu¹, R. Matei¹, A. Gheorghe^{1,2}, I. Chirea¹, S. Prundianu¹, D.L. Stanculeanu^{1,2}

¹Institutul Oncologic "Prof. Dr. Al. Trestioreanu" București, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București, România

Cuvinte cheie: carcinom pulmonar fără celule mici metastatic, inhibitori de tirozin-kinaze, adenocarcinoma pulmonar, toxicitate dermatologică

Așa cum știm, testarea biomarkerilor este o necesitate în cancerul pulmonar fără celule mici pentru a identifica oncogene ce pot beneficia de terapia țintită. Aceste mutații sunt identificate în cea mai mare parte în adenocarcinomul pulmonar. Mutațiile relevante clinic ale genei EGFR include substituții, deleții sau inserții la nivelul exonilor 18-21 care activează calea tirozin kinazei și care pot deveni țintă terapeutică pentru inhibitorii de tirozin-kinaze. Bariera hemato-encefalică este mai permeabilă pentru a treia generație de astfel de inhibitori, așa cum este Osimertinib. De asemenea, reacțiile adverse sunt mai rare pentru Osimertinib astfel fiind preferat ca prima linie pentru pacienții cu cancer pulmonar fără celule mici avansat, cu mutație EGFR prezentă și mai ales pentru pacienții cu metastaze cerebrale.

O pacientă în vârstă de 76 de ani s-a prezentat în clinica noastră în 2019 cu adenocarcinoma pulmonar stadiul IV, cu determinări secundare cerebrale și osoase. A fost operată în 2019 (lobectomie superioară cu limfadenectomie mediastinală). Analiza histopatologică a piesei de rezecție operatorii a identificat adenocarcinom moderat diferențiat, PDL1-negativ, EGFR pozitiv (mutație la nivelul exonului 21-substituție L858R). Testele de biologie moleculară efectuate în 2020 nu au putut identifica mutație la nivel T790M. În 2023 s-a efectuat biopsie lichidă pentru a pune în evidență mutația T790M, cu rezultat negativ. Încă de la diagnostic, pacienta a prezentat determinări secundare cerebrale ce au beneficiat de radioterapie Gamma

knife. În martie 2019 s-a inițiat tratamentul oncologic-terapie țintită cu Afatinib 40mg pe zi (inițial bine tolerat). Pentru determinările secundare osoase s-a administrat Denosumab din 3 în 3 luni.

În septembrie 2023 pacienta s-a prezentat cu leziuni dermatologice de gradul IV (erupție pustulară cu distribuție generalizată). S-a decis oprirea tratamentului cu Afatinib și s-a inițiat Osimertinib-40 mg pe zi, cu toleranță bună.

Reacțiile adverse cutanate trebuie recunoscute și tratate timpuriu. Se poate tenta folosirea terapiei simptomatice, atât topică cât și sistemică. De asemenea, poate fi necesară reducerea dozelor de inhibitori de tirozin-kinaze (fără a fi afectată eficacitatea acestora) sau se poate opta pentru un alt inhibitor de tirozin-kinaze cu mai puține reacții adverse dermatologice documentate, cum sunt cei de generația a treia-Osimertinib.

Therapeutic pathway and management of side effects in oncogene-addicted mNSCLC-case report

L.Ciontea¹, E. Dumitrescu^{1,2}, C. Siminiceanu¹, A. Stolojanu¹, R. Matei¹, A. Gheorghe^{1,2}, I. Chirea¹, S. Prundianu¹, D.L. Stanculeanu^{1,2}

¹"Prof. Dr. Al. Trestioreanu" Institute of Oncology, Bucharest, Romania

²"Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Keywords: oncogene-addicted mNSCLC, EGFR TKIs, lung adenocarcinoma, dermatologic toxicity

As we all know, biomarker testing is mandatory to identify subgroups of NSCLC with oncogenic drivers that can be therapeutically targeted. These mutations are mostly found in lung adenocarcinomas. Clinically relevant *EGFR* gene mutations in NSCLC include substitutions, deletions, and insertions in exons 18-21 that



activate the tyrosine kinase and can confer sensitivity to available EGFR TKIs. Blood–brain–barrier penetration is higher for Osimertinib (third generation) compared with first- and second-generation EGFR TKIs, resulting in CNS response rates >60%. Serious adverse event (AE) rates are also lower for Osimertinib. These positive outcomes have established Osimertinib as a preferable first-line treatment for patients with advanced *EGFR*-mutated NSCLC, especially for patients with CNS metastases.

A 76-year-old female presented in our clinic in 2019 with pulmonary adenocarcinoma stage IV, with brain and bone metastasis. She went into surgery in 2019-superior lobectomy with mediastinal lymphadenectomy. Histology of the surgical specimen confirmed moderately differentiated lung adenocarcinoma, PDL1 negative, EGFR positive-alteration in the exon 21 L858R substitution. Molecular tests effectuated in 2020 couldn't identify a mutation in T790M. It was repeated in 2023 (liquid biopsy) but the result was inconclusive. From the diagnostic, cerebral IRM identified brain metastasis which received Gamma knife.

From March 2019 she received treatment with Afatinib 40mg per day, initially well-tolerated. For bone lesions, it was associated with treatment with Denosumab every 3 months.

In September 2023 the patient presented with grade IV dermatologic toxicity (pustular rash with generalized distribution) and we decided to stop the treatment with Afatinib and start Osimertinib-40mg per day, with good tolerance.

It is important to early recognize and evaluate skin alterations, moreover to implement systemic and topical treatments to palliate adverse skin events. To deal with these reactions, we can use a lower dose of the same molecules, without affecting the treatment efficacy, or we can choose another TKI with less dermatologic toxicity.

Metastazele leptomeningeale în carcinomul mamar HER pozitiv - standardul actual de tratament și opțiuni terapeutice noi

Ana Ciornei, D. Mitrea, Oana Trifanescu, M. Păun

Institutul Oncologic București - Secția Radioterapie, Clinica de neurologie Neuroaxis

Cuvinte cheie: tratament intratecal, metastaze leptomeningeale, cancer mamar, trastuzumab intratecal

Metastazele leptomeningeale (LM) sunt o complicație rară, dar rapid fatală, definită prin răspândirea celulelor tumorale în interiorul leptomeningelui și a spațiului subarahnoidian, întâlnită la aproximativ 10% dintre pacienții cu cancer de sân HER2-pozitiv.

Metodă: Acest studiu pilot a evaluat eficacitatea tratamentului local cu Trastuzumab intratecal (IT) adăugat la tratamentul sistemic.

Rezultat: Am raportat rezultatul oncologic la 14 pacienți cu LM HER2-pozitiv. Șapte au primit IT și șapte au primit standard de îngrijire. Numărul mediu de cicluri IT administrate a fost de 12,14. Rata de răspuns la nivel SNC după tratamentul IT + tratamentul standard a fost de 71,4%, iar trei pacienți (42,8%) au obținut răspunsuri durabile cu o durată mai mare de 12 luni. Supraviețuirea mediană fără progresie (mPFS) după diagnosticul de LM a fost de șase luni, iar supraviețuirea globală mediană (mOS) a fost de zece luni. Valorile medii ale PFS în favoarea terapiei IT (10,6 luni vs. 6,6 luni) și OS (13,7 vs. 9,3 luni) aceste rezultate propun direcție o semnificativă de cercetare care explorează potențialul utilizării administrării intratecale ca abordare viabilă de tratament pentru acești pacienți.

Concluzii: Administrarea intratecală de Trastuzumab, alături de tratamentul sistemic și radioterapie, ar putea îmbunătăți rezultatele oncologice în cancerul de sân LM HER2-pozitiv cu toxicitate gestionabilă.

Leptomeningeal metastasis in HER2 breast cancer- current standard of treatment and new treatment options

Ana Ciornei, D. Mitrea, Oana Trifanescu, M. Păun

Oncological Institute Bucharest - Radiotherapy section, Neurology Clinic Neuroaxis

Keywords: intrathecal treatment, leptomeningeal metastasis, breast cancer, intrathecal trastuzumab

Introduction: Leptomeningeal metastases (LM) are a rare but rapidly fatal complication defined by the spread of tumor cells within the leptomeninges and the subarachnoid space, found in approximately 10% of patients with HER2-positive breast cancers.

Method: This pilot study evaluated the efficacy of local treatment with intrathecal Trastuzumab (IT) added to systemic treatment. The oncologic outcome of 14 patients with HER2-positive LM is reported.

Results: Seven received IT, and seven received standards of care (SOC). The mean number of IT cycles administered was 12,14. The response rate to CNS after IT treatment + SOC was 71.4%, and three patients (42.8%) obtained durable responses lasting more than 12 months. The median progression-free survival (mPFS) after LM diagnosis was six months, and the median overall survival (mOS) was ten months. The mean values of the PFS in favor of IT therapy (10.6 mo vs. 6.6 mo) and OS (13.7 vs. 9.3 mo) these results propose a significant research direction that explores the potential of utilizing intrathecal administration as a viable treatment approach for these patients.

Conclusion: Intrathecal administration of Trastuzumab, alongside systemic treatment and radiotherapy, might improve oncologic outcomes in LM HER2-positive breast cancer with manageable toxicity.

Imunoterapia - O nouă opțiune de tratament în carcinomul hepatocelular: Cum să alegem combinația terapeutică optimă în practica clinică?

Dana Clement², Eva Cojocaru², Georgiana Potapenco^{1,2}, A. Lefter^{1,2}, Ana Clement¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

²Oncologie Medicală, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Cuvinte cheie: inhibitori ai punctelor de control, carcinom hepatocelular, etiologie virală, biomarkeri predictivi

Carcinomul hepatocelular (HCC) prezintă una dintre cele mai crescute rate de mortalitate dintre cancerurile solide. O proporție semnificativă a pacienților cu HCC se prezintă cu boală avansată, motiv pentru care opțiunile terapeutice sistemice sunt limitate.

Descoperirile recente au condus la o nouă eră în terapiile sistemice, inhibitorii punctelor de control imun (ICI) dovedindu-se a fi eficienți pentru pacienții cu HCC.

Tendențele actuale în managementul HCC nerezecabil recomandă combinarea unui inhibitor al punctelor de control imun cu un agent anti-angiogenic, respectiv combinația de atezolizumab și bevacizumab (AB) care a prelungit semnificativ supraviețuirea fără progresie (PFS) și supraviețuirea globală (OS) a pacienților cu HCC nerezecabil în studiul de fază 3 IMbrave 150. De asemenea, în studiul global de fază III HIMALAYA, o singură doză de 300 mg de tremelimumab combinat cu durvalumab la intervale regulate a îmbunătățit semnificativ OS.

Cu toate acestea, un număr considerabil de pacienți nu obțin supraviețuirea pe termen lung sau răspunsuri semnificative la noile combinații de imunoterapie, de unde necesitatea identificării biomarkerilor predictivi pentru decizia în ceea ce privește tratamentul pacienților cu HCC.

Între parametrii clinici, etiologia HCC (virală sau non-virală) pare să joace un rol predictiv. Unele studii au



arătat că subiecții infectați cu virusul hepatitei B (HVB) au o reglare distinctă a profilurilor de citokine inflamatorii din sângele periferic, în comparație cu alte etiologii, inclusiv hepatita virală C (HVC). Tendința la rezultate clinice mai bune la pacienții cu HVB a fost raportată în asociere cu regimul de tremelimumab plus durvalumab.

O reducere a nivelurilor de AFP ($\geq 75\%$) la 6 săptămâni după începerea terapiei poate servi ca un potențial biomarker pentru pacienții cu HCC care primesc tratament AB pentru a prezice îmbunătățirea OS, în special la cei cu etiologie HVB.

Un studiu retrospectiv ($n=121$) a arătat că invazia macrovasculară a fost asociată cu un OS scăzut în tratamentul AB. De asemenea, prezența invaziei extrahepatice a fost asociată cu un PFS scăzut în tratamentul AB într-un studiu recent de tip real-world ($n=433$).

Funcția hepatică în practica clinică poate fi variabilă și se poate modifica dinamic de la statusul de bază. Un studiu retrospectiv ($n=100$) a arătat că pacienții cu scor Child-Pugh B au avut ORR comparabilă cu cei cu Child-Pugh A, dar aveau OS și PFS mai scurte. Un studiu recent de tip real-world ($n=66$) a arătat, de asemenea, că scorul Child-Pugh A a fost un factor favorabil semnificativ pentru OS.

ICI pot provoca reacții adverse mediate imunologic (irAEs), care implică organe multiple. Cu toate acestea, nu este clar dacă irAEs sunt asociate cu eficacitatea sau supraviețuirea, în special la pacienții cu HCC care primesc tratament IO. Un studiu retrospectiv recent ($n=150$) a evaluat irAEs și impactul acestora asupra rezultatelor. IrAEs de grad 1/2 au avut o asociere semnificativă cu PFS și OS favorabile, în comparație cu irAEs de gradul 3/4 sau cu cazurile fără irAE în analiza multivariată. Un alt studiu retrospectiv ($n=130$) a constatat că reacțiile cutanate au fost asociate cu un OS mai lung.

Dezvoltarea biomarkerilor pentru tratamentul HCC poate duce la o selecție mai bună a pacienților și la strategii terapeutice optimizate.

Immunotherapy - A new treatment option in hepatocellular carcinoma: How to choose the optimal therapeutic combination in clinical practice?

Dana Clement², Eva Cojocaru², Georgiana Potapenco^{1,2}, A. Lefter^{1,2}, Ana Clement¹

¹University of Medicine and Pharmacy Grigore T Popa, Iasi, Romania

²Medical Oncology, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

Keywords: checkpoint inhibitor, hepatocellular carcinoma, viral etiology, predictive biomarkers

Hepatocellular carcinoma (HCC) has one of the highest mortality rates among solid cancers. A significant proportion of patients with HCC present with advanced disease, for which there are limited systemic therapeutic options.

Recent breakthroughs have led to a new era in systemic therapies, as immune-checkpoint inhibitors (ICIs) have proven to be effective in patients with HCC.

Actual trends in the management of unresectable HCC involve the combination of ICI and an anti-angiogenic agent, since the combination of atezolizumab and bevacizumab (AB) significantly prolonged progression-free survival (PFS) and overall survival (OS) in patients with unresectable HCC in the IMbrave 150 phase 3 trial.

Also, in the phase III HIMALAYA trial, a single 300 mg dose of tremelimumab plus regular-interval durvalumab significantly improved OS.

However, a considerable number of patients do not achieve survival or significant responses to the new immunotherapy combinations, indicating the need to identify predictive biomarkers for treatment decisions in HCC patients.

Between clinical parameters, etiology of HCC (viral or non-viral) seems to play a predictive role. Some studies showed that hepatitis B virus (HBV)-infected subjects have distinct upregulation of peripheral blood



inflammatory cytokine profiles, compared to the other etiologies including hepatitis C virus (HCV). The tendency of better clinical outcomes in patients with HBV have been reported in association with tremelimumab plus durvalumab regimen.

A reduction in AFP levels ($\geq 75\%$) at 6 weeks following the start of therapy can serve as a potential biomarker for HCC patients receiving the AB treatment to predict improved OS, particularly in those with HBV etiology, but not in the HCV and non-viral etiologies.

A retrospective report (n=121) showed that macrovascular invasion was associated with poor OS in AB treatment. In addition, the presence of extrahepatic spread was associated with poor PFS in AB treatment in a recent real-world study (n=433).

Liver function status in real-world practice can change dynamically from the baseline status. A retrospective study (n=100) showed that patients with Child–Pugh B had comparable ORR compared to those with Child–Pugh A, but had shorter OS and PFS. A recent real-world study (n=66) also showed that Child–Pugh A was a significant favorable factor for OS.

ICI can cause immune-related adverse events (irAEs) that involve multiple organs. However, it is unclear whether irAEs are associated with efficacy or survival, particularly in HCC patients receiving IO treatment. A recent retrospective study (n=150) evaluated irAEs and their impact on the outcome of patients. Grade 1/2 irAEs were significantly associated with favorable PFS and OS, compared to grade 3/4 irAEs or no irAEs in the multivariate analysis. Another retrospective study (n=130) found that skin reactions were associated with longer OS.

The development of biomarkers for the HCC treatment may lead to better patient selection and optimized therapeutic strategies.

Opțiunile tratamentului chirurgical în cancerul mucoasei cavității orale

A. Clipca

I.M.S.P. Institutul Oncologic, Chișinău, Republica Moldova

Cuvinte cheie: cancerul cavității orale, tratament chirurgical, factori de pronostic

Cancerul mucoasei cavității orale cuprinde cca 30% din totalul tumorilor maligne ale regiunii capului și gâtului. Aproximativ 90% din cazuri sunt carcinoame scuamoase. Tratamentul de elecție în stadiile inițiale și formele delimitate este chirurgical, urmat de radioterapie. Volumul rezecției chirurgicale necesită coordonat cu particularitățile anatomo-topografice a tumorii, tipul de creștere și particularitățile morfologie a procesului. Rata înaltă a recurenței locale a bolii (cca 20-25% pe parcursul primului an) impun precăutarea factorilor ce determină comportamentul agresiv al tumorii și posibilele opțiuni terapeutice.

Surgical treatment options in the oral cavity cancer

A. Clipca

P.M.S.I. Institute of Oncology, Chisinau, Republic of Moldova

Keywords: oral cavity cancer, surgical treatment, prognostic factors

Cancer of the oral cavity constitutes about 30% of all malignant tumors of the head and neck region. Approximately 90% of cases are squamous cell carcinomas. The treatment of choice in the initial stages and limited forms is surgery, followed by radiotherapy. The volume of the surgical resection needs to be coordinated with the topographical features of the tumor, the type of growth and the morphological features of the process. The high rate of local recurrence of the disease (about 20-25% during the first year) requires careful consideration of the factors that determine the aggressive behavior of the tumor and the possible therapeutic options.

Progrese recente în chirurgia cancerului esofagian toracic

S. Constantinoiu, Rodica Bîrlă, Fl. Achim

Clinica de Chirurgie Generală și Esofagiană, Centrul de Excelență în Chirurgie Esofagiană Spitalul Clinic "Sf. Maria" București, România

U.M.F. "Carol Davila" București, România

Cuvinte cheie: cancer esofagian, rezecție endoscopică, esofagectomia minim invazivă, studiu clinic randomizat

Terapiile endoscopice au transformat tratamentul cancerului esofagian diagnosticat în stadiu incipient. Obiectivul ablației endoscopice este de a eradica prezența zonelor transformate malign sau a celor care au un potențial de degenerare malign. Astfel, supravegherea endoscopică poate fi sistată, reducând costurile și complicațiile fiecărei investigații. Recidivele precoce sau cancerule metacronice pot apărea chiar și după cel mai eficient tratament. Repetarea rezecției endoscopice este posibilă la pacienții complianți la supravegherea endoscopică. Tratamentul endoscopic, ce include rezecție endoscopică sau ablație endoscopică necesită o abordare multidisciplinară, iar intervențiile sunt recomandate a fi efectuate în centrele cu volum mare pentru a obține rezultate optime. Esofagectomia minimă invazivă (MIE), care constă în esofagectomie hibridă minim invazivă (HMIE) sau esofagectomie minim invazivă integrală (TMIE), s-a dovedit a fi superioară esofagectomiei clasice în ceea ce privește morbiditatea perioperatorie fără a compromite rezultatele oncologice. Tehnicile minim invazive ce includ abordul toracosopic pentru efectuarea unei limfadenectomii mediastinale extensive sunt cele mai frecvent utilizate din considerente oncologice. În același timp, noile generații de roboți chirurgicali permit efectuarea esofagectomiei minim invazive cu asistare robotică. Având în vedere rezultatele dezamăgitoare la distanță ale esofagectomiei, obținerea unor rezultate bune ale calității vieții în perioada postoperatorie ar trebui să devină un obiectiv important pentru tratamentul chirurgical al cancerului esofagian.

Recent advances in thoracic esophageal cancer surgery

S. Constantinoiu, Rodica Bîrlă, Fl. Achim

*General and Esophageal Surgery Clinic, Center of Excellence in Esophageal Surgery, "Sf. Maria" Clinical Hospital Bucharest, Romania
"Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy Bucharest, Romania*

Keywords: esophageal cancer, endoscopic resection, minimally invasive esophagectomy, randomized controlled trial

Endoscopic therapies have transformed the treatment of early-stage esophageal cancer. The objective of endoscopic ablation is to eradicate the presence of malignantly transformed areas or those that have a potential for malignant degeneration. Thus, endoscopic surveillance can be stopped, reducing the costs and complications of each investigation. Early recurrences or metachronous cancers can occur even after the most effective treatment. Repeat endoscopic resection is possible in patients compliant with endoscopic surveillance. Endoscopic treatment, including endoscopic resection or endoscopic ablation, requires a multidisciplinary approach, and interventions are recommended to be performed in high-volume centers to achieve optimal results. Minimally invasive esophagectomy (MIE), which consists of hybrid minimally invasive esophagectomy (HMIE) or total minimally invasive esophagectomy (MIE), has been shown to be superior to open esophagectomy in terms of perioperative morbidity without compromising oncologic outcomes. The minimally invasive techniques that include the thoracoscopic approach to perform an extensive mediastinal lymphadenectomy are the most frequently used for oncological reasons. At the same time, new generations of surgical robots allow minimally invasive esophagectomy to be performed with robotic assistance. Given the disappointing long-term results of esophagectomy, achieving good quality of life outcomes in the postoperative period should become an important goal for the surgical treatment of esophageal cancer.

Radioterapia adaptativă în cancerele din sfera ORL: utilizarea clinică a opțiunii PSQA MOBIUS CB

Fl. Costache, Maria Andreea Feraru, Bianca Mihaela Coto, Ed. Vaduva

Centrul de Radioterapie "Sfântul Nectarie" Craiova, România

Cuvinte cheie: cancer sfera ORL, radioterapie adaptativă, asigurarea calității, Halcyon, Mobius3D, MobiusCalc, MobiusFX, MobiusCB

Odată cu dezvoltarea inteligenței artificiale (AI) aplicate în tratamentul cancerului cu ajutorul radiațiilor ionizante din ce în ce mai mult se pune accent pe realizarea unor tratamente adaptative. Aceste noi soluții sunt optime pentru creșterea probabilității controlului tumoral sau pentru protejarea țesuturilor sănătoase însă implică anumite limitări cum ar fi spre exemplu imposibilitatea utilizării unui sistem de verificare a calității planului de tratament ce urmează a fi livrat pacientului.

În radioterapie una din localizările unde necesitatea adaptării planurilor de tratament este frecventă o reprezintă sfera ORL. Monitorizarea zilnică offline a modificărilor anatomice ale pacientului este o condiție importantă ce trebuie îndeplinită astfel încât să avem livrată distribuția de doză calculată de TPS exact în volumul țintă și în același timp să limităm efectele adverse în țesuturile sănătoase.

Toate aceste aspecte pot fi controlate și integrate într-un sistem adecvat de asigurarea calității specifice pentru pacient (PSQA). Scopul general al unui PSQA este de a verifica dacă doza și distribuția dozei vor fi corect livrate pacientului prin teste ce relevă corectitudinea calculului dozimetric al algoritmului utilizat, prin teste ce evaluează dozimetric rezultatul sistemului de planificare a tratamentului (TPS) versus mașina de tratament, prin comparația între parametrii de tratament rezultați din TPS și cei înregistrați după tratament, dar și a poziționării corecte a pacientului sau a modificărilor anatomice suferite de pacient în timpul tratamentului.

Un astfel de sistem este Mobius 3D care beneficiază de opțiunea CBCT QA Check (MobiusCB) ce oferă



informații despre poziționarea pacientului sau modificări anatomice ale pacientului, prin analiza gamma în densitate fizică și distanță, folosind un algoritm care permite reconstrucția unei imagini CT (asimilarea HU corecte și fuziune anatomică deformabilă) similare cu cea de la simularea CT folosind ca suport imaginea CBCT zilnică pe baza căreia s-a efectuat poziționarea pacientului.

Scopul acestei lucrări este ca, printr-un studiu retrospectiv aplicat cancerelor din sfera ORL, să analizăm rezultatele furnizate de către MOBIUS CB la fiecare ședință de tratament versus dozimetria planului de tratament din ziua respectivă folosind o metodă adaptativă de calcul al planului de tratament inițial aplicat pe fuziunea deformabilă dintre CBCT-ul zilnic și CT-ul de simulare.

Rezultate și concluzii. Pe lângă optimizarea timpului alocat verificărilor "offline review", rezultatele au indicat faptul că opțiunea MOBIUS CB, printr-o selectare corectă a nivelului de acțiune, poate oferi o indicație despre momentul ideal de rescanare CT a pacientului pentru readaptarea planului de tratament.

Drenajul biliar intern prin ERCP – limite

I.A. Cozorici

Institutul Regional de Oncologie Iași, Compartiment de Gastroenterologie, România

Introducere: Drenajul biliar intern prin ERCP este o tehnică "veche" de endoscopie intervențională, minim invazivă ce oferă posibilitatea dezobstrucției rapide a căii biliare cu riscuri minime.

Atunci când ERCP este imposibil tehnic din varii motive (tumora extrem de avansată ce obstruează complet calea biliară, anatomie modificată prin gastrectomie, carcinomatoza peritoneală etc) există și alte variante de drenaj biliar (endoscopic ecoghidat, chirurgical (intern/extern) sau radiologic ecoghidat extern). Dacă toate acestea sunt imposibile tehnic pacientul trebuie adresat către îngrijiri paliative.

Material și metode: Pe parcursul anului 2022 în I.R.O. Iași am efectuat un total de 68 de ERCP. Au fost excluși din studiu pacienții cu stenoze duodenale maligne aceștia fiind direcționați de prima intenție către chirurgie. În 59 de cazuri obstrucția biliară era situată inferior de convergența biliară superioară (stenoza distală) prin neoplasm de cap de pancreas (56) și ampulom Vaterian (2) și 1 colangiocarcinom de canal hepatic comun. În 9 cazuri obstrucția era situată la nivelul/superior de convergență biliară superioară (stenoza proximală) toate stadializate imagistic colangiocarcinoam de convergență Bismuth IV.

Rezultate: Realizarea drenajului biliar intern prin ERCP a fost tehnic posibilă în 89.83% din cazurile de stenoză distală. În cele 6 cazuri în care drenajul endoscopic nu a fost posibil s-a realizat anastomoza biliodigestivă. Mortalitatea perioperație a fost de 66.67% (4 din 6 cazuri). În cazul stenozelor proximale ERCP a fost tehnic posibil în 55% din cazuri (drenaj incomplet doar un lob hepatic în 40% cazuri și drenaj complet bilobar în 60%). În cazurile în care ERCP a fost tehnic imposibil (45%) pacienții au fost direcționați către medicul radiolog intervenționist sau îngrijiri paliative.

Concluzii: În cazul stenozelor biliare distale ERCP este tehnica de referință pentru realizarea drenajului biliar. Dacă intervenția chirurgicală cu viza paliativă (drenaj biliar intern sau extern) este realizată tardiv când sindromul icteric este major (bilirubina totală peste 20 mg/dl) în general este urmată de complicații majore care duc în final la deces.

În cazul stenozelor biliare proximale ERCP este tehnica de evitat fiind preferabil drenajul biliar extern ecoghidat și doar dacă aceasta este imposibilă tehnic sau lipsa de personal medical referent poate justifica tentativă de ERCP.

Internal biliary drainage by ERCP – limitations

I.A. Cozorici

Regional Institute of Oncology Iasi, Department of Gastroenterology, Romania

Introduction: Internal biliary drainage through ERCP is an "old" technique of interventional endoscopy, minimally invasive, which offers the possibility of rapid unblock of the biliary tract with minimal risks

When ERCP is technically impossible for various reasons (extremely advanced tumors that completely obstructs the biliary tract, anatomy changes by gastrectomy, peritoneal carcinomatosis...) there are other options for biliary drainage (endoscopic echo-guided, surgical (internal/external) or external echo-guided radiological). If all this are technically impossible the patient must be referred to palliative care.

Material and methods: During the year 2022 in R.I.O. Iasi we performed a total of 68 ERCPs. Patients with malignant duodenal strictures were excluded from the study, being send primarily to surgery. In 59 cases the



biliary obstruction was located inferior to the superior biliary convergence (distal stenosis) due to pancreatic head neoplasms (56) and Vaterian ampulloma (2) and 1 common hepatic duct cholangiocarcinoma. In 9 cases the obstruction was located at the level/above the superior biliary convergence (proximal stenosis) all classified by radiology as cholangiocarcinoma Bismuth IV.

Results: Internal biliary drainage by ERCP was technically possible in 89.83% of cases in distal stenosis. In the 6 cases in which endoscopic drainage was not possible, biliodigestive anastomosis was performed. Perioperative mortality was 66.67% (4 out of 6 cases). For proximal stenoses, ERCP was technically possible in 55% of cases (incomplete drainage of only one liver lobe in 40% of cases and complete bilobar drainage in 60%). In cases where ERCP was technically impossible (45%) patients were referred to the interventional radiologist or palliative care

Conclusions: In the case of distal biliary stenoses ERCP is the reference technique for biliary drainage. If the surgical intervention with a palliative purpose (internal or external biliary drainage) is performed late when the jaundice syndrome is major (total bilirubin over 20 mg/dl) it is generally followed by major complications that ultimately lead to death

In the case of proximal biliary stenoses, ERCP is the technique to be avoided, echo-guided external biliary drainage being preferable, and only if this is technically impossible or the lack of referring medical personnel can justify the attempt of ERCP.

Pot canabinoizii preveni instalarea neuropatiei periferice induse chimioterapic?

Ioana Creangă-Murariu

Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Advanced Research and Development Center for Experimental Medicine (CEMEX), România

Introducere: Neuropatia periferică indusă de chimioterapie (CIPN) este un efect secundar frecvent la 30-40% dintre pacienții supuși chimioterapiei neurotoxice, paclitaxelul (PTX) fiind responsabil pentru peste 70% din aceste cazuri. Studiile anterioare au arătat rolul canabinoizilor de a îmbunătăți simptomele CIPN. Prin urmare, am analizat mai mulți canabinoizi naturali sau sintetici care ar putea fi utilizați pentru tratarea neuropatiei periferice induse de paclitaxel, folosind un model in vitro de cultive de neuroni.

Metode: Ganglionii rădăcinii dorsale (DRG) au fost recoltați de la șoareci adulți și supuși mai multor reacții enzimatică, urmate de izolarea neuronilor folosind un gradient de concentrație. Ulterior, neuronii au fost tratați cu o soluție de PTX și diferiți canabinoizi, apoi monitorizați timp de 72 de ore, cu imagini realizate la diferite momente de timp, cu punct de interes pe lungimea axonală. S-a efectuat analiza statistică.

Rezultate: Când sunt asociați tratamentului cu PTX, canabinoizii selectați au prezentat un efect pozitiv variabil, dependent de concentrație și timp, comparativ cu tratamentul cu PTX singur asupra scurtării lungimii axonilor. Canabinoizii au redus efectele toxice asupra axonilor neuronilor tratați, la toate momentele și concentrațiile, semnificative pentru un efect neuroprotector care ar putea aduce un beneficiu suplimentar în tratamentul CIPN.

Concluzii: Studiul s-a concentrat pe screeningul influenței mai multor canabinoizi naturali și sintetici, asupra morfologiei neuronale sub efectele toxice ale PTX. Descoperirile noastre evidențiază faptul că substanțele

selectate ar putea avea un efect protector asupra neuronilor DRG tratați cu Paclitaxel. În consecință, aceste tipuri de compuși ar putea fi potențiali noi candidați pentru tratamentul neuropatiei periferice induse de paclitaxel. În cele din urmă, aceste rezultate preliminare vor fi baza unor studii ulterioare *in vitro* și *in vivo*, pentru a demonstra pe deplin ipoteza noastră.

Can cannabinoids prevent chemotherapy-induced peripheral neuropathy?

Ioana Creangă-Murariu

Institute of Regional Oncology, Iasi, Romania

Advanced Research and Development Center for Experimental Medicine (CEMEX), Romania

Background and aims: Chemotherapy-induced peripheral neuropathy (CIPN) is a common side effect for 30-40% of patients undergoing neurotoxic chemotherapy, Paclitaxel (PTX) being responsible for over 70% of these cases. Previous studies have showed that cannabinoids could improve CIPN symptoms. Therefore, we screened several natural or synthetic cannabinoids that could be used for treating Paclitaxel-induced peripheral neuropathy, using an *in-vitro* neural model.

Methods: Dorsal root ganglions (DRG) from adult mice were harvested and subjected to several enzymatic reactions, followed by isolation of neurons using a concentration gradient. Subsequently, neurons were treated with a solution of PTX and different cannabinoids, then monitored for 72h, with images taken at different time points, with special interest in axonal length. Statistical analysis was performed.

Results: When added to the PTX treatment, the selected cannabinoids showed a variably positive, concentration and time dependent effect vs PTX treatment alone on axon length shortening. The



cannabinoids reduced the toxic effects on the neurites of treated neurons, at all-time points and concentrations, significant for a neuroprotective effect which could impact CIPN.

Conclusions: The study focused on screening the influence of several natural and synthetic cannabinoids, on the neuronal morphology under the PTX toxic effects. Our findings highlight that the selected cannabinoids could have a protective effect on Paclitaxel treated DRG neurons. Consequently, these types of compounds could be potential new candidates for the treatment of Paclitaxel-induced peripheral neuropathy. Finally, these preliminary results will be the groundwork of further in vitro and in vivo studies, in order to fully prove our hypothesis.

Sindroamele mielodisplazice – actualități în diagnostic, clasificare și tratament

C. Dănăilă^{1,2}

¹Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

²Institutul Regional de Oncologie Iași, România

Sindroamele mielodisplazice (SMD) reprezintă un grup foarte heterogen de boli mieloides caracterizate prin citopenii din sângele periferic și risc crescut de transformare în leucemie mieloidă acută (AML). SMD apar mai frecvent la bărbații în vârstă și la persoanele cu expunere anterioară la terapia citotoxică.

Diagnosticul SMD se bazează pe aspectele morfologice displazice la examinarea microscopică a unui aspirat de măduvă osoasă și unei biopsii osteo-medulare completate de studii suplimentare, cum ar fi cariotipul, citometria în flux și teste de biologie moleculară. O nouă clasificare OMS a SMD a fost propusă în 2022.

Stratificarea riscului este crucială într-o abordare centrată pe pacient a tratamentului SMD. Riscul poate fi calculat folosind o serie de sisteme de scor prognostic. Cel mai larg acceptat sistem este Sistemul de scor prognostic internațional revizuit (Revised International Prognostic Scoring System/IPSS-R), dar recent, datele genomice au fost încorporate, rezultând noua clasificare IPSS-M.

Terapia este selectată în funcție de risc, necesitățile transfuzionale, procentul de blasti din măduva osoasă, profilurile citogenetice și mutaționale, comorbiditățile, potențialul de transplant de celule stem allogene (allo-TCS) și expunerea anterioară la agenți hipometilanți (HMA).

O mai bună înțelegere a mecanismelor fiziopatologice ale SMD are ca rezultat abordări mai noi pentru pacienții. În consecință, peisajul tratamentului pentru acești pacienții începe să se schimbe.

Myelodysplastic syndromes - current developments in diagnosis, classification and treatment

C. Dănăilă^{1,2}

¹University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iasi, Romania

²Regional Institute of Oncology of Iasi, Romania

The myelodysplastic syndromes (MDS) are a very heterogeneous group of myeloid disorders characterized by peripheral blood cytopenia and increased risk of transformation to acute myelogenous leukemia (AML). MDS occurs more frequently in older males and in individuals with prior exposure to cytotoxic therapy.

Diagnosis of MDS is based on morphological evidence of dysplasia upon visual examination of a bone marrow aspirate and biopsy supplemented by additional studies such as karyotype, flow cytometry, and molecular genetics. A new WHO classification of MDS was proposed in 2022.

Risk stratification is crucial in a patient-centred approach to the treatment of MDS. The risk can be calculated using a number of scoring systems. The most accepted system is the Revised International Prognostic Scoring System (IPSS-R), but recently, genomic data has been incorporated resulting in the new IPSS-M classification.

Therapy is selected based on risk, transfusion needs, percent of bone marrow blasts, cytogenetic and mutational profiles, comorbidities, potential for allogeneic stem cell transplantation (allo-SCT), and prior exposure to hypomethylating agents (HMA).

Better understanding of the pathobiology of MDS is resulting in newer approaches for patients with MDS. Consequently, the treatment landscape for patients with MDS is starting to change.

Diagnosticul și managementul LAM la pacienții adulți în 2023

Angela Dăscălescu

Disciplina de Hematologie, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Compartimentul de Transplant Medular, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

European LeukemiaNet a actualizat în 2022 ghidurile sale clinice pentru leucemia acută mieloblastică (LAM), precum și ghidurile de determinare a bolii minime reziduale în 2021. De asemenea, Organizația Mondială a Sănătății a revizuit în 2022 clasificarea neoplaziilor mieloide. Aceste documente rezumă cele mai recente informații cu privire la clasificarea LAM, la evaluarea riscului genetic și molecular, la prognostic, dar și recomandările de monitorizare și evaluarea răspunsului pentru pacienții cu LAM. Progresele înregistrate în înțelegerea arhitecturii genetice a LMA în ultima decadă și o mai profundă înțelegere a biologiei acestei boli au condus la dezvoltarea de terapii noi și la ghiduri clinice de tratament mai complexe. Anomaliile genetice somatice dar și constituționale au acum un rol crucial în definirea subtipurilor de boală și orientarea abordărilor terapeutice. Această lucrare își propune să rezume cele mai recente avansuri în clasificarea prognostică a LMA, care ajută clinicienii să adapteze strategiile terapeutice individualizate pentru această boală.

Diagnosis and management of AML in adults in 2023

Angela Dăscălescu

Hematology Department, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy Iasi, Romania

Bone Marrow Transplant Department, Regional Oncology Institute, Iasi, Romania

The European LeukemiaNet has recently updated its clinical guidelines for acute myeloid leukemia (AML) in 2022, along with measurable residual disease testing guidelines from 2021. Additionally, the revised World Health Organization and International Consensus Classification for myeloid neoplasms were published in 2022. These documents collectively provide the latest information on AML classification, risk assessment, prognosis, monitoring recommendations, and response evaluation for patients with AML. Advances in understanding the genetic drivers of AML over the past ten years and a deeper comprehension of AML biology have led to the development of new therapies and more intricate clinical treatment guidelines. Somatic genetic anomalies and inherited predispositions now play a crucial role in defining and guiding treatment approaches and patient counselling for various subtypes of this blood cancer. This work aims to summarize the most recent advancements in the prognostic classification of AML that assists clinicians in tailoring individualized therapeutic strategies for this disease.

Tratamentul și consecințele bolii cronice grevă contra gazdă: o analiză retrospectivă, unicentru

Elena Dolachi-Pelin¹, I. Antohe^{1,2}, Roxana Dumitru¹, Amalia Titieanu¹, Angela Dăscălescu^{1,2}

¹Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Introducere: Boala cronică grevă contra gazdă (cGVHD) este o cauză principală de morbiditate și mortalitate care afectează pacienții cu transplant allogen de celule stem hematopoietice (BMT). În acest studiu, prezentăm o analiză a evoluției clinice la pacienții cu cGVHD tratați în clinica noastră.

Material și metodă: A fost efectuată o analiză retrospectivă a dosarelor medicale ale pacienților care au efectuat transplant allogenic de celule stem hematopoietice, în perioada 2019 -2023 la Institutul Regional de Oncologie din Iași, România. Pacienții diagnosticați cu cGVHD, pe baza unor criterii stabilite, au fost incluși în această analiză. Au fost colectate și analizate date demografice, caracteristicile transplantului, manifestările de cGVHD, modalitățile de tratament și ratele de supraviețuire. Cohorta de studiu a cuprins cincisprezece pacienți cu cGVHD, având o perioadă mediană de urmărire de 11 luni.

Rezultate: Strategiile de tratament pentru managementul cGVHD au inclus o combinație de corticosteroizi, agenți imunosupresori dar și terapii țintite, precum Ruxolitinib. Ratele de răspuns la aceste terapii și datele de supraviețuire sunt prezentate aici.

În concluzie, studiul nostru evidențiază evoluția clinică a pacienților cu cGVHD după transplantul allogen de celule stem hematopoietice într-un singur centru. Constatările subliniază importanța unei abordări multidisciplinare a managementului cGVHD și evidențiază necesitatea unor cercetări suplimentare pentru a optimiza strategiile de tratament și a îmbunătăți ratele de răspuns la tratament.

The treatment and outcome of chronic graft versus host disease: a retrospective, single institution analysis

Elena Dolachi-Pelin¹, I. Antohe^{1,2}, Roxana Dumitru¹, Amalia Titieanu¹, Angela Dascalescu^{1,2}

¹Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

²University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iasi, Romania

Introduction: Chronic graft-versus-host disease (cGVHD) is a leading cause of morbidity and mortality that affects patients following the allogeneic bone marrow transplantation (BMT) procedure. In this study, we present a comprehensive analysis of the clinical evolution and outcomes of patients with cGVHD treated at a single institution.

Material and method: A retrospective review of medical records was conducted for all patients who underwent allogeneic BMT between 2019 and 2023 at the Regional Oncology Institute from Iași, Romania. Patients diagnosed with cGVHD, based on established criteria, were included in this study. Demographic data, transplantation characteristics, cGVHD manifestations, treatment modalities, and survival outcomes were collected and analyzed. The study cohort comprised fifteen patients with cGVHD, with a median follow-up period of 11 months.

Results: Treatment strategies for cGVHD management encompassed a combination of corticosteroids, immunosuppressive agents, and targeted therapies such as Ruxolitinib. The response rates to these therapies and survival data are presented here. In conclusion, our study sheds light on the clinical evolution of patients with cGVHD after allogeneic BMT at a single institution. The findings underscore the importance of a multidisciplinary approach to cGVHD management and highlight the need for further research to optimize treatment strategies and improve patient outcomes.

Metode utilizate în cuantificarea chimerismului hematopoietic după transplant: STR-PCR și QPCR

Loredana Mihaiela Dragoș¹, I.C. Ivanov¹, Elena Nisioi¹, Mădălina Ștefan¹, Mihaela Mentel^{1,4}, Mihaela Zlei¹, Claudia Gorovei¹, Amalia Titianu^{2,3}, Angela Smaranda Dăscălescu^{2,3}, Daniela Jitaru¹

¹Departamentul de Diagnostic Molecular, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

²Departamentul de Hematologie, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

³Departamentul de Hematologie, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa", Iași, România

⁴Centrul de Cercetare Fundamentală și Dezvoltare Experimentală în Medicină Translațională -TRANSCEND, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Cuvinte cheie: himerism, STR-PCR, REAL-TIME PCR

Introducere: Transplantul de celule hematopoietice (HCT) este considerat a fi singurul tratament curativ pentru o varietate de afecțiuni hematologice maligne sau nemaligne. Monitorizarea longitudinală a himerismului donatorului după HCT oferă un mijloc pentru detectarea precoce a recăderii.¹

Metode: În acest studiu au fost evaluate probe provenite de la pacienți internați în I.R.O. Iași și care au beneficiat de HCT. Testarea s-a realizat atât prin metoda clasică STR-PCR folosind kit-ul AmpFLSTR™ Identifiler™ PCR Amplification Kit (16 STR), cât și prin qPCR cu kiturile KMRtype® (39 markeri) și KMRtrack®.

Rezultate și concluzii: Metoda qPCR prin utilizarea a 39 markeri oferă o imagine mai clară și mai precisă asupra prezenței sau absenței celulelor primitivului în proba analizată. Utilizarea unor metode sensibile și diversificate poate oferi mai mult ajutor în detectarea precoce a recidivei la pacienții cu alotransplant.

Bibliografie:

Blouin AG, Askar M. Chimerism analysis for clinicians: a review of the literature and worldwide practices. Bone Marrow Transplant. 2022 Mar;57(3):347-359. doi: 10.1038/s41409-022-01579-9. Epub 2022 Jan 26. PMID: 35082369; PMCID: PMC9446524.

Quantification of hematopoietic chimerism after transplantation by STR-PCR and QPCR

Loredana Mihaiela Dragoș¹, I.C. Ivanov¹, Elena Nisioi¹, Mădălina Ștefan¹, Mihaela Mentel^{1,4}, Mihaela Zlei¹, Claudia Gorovei¹, Amalia Titianu^{2,3}, Angela Smaranda Dăscălescu^{2,3}, Daniela Jitaru¹

¹Molecular Diagnosis Department, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

²Department of Hematology, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

³Department of Hematology, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

⁴Center for Fundamental Research and Experimental Development in Translation Medicine -TRANSCEND, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

Keywords: chimerism, STR-PCR, qPCR

Introduction: Hematopoietic cell transplantation (HCT) is considered to be the only curative treatment for a variety of malignant and non-malignant haematological diseases. Longitudinal monitoring of donor chimerism after HCT provides a tool for early detection of relapse.¹

Methods: In this study, samples from patients hospitalized in IRO and benefiting from HCT were evaluated. The testing was carried out both by the classic method with short tandem repeat PCR (STR-PCR) using the AmpFLSTR™ Identifiler™ PCR Amplification Kit (16 STR) and by qPCR, with the kit's KMRtype® (39 markers) and KMRtrack®.

Results and conclusion: The qPCR method by using 39 markers provides a clearer and more accurate picture of the presence or absence of recipient cells in the analyzed sample. The use of sensitive and diversified methods may provide more help in the early detection of relapse in allograft patients.

Bibliography:

Blouin AG, Askar M. Chimerism analysis for clinicians: a review of the literature and worldwide practices. Bone Marrow Transplant. 2022 Mar;57(3):347-359. doi: 10.1038/s41409-022-01579-9. Epub 2022 Jan 26. PMID: 35082369; PMCID: PMC9446524.

Plasmafereza în mielomul multiplu și alte afecțiuni hematologice: Experiența unui centru

Maria-Roxana Dumitru¹, Elena Dolachi-Pelin¹, I. Antohe^{1,2}, C. Dănăilă^{1,2}, Angela Dăscălescu^{1,2}

¹Institutul Regional de Oncologie Iași, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: plasmafereză, mielom multiplu, hipervâscozitate

Afereza reprezintă o procedură medicală care separă sângele în componentele sale individuale, plasma, eritrocite, leucocite și trombocite. Tehnica permite eliminarea sau înlocuirea selectivă a anumitor componente sanguine, în funcție de indicația clinică. Afereza poate fi efectuată fie utilizând tehnici de centrifugare, fie prin filtrare cu membrane. Plasmafereza, o procedură terapeutică care implică eliminarea și înlocuirea plasmei din circulația sanguină a unui pacient, joacă un rol central în gestionarea unui spectru larg de afecțiuni medicale. Am efectuat un studiu retrospectiv în cadrul Departamentului de Afereză al Institutului Regional de Oncologie din Iași, concentrat în principal asupra pacienților cu mielom multiplu și sindrom de hipervâscozitate asociat. Adițional, plasmafereza a fost efectuată la pacienții cu purpură trombotică trombocitopenică mediată imun sau survenită în context post-transplant de celule stem hematopoietice. De asemenea, această procedură a fost utilizată ca metodă de desensibilizare la pacienții cu titruri ridicate de anticorpi anti-HLA donor specifici, anterior allotransplantului de celule stem hematopoietice.

Studiul nostru a avut drept scop investigarea eficacității și a rezultatelor plasmaferezei în aceste diferite scenarii clinice. Prin examinarea retrospectivă a lotului nostru de pacienți, studiul oferă informații despre beneficiile și potențialele provocări asociate cu această abordare terapeutică. Această analiză retrospectivă reprezintă o contribuție valoroasă la creșterea cunoștințelor despre utilizarea plasmaferezei în diverse scenarii clinice.

Plasmapheresis in multiple myeloma and beyond: A single center experience

Maria-Roxana Dumitru¹, Elena Dolachi-Pelin¹, I. Antohe^{1,2}, C. Dănăilă^{1,2}, Angela Dăscălescu^{1,2}

¹Regional Institute of Oncology Iasi, Romania

²University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iasi, Romania

Keywords: plasmapheresis, multiple myeloma, hyperviscosity

Apheresis is a medical procedure that separates blood into its individual components, such as plasma, red blood cells, white blood cells, and platelets. The technique allows for selective removal or replacement of specific blood components, depending on the patient's condition. Apheresis can be performed using either centrifugation or membrane filtration techniques.

Plasmapheresis, a therapeutic procedure involving the removal and replacement of plasma from a patient's bloodstream, plays a pivotal role in the management of various medical conditions.

We conducted a retrospective study at the Apheresis Department of the Regional Oncology Institute of Iasi, which was primarily focused on patients with multiple myeloma suffering from hyperviscosity syndrome. Additionally, plasmapheresis was performed in patients with immune and post-transplant thrombotic thrombocytopenic purpura. Moreover, this procedure was utilized as a desensitization method for patients with high titres of anti-HLA, donor specific antibodies before undergoing allogeneic stem cell transplantation.

This analysis aimed to investigate the effectiveness and outcomes of plasmapheresis in these diverse clinical scenarios. By retrospectively examining our cohort of patients, this study provides insights into the benefits and potential challenges associated with this therapeutic approach.

Abordul multidisciplinar al infecțiilor asociate asistenței medicale

Raluca Mihaela Filimon, E. Pătrăuțanu

Institutul Regional de Oncologie Iași, România

Cuvinte cheie: infecții asociate asistenței medicale

Infecțiile asociate asistenței medicale reprezintă o problemă a sistemului sanitar, în principal prin subraportarea acestora. Etapele de la ridicarea unei suspiciuni până la confirmare, presupune participarea mai multor actori, de la asistentul medical, primul interpret - până la medicul epidemiolog, care poate valida sau invalida cazul.

Screening-ul pacienților de la teorie la practică

Raluca Mihaela Filimon, Marina Cociu

Institutul Regional de Oncologie Iași, România

Cuvinte cheie: screening pacient

În domeniul screening-ului la internare se pot pune două întrebări - util pentru medicul epidemiolog sau clinician? sau pentru ambii?

Lucrarea își propune abordarea acestuia în cadrul I.R.O. Iași, aspecte economice și practice.

Limfomul Hodgkin recăzut/refractor: trecutul, prezentul și perspectivele de viitor în era noilor terapii

Diana Fortoeș², Angela Dăscălescu^{1,2}, I. Antohe^{1,2}

¹Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa", Iași, România

²Departamentul de Hematologie, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Cuvinte cheie: limfom Hodgkin recăzut/refractor, brentuximab vedotin, inhibitori PD-1, imunoterapii celulare, biomarkeri

Introducere: Cei mai mulți pacienți cu limfom Hodgkin clasic (LHc) sunt vindecați cu protocoalele standard de chimioterapie, dar aproximativ 10-20% dintre aceștia vor experimenta recăderea bolii, iar alții 5-10% vor prezenta boală primar refractară la tratament. Ne-am propus să prezentăm o imagine de ansamblu a eficacității imunoterapiei comparativ cu terapia clasică în contextul bolii recăzute/refractare.

De asemenea vom sumariza noi direcții în planul imunoterapiei, incluzând anticorpi bispecfici, terapii celulare și combinații de inhibitori de PD-1 cu alți agenți imunomodulatori, cât și posibili biomarkeri utili în stabilirea prognosticului, precizarea răspunsului la tratament dar și monitorizarea acestuia.

Materiale și metode: Am analizat două loturi de 46 respectiv 29 pacienți diagnosticați cu limfom Hodgkin în perioadele 2000-2013 și respectiv 2017-2021 internați în Secția de Hematologie a Institutului Regional de Oncologie Iași.

Primul lot reprezintă un lot istoric de pacienți tratați exclusiv cu protocoale standard de chimioterapie, iar cel de-al doilea lot a beneficiat de tratament cu noii agenți Brentuximab, Nivolumab și Pembrolizumab.

Rezultate: Lotul nostru a inclus 75 de pacienți cu limfom Hodgkin recăzut/refractor (46 în grupul tratat doar cu chimioterapie și 29 în grupul cu Brentuximab și inhibitori de PD-L1. Vârsta mediană a fost de 30 de ani în ambele grupuri (21-78 ani). Supraviețuirea globală mediană a fost de 45 luni în grupul cu BV și inhibitori de

PD-1 și 25 luni în grupul cu chimioterapie standard. Numeroase trialuri studiază creșterea activității PD-1 prin modularea unor altor receptori de tip checkpoint exprimați pe limfocitele T (ex. CTLA-4, LAG3, TIM-3) sau adăugarea unor agenți imunomodulatori (ex. lenalidomida, ibrutinib, ruxolitinib) pentru a depăși rezistența la inhibitorii de PD-1.

Relapsed and refractory classical Hodgkin lymphoma: before, after and the road ahead in the era of novel therapies

Diana Fortoeș², Angela Dăscălescu^{1,2}, I. Antohe^{1,2}

¹University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa", Iasi, Romania

²Hematology Department, Regional Oncology Institute, Iasi, Romania

Keywords: refractory/relapsed Hodgkin lymphoma, brentuximab vedotin, PD-1 inhibitors, cellular immunotherapies, biomarkers

Introduction: Most patients with classic Hodgkin lymphoma (cHL) are cured with combination chemotherapy, but approximately 10-20% will relapse, and another 5-10% will have primary refractory disease. The treatment landscape of relapsed/refractory (R/R) cHL has evolved significantly over the past decade following the approval of brentuximab vedotin (BV), and the PD-1 inhibitors nivolumab and pembrolizumab.

Aim: We aimed to present a reminder of the efficacy of immunotherapy in comparison with classic chemotherapy protocols in the relapsed/refractory setting. Also we review novel immunotherapy approaches in clinical trials, including combinations of PD-1 inhibitors with other immune-activating agents as well as novel antibody-drug conjugates, bispecific antibodies, cellular immunotherapies and biomarkers



with prognostic value, predicting and also monitoring the response to treatment.

Materials and methods: We analyzed two lots of patients each comprising 46 and 29 patients respectively, who had been diagnosed with cHL from the year 2000 to 2013 and from the year 2017 to 2021, and had been admitted in the hematology clinic of Regional Institute of Oncology Iasi. The first lot of patients is an historical one in which patients received standard courses of chemotherapy and the second one benefited of immunotherapy with BV and anti-PD-1 agents.

Results: Our lot included 75 patients with R/R cHL (46 in the chemotherapy group and 29 in the immunotherapy group). Median age was 30 years in both groups (21-78 years). Overall survival was 45 months in the anti-CD30 conjugate and PD-1 inhibitors and only of 25 months in the standard chemotherapy group. Numerous immunotherapy trials seek to enhance the activity of PD-1 inhibitors by targeting additional checkpoint receptors on T cells (e.g., CTLA-4, LAG-3, TIM-3), adding immunomodulatory agents (e.g., lenalidomide, ibrutinib, ruxolitinib) to overcome resistance to PD-1 blockade.

Tratamentul necrozei postradice la o pacientă cu neoplasm mamar triplu negativ

Ioana Alexandra Ghencea, Alexandra Ștefan, Elena Șerban, D. Mitrea, Laurenția Galeș

Institutul Oncologic București "Prof. Dr. Al. Trestioreanu" România

Introducere: Iradierea la nivel cerebral determină distrugerea celulelor endoteliului vascular, necroza fibrinoidă a vaselor mici și necroza parchimului cerebral. Intreruperea barierei hematoencefalice este parțial mediată de factorul de creștere al endoteliului vascular.

Caz clinic: Pacienta în vârstă de 38 de ani este diagnosticată cu neoplasm mamar drept invaziv și invazie ganglionară cT3 cN1 cM0. Imunohistochimie: neoplasm mamar triplu negativ, ki67=95%. Efectuează chimioterapie neoadjuvantă 4 cure Endoxan 600mg/m² + Epirubicina 100mg/m² doze dense, iar ulterior 4 cure Paclitaxel 175mg/m² doze dense. Posterior, se practică mastectomie radicală dreapta cu limfadenectomie axilară dreapta și reconstrucție; ypT1a ypN0. Efectuează radioterapie externă la nivelul peretelui toracic drept și ariilor ganglionare locoregionale. În continuare primește Capecitabina în adjuvanță. Se prezintă la institut acuzând hipoestezie la nivelul hemifetei drepte. IRM-ul cerebral identifică metastaza unică talamică pe partea stânga, inoperabilă. Realizează stereotaxie fracționată la nivelul leziunii cerebrale. La reevaluare, pacienta descrie hipoestezie și impotență funcțională medie la nivelul membrelor hemicorpului drept. Pe IRM-ul cerebral cu spectroscopie se constată necroză postradice. A administrat 6 cure de Bevacizumab 5mg/kgc la intervale de 2 săptămâni.

Rezultate: Ulterior fiecărei ședințe, pacienta relatează ameliorarea treptată a simptomatologiei.

Concluzii: Atât imagistic, cât și clinic se obiectivează efectul pozitiv al tratamentului cu Bevacizumab asupra necrozei postradice.

After brain irradiation treatment in a triple negative breast cancer patient

Ioana Alexandra Ghencea, Alexandra Ștefan, Elena Șerban, D. Mitrea, Laurenția Galeș

"Prof. Dr. Al. Trestioreanu" Institute of Oncology Bucharest, Romania

Introduction: Brain irradiation determines vascular endothelial cell damage, fibrinoid necrosis of small vessels and brain parenchymal necrosis. This blood-brain barrier disruption is partially mediated through the vascular endothelial growth factor.

Clinical case: A 38 years old patient is diagnosed with right invasive breast cancer and lymph nodes invasion; cT3 cN1 cM0. Immunohistochemistry: triple negative breast cancer ki67=95%. Therapeutic sequence: neoadjuvant chemotherapy 4 cycles of Cyclophosphamide 600mg/m² + Epirubicine 100mg/m² dose dense, followed by 4 cycles of Paclitaxel 175mg/m² dose dense. Radical right mastectomy with right axillary lymphadenectomy and reconstruction was performed; ypT1a ypN0. Sequentially, external radiation was done on the right chest wall and regional lymph nodes area. She received adjuvant Capecitabine. But, after 6 cycles, she presented at the Institute describing facial numbness on the right side. The brain MRI showed a single brain metastasis located in the left thalamus, inoperable. Fractionated stereotactic radiotherapy was performed. After irradiation, she accused hypoesthesia and medium right limbs disability.

A spectroscopy brain MRI was done, discovering radiation necrosis. She administered 6 cycles of Bevacizumab 5mg/kgc every two weeks.

Results: Following every cycle, the patient described sustained improvement in the symptomatology. The clinical benefit is also supported by the MRI imaging.

Conclusions: The effect of Bevacizumab showed significant improvement in the patient's quality of life after cranial irradiation complication.

Complianța la screening pentru cancerul colo-rectal: aspecte practice în serviciul de ambulatoriu gastroenterologie

Elena Gologan, A.N. Gologan, Georgiana Gilcă Blanariu, A. Olteanu, G. Bălan, Oana Timofte

Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: cancer colo-rectal, screening, test de hemoragii oculte

Introducere: Cancerul colo-rectal (CCR) este una dintre neoplaziile care beneficiază de depistare precoce prin programele de screening aplicabile în numeroase țări. În funcție de particularitățile etno-locale ratele de complianță la screening sunt diferite.

Material și metodă: Am propus unui lot de 166 pacienți cu factori de risc pentru CCR efectuarea de screening prin test de hemoragii oculte urmând ca cei depistați pozitiv să efectueze o colonoscopie. Am exclus pacienții simptomatici. Dintre pacienții evaluați au avut risc crescut 116 pacienți iar 142 au avut multipli factori de risc.

Rezultate: Dintre cei 166 pacienți cărora li s-a propus un test de hemoragii oculte au efectuat testul un număr de 135, reprezentând 81,33% din lotul pacienților. Acest procent relativ mare (în context regional) de acceptare a testului considerăm că are relație cu timpul alocat și maniera de explicare a necesității efectuării lui (am alocat cca 30 minute/pacient acestui scop). Nu am avut nici un refuz declarat de efectuare la momentul propunerii testului. Ceilalți nu l-au efectuat (sau poate nu au dat feedback medicului, având un rezultat negativ). Dintre cei care l-au efectuat au fost pozitivi 39 pacienți cărora li s-au continuat investigațiile. 30 au acceptat o colonoscopie, 7 au optat doar pentru colonografie computertomografică iar 2 au declinat orice altă investigație.

Concluzie. Complianța la screeningul CCR prin test de hemoragii oculte este în creștere în regiunea de nord-est a României, elementele esențiale de ameliorare a acceptării fiind relaționate cu maniera și timpul alocat de medic pentru explicarea utilității și procesului procedural.

The compliance at screening for colo-rectal: practical aspects in outpatient gastroenterology service

Elena Gologan, A.N. Gologan, Georgiana Gilcă Blanariu, A. Olteanu, G. Bălan, Oana Timofte

"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

Keywords: colorectal cancer, screening, occult bleeding test

Introduction: Colo-rectal cancer (CRC) is one of the neoplasms that benefit from early detection by screening programs applicable in many countries. Depending on the ethno-local characteristics, the screening compliance rates are different.

Material and method: We proposed to a group of 166 patients with risk factors for CRC to carry out screening by fecal occult bleeding test (FOBT), and those positive should undergo a colonoscopy. We excluded symptomatic patients. Among the evaluated patients, 116 patients had high-risk and 142 had multiple risk factors.

Results: Among the 166 patients who were proposed an occult bleeding test, 135 performed the test, representing 81.33% of the patient group. We consider this relatively high acceptance rate (in a regional context) related to the time and the manner of explaining the need to perform it (we allocated approx. 30 minutes/patient for this purpose). We did not received any declared refusal to perform FOBT. The others did not perform it (or perhaps did not give feedback to the doctor, having a negative result). Among those who performed it, 39 patients were positive, whose investigations were continued: 30 accepted a colonoscopy, 7 opted for computed-tomographic colonography and 2 declined any other investigation.

Conclusion: Compliance for CRC screening by FOBT is increasing in the north-eastern region of Romania, the essential elements for improving acceptance being related to the manner and time allocated by the doctor to explain the utility of the test and the procedural process.

Ponderea factorilor de risc identificabili la pacienții cu cancer colo-rectal: experiența unui serviciu de ambulatoriu gastroenterologie

Elena Gologan, A.N. Gologan, Georgiana Gilcă Blanariu, A. Olteanu, G. Bălan, Oana Timofte

Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa", Iași, România

Cuvinte cheie: factori de risc, screening, cancer colo-rectal

Introducere: Cancerul colo-rectal (CCR) este una dintre neoplaziile care beneficiază actualmente de programe eficiente de screening odată cu extinderea pe scară largă a practicării colonoscopiei permițând adesea depistarea bolii la stadii curabile. Factorii de risc cunoscuți pot prioritiza screeningul.

Material și metodă: Am analizat un lot de 78 pacienți diagnosticați cu CCR într-un serviciu de ambulatoriu gastroenterologie, pe parcursul a 5 ani din perspectiva analizei factorilor de risc identificabili prin anamneză.

Rezultate: Lotul a inclus în proporții echilibrate femei/bărbați (38/40) diagnosticați cu CCR care, în cadrul anamnezei au fost evaluați pentru următorii factori de risc: majori (vârsta, stilul de viață, boli inflamatorii intestinale cunoscute cu evoluție de peste 10 ani sau sindroame ereditare), de risc moderat (dieta carnivoră, antecedente personale de polipi sau CCR, iradiere pelvină) și de risc mic (obezitate, fumat, consum de alcool, diabet zaharat și statusul post-colecistectomie). Toți pacienții au avut cel puțin un factor de risc pentru CCR, 72 dintre ei au avut doi factori de risc iar 39 au avut 3 sau mai mulți factori de risc. Factori de risc crescut au fost prezenți la 54 pacienți (69,2%) iar 22 pacienți au avut câte 2 factori de risc crescut. Factori de risc mediu au fost prezenți la 21 pacienți iar de risc mic la 59 pacienți.

Concluzii: Identificarea factorilor de risc pentru CCR se poate constitui un reper de ierarhizare a indicației de screening fiind utilă atât pentru pacienți cât și pentru rudele acestora.

The weight of identifiable risk factors in patients with colo-rectal cancer: the experience of a gastroenterology outpatient service

Elena Gologan, A.N. Gologan, Georgiana Gilcă Blanariu, A. Olteanu, G. Bălan, Oana Timofte

"Grigore T Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

Keywords: risk factors, screening, colorectal cancer

Introduction: Colorectal cancer (CRC) is one of the neoplasms that currently benefits from effective screening programs with the widespread expansion of colonoscopy, often allowing the detection of the disease at curable stages. Known risk factors may prioritize screening.

Material and method: We analyzed a group of 78 patients diagnosed with CRC in a gastroenterology outpatient service, during 5 years from the perspective of the analysis of risk factors identifiable by anamnesis.

Results: The group included in balanced proportions women/men (38/40) diagnosed with CRC who, in the anamnesis, were evaluated for the following risk factors: major (age, lifestyle, known inflammatory bowel diseases with evolution over 10 years or hereditary syndromes), moderate risk (carnivorous diet, personal history of polyps or CRC, pelvic irradiation) and low risk (obesity, smoking, alcohol consumption, diabetes and post-cholecystectomy status). All patients had at least one risk factor for CRC, 72 of them had two risk factors and 39 had 3 or more risk factors. High risk factors were present in 54 patients (69.2%) and 22 patients had 2 high risk factors. Medium risk factors were present in 21 patients and low risk factors in 59 patients.

Conclusions: The identification of risk factors for CRC can be a benchmark for ranking the screening indication, being useful for both patients and their relatives.

Coriocarcinom și leucemie acută limfoblastică metacronă – prezentare de caz

Carla-Ioana Hurjui¹, E.C. Siminiuc¹, Anca Munteanu^{1,2}

¹Secția Radioterapie, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa", Iași, România

Cuvinte cheie: coriocarcinom, neoplasm metacron, tumori rare

Introducere: Bolile trofoblastice gestaționale însumează un grup de boli rare în care celule trofoblastice anormale proliferază intrauterin ulterior momentului concepției. Coriocarcinomul este o tumoră malignă rară (incidență 1 la 30.000 sarcini normale) și agresivă.

Material și metodă: Prezentarea cazului clinic al unei paciente în vârstă de 42 de ani, cu antecedente de boală trofoblastică gestațională: coriocarcinom operat în decembrie 2009 (histerectomie și anexectomie dreapta), chimiotratat cu Metotrexat-Leucovorin (7 cicluri) și Cisplatin și Etoposid (4 cicluri), diagnosticată în august 2014 cu leucemie acută limfoblastică (LAL) pro-B cu risc înalt.

Rezultate: Se menține control local pelvin, dar pacienta este diagnosticată cu LAL, pentru care se inițiază chimioterapie de inducție protocol Pethema 93 (10.08.2014), complicată cu aplazie medulară, pe fondul căreia a dezvoltat aspergiloză pulmonară invazivă. În septembrie 2015 pacienta efectuează allotransplant de celule stem hematopietice de la donator neînrudit. În luna mai 2023, pacienta prezintă tulburări de mers și parestezii ale membrelor inferioare. Puncția medulară atestă recăderea bolii la nivelul sistemului nervos central și s-a efectuat radioterapie externă curativă în doză totală de 18 Gy.

Concluzii: Coriocarcinomul reprezintă un tip agresiv și rar de neoplazie, ce poate metastaza pulmonar și cerebral. Cazul este cu evoluție particulară deoarece pacienta a dezvoltat leucemie acută limfoblastică metacronă, posibil în contextul antecedentelor de tratament chimioterapic.

Choriocarcinoma and metachronous acute lymphoblastic leukemia – case presentation

Carla-Ioana Hurjui¹, E.C. Siminiuc¹, Anca Munteanu^{1,2}

¹Radiotherapy Department, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

²University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa", Iasi, Romania

Keywords: choriocarcinoma, metachronous neoplasm, rare tumours

Introduction: Gestational trophoblastic diseases comprise a group of rare diseases in which abnormal trophoblastic cells proliferate intrauterinely after conception. Choriocarcinoma is a rare (incidence 1 in 30,000 normal pregnancies) and aggressive malignant tumour.

Material and method: Presentation of the clinical case of a female patient, aged 42 years, with a history of gestational trophoblastic disease: choriocarcinoma operated in December 2009 (hysterectomy and right adnexectomy), chemotreated with Methotrexate-Leucovorin (7 cycles) and Cisplatin and Etoposide (4 cycles), diagnosed in August 2014 with pro-B, high risk acute lymphoblastic leukemia (ALL).

Results: Local pelvic control is maintained, but the patient is diagnosed with ALL, for which induction chemotherapy is initiated protocol Pethema 93 (10.08.2014), complicated with bone marrow aplasia-context in which she developed invasive pulmonary aspergillosis. In September 2015, the patient underwent allotransplantation of hematopoietic stem cells from an unrelated donor. In May 2023, the patient has gait disturbances and paraesthesia of the lower limbs. Medullary puncture confirms the relapse of the disease in the central nervous system and curative external radiotherapy was performed in a total dose of 18 Gy.

Conclusions: Choriocarcinoma is an aggressive and rare type of neoplasia that can metastasize to the lung and brain. The case has a particular evolution because the patient developed metachronous acute lymphoblastic leukemia, possibly in the context of a history of chemotherapy treatment.

Beneficiul chimioterapiei neoadjuvantă la pacienții cu cancer gastric. Experiența I.R.O.

Șt. Iacob^{1,2}, Șt Morărașu^{1,2}, Sorina Lebadă¹, B.D. Băboi², W.L. Ong², Alexandra-Ramona Huluță², Ana-Maria Mușină^{1,2}, C.E. Roată^{1,2}, Raluca Zaharia², S. Luncă^{1,2}, G.D. Dimofte^{1,2}

¹Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

²Clinica a 2^a de Chirurgie Oncologică din Institutul Regional Oncologic din Iași, România

Cuvinte cheie: cancer gastric, chimioterapie, neoadjuvantă, supraviețuire

Introducere: Având biologie agresivă și rezecabilitate de 25% din cazurile nou diagnosticate, cancerul gastric (CG) este o provocare pentru pacient și cadrele medicale. Tratamentul chirurgical recomandat este gastrectomia cu limfadenectomie D2 (D2G), asociat cu supraviețuire globală la 5 ani (5yOS) scăzută dacă este aplicat de prima intenție.

Cu toate că tratamentul chimioterapic neoadjuvant (NAC) poate fi o unealtă utilă, datele științifice sunt contradictorii dacă NAC este cu adevărat benefică.

Materiale și metode: Am inclus retrospectiv 62 de pacienți (47 bărbați, 15 femei) cu CG care au beneficiat de NAC în spitalul nostru (2017-2019). În etapa pre-terapeutică, 53% dintre pacienți (n=33) au fost identificați în al III-lea stadiu de boală, mai frecvent cu adenocarcinoame în regiunea gastrică proximală, iar 32% (n=20) fiind în stadiul IV de boală.

Rezultate: Fenomenul de "downstaging" histopatologic a apărut în 41% dintre cazuri. 35% (n=6) dintre pacienții considerați inoperabili pre-NAC au beneficiat de D2G. Supraviețuirea medie pentru pacienții în al III-lea stadiu de boală după D2G a fost similară cu cei fără chirurgie curativă. Progresia către inoperabilitate pe parcursul NAC a fost identificată în 54% dintre cazuri.

Concluzie: Rata de răspuns tumoral post-NAC a fost de 45%, dar cu o rată de 38% de boală progresivă. 5yOS post-NAC a fost de 22%, superioară după D2G (32 vs 11 luni). 5yOS a fost de 25% pentru pacienții în al III-lea stadiu de CG după D2G post-NAC (comparativ cu 5yOS de 30% pentru pacienții cu stadiu III ce au beneficiat de D2G per primam, evidențiat într-un alt studiu).

The benefit of neoadjuvant chemotherapy in patients with gastric cancer. The I.R.O. experience

Șt. Iacob^{1,2}, Șt Morărașu^{1,2}, Sorina Lebadă¹, B.D. Băboi², W.L. Ong², Alexandra-Ramona Hulață², Ana-Maria Mușină^{1,2}, C.E. Roată^{1,2}, Raluca Zaharia², S. Luncă^{1,2}, G.D. Dimofte^{1,2}

¹Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy of Iasi, Romania

²Second Surgical Oncology Department of the Regional Oncology Institute of Iasi, Romania

Keywords: Gastric cancer, neoadjuvant, chemotherapy, survival

Background: Having aggressive biology, only 25% of newly diagnosed cases are suitable for surgical resection (mandatory for curability), making gastric cancer (GC) is a formidable opponent for both the patient and the healthcare professional. The 5-year overall survival rate (5yOS) is low if gastrectomy with D2 lymph node dissection (D2G) is performed with first intent. Although neoadjuvant chemotherapy (NAC) can be a useful tool, research data is contradicting whether NAC is truly beneficial.

Materials and methods: We retrospectively included 62 patients (47 male, 15 female) with GC who benefited from NAC in our hospital between 2017 and 2019. 53% of the patients (n=33) had stage III disease in the pretreatment setting, mostly adenocarcinomas proximal part of the stomach, followed by stage IV



disease with 32% (n=20).

Results: Pathological staging suggested that downstaging has occurred in 41% of the cases. 35% (n=6) of the patients deemed as inoperable pre-NAC benefited from D2G. Mean survival for stage III disease that benefited from D2G was similar with those without curative surgery. 54% of the cases progressed to inoperability.

Conclusion: We determined that NAC was associated with a tumoral response rate of 45%, but with a 38% rate of progressive disease. The global 5yOS after NAC was 22%, with a improved mean value after D2G than without (32 vs 11 months). The 5yOS in patients with stage III disease was 25% following post-NAC D2G (compared with a 30% 5yOS after per-primam D2G in patients with stage III disease, as shown in a different study).

Adenomul paratiroidian mediastinal. Prezentare de caz clinic

Luminița Ionescu, C. Sandu, S. Luncă

I.R.O., Clinica a II-a Chirurgie, Iași, România

Cuvinte cheie: parathormonul – PTH, paratiroida plonjantă

Introducere: Tumorile paratiroidiene mediastinale sunt cazuri rare de hiperparatiroidism primar iar recunoșterea preoperatorie este importantă pentru conduita terapeutică. Hiperparatiroidismul primar se manifestă prin secreție inadecvată de hormoni paratiroidieni cu posibile surse: sindrom paraneoplazic, hiperplazie sau adenom paratiroidian.

Material și metodă: Vom prezenta cazul unui pacient în vârstă 57 de ani, diagnosticat cu tumora paratiroidiană cu localizare în cornul superior stâng al timusului. În antecedente pacientul prezintă un microcarcinom papilar tiroidian stadializat pT1aNx, post tiroidectomie totală. Postoperator pacientul a prezentat valori crescute ale parathormonului seric (PTH) iar explorarea scintigrafică a evidențiat o formațiune tumorală de 1,5 cm la nivelul mediastinului antero-superior.

Rezultate: S-a intervenit chirurgical prin manubriotomie în cardul compartimentului de Chirurgie Toracică, Clinica II Chirurgie I.R.O. Iași și s-a practicat rezecția formațiunii tumorale și a țesutului tumoral de vecinătate. Rezultatul anatomo-patologic a relevat prezența unui adenom paratiroidian și ADP metastatice de carcinom papilar tiroidian. Pacientul este propus pentru tratament cu Iod radioactiv în departamentul de Endocrinologie I.R.O.. Intervenția chirurgicală s-a asociat cu hipocalcemie postoperatorie ce a necesitat tratament specific.

Concluzii: Localizarea mediastinală a tumorilor paratiroidiene plonjante sunt cazuri rare publicate în literatura de specialitate. Particularitatea cazului constă în asocierea dintre adenom paratiroidian și carcinom tiroidian.

Fereastra pleuro-pericardică - impactul tehnicii chirurgicale în supraviețuirea pacienților cu pericardită lichidiană

Luminița Ionescu, C. Sandu, S. Luncă

I.R.O., Clinica a II-a Chirurgie, Iași, România

Cuvinte cheie: fereastra pleuro-pericardică – FPP, pericardita, tamponada cardiacă

Introducere: Fereastra pleuro-pericardică (FPP) este o tehnică chirurgicală prin care se rezeacă un fragment pericardic cu scopul de a elimina lichidul din pericard și de a împiedica reaccumularea acestuia. Indicațiile sunt: tamponada pericardică, pericardita lichidiană recidivantă sau drenajul pericardic cu tentativă de sclerozare nereușită.

Material și metodă: Am efectuat un studiu retrospectiv ce a inclus pacienți cu FPP operați pe o durată de 5 ani, în perioada 2019-2023, în cadrul Clinicii II Chirurgie, compartimentul de Chirurgie Toracică, I.R.O. Iași.

Rezultate: Studiul a inclus 19 pacienți cu pleuro-pericardită pentru care s-a intervenit chirurgical sub anestezie generală, prin toracotomie stânga (18 cazuri) și dreapta (1 caz). La toți pacienții s-a prelevat fragment pericardic cu viză diagnostică și s-a evacuat lichidul pericardic cu aspect hematic (80% din cazuri), instalându-se un drenaj pleural. Tamponada cardiacă s-a instalat la un număr de 5 pacienți, care au prezentat o acumulare de peste 1000 ml lichid, restul pacienților prezentând o bună tolerabilitate a afecțiunii. Cele mai frecvente etiologii s-au dovedit a fi adenocarcinomul pulmonar (8 cazuri) și carcinomul de glandă mamară (4 cazuri). Un număr de 7 cazuri au avut tratament chimioterapic preoperator însă fără a reprezenta un factor declanșator. Prin tehnica chirurgicală supraviețuirea medie a fost de 6 luni, cea mai mare supraviețuire înregistrată fiind de 18 luni.

Concluzii: Drenajul pericardic prelungește supraviețuirea și asigură creșterea calității vieții pacienților. Comparativ cu alte metode de tratament ale pericarditei, FPP s-a dovedit a fi cea mai eficientă metodă la pacienții neoplazici, cu morbiditate și mortalitate scăzute și risc de recidivă minim.

Tratamentul neoadjuvant în cancerul de rect local avansat – experiența clinică

P. Iorga, P. Sinkovicz, C.G. Tudorache, Andreea Dragomirescu, D. Chetroiu

Compartimentul de Oncologie Medicală, Spitalul Universitar de Urgență, București, România

Cancerul colorectal ocupă locul patru ca incidență mondială și locul trei dintre cauzele de deces prin cancer. În România se află pe primul loc ca incidență înaintea cancerului pulmonar și pe locul al doilea ca mortalitate. Există dovezi care susțin diferența cancerului rectal față de cancerul de colon având etiologii și factori de risc diferiți, reflectând posibil expuneri diferite la factorii de mediu. Indicele de masă corporală ridicat, grăsimea corporală sau abdominală și diabetul de tip II sunt văzuți ca factori de risc. Colita ulcerativă sau boala Crohn care afectează rectul, consumul excesiv de carne roșie sau procesată, de tutun, precum și consumul mare de alcool cresc riscul. Managementul tumorilor colorectale este în continuă evoluție existând la ora actuală mai multe modalități prin care se pot aborda cancerurile rectale avansate local. Trialurile RAPIDO și PRODIGE-23 au susținut ideea tratamentului neoadjuvant total (TNT) compus din radiochimioterapie concomitentă și chimioterapie ca fiind o opțiune bună pentru acești pacienți, însă rămân controversate legate de eficacitatea și toxicitatea TNT față de tratamentul neoadjuvant sub forma radiochimioterapie concomitente sau intervenției chirurgicale per primam urmată de tratament adjuvant. Abordul multimodal în această patologie este extrem de important pentru a alege secvența optimă de tratament în funcție de profilul pacientului. A fost efectuată analiza retrospectivă a cazurilor de cancer rectal avansat local tratate în cadrul echipei de oncologie a S.U.U.B. în perioada 2021-2023. Eșantionul analizat a inclus 55 de pacienți, iar obiectivele principale au fost răspunsul la tratament raportat la prima evaluare imagistică și toleranța pacienților la tratament. Lotul analizat a fost compus din pacienți care au primit tratament neoadjuvant total urmat sau nu de chirurgie, pacienți care au urmat tratament neoadjuvant compus din radioterapie cu sau fără chimioterapie și pacienți care au fost operați per primam și au urmat tratament adjuvant.

Anomalii genetice în leucemia acută

**I.C. Ivanov¹, Adriana Sireteanu¹, Iuliana Strugariu¹, Mihaiela Loredana Dragoș¹, Mihaela Mentel¹,
Claudia Gorovei¹, Mihaela Zlei¹, Carmen Cozmei¹, Elena Nisioi¹, Angela Dăscălescu^{2,3}, C. Dănăilă^{2,3},
I. Antohe², Gabriela Dorohoi³, Daniela Jitaru¹**

¹Laboratorul de Analize Medicale, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa", Iași, România

³Clinica de Hematologie, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Cuvinte cheie: leucemie acută, anomalii cromozomiale, NGS

Tehnica de secvențiere masivă paralelă (NGS) este considerată la momentul actual una dintre cele mai complete tehnici, reușind să aducă simultan un număr foarte mare de informații cu importanță diagnostică și prognostică. Cu toate acestea, atunci când este utilizată în patologia neoplazică, are dezavantajul furnizării unui rezultat cumulat asupra tuturor clonelor existente în proba analizată. De asemenea pentru identificarea clonelor minore este necesară obținerea unor adâncimi de citire foarte mari (~7000x). Pe de altă parte, deși prezintă avantajul unei rezoluții scăzute, cariotipul standard reprezintă unele dintre cele mai valoroase tehnici pentru diagnosticul și prognosticul leucemiilor acute. Cumularea informațiilor obținute prin diversele tehnici de biologie moleculară și genetică, cu tehnicile de imunofenotipare pot completa tabloul clinic în vederea realizării încadrării corecte a patologiei și a identificării markerilor de prognostic și de urmărire a răspunsului la tratament. Pentru identificarea corectă a anomaliilor cromozomiale multiple, a numărului de clone maligne și a raportului procentual al fiecăreia dintre acestea, este strict necesară combinarea analizei cromozomiale standard cu tehnica FISH cu cea de secvențiere masivă paralelă.

Genetic abnormalities in acute leukemia

**I.C. Ivanov¹, Adriana Sireteanu¹, Iuliana Strugariu¹, Mihaiela Loredana Dragoș¹, Mihaela Mentel¹,
Claudia Gorovei¹, Mihaela Zlei¹, Carmen Cozmei¹, Elena Nisioi¹, Angela Dăscălescu^{2,3}, C. Dănăilă^{2,3},
I. Antohe², Gabriela Dorohoi³, Daniela Jitaru¹**

¹Laboratory of Molecular Diagnostic, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

²University of Medicine and Pharmacy, "Grigore T. Popa", Iasi, Romania

³Hematology Clinic, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

Keywords: acute leukemia, chromosomal abnormalities, NGS

The next generation sequencing (NGS) technique is currently considered one of the most complete techniques, managing to simultaneously bring a very large number of information of diagnostic and prognostic value. However, when used in neoplastic pathology, it has the disadvantage of providing a cumulative result over all clones present in the analyzed sample. Also, for the identification of minor clones it is necessary to obtain very high reading depths (~7000x). On the other hand, although it has the advantage of a low resolution, the standard karyotype represents one of the most valuable techniques for the diagnosis and prognosis of acute leukemia. The accumulation of information obtained through the various techniques of molecular biology and genetics, with immunophenotyping techniques can complete the clinical picture in order to achieve the correct classification of the pathology and the identification of prognostic and follow-up response markers. For the correct identification of multiple chromosomal anomalies, the number of malignant clones and the percentage ratio of each of them, it is strictly necessary to combine the standard chromosomal analysis with the FISH technique with NGS.

Genotiparea EGFR în cancer pulmonar non-microcelular

I.C. Ivanov^{1,2}, Loredana Mihaiela Dragoș^{1,2}, Irina Cezara Vacarean Trandafir², Carmen Cozmei¹, B. Gafton³, E. Carasevici², Daniela Jitaru^{1,2}

¹Laboratorul de Analize Medicale, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

²Centrul de Cercetare Transcend, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

³U.M.F. "Grigore T. Popa" Iași/Institutul Regional de Oncologie Iași, România

Cuvinte cheie: genotipare, cancer pulmonar, EGFR

Introducere: EGFR (Receptorul pentru Factorul de Creștere Epidermală) este un receptor tirozin-kinazic (TK) ce aparține familiei ErbB.

Testarea mutațiilor EGFR în țesutul tumoral are valoare predictivă asupra răspunsului la tratamentul cu inhibitori tirozinkinazici la pacienții cu CPNMC (Cancer pulmonar non-microcelular).

Probele tisulare adecvate pentru analiza moleculară pot fi uneori dificil de obținut, biopsia poate să nu fie reprezentativă în cazul tumorilor cu heterogenitate crescută și nu poate aduce informații asupra modificărilor genetice adiționale.

Material și metodă: Studiul cuprinde pacienți diagnosticați în Laboratorul de Analize Medicale I.R.O. Iași în perioada ianuarie 2017-septembrie 2023, prin tehnica RealTimePCR calitativ pe platforma Cobas z480, cu probe obținute din țesut parafinat și din plasmă.

Rezultate: Din cele 316 de probe analizate, pentru 7 s-a obținut ADN neamplificabil, iar la 12 cazuri blocul de parafină nu a mai prezentat celule tumorale.

La 217 probe nu s-au identificat mutațiile EGFR investigate, 40 din ele având procent mic de celule tumorale, pentru care s-a indicat repetarea testării dintr-o nouă probă de țesut sau biopsie lichidă. În 48 probe au fost



identificate mutații EGFR, cea mai frecventă fiind Ex19del (30 cazuri), urmată de L858R (17 cazuri). Mutația T790M a fost identificată doar în 3 probe în combinație cu Ex19del (6 cazuri) și L858R (un caz).

Concluzii: Investigarea mutațiilor “trigger” la nivelul genei EGFR este foarte utilă pentru diagnostic și instaurarea terapiei țintite, dar și pentru evaluarea răspunsului la tratament și identificarea precoce a recăderilor pentru probe din biopsie lichidă sau pe o nouă biopsie.

Technical capabilities and clinical application of low energy photon beam IORT

Żaneta Kaniszewska-Dorsz

"Maria Skłodowska-Curie" National Research Institute of Oncology (MSCNRIO), Department of Intraoperative and Conventional Radiotherapy, Branch in Gliwice, Poland

Intraoperative low energy photon beam radiotherapy has been used at the NIO in Gliwice since 2003. Taking into account the physical properties and technical capabilities of the system used, as well as recommendations for the use of this type of beam, our own experience will be presented. The physical properties of the low-energy radiation emitted during intraoperative radiotherapy, the method of beam control during irradiation as well as the radiological safety of the patient and staff are of the highest priority. By using empirical tests and having theoretical knowledge, it is possible to freely use the method. The structure of the system and the distribution of the beam determine the clinical possibilities. Cases of clinical application of intraoperative radiotherapy will be presented in this paper. Starting from the treatment of patients with breast cancer, through cancer of the tongue and floor of the mouth, changes in the spine and ending with intraoperative irradiation of brain metastases. The ability to simulate dose distribution with the integrated Radiance system allows for precise dose determination in irradiated organs as well as those considered critical. This is particularly important in irradiation of the spine or patients with implanted pacemakers. At the same time, the rapid decrease in dose with the distance from the isocentre allows to protect healthy tissues without exposing them to additional irradiation. When using this type of equipment in the operating room during the procedure, it is necessary to be sure that the method does not endanger not only the patient but also the employees. Knowledge of radiation protection rules and key safety guidelines, on the basis of measurements, the degree of exposure of employees as well as safe zones were assessed.

Radioterapia stereotactică utilizând acceleratorul liniar este sigură pentru tratamentul multiplexelor metastaze cerebrale - Presentare de caz

Marina Leontescu, Roxana Costache, Mădălina Panduru, L. Bujor, A. Oлару, M. Suditu, Loredana Militaru, A. Olarescu, G. Baranga, C. Miu

Amethyst Radiotherapy București, România

Cuvinte cheie: radioterapie stereotactică, metastaze cerebrale, metastaze multiple

Radioterapia stereotactică este o tehnică avansată de radioterapie caracterizată prin precizia înaltă și livrarea radiației țargetat. Această metodă este particular avantajoasă în cazul metastazelor cerebrale, prezentând rezultate superioare în comparație cu iradierea întregului țesut cerebral datorită cruțării țesutului sănătos. Această abordare este importantă în cazurile cu multiple metastaze cerebrale în care prezervarea funcției cognitive și minimizarea efectelor adverse sunt cele mai importante aspecte. În acest context, vă prezentăm cazul unei paciente de 66 ani diagnosticată cu carcinom neuroendocrin al plămânului și nouă metastaze cerebrale distribuite supra și infratentorial. Complexitatea acestui caz constă în provocarea de a calcula doza optimă de tratament pentru fiecare metastază asigurând în același timp o afectare minimă a structurilor adiacente. Echipa medicală a decis ca cea mai bună variantă de tratament pentru această pacientă este radioterapia stereotactică pentru că prezenta un status de performanță foarte bun. Prin urmare, s-a realizat un plan de tratament personalizat ce a permis tratarea celor nouă metastaze simultan. Această abordare a permis administrarea de doze foarte mari la nivelul metastazele, maximizând probabilitatea de control al tumorii, limitând în același timp neurotoxicitatea indusă de radiații. Radioterapia stereotactică reprezintă un instrument crucial în managementul metastazelor cerebrale, în special în cazuri complexe precum cel prezentat. Precizia pe care o oferă în administrarea dozelor terapeutice o face o modalitate indispensabilă pentru optimizarea atât a controlului tumorii, cât și a păstrării funcției neurologice, subliniind importanța acesteia în practica oncologică modernă.

Linac Based Stereotactic Radiotherapy is safe for treatment of multiple brain metastases- Case Report

Marina Leontescu, Roxana Costache, Madalina Panduru, L. Bujor, A. Oлару, M. Suditu, Loredana Militaru, A. Olarescu, G. Baranga, C. Miu

Amethyst Radiotherapy Bucharest, Romania

Keywords: stereotactic radiotherapy, brain metastasis, multiple metastasis

Stereotactic Radiotherapy is an advanced radiation therapy technique characterized by its highly precise and targeted radiation delivery. This method is particularly advantageous when dealing with brain metastases, offering superior outcomes compared to whole-brain radiation therapy due to its ability to spare healthy brain tissue. This approach is especially valuable in cases with multiple brain metastases, where preserving cognitive function and minimizing side effects are the most important aspects. In this context, we present the case of a 66-year-old female patient diagnosed with neuroendocrine carcinoma of the lung, which had nine brain metastases distributed supra and infratentorial. The intricacy of this case lies in the challenge of calculating optimal dose distribution for each metastasis while ensuring minimal damage to adjacent brain structures. The medical team decided the best treatment option for this patient is stereotactic radiotherapy as she had a very good performance status. Therefore a tailored treatment plan was devised, allowing for the simultaneous treatment of all nine cerebral metastases. This approach enabled the delivery of highly concentrated doses to the individual metastases, maximizing tumor control probability while limiting radiation-induced neurotoxicity. Stereotactic Radiotherapy represents a crucial tool in the management of cerebral metastases, particularly in complex cases like the one presented here. The precision it affords in delivering therapeutic radiation makes it an indispensable modality for optimizing both tumor control and the preservation of neurological function, underscoring its prominence in modern oncological practice.

Rolul brahiterapiei interstițiale ghidate 3D în tumorile cavității bucale - Prezentare de caz

**Marina Leontescu, Roxana Costache, Mădălina Panduru, L. Bujor, M. Poroschianu, M. Suditu,
Loredana Militaru, A. Olarescu, G. Baranga, C. Miu, M. Ionescu, O.C. Totan**

¹Amethyst Radiotherapy București, România

²Spitalul Universitar Militar Central, București, România

³Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București, România

Cuvinte cheie: brahiterapie interstițială, cancerul cavității orale, inoperabilitate

Tratarea cancerului cavității bucale presupune o abordare multidisciplinară care implică toate specialitățile, iar radioterapia joacă un rol important în vindecarea acestor tipuri de tumori. Brahiterapia interstițială este o tehnică de radioterapie în care sursele radioactive sunt implantate direct în țesutul țintă pentru a trata cancerul. Această tehnică permite administrarea precisă și localizată a radiațiilor, minimizând reacțiile adverse ale țesuturilor sănătoase adiacente, fiind astfel un instrument valoros în tratamentul cancerelor cavității bucale. Astfel vă prezentăm un caz al unui bărbat de 74 de ani care a fost diagnosticat cu carcinom localizat la nivelul buzei inferioare, stadiul IVa, inoperabil. După efectuarea investigațiilor adecvate, pacientul a efectuat radioterapie externă la nivelul tumorii primare și ariilor ganglionare. Conform ghidurilor, pacientul era candidat și pentru chimioterapie de radiosensibilizare, dar a refuzat administrarea acesteia. Radioterapia externă a fost bine tolerată, iar tumora s-a micșorat semnificativ, dar totuși invadea mușchii adiacenți. Prin urmare, s-a decis ca următor pas terapeutic efectuarea brahiterapiei interstițiale la nivelul restului tumoral. Rezultatele au fost spectaculoase, tumora primară fiind tratată, iar aspectul estetic mult îmbunătățit. Astfel, cu ajutorul brahiterapiei, tumora primară este controlată și pacientul a fost salvat de la o intervenție chirurgicală cu potențial mutilant. Există astfel un rol pentru brahiterapia interstițială în tratamentul tumorilor din această regiune anatomică, dar, așa cum am menționat anterior, abordarea multidisciplinară este de o importanță capitală.

The role of 3D image guided interstitial brachytherapy in oral cavity tumors - case report

Marina Leontescu, Roxana Costache, Mădălina Panduru, L. Bujor, M. Poroschianu, M. Suditu, Loredana Militaru, A. Olarescu, G. Baranga, C. Miu, M. Ionescu, O.C. Totan

Amethyst Radiotherapy Bucharest, Romania

Central Military University Hospital, Bucharest, Romania

University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Bucharest, Romania

Keywords: interstitial brachytherapy, oral cavity cancer, inoperability

Oral cavity cancer treatment includes a multidisciplinary approach involving all specialties and radiotherapy plays an important role in curing these types of tumors. Interstitial brachytherapy is a radiotherapy technique in which radioactive sources are implanted directly into the target tissue to treat cancer. This technique allows for precise and localized radiation delivery, minimizing damage to surrounding healthy tissues, making it a valuable tool in the treatment of oral cavity cancers. Our aim is to present a case of a 74 year old man who presented with a stage IVa lip carcinoma, which was inoperable. After proper investigation was performed the patient received external radiotherapy to the primary tumor and lymph nodes. The patient was suited for radiosensitizing chemotherapy, but he refused it. External radiotherapy was well tolerated and the tumor shrank significantly, but still invading the adjacent muscles. Therefore, it was decided to perform interstitial brachytherapy to the remaining tumor. The results were spectacular, no tumor is left, and the patient's lip is intact. Thus, with the aid of brachytherapy the primary tumor is controlled, and saved from a potentially mutilating surgery. There is still a role for interstitial brachytherapy in the treatment of tumors of this anatomic region, but as mentioned before multidisciplinary approach is of paramount importance.

Neoplaziile și infecția cu bacilul Koch

Corina Lupu, Carmen Manciu

Spitalul Boli Infecțioase "Sf. Parascheva" Iași, România

Cuvinte cheie: tuberculoza, neoplazii, HIV, tuberculoza MDR

Cancerul și tuberculoza sunt printre cele mai frecvente boli care afectează sănătatea la nivel mondial. Riscul crescut de infecție cu *Mycobacterium tuberculosis* a fost raportat în rândul anumitor tipuri de cancer, inclusiv pulmonar, hematologic, de colon și oral. Cursul tuberculozei este un proces cronic de infecție, însoțit de remodelarea țesutului pulmonar. Există ipoteze ce susțin că infecția cu *Mycobacterium tuberculosis* cauzează cancer pulmonar, prin suprimarea sistemului imunitar, deteriorarea ADN-ului și producerea de factori inflamatori. Incidența tuberculozei la pacienții cu limfom non-Hodgkin este de 35 de ori mai mare decât în populația generală. Cele mai frecvente malignități care definesc SIDA sunt sarcom Kaposi, limfom non-Hodgkin agresiv cu celule B și cancer de col uterin. Pacienții cu infecție HIV și tuberculoză prezintă un risc crescut de sindrom inflamator de reconstrucție imună (IRIS). În coinfecția HIV, tuberculoza și sindromul inflamator de reconstrucție imună, au fost observate mai frecvent la pacienții cu tratament antiretroviral inițiat mai devreme și număr de celule CD4 <50 cel/ μ L. S-a recomandat screening-ul pentru tuberculoză latentă la pacienții imunodeprimați și evaluarea tratamentului la cei care sunt testați pozitiv. Cel puțin cinci medicamente trebuie utilizate în faza intensivă de tratament și patru medicamente în faza de continuare a tratamentului TB-MDR. În caz de tuberculoză activă, anticorpii monoclonali sunt suspendați temporar. Hirashima et al au concluzionat că administrarea chimioterapiei concomitente pentru cancer și tuberculoza activă este sigură.

Neoplasia and infection with Koch Bacillus

Corina Lupu, Carmen Manciu

Hospital for Infectious Diseases "Sf. Parascheva" Iasi, Romania

Keywords: tuberculosis, neoplasia, HIV, MDR tuberculosis

Cancer and tuberculosis are among the most common diseases affecting health worldwide. The increased risk of infection with *Mycobacterium tuberculosis* has been reported among certain types of cancer, including lung, hematological, colon and oral. The course of tuberculosis is a chronic process of infection, accompanied by remodelling of lung tissue. There are hypotheses that *Mycobacterium tuberculosis* infection causes lung cancer by suppressing the immune system, damaging DNA and producing inflammatory factors. The incidence of tuberculosis in patients with non-Hodgkin's lymphoma is 35 times higher than in the general population. The most common malignancies that define AIDS are Kaposi's sarcoma, aggressive B-cell non-Hodgkin's lymphoma, and cervical cancer. Patients with HIV infection and tuberculosis are at increased risk of inflammatory immune reconstruction syndrome (IRIS). In HIV coinfection, tuberculosis and inflammatory immune reconstruction syndrome, CD4 cell counts <50 cel/ μ L were observed more frequently in patients with earlier initiated antiretroviral therapy. Screening for latent tuberculosis in immunosuppressed patients and evaluating treatment in those who test positive has been recommended. At least five drugs should be used in the intensive treatment phase and four drugs in the continuation phase of MDR-TB treatment. In case of active tuberculosis, monoclonal antibodies are temporarily suspended. Hirashima et al concluded that concomitant chemotherapy for cancer and active tuberculosis is safe.

Limfoamele maligne: provocări la pacienții cu multiple recăderi

**Elizabeta Lupu², Valeria Beresteanu², Roxana Dumitru², Elena Dolachi-Pelin², I. Antohe^{1,2},
Angela Dăscălescu^{1,2}**

¹Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa", Iași, România

²Departamentul de Transplant Medular, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Scop: În acest studiu analizăm rezultatele allotransplantului de CSH la pacienții care au fost tratați anterior cu multiple linii de tratament inclusiv inhibitori ai punctului de control și au avut doar un răspuns parțial sau boala progresivă.

Metode: În perioada 2021-2023, 6 pacienți cu limfom recăzut/refractor (R/R) au fost supuși unui transplant allogen de celule stem la Departamentul de transplant medular al Institutului Regional de Oncologie Iași - 3 cu limfom Hodgkin (HL), 1 cu limfom mediastinal primar cu celule B mari (PMBCL) și 1 cu Mycosis fungoides (MF). Toți pacienții au primit chimioterapie condiționată de intensitate redusă, combinând Fludarabină, Busulfan sau Melfalan. Profilaxia bolii greșă contra gazdă (GVHD) s-a făcut cu Ciclofosamidă (n=3), Tacrolimus și Micofenolat mofetil (n=6), Ciclosporină (n=1). Pentru a fi eligibili pentru SCT, pacienții trebuiau să aibă o boală avansată, un scor al stării de performanță Karnofsky mai mare de 70% și o funcție pulmonară, cardiacă, hepatică și renală adecvată. De asemenea, pacienții eligibili trebuie să fi eșuat în tratamentul standard anterior și să nu aibă infecții active. S-a realizat HCT alogenă la pacienții eligibili din punct de vedere medical care au fost tratați anterior cu BV și HCT autolog și care au avut doar un răspuns parțial.

Rezultate: Un total de 6 pacienți cu limfom au fost supuși unui transplant allogen în această perioadă. Vârsta mediană a pacienților în momentul efectuării SCT a fost de 35 de ani (interval, 20-50 de ani); durata mediană de urmărire după alloTSCCH a fost de 1 an (interval, 15 zile până la 3 ani). Numărul median de regimuri terapeutice sistemice administrate anterior a fost de 5,5 (interval 3-6). Cele mai frecvent utilizate



regimuri terapeutice au fost terapia imunomodulatoare combinată și autotransplantul de celule stem. Toți cei 6 pacienți au avut răspuns parțial la chimioterapia vizată de PET-CT, niciun pacient nu a intrat în transplant cu remisiune completă sau boală progresivă.

În ciuda introducerii unor opțiuni de tratament din ce în ce mai eficiente pentru limfomul R/R, transplantul continuă să joace un rol important în managementul acestor pacienți. Allotransplantul de celule stem este o terapie eficientă pentru limfomul agresiv avansat, polichimiotratat și reprezintă singura opțiune potențial curativă însă limitată de toxicitatea și mortalitatea legate de tratament.

Abordare laparoscopică în doi timpi a cancerului de colon sigmoid ocluziv

S.T. Makkai-Popa, Cosmina Fugaretu, C. Dumitrache, Luminița Cimpeanu

Spitalul Regina Maria, Brașov, România

Cuvinte cheie: ocluzie, cancer sigmoid, două etape, chirurgie laparoscopică, calitatea vieții

Introducere: Pacienții cu cancer de colon sigmoid ocluziv se prezintă ca pacienți chirurgicali de urgență și sunt de obicei într-o formă gravă, motiv pentru care în majoritatea acestor cazuri se efectuează o procedură Hartmann. Prezentăm o serie de 3 cazuri gestionate printr-o stomă de deviere temporară, timp de 10 zile, urmată de rezecție cu anastomoză.

Materiale și metode: Trei pacienți au prezentat cancer sigmoid ocluziv. În toate cazurile atitudinea a constat în efectuarea unei explorări laparoscopice a abdomenului cu o creare de stomă laterală la circa 10 cm deasupra tumorii. La 2 pacienți li s-a biopsiat tumora prin colonoscopie intraoperatorie, în timp ce 1 caz avea deja rezultatul biopsiei în momentul intervenției chirurgicale. Vârsta pacienților a variat de la 46 la 84 de ani. La 10 zile de la crearea colostomiei, s-a efectuat o rezecție sigmoidiană laparoscopică, îmbarcând stoma, cu rezecție de 1 cm a peretelui abdominal din jurul stomei și anastomoză colo-rectală capsată cap la cap.

Rezultate: Rezultatele, atât în ceea ce privește calitatea oncologică a rezecției, cât și în ceea ce privește calitatea anastomozei, au fost bune. Principalul avantaj este că rezecția a fost efectuată laparoscopic.

Concluzie: O astfel de abordare are avantajul de a îmbunătăți calitatea vieții pacientului fără niciun sacrificiu asupra calității rezecției.

Two staged laparoscopic approach to occlusive sigmoid colon cancers

S.T. Makkai-Popa, Cosmina Fugaretu, C. Dumitrache, Luminița Cimpeanu

Regina Maria Hospital, Brasov, Romania

Keywords: occlusion, sigmoid cancer, two staged, laparoscopic surgery, quality of life

Introduction: Patients with occlusive sigmoid colon cancers present as emergency surgical patients and are usually in a dire shape, which is the reason why in most of these cases a Hartmann's procedure is performed. We present a series of 3 cases managed by a temporary diverting stoma, for 10 days, followed by resection with anastomosis.

Materials and methods: Three patients presented with occlusive sigmoid cancers. In all cases the attitude consisted in performing a laparoscopic exploration of the abdomen with a lateral stoma creation about 10 cm above the tumor. 2 patients had the tumor biopsied by intraoperative colonoscopy, while 1 case already had the biopsy result at the time of surgery. The age of the patients varied from 46 to 84 years old. 10 days after the colostomy was created, a laparoscopic sigmoid resection, embarking the stoma, with resection of 1 cm the abdominal wall around the stoma and an end to end stapled colo-rectal anastomosis was performed.

Results: The outcomes, both in terms of the oncologic quality of the resection and in terms of the quality of the anastomosis were good. The main advantage is that the resection was performed laparoscopically.

Conclusion: Such an approach has the advantage of improving the patient's quality of life without any sacrifice on the quality of the resection.

Rezecție laparoscopică curativă a unei tumori de unghi splenic colonic, cu prezervarea venei mezenterice inferioare – prezentare de caz și revista literaturii

S.T. Makkai-Popa, Cosmina Fugaretu, C. Dumitrache, Luminița Cîmpeanu

Spitalul Regina Maria, Brașov, România

Cuvinte cheie: rezecție de unghi splenic al colonului, colectomie segmentară, prezervare vena mezenterică inferioară

Introducere: Cancerelor localizate pe flexura splenică a colonului sunt mereu subiect de controversă în ceea ce privește tipul de rezecție.

Scopul nostru este de a prezenta o rezecție laparoscopică de unghi splenic, cu limfadenectomie, dar cu conservare a venei mezenterice inferioare. De asemenea, ne propunem să discutăm datele din literatură privind abordarea cancerelor de unghi splenic.

Materiale și metode: O femeie în vârstă de 56 de ani se prezintă pentru dureri abdominale cronice și balonare. Colonoscopic regăsim o tumoră situată la 70 cm de marginea anală. Biopsiile au evidențiat un adenocarcinom moderat diferențiat, iar bilanțul de extensie a fost negativ.

S-a efectuat o rezecție laparoscopică a unghiului splenic folosind patru porturi.

Rezultate: Durata procedurii a fost de patru ore. Evoluția postoperatorie a fost fără evenimente și externarea a fost în ziua 5 postoperatorie. Anatomia patologică a arătat un adenocarcinom pT3N1bL1V1R0 G2 cu margini de rezecție de 15 cm pe ambele părți ale leziunii.

Concluzii: În cazul leziunilor de unghi splenic se pot efectua atât hemicolectomii extinse drepte cât și stângi. Totuși, datorită drenajului limfatic heterogen al regiunii, susținem o abordare restransă, constând în rezecția

unghiului splenic cu limfadenectomie, cu secționarea arterei colice stângi și ramurii stângi a arterei colice medii și în jurul venei mezenterice inferioare, cu conservarea acesteia.

O astfel de abordare are avantajul de a ameliora calitatea vieții pacientului prin păstrarea în condiții de siguranță a unei lungimi mai mari de colon, deoarece reduce congestia venoasă a bontului sigmoid și astfel reduce riscul de fistula anastomotică.

Laparoscopic curative splenic flexure resection with inferior mesenteric vein preservation – case report and literature review

S.T. Makkai-Popa, Cosmina Fugaretu, C. Dumitrache, Luminița Cimpeanu

Regina Maria Hospital, Brasov, Romania

Keywords: splenic flexure resection, partial colectomy, inferior mesenteric vein preservation

Introduction: Our purpose is to present a laparoscopic splenic flexure resection with lymphadenectomy and preservation of the inferior mesenteric vein. We also discuss the literature regarding the approaches to splenic flexure cancers.

Clinical Case presentation: A 56 years-old female presented for chronic abdominal pain with bloating. Colonoscopy showed a tumor located at 70 cm from the anal margin - a G2 adenocarcinoma. No metastases were found. A four port laparoscopic splenic flexure resection was performed with lymphadenectomy and preservation of the inferior mesenteric vein. The duration of the procedure was four hours. The postoperative evolution was uneventful and she was discharged on postoperative day 5. The pathology results showed a pT3N1bL1V1R0 G2 adenocarcinoma with 15 cm resection margins on both sides of the lesion.



Discussion: In splenic flexure lesions both right and left extended hemicolectomies can be performed. However, due to the heterogeneous lymphatic drainage of the region we advocate a tailored approach consisting in splenic flexure resection with lymphadenectomy along the left colic artery and the left branch of the middle colic arteries and along the inferior mesenteric vein, with its preservation. Such an approach has the advantage of improving the patient's quality of life by safely preserving larger amounts of colon by reducing venous congestion of the sigmoid stump and thus reducing the risk of anastomotic fistula.

Singularity of the case: we present an oncologic resection of the splenic flexure of the colon with preservation of the inferior mesenteric vein.

Pancreatectomia de totalizare și drenajul extern al ductului Wirsung pentru POPF/PPAP de grad C după duodenopancreatectomia cefalică – experiența centrului

Al. Martiniuc, D. Chiriță, N. Boleac, C. Galuscă, A. Hanna, V. Constantinică, C. Pivniceru, L.A. Cojocariu, A. Kalbani, Miruna Stuparu, C. Stroescu, N. Copcă

Secția Chirurgie 2, Spitalul Clinic "Sfânta Maria" București, România

Introducere: Fistula pancreatică postoperatorie de grad C este cea mai semnificativă complicație după duodenopancreatectomia cefalică cu potențial crescut de morbiditate și mortalitate. Managementul chirurgical al fistulei pancreatice postoperatorii de grad C rămâne un subiect controversat.

Material și metodă: S-a efectuat o analiză retrospectivă a bazei de date a secției cu rezecții pancreatice.

Rezultate: Între 1 ianuarie 2014 și 1 aprilie 2023 în cadrul secției s-au efectuat 207 duodenopancreatectomii cefalice. Mortalitatea postoperatorie a fost de 7,7% (15 pacienți). Laparotomie de urgență pentru fistula pancreatică de grad C a fost necesară la 29 de pacienți. Drenajul simplu perianastomotic s-a efectuat la 14 pacienți, desființarea anastomozei și drenajul extern la ductului Wirsung s-a realizat la 8 pacienți, pancreatectomie de totalizare s-a efectuat la 7 pacienți.

Concluzii: La pacienții pentru care se reintervine chirurgical pentru complicațiile fistulei pancreatice se preferă tehnicile de preservare a parenchimului pancreatic. Reintervenția chirurgicală în condiții septice și hemoragice are un grad înalt de dificultate. Indicația și momentul pancreatectomiei de totalizare rămâne un subiect controversat. Pancreatectomie de totalizare în condiții de urgență are o mortalitate crescută. În anumite cazuri selecționate pancreatectomia totală sau evitarea anastomozei pot fi soluții mai sigure pentru pacient.

Completion pancreatectomy and external drainage of the Wirsung duct in the setting of grade C POPF/PPAP - our experience

Al. Martiniuc, D. Chiriță, N. Boleac, C. Galuscă, A. Hanna, V. Constantinică, C. Pivniceru, L.A. Cojocariu, A. Kalbani, Miruna Stuparu, C. Stroescu, N. Copcă

2nd Department of Surgery, "Sfânta Maria" Clinical Hospital, Bucharest, Romania

Introduction: Grade C postoperative pancreatic fistula is the most important and potentially catastrophic complication after pancreatoduodenectomy. The surgical management of the grade C pancreatic fistula remains a matter of debate between pancreatic surgeons. We present our experience with the intraoperative management of the Grade C pancreatic fistula.

Material and method: A retrospective analysis was performed on our database with pancreatic resections.

Results: Between the 1st of January 2014 and the 1st of April 2023 207 pancreatoduodenectomies were performed for various indications. The in-hospital mortality was 7,7% (15 patients). Laparotomy for grade C pancreatic fistula was necessary in 29 patients. A simple drainage was performed in 14 patients, anastomosis takedown and external drainage of the Wirsung duct was performed in 8 patients and completion pancreatectomy in 7 patients.

Conclusions: A pancreas-preserving procedure seems preferable to completion pancreatectomy in whom re-laparotomy is deemed necessary for pancreatic fistula after PD. Surgery for septic or hemorrhagic complications of grade C POPF/PPAP is challenging. Indication and timing of completion pancreatectomy remains a matter of debate; Completion pancreatectomy in an emergent setting can be very complex and carries a high risk of mortality. In selected cases, total pancreatectomy or omitting to perform a high-risk anastomosis can be a safer option for the patient.

Supraviețuirea la 10 ani în melanomul malign BRAF V600 pozitiv – prezentare de caz

Adriana Matei, Alexandra Ștefan, Elena Șerban, Laurenția Galeș

Institutul Oncologic "Prof. Dr. Alexandru Trestioreanu" București, România

Cuvinte cheie: melanom malign, mutație BRAF V600

Introducere: În ultimul deceniu, apariția de noi terapii a influențat dramatic evoluția pacienților cu melanom malign. Imunoterapia și-a dovedit importanța în tratamentul pacienților cu melanom. În plus, pentru pacienții care prezintă mutația BRAF, terapia țintită combinată completează planul de tratament.

Prezentare de caz: Pacienta în vârstă de 40 de ani, diagnosticată cu melanom malign extensiv în suprafață, excizat chirurgical, cu ganglion santinelă negativ, cu mutație BRAF V600, stadiul IIB monitorizată timp de 7 ani și 9 luni prin ecografie axilară, S 100 și tomografie computerizată, continuare de evoluție prin apariția de adenopatii mediastinale, paraesofagiene, la care se decide inițierea primei linii de tratament cu terapie țintită Dabrafenib și Trametinib, cu o supraviețuire fără progresie de 11 luni. La reevaluarea din martie 2022 se observă imagistic progresia bolii și se decide schimbarea liniei de tratament cu introducerea în secvența terapeutică imunoterapiei Ipilimumab și Nivolumab. După primul ciclu, pacienta dezvoltă reacție adversă imun mediată - pneumonită acută cu necesar de terapie corticosteroid intravenoasă. Se continuă schema cu Nivolumab, însă la 3 luni de la inițierea imunoterapiei, pacienta se prezintă cu durere abdominală intensă, fără semne de ocluzie intestinală, imagistic se constată progresia bolii și se decide linia III de tratament cu Dacarbazina, cu un PFS de 1 an și o lună. La reevaluarea imagistică din august 2023 se constată progresia bolii, cu reintroducerea imunoterapiei în schema de tratament.

Concluzii: În acest caz putem vorbi de o evoluție pe termen lung (10 ani) la o pacientă cu melanom malign care a beneficiat de mai multe linii de tratament.

10 year survival of a melanoma patient

Adriana Matei, Alexandra Ștefan, Elena Șerban, Laurenția Galeș

Oncological Institute "Prof. Dr. Alexandru Trestioreanu" Bucharest, Romania

Keywords: melanoma, BRAF V600 mutation

Introduction: In the last decade, new drug treatments have emerged that have dramatically altered the trajectory of melanoma deaths worldwide. Checkpoint inhibitors have been a game-changer for oncologists and their melanoma patients. Furthermore, for the patients BRAF mutated, combined targeted therapy Dabrafenib and Trametinib improve the treatment plan.

Case report: Female patient 40 years old, diagnosed with superficial spreading melanoma, that was surgical removed, with sentinel node negative, tested positive for BRAF V600 mutation, clinically staged as IIB. After surgery and staging, it was decided surveillance and was performed bilateral axillary ultrasound, S100, dermoscopy, CT scan, which lasted 7 years and 9 months. In April 2021 it was certified disease recurrence and first line treatment was initiated with combined targeted therapy Dabrafenib and Trametinib with a PFS of 11 months. At imagistic reevaluation in March 2022, disease progression was noted and it was initiated second line treatment with immunotherapy Ipilimumab and Nivolumab. After the first cycle, the patient developed immune related adverse reaction – acute pneumonitis, with intravenous corticotherapy needed. The treatment was continued with Nivolumab, but after 3 months the patient presented with intense abdominal pain, with no signs of occlusion, but the radiologists concluded disease progression and third line treatment it was initiated with Dacarbazine, with a PFS of 1 year and 1 month. In August 2023, after whole body CT scan, disease progression was assessed and immunotherapy was reintroduce in the treatment plan.

Conclusion: In this particular case, it can be noticed a long period of survival of a melanoma patient, who had several options for treatment.

Provocările puțin știutului: PRES (sindrom de encefalopatie posterioară reversibilă) indus de chimioterapie în cazul unui NSCLC (neoplasm pulmonar cu celule non-mici)

R. Matei¹, Anca Stolojanu¹, Crina Siminiceanu¹, Elena Dumitrescu^{1,2}, Loredana Ciontea¹, Sânziana Prundianu¹, Dana Lucia Stănculeanu^{1,2}

¹Institutul Oncologic București "Prof Dr. Al. Trestioreanu", București, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila", București, România

Cuvinte cheie: PRES, encefalopatie, chimioterapie, NSCLC

Introducere: Sindromul encefalopatiei posterioare reversibile (PRES) reprezintă o entitate clinico-radiologică rară, documentată a urma unei creșteri acute a presiunii arteriale, descrisă post administrarea tratamentului oncologic. Manifestările neurologice nespecifice, alături de modificările imagistice inconstante sunt doar câteva dintre provocările întâmpinate în stabilirea diagnosticului și elaborarea unui plan de tratament eficient.

Prezentarea cazului: Prezentăm cazul pacientului nostru, în vârstă de 70 de ani, cu istoric de hipertensiune arterială esențială, diagnosticat cu neoplasm pulmonar cu celule non-mici (NSCLC), tip carcinom cu celule scuamoase, cu metastaze osoase și limfatice, stadiul IV, PDL1 pozitiv. Pacientul se prezintă în clinica noastră pentru a urma tratament oncologic cu paclitaxel și carboplatin, în asociere cu pembrolizumab. După administrarea celei de-a treia serii, pacientul a prezentat un puseu hipertensiv acompaniat de dezorientare temporo-spațială, evenimente ulterior interpretate drept prodromul unui sindrom neurologic devastator. În urma administrării celui de-al patrulea ciclu terapeutic au apărut confuzia și agitația psihomotorie, urmate de degradarea clinică rapidă. Imagistica CT de urgență nu descrie modificări relevante pentru suferința neurologică. Astfel, în contextul unei degradări rapide a stării clinice, dublată de lipsa identificării imagistice

a unei posibile cauze și momentul de apariție strâns legat de administrarea chimioterapiei au ridicat, împreună, suspiciunea de sindrom PRES și s-a decis transferul către unitatea de terapie intensivă. În urma a 14 zile de tratament suportiv intensiv, pacientul a revenit pe secția noastră, prezentând reducerea treptată a simptomatologiei. Pacientul nostru a înfruntat o complicație amenințătoare de viață, cauzată, cel mai probabil, de tratamentul oncologic iar alegerea unui viitor regim terapeutic reprezintă o provocare.

Concluzii: Cazul prezentat evidențiază tabloul clinic divers asociat sindromului PRES și provocările întâlnite în managementul eficient al acestuia. De asemenea, prezentarea de caz aduce în discuție dilema terapeutică ridicată de apariția acestei severe reacții adverse la tratamentul oncologic și prezintă resursele terapeutice viitoare.

Challenges of the little-known: A case report of chemotherapy-induced PRES (Posterior reversible encephalopathy) in NSCLC (Non-Small Cell Lung Cancer)

R. Matei¹, Anca Stolojanu¹, Crina Siminiceanu¹, Elena Dumitrescu^{1,2}, Loredana Ciontea¹, Sânziana Prundianu¹, Dana Lucia Stănculeanu^{1,2}

¹“Prof Dr. Al. Trestioreanu” Institute of Oncology, Bucharest, Romania

²“Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Keywords: PRES, encephalopathy, chemotherapy, NSCLC

Introduction: Posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES) is a rare clinical-radiological syndrome known to manifest following a sudden increase in blood pressure, in close relationship to chemotherapy administration. The broad spectrum of neurological manifestations alongside inconsistent imaging findings

highlights the difficulties involved in achieving accurate diagnosis and effective treatment.

Case presentation: Herein we report the case of a 70-year-old male with a personal history of essential hypertension, diagnosed with Non-Small Cell Lung Cancer (NSCLC), squamous cell carcinoma, PDL 1 positive, stage IV, with bone and lymphatic metastasis. Following diagnosis, treatment was initiated with paclitaxel and carboplatin regimen in association with pembrolizumab. Disorientation and paroxysmal arterial hypertension were noted after the 3rd cycle, marking the prodrome of the soon-to-be-diagnosed neurological syndrome. After administration of the 4th cycle, the patient presented confusion and psychomotor agitation, with rapid clinical deterioration. Emergency cerebral CT imaging was performed, with no signs of neurological suffering identified. In the context of a rapidly declining patient, with insignificant imagistic findings and a close relationship to chemotherapy administration, PRES syndrome was suspected. The case was referred to the intensive care unit, and subsequently transferred to our facility within 14 days, presenting partial remission of the symptomatology and gradual consciousness improvement. Confronted with a life-threatening complication and in the context of stage IV oncological diagnosis, our team ventured into a therapeutic challenge.

Conclusion: This case highlights the intricate clinical presentation linked to PRES syndrome and the challenging treatment required for successful management. Furthermore, the report aims to address the therapeutic dilemma posed by a life-threatening adverse reaction, particularly in light of the future need for a treatment regimen for an advanced-stage oncologic disease.

Noi markeri moleculari pentru prognosticul și stratificarea pacienților cu mielom multiplu

Mihaela Mentel¹, Loredana Mihaiela Dragoș², I.C. Ivanov², Irina Cezara Vacarean Trandafir¹, Adriana Sireteanu², Amalia Titianu^{3,4}, Angela Smaranda Dăscălescu^{3,4}, B. Stache², Daniela Jitaru², L. Gorgan⁵

¹Centrul de Cercetare Fundamentală și Dezvoltare Experimentală în Medicină Translațională -TRANSCEND, Institutul Regional de Oncologie Iași, România

²Departamentul de Diagnostic Molecular, Institutul Regional de Oncologie Iași, România

³Departamentul de Hematologie, Institutul Regional de Oncologie Iași, România

⁴Departamentul de Hematologie, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

⁵Departamentul de Biologie, Facultatea de Biologie, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași România

Cuvinte cheie: mielom multiplu, MLPA, citometrie în flux

Introducere: Imunofenotipul prin citometrie în flux (FCM) și testele genetice oferă informații valoroase despre monoclonalitatea plasmocitelor (PC) și ambele furnizează un criteriu important pentru clasificarea și stratificarea mielomului multiplu (MM).

Metode: În acest studiu a fost utilizat tehnica multiplex de amplificare dependentă de sondă (MLPA) și FCM pentru a descrie plasmocitele într-un grup de 107 pacienți cu MM de la I.R.O. Iași. Toate aspiratele de măduvă osoasă au fost recoltate pe EDTA și analizate la momentul diagnosticului, înainte de administrarea oricărui tratament. Pentru testele de citometrie s-a utilizat un panel de 2 tuburi cu 8 culori fiecare. Achiziționarea probelor a fost realizată pe unul dintre citometrele: BD FACS Aria sau BC Navios. Pentru analiza MLPA, ADN genomic a fost extras cu ajutorul kitului Wizard® Genomic DNA Purification Kit (Promega), conform instrucțiunilor de fabricație. Calitatea și cantitatea de ADNg izolat au fost măsurate cu ajutorul NanoDrop



2000 (Thermo Fisher Scientific, SUA). 50ng de ADNg s-au analizat cu ajutorul amestecului de sonde SALSA MLPA P425-B1 MM (MRC-Holland, Amsterdam, Olanda).

Rezultate și concluzii: Markerii (CD) exprimați la suprafața PCs atipice au fost corelați cu prezența modificărilor numărului de copii (CNA) în genom. Pacienții fără CD117 exprimat pe suprafața PCs atipice au avut cea mai mică rată de supraviețuire fără progresie. În același timp, expresia CD117 a fost corelată cu prezența CNA-urilor. Astfel, pacienții cu mai puțin de trei CNA-uri adverse care exprimau CD117 au avut o supraviețuire mai bună, cu o PFS de peste 48 de luni. Corelarea expresiei markerilor CD și CNA-uri aduce noi perspective asupra stratificării pacienților cu MM nou diagnosticați.

Molecular markers for prognosis and stratification of multiple myeloma patients

Mihaela Mentel¹, Loredana Mihaiela Dragoș², I.C. Ivanov², Irina Cezara Vacarean Trandafir¹, Adriana Sireteanu², Amalia Titianu^{3,4}, Angela Smaranda Dăscălescu^{3,4}, B. Stache², Daniela Jitaru², L. Gorgan⁵

¹Center for Fundamental Research and Experimental Development in Translation Medicine -TRANSCEND, Regional Institute of Oncology Iasi, Romania

²Molecular Diagnosis Department, Regional Institute of Oncology Iasi, Romania

³Department of Hematology, Regional Institute of Oncology Iasi, Romania

⁴Department of Hematology, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy Iasi, Romania

⁵Biology Department, Faculty of Biology, "Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi Romania

Keywords: multiple myeloma, MLPA, flow cytometry

Introduction: Flow cytometry immunophenotyping (FCM) and genetic testing provide valuable information on plasma cell (PC) monoclonality and both offers an important criterion for the classification and stratification of multiple myeloma.

Methods: In this study was used multiplex ligation-dependent probe amplification assay (MLPA) and FCM to describe the plasma cells in a group of 107 patients with MM from R.I.O. Iasi. All bone marrow aspirates were harvested on EDTA-anticoagulant and analyzed at diagnosis before any treatment was administrated. Cytometry tests were performed using a panel of 2 tubes each with 8 colors. Sample acquisition was performed on 2 cytometers, either BD FACS Aria or BC Navios. For MLPA analysis, genomic DNA was extracted with Wizard[®] Genomic DNA Purification Kit (Promega) according to the manufacture instruction. The quality and quantity of isolated gDNA were measured by using Nano Drop 2000 (Thermo Fisher Scientific, USA).



Finally, 50ng of gDNA were analyzed using SALSA MLPA P425-B1 MM probe mix (MRC-Holland, Amsterdam, Netherlands).

Results and conclusions: Cell surface expression markers (CD) on atypical PCs were correlated with the presences of copy number alterations (CNAs) in the genome. Patients without CD117 expressed on the surface of atypical PCs had the lowest progression-free survival rate. At the same time, CD117 expression was correlated with the presence of CNAs. Thus, patients with less than three adverse CNAs harbouring CD117 had a better outcome with a PFS of more than 48 months. Correlation of CD marker expression with CNAs brings new insights into newly diagnosed MM patients.

Leucemia acută mieloidă de la diagnostic la boala reziduală măsurabilă prin citometrie în flux multiparametrică

Mihaela Mențel^{1,2}, Claudia E. Grigoraș¹, Mihaela Zlei¹, Loredana M. Dragoș¹, Elena Nisioi¹, I.C. Ivanov¹, Adriana Sireteanu¹, Alina M. Veringu¹, Raluca E. Oană¹, Angela S. Dăscălescu^{3,4}, Daniela Jitaru¹

¹Laborator de analize medicale, Institutul Regional de Oncologie Iași, România

²Centrul de Cercetare Fundamentală și Dezvoltare Experimentală în Medicină Translațională -TRANSCEND, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

³Departamentul de Hematologie, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

⁴Departamentul de Hematologie, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: imunofenotipare, leucemie acută, citometrie in flux

Introducere: Diagnosticul leucemiilor acute se face prin integrarea datelor clinice cu rezultatele de laborator. Imunofenotiparea (IFT) prin citometrie în flux multiparametrică permite identificarea și caracterizarea celulelor hematopoietice proliferate în exces. În acest studiu, am realizat analiza retrospectivă a cazurilor de leucemie acută mieloblastică (LAM) diagnosticate prin IFT și biologie moleculară (BM) între anii 2015-2022.

Metode: Evaluarea imunofenotipică s-a realizat conform recomandărilor Consorțiului EuroFlow, atât pentru marcarea și achiziția probelor, cât și pentru setarea echipamentelor. Analiza datelor IFT s-a realizat cu programele Kaluza sau Infinicyt. Țintele moleculare s-au identificat prin extracție de ARN/ADN, urmat de reacția în lanț a polimerazei cu primeri specifici și analiza fragmentelor obținute.

Rezultate: În Centrul de Hematologie de la I.R.O. Iași au fost diagnosticate 645 de cazuri de LAM în perioada menționată. 50% dintre acestea au fost clasificate în funcție de modificarea genetică identificată, iar restul cazurilor au fost clasificate pe baza morfologiei și a caracteristicilor imunofenotipice a celulelor leucemice.

Prin citometrie în flux multiparametrică s-a identificat imunofenotipul asociat fiecărei leucemii, markeri ce ulterior au fost utilizați la monitorizarea pacienților după tratament.

Concluzii: Imunofenotiparea prin citometrie în flux are avantajul de a diferenția celulele leucemice de precursorii normali și de a identifica markerii exprimați aberant. Astfel, IFT are un rol important în încadrarea corectă a leucemiilor la diagnostic și este metoda care poate fi folosită în majoritatea cazurilor de LAM pentru evaluarea bolii reziduale măsurabile.

Acute myeloid leukemia from diagnosis to measurable residual disease by multiparametric flow cytometry

Mihaela Mentel^{1,2}, Claudia E. Grigoraș¹, Mihaela Zlei¹, Loredana Mihaela Dragoș¹, Elena Nisioi¹, I.C. Ivanov¹, Adriana Sireteanu¹, Alina M. Veringu¹, Raluca E. Oană¹, Angela S. Dăscălescu^{3,4}, Daniela Jitaru¹

¹Medical Analysis Laboratory, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

²Center for Fundamental Research and Experimental Development in Translation Medicine - TRANSCEND, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

³Hematology Department, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

⁴Department of Hematology, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy Iasi, Romania

Keywords: immunophenotyping, acute leukemia, flow cytometry

Introduction: Diagnosis of acute leukaemia is made by integrating clinical data with laboratory results. Immunophenotyping (IFT) by multiparametric flow cytometry allows identification and characterization of excess proliferating hematopoietic cells. In this study, we performed retrospective analysis of acute myeloblastic leukemia (AML) cases diagnosed by IFT and molecular biology (BM) between 2015-2022.



Methods: Immunophenotypic evaluation was performed according to the EuroFlow Consortium recommendations for sample staining, acquisition and equipment set-up. IFT data analysis was performed with Kaluza or Infinicyt software. Molecular targets were identified by RNA/DNA extraction, followed by polymerase chain reaction with specific primers and analysis of the fragments obtained.

Results: In the Haematology Center of R.I.O. Iasi 645 cases of AML were diagnosed in the mentioned period. 50% of them were classified according to the identified genetic alteration, and the remaining cases were classified based on morphology and immunophenotypic characteristics of leukemic cells. Multiparametric flow cytometry was used to identify the immunophenotype associated with each leukaemia, markers that were subsequently used to monitor patients after treatment.

Conclusions: Immunophenotyping by flow cytometry has the advantage of differentiating leukemic cells from normal precursors and identifying aberrantly expressed markers. Thus, IFT has an important role in the correct classification of leukaemia at diagnosis and is the method that can be used in the majority of AML cases to assess measurable residual disease.

Studiu asupra anastomozelor vasculare în LLV, în reconstrucția defectelor oncologice în sfera OMF

D. Mereuță, S. Gherasimescu, P.F. Sava, O. Boișteanu, V.V. Costan

Chirurgie Orală și Maxilo-Facială, Spitalul "Sf. Spiridon" Iași, România

Cuvinte cheie: anastomoza micro-vasculară, lambou antebrahial

Introducere: Reconstrucția cu LLV (lambouri liber vascularizate) a defectelor postexcizionale, în chirurgia oncologică din sfera OMF, reprezintă tehnica de elecție în cazul exerezelor largi, însoțite de defecte mari și care necesită reconstrucție complexă a părților moi sau/și dure (osoase) pentru refacerea integrității și funcționalității teritoriului respectiv. Substratul anatomic pe care se efectuează anastomozele este reprezentat de trunchiul tireo-linguo-faringo-facial (TTLFF), artera facială (AF), artera linguală (AL).

Material și metodă: Studiul nostru a fost realizat pe un lot de 15 pacienți pe parcursul a 6 luni. Tehnicile presupun recoltarea de lambouri libere, dintr-un site anatomic special numit donor și aplicarea lor în teritoriul anatomic în care există defectul primar. Anastomoza vasculară s-a realizat cu ajutorul sistemelor de magnificație 4x și 5x și fire de sutură 7.0 sau 8.0. Anterior recoltării se fac măsurători precise pentru stabilirea cu exactitate a ariei lamboului liber din situsul donor. În cazul lamboului liber antebrahial radial s-a folosit artera radială care s-a anastomozat cu artera facială (11 cazuri) și artera linguală (4 cazuri). Vena cefalică a fost conectată în 2 cazuri la trunchiul tireo-linguo-faringo-facial (TTLFF) termino-terminal și în 2 cazuri termino-lateral.

Concluzii: Tehnicile de anastomoză a lambourilor libere în chirurgia extremității cefalice reprezintă o provocare deosebit de dificilă pentru chirurg. Lambourile antebrahiale liber transferate au condus la creșterea calității vieții pacienților, reprezentând metoda optimă de reconstrucție complexă în cazul unor leziuni extinse din teritoriul OMF.

Rezultate: Utilizarea tehnicilor de anastomoză a lambourilor libere conduce la rezultate previzibile postoperatorii precum și la creșterea semnificativă a calității vieții pacienților. După o perioadă de acumulare de experiența, timpul necesar recoltării lamboului precum și pentru realizarea anastomozelor s-a redus considerabil.

Study on vascular anastomoses in LLV, in the reconstruction of oncological defects in the sphere of OMF

D. Mereuță, S. Gherasimescu, P.F. Sava, O. Boișteanu, V.V. Costan

Oral and Maxillofacial Surgery, "Sf. Spiridon" Hospital, Iasi, Romania

Keywords: micro-vascular anastomosis, antebrachial flaps

The reconstruction with LLV (freely vascularized flaps) of postexcisional defects, in oncological surgery in the field of OMF, is the technique of choice in the case of wide excisions, accompanied by large defects and requiring complex reconstruction of the soft and/or hard (bone) tissues, to restore the integrity and functionality of that particular territory.

The anatomical substrate on which the anastomoses are performed is represented by the thyro-linguo-pharyngo-facial trunk (TTLFF), the facial artery (AF), the lingual artery (AL).

Material and method: Our study was conducted on a group of 15 patients during 6 months. The techniques involve the harvesting of free flaps from a special anatomical site called the donor and their application in the anatomical territory where the primary defect exists.



Vascular anastomosis was performed with the help of 4x and 5x magnification systems and 7.0 or 8.0 suture threads. Prior to harvesting, precise measurements are taken to accurately determine the area of the free flap in the donor site.

In the case of the free radial antebachial flap, the radial artery was used, which anastomosed with the facial artery (11 cases) and the lingual artery (4 cases).

The cephalic vein was connected in 2 cases to the thyro-linguo-pharyngo-facial trunk (TTLFF) termino-terminally and in 2 cases termino-laterally.

Conclusions: Anastomosis techniques of free flaps in cephalic extremity surgery represent a particularly difficult challenge for the surgeon.

Freely transferred antebachial flaps led to an increase in patients' quality of life, representing the optimal method of complex reconstruction in the case of extensive lesions in the OMF territory.

Results: The use of free flap anastomosis techniques leads to predictable postoperative results as well as a significant increase in the quality of life of patients.

After a period of experience accumulation, the time required for harvesting the flap as well as for making the anastomoses has reduced considerably.

The freely transferred radial fascio-cutaneous antebachial flap allows the treatment of malignant tumors within oncological safety limits, and post-excisional defects, with complex geometry, can be restored with good or very good aesthetic and functional results. Donor region sequelae are acceptable.

Neurolimfomatoza - o provocare de diagnostic și tratament

C. Minciună^{1,2}, Angela Dăscălescu^{1,2}, C. Dănăilă^{1,2}

¹Institutul Regional de Oncologie Iași, Clinica de Hematologie, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: limfom difuz cu celulă mare B, neurolimfomatoză, PET/CT, RMN

Neurolimfomatoza (NL) este o complicație foarte rară care poate apărea în evoluția limfomului difuz cu celulă mare B, caracterizată prin infiltrarea sistemului nervos periferic de către limfocitele maligne. Simptomele includ paresteziile, durerea neuropată și deficitul motor.

Diagnosticul este dificil de stabilit datorită simptomatologiei nespecifice care poate apărea și în alte afecțiuni ale nervilor periferici sau în urma toxicității chimioterapiei. Examinările imagistice precum PET/CT și RMN joacă un rol esențial. Biopsia de nerv tranșează în mod decisiv diagnosticul. Tratamentul este reprezentat de chimioterapia sistemică ce include Rituximab și Methotrexat +/- Cytosar în doză mare. NL prezintă un prognostic infaust. Detectarea și intervenția precoce, combinate cu terapia agresivă, oferă cele mai bune șanse de obținere a remisiunii.

Ne propunem să evidențiem dificultatea stabilirii diagnosticului precum și rezultatele terapeutice la pacienții diagnosticați cu NL în cadrul clinicii noastre. Am identificat două cazuri diagnosticate în ultimii 3 ani. Date precum simptomele, testele imagistice efectuate, tratamentul urmat și rezultatele obținute au fost extrase din sistemul electronic al I.R.O. Iași și analizate. Observăm asemănări legate de simptomatologie, manifestată prin durere de tip neuropat, precum și timpul scurt de la terminarea tratamentului de primă linie până la recăderea la nivelul sistemului nervos periferic. Diagnosticul s-a bazat în ambele cazuri pe examinarea imagistică prin PET/CT respectiv RMN. Primul pacient nu a răspuns la chimioterapia în doze cu penetranță în sistemul nervos, ulterior survenind decesul. Al doilea pacient, este în cursul tratamentului, având planificat transplant autolog de celule stem hematopoietice, în funcție de răspunsul terapeutic.

Neurolymphomatosis - a diagnostic and therapeutic challenge

C. Minciună^{1,2}, Angela Dăscălescu^{1,2}, C. Dănăilă^{1,2}

¹Regional Institute of Oncology Iasi, Department of Hematology, Romania

²University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iasi, Romania

Keywords: diffuse large B Cell Lymphoma, neurolymphomatosis, PET/CT scan, MRI

Neurolymphomatosis (NL) is a very rare complication that can occur in diffuse large B-cell Lymphoma setting, characterized by infiltration of the peripheral nervous system by malignant lymphocytes. Symptoms include peripheral sensitive neuropathy, neuropathic pain, and motor deficits.

The diagnosis is difficult to establish due to the non-specific symptomatology that can also occur in other peripheral nerve disorders or as a result of chemotherapy toxicity. Imaging examinations such as PET/CT and MRI play an essential role. Nerve biopsy decisively establishes the diagnosis. The treatment is represented by systemic chemotherapy that includes Rituximab and Methotrexate +/- Cytosar in high doses. NL presents a poor prognosis. Early detection and intervention, combined with aggressive therapy, offer the best chance of achieving remission.

We aim to highlight the difficulty of establishing the diagnosis as well as the therapeutic results in patients diagnosed with NL in our clinic. We identified two cases diagnosed in the last 3 years. Data such as the symptoms, the imaging tests performed, the treatment followed and the results obtained were extracted from the electronic system of IRO Iasi and analyzed. We observe similarities related to the symptomatology, manifested by neuropathic pain, as well as the short time from the end of the first-line treatment to the relapse in the peripheral nervous system. The diagnosis was based in both cases on PET/CT and MRI imaging. The first patient did not respond to chemotherapy in doses with penetration into the nervous system, and later on died. The second patient is undergoing treatment, having planned autologous hematopoietic stem cell transplantation, depending on the therapeutic response.

Substituția Cisplatin și 5-Fluorouracil cu Carboplatin respectiv Capecitabina în tratamentul neoplasmelor capului și gâtului local avansate, recidivate și metastatice este o opțiune? O analiză retrospectivă

C.C. Mireștean^{1,2}, M.C. Stan^{2,3}, Roxana Irina Iancu^{4,5}, D.P. Teodor Iancu^{4,6}, Fl. Bădulescu¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Craiova, România

²Spitalul CFR, Iași, România

³Spitalul Județean de Urgență Vâlcea, Râmnicu Vâlcea, România

⁴Universitatea de Medicină și Farmacie, "Grigore T. Popa", Iași, România

⁵Spitalul Județean de Urgență "Sfântul Spiridon", Iași, România

⁶Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Chimioterapia citotoxică și radioterapia, în asociere secvențială și concomitentă reprezintă bazele tratamentului multimodal în neoplasmelor capului și gâtului local avansate. În stadiul recidivat și metastatic agenții chimioterapici au fost principala metodă terapeutică, iar în prezent sunt incluși în scheme terapeutice în asociere cu inhibitorii punctelor de control imun (ICI) și cu terapiile moleculare țintite. Cisplatin este considerat cel mai activ agent, dar substituția acestuia cu Carboplatin și a 5-Fluorouracil cu analogul oral Capecitabină este acceptată în anumite cazuri. Scopul studiului, care a inclus 190 cazuri de pacienți cu neoplasme ale capului și gâtului local avansate recidivate și metastatice tratate multimodal în Clinica de Oncologie a Spitalului Județean de Urgență Craiova, a fost evaluarea retrospectivă a beneficiului terapeutic în termen de supraviețuire globală (OS), al Carboplatin și al Capecitabinei în diferite protocoale de chimioterapie. Au fost evaluate de asemenea numărul de cure de chimioterapie, numărul maxim de agenți incluși în regimurile terapeutice, dar și implicarea dozei de iradiere în prognostic.



Rezultatele confirmă un beneficiu inițial și pe termen lung al Cisplatin, dar pe termen mediu OS este superioară în loturile tratate cu regimuri de chimioterapie care includ Carboplatin. Utilizarea Capecitabinei ca unic agent sau în scheme de poli-chimioterapie a fost benefică în primii doi ani de monitorizare ulterior supraviețuirea fiind superioară pentru regimurile care au inclus alți agenți inclusiv 5-Fluorouracil. Beneficiul în OS a fost demonstrat și în cazul creșterii numărului de agenți pe cură, 1-2-3, în schimb asocierea a 4 agenți chimioterapici a condus la rezultate nefavorabile. Superioritatea OS pentru doze de iradiere de peste 60Gy versus doza de 50Gy devine semnificativă în special după primii 3 ani post-tratament. Heterogenitatea criteriilor de includere, caracterul retrospectiv al studiului, dar și evoluția tratamentelor în perioada de evaluare a datelor din studiu (20 ani) pot fi considerate limitele acestei analize.

Studiul evidențiază pentru prima dată un beneficiu pe un interval mediu de timp post-terapeutic al Carboplatin în defavoarea Cisplatin. Totuși, rezultatele pe termen scurt și lung confirmă datele de superioritate din literatura pentru Cisplatin. Numărul redus de cazuri din lotul tratat cu Capecitabină justifică necesitatea unor noi trialuri, dar și includerea unui număr mai mare de pacienți în studii retrospective cu perioade lungi de urmărire. Doza totală de iradiere >60Gy este de asemenea factor prognostic. Rezultatele demonstrează faptul că agenții Carboplatin și Capecitabină pot fi luați în considerare ca substitute, dar numai în cazurile non-eligibile pentru regimurile standard sau în situații de indisponibilitate a agenților Cisplatin și 5-Fluorouracil.

Is the substitution of Cisplatin and 5-Fluorouracil with Carboplatin and Capecitabine in the treatment of locally advanced head and neck neoplasms an option? A retrospective analysis

C.C. Mireștean^{1,2}, M.C. Stan^{2,3}, Roxana Irina Iancu^{4,5}, D.P. Teodor Iancu^{4,6}, Fl. Bădulescu¹

¹University of Medicine and Pharmacy Craiova, Romania

²Railways Clinical Hospital, Iasi, Romania

³Valcea County Emergency Hospital, Ramnicu Valcea, Romania

⁴University of Medicine and Pharmacy, "Grigore T. Popa", Iasi, Romania

⁵"Saint Spiridon" County Emergency Hospital, Iasi, Romania

⁶Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

Cytotoxic chemotherapy and radiotherapy, in sequential and concurrent combination, represent the basis of multimodal treatment in locally advanced head and neck neoplasms. In the relapsed and metastatic stage of the disease, chemotherapeutic agents were the main therapeutic method, and currently they are included in therapeutic regimens in association with immune checkpoint inhibitors (ICIs) and targeted molecular therapies. Cisplatin is considered the most active agent, but its substitution with Carboplatin and 5-Fluorouracil with the oral analogue Capecitabine is accepted in certain cases. The aim of the study, which included 190 cases of locally advanced recurrent and metastatic head and neck cancers treated multimodally in the Oncology Clinic of the Craiova Emergency County Hospital, was the retrospective evaluation of the therapeutic benefit in terms of overall survival (OS) of Carboplatin and Capecitabine in different chemotherapy protocols. The number of chemotherapy courses, the maximum number of agents included in the therapeutic regimens, and the involvement of the total radiation dose in the prognosis were also

evaluated.

The results confirm an initial and long-term benefit of Cisplatin, but medium-term OS is superior in groups treated with chemotherapy regimens that include Carboplatin. The use of Capecitabine as a single agent or in poly-chemotherapy was beneficial in the first two years of follow-up, with survival being superior for regimens that included other agents including 5-Fluorouracil. The benefit in OS was also demonstrated in the case of increasing the number of agents per course, from 1-2-3, instead the association of 4 chemotherapeutic agents led to unfavorable results. The superiority of OS for irradiation doses over 60Gy versus the dose of 50Gy becomes significant especially after the first 3 years post-treatment. The heterogeneity of the inclusion criteria, the retrospective nature of the study, but also the evolution of the treatments during the evaluation period of the study data (20 years) could be considered the limits of this analysis.

The study highlights for the first time a benefit at an average post-therapeutic time interval of Carboplatin in favor of Cisplatin. However, the short- and long-term results confirm the literature superiority data for Cisplatin. The small number of cases in the group treated with Capecitabine justifies the need for new trials, but also the inclusion of a larger number of patients in retrospective studies.

Chirurgia robotică versus deschisă: un audit pe calitatea specimenelor rezecate

Șt. Morărașu, Elena Florina Paiu-Spiridon, C. Livadaru, Șt. Iacob, W.L. Ong, B. Baboi, K. Rouet, V. Zois, Raluca Zaharia, Ana Maria Mușină, C.E. Roată, S. Luncă, D.V. Scripcariu, V. Scripcariu, E. Morpurgo, G.M. Dimofte

Institutul Regional de Oncologie Iași, România

Cuvinte cheie: chirurgie robotică, chirurgie minim invazivă, cancer colorectal, oncologie

Introducere: Datorită progreselor realizate în tehnologia chirurgicală, chirurgia colorectală robotică devine un standard de îngrijire în cancerul colorectal, îmbunătățind drastic recuperarea postoperatorie și spitalizarea și permițând un control fără precedent, vedere și mișcare 3D pentru chirurg într-un pachet minim invaziv. Cu toate acestea, unii susțin că, în ciuda îmbunătățirii față de laparoscopie, chirurgia robotică rămâne încă în urma chirurgiei deschise în ceea ce privește calitatea specimenelor, cel puțin în mâinile chirurgilor neexperimentați în tehnicile minim invazive. Acest studiu își propune să evalueze rezultatele operatorii și patologice într-o serie de rezecții colorectale robotice

Materiale și metode: Acesta este un studiu retrospectiv pe o bază de date menținută prospectiv privind primele cincisprezece rezecții colorectale efectuate de un tânăr chirurg colorectal, în timpul curbei sale de învățare în chirurgia robotică. Toate rezultatele perioperatorii, inclusiv variabilele clinice și patologice, au fost extrase într-o bază de date Excel. Urmărirea a durat șase luni până când prima scanare CT a fost efectuată ca parte a urmăririi lor oncologice de rutină. Bonturile arteriale (artera mezenterică inferioară și artera ileocolică) au fost măsurate pentru a cuantifica calitatea rezecției oncologice și au fost comparate cu o cohortă istorică de rezecții colorectale deschise.

Rezultate: Toți cei cincisprezece pacienți au finalizat urmărirea. Durata operației medie a fost de 352 de

minute. Durata medie a spitalizării a fost de 5,1 zile. Timpul mediu până la reluarea tranzitului pentru gaze a fost de 1,1 zile. Valoarea medie a CRP în ziua 4 postoperatorie a fost de 37 mg/dl. Nr mediu de ganglioni limfatici excizați a fost de 23,2. În comparație cu o cohortă istorică de rezecții deschise, bonturile arteriale au fost similare din punct de vedere statistic ($p < 0,05$).

Concluzie: Chirurgia colorectală robotică este comparabilă cu chirurgia deschisă din punct de vedere al calității oncologice prin măsurarea bonturilor arteriale postoperatorii pe o cohortă inițială, pilot.

Robotic versus open colorectal surgery: an audit on quality of resection

Șt. Morărașu, Elena Florina Paiu-Spiridon, C. Livadaru, Șt. Iacob, W.L. Ong, B. Baboi, K. Rouet, V. Zois, Raluca Zaharia, Ana Maria Mușină, C.E. Roată, S. Luncă, D.V. Scripcariu, V. Scripcariu, E. Morpurgo, G.M. Dimofte

Regional Institute of Oncology Iasi Romania

Keywords: robotic surgery, minimally invasive surgery, colorectal cancer, oncology

Background: Thanks to advancements made in surgical technology, robotic colorectal surgery is steadily becoming a standard of care in colorectal cancer, drastically improving postoperative recovery and hospital stay, and enabling unprecedented control, vision, and 3D movement for the surgeon in a minimally invasive package. However, some argue that despite improvement compared to laparoscopy, robotic surgery still falls behind open surgery in terms of quality of specimens, at least in the hands of inexperienced surgeons in minimally invasive techniques. This study aims to evaluate the operative and pathological outcomes.

Materials and methods: This is a retrospective study on a prospectively maintained database on the first



fifteen colorectal resections performed by a young colorectal surgeon, during his learning curve in robotic surgery. All perioperative outcomes including clinical and pathological variables were extracted in an Excel database. Follow-up spanned for six months until the first CT scan was performed as part of their routine oncological follow-up. Arterial stumps (inferior mesenteric artery and ileocolic artery) were measured to quantify quality of oncological resection and compared to a historical cohort of open colorectal resections.

Results: All fifteen patients completed follow-up. Mean operative time was 352 minutes. Mean duration of stay was 5.1 days. Mean time to flatus was 1.1 days. Mean CRP on postoperative day 4 was 37mg/dL. Mean lymph node yield was 23.2. When compared to a historical cohort of open procedures, arterial stumps were statistically similar ($p < 0.05$).

Conclusion: Robotic colorectal surgery is comparable to open surgery in terms of oncological quality through the measurement of postoperative arterial stumps on an initial, pilot cohort.

Ecocardiografia de tip focus la pacientul oncologic (FECO)

Paula Cristina Morariu, Al.Fl. Oancea, Mariana Floria

Spitalul Clinic de Urgență "Sf. Spiridon" Iași, România

Cuvinte cheie: cancer, cardio-oncology, cardiotoxicity focused echo, ecocardiografia

Ecocardiografia transtoracică (ETT) are un rol esențial în parcursul lung și sinuos al pacientului oncologic. Datorită naturii sale neinvazive și a furnizării unui spectru larg de informații diagnostice, ecocardiografia este esențială pentru evaluarea de bază și urmărirea în timpul tratamentului antineoplazic și la 5 ani după finalizarea acestuia. Personalul și resursele limitate ale serviciilor de cardio-oncologice, numărul tot mai mare de pacienți oncologici, restricționează accesul acestei categorii la studiul prin ETT și, în multe cazuri, anomaliile asimptomatice legate de tratamentul neoplaziei nu sunt diagnosticate, neinițiindu-se o terapie adecvată. Soluția la această problemă este FECO (Focus Echo in Cardio-Oncology), un instrument țintit și economisitor de timp, utilizat la pacienții stabili clinic după ETT inițială standard, foarte util în epoca COVID 19. Patru protocoale FECO sunt indicate la pacienții cu cancer, în funcție de tipul cardiotoxicității anticipate: 1. FECO m (Focus Echo in Cardio-Oncology la pacienții cu chimioterapice care pot induce disfuncție miocardică); 2. FECO v (Focus Echo in Cardio-Oncology la pacienții cu risc de boli cardiace valvulare); 3. FECO pd (Focus Echo in Cardio-Oncology la pacienții cu risc de boală pericardică); 3. FECO ph (Focus Echo in Cardio-Oncology la pacienții cu risc de hipertensiune pulmonară).

Focus echocardiography in cancer patients (FECO)

Paula Cristina Morariu, Al.FI, Oancea, Mariana Floria

Emergency Clinical Hospital "St. Spiridon" Iasi, Romania

Keywords: cancer, cardio-oncology, cardiotoxicity focused echo, echocardiography

Transthoracic echocardiography (TTE) has a pivotal role in the long and sinuous journey of the cancer patient. Due to its noninvasive nature and the provision of a broad spectrum of diagnostic information, the echocardiography is significant for the baseline and follow-up during antineoplastic treatment and 5 years after. The limited personnel and resources of cardio-oncology services, the increasing number of oncological patients restrict the acces of this category to TTE study and in many cases, asymptomatic abnormalities related to cancer treatment are undiagnosed and a proper therapy won' t be initiate. The solution to this matter is FECO (Focus Echo in Cardio-Oncology), a problem oriented and time saving tool, used in clinically stable patients after the initial standard complete TTE, very useful in COVID 19 era. Four specific FECO protocols are indicated in neoplastic patients , according to the type of the anticipated cardiotoxicity: 1. FECO m (Focus Echo in Cardio-Oncology in patients on chemotherapeutics that may cause myocardial dysfunction); 2. FECO v (Focus Echo in Cardio-Oncology in patients at risk of valvular heart disease); 3. FECO pd (Focus Echo in Cardio-Oncology in patients at risk of pericardial disease); 3. FECO ph (Focus Echo in Cardio-Oncology in patients at risk of pulmonary hypertension).

Integrarea radioterapiei în tratamentul limfoamelor primare extraganglionare

Anca Munteanu^{1,2}, E.C. Siminiuc¹, Carla-Ioana Hurjui¹

¹Institutul Regional de Oncologie Iași, Secția Radioterapie, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore.T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: limfoame extraganglionare, radioterapie

Introducere: Limfoamele extraganglionare sunt definite ca limfoame care apar într-un organ sau țesut extraganglionar, cu sau fără implicarea ganglionilor limfatici adiacenți.

Aproximativ o treime din limfoamele non-Hodgkin sunt extraganglionare. Implicarea extinsă a ganglionilor limfatici adiacenți sau a altor țesuturi impune diagnostic diferențial cu limfoamele ganglionare avansate.

Material și metodă: Am sintetizat rezultatele studiilor clinice care au inclus radioterapia curativă definitivă sau de consolidare după chimioterapie în tratamentul limfoamelor extraganglionare cel mai frecvent întâlnite în practică.

Analiza include aspecte privind principiile generale de management, abordarea limfoamelor extraganglionare indolente versus agresive, dificultăți și provocări specifice radioterapiei pentru diverse localizări ale limfoamelor extraganglionare (limfomul cerebral primitiv, limfomul gastric, limfomul orbital, limfoamele cutanate).

Sunt analizate indicația de iradiere, momentul indicației de radioterapie, nivelele de doză, fracționarea dozei, definirea volumelor țintă, factorii predictivi de răspuns la iradiere.

Concluzii: Radioterapia este frecvent utilizată în tratamentul limfoamelor extraganglionare. În cazul limfomului extraganglionar indolent localizat sau limitat la organe, radioterapia este, în general, modalitatea

curativă primară. În limfomul extraganglionar agresiv terapia sistemică este modalitatea de tratament primară, iar radioterapia este utilizată pentru a consolida rezultatele terapiei sistemice și a reduce riscul de eșec local. Pacienții cu un răspuns inadecvat la terapia sistemică sau cu recădere localizată pot beneficia de radioterapie de salvare, administrată împreună cu chimioterapie de salvare agresivă sau ca terapie unică.

Integration of radiotherapy in the treatment of primary extranodal lymphomas

Anca Munteanu^{1,2}, E.C. Siminiuc¹, Carla-Ioana Hurjui¹

¹Regional Institute of Oncology Iasi, Radiotherapy Department, Romania

²University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iasi, Romania

Keywords: extranodal lymphomas, radiotherapy

Introduction: Extranodal lymphomas are defined as lymphomas arising in an extranodal organ or tissue, with or without involvement of adjacent lymph nodes. About one third of non-Hodgkin's lymphomas are extranodal. Extensive involvement of adjacent lymph nodes or other tissues requires differential diagnosis with advanced nodal lymphomas.

Materials and methods: We synthesized the results of clinical trials that included definitive or consolidation curative radiotherapy after chemotherapy in the treatment of extranodal lymphomas most commonly encountered in practice.

The review includes aspects of general management principles, the approach to indolent versus



aggressive extranodal lymphomas, difficulties and challenges specific to radiotherapy for various locations of extranodal lymphomas (primitive cerebral lymphoma, gastric lymphoma, orbital lymphoma, cutaneous lymphomas). The indication for irradiation, the timing of the indication for radiotherapy, dose levels, dose fractionation, definition of target volumes, predictive factors of response to irradiation is analyzed.

Conclusions: Radiotherapy is frequently used in the treatment of extranodal lymphomas. For localized or organ-confined indolent extranodal lymphoma, radiation therapy is generally the primary curative modality. In aggressive extranodal lymphoma, systemic therapy is the primary treatment modality, and radiation therapy is used to enhance the results of systemic therapy and reduce the risk of local failure. Patients with an inadequate response to systemic therapy or with localized relapse may benefit from salvage radiotherapy given in conjunction with aggressive salvage chemotherapy or as a sole therapy.

Calitatea vieții pacientului neoplazic - când nu mai e nimic de făcut și totuși se mai poate face ceva

Terezia Mureșan-Samoilescu, Aurora Baldea, Roxana Beca

Spitalul Orășenesc Cugir, Alba, România

Cuvinte cheie: calitatea vieții, pacienți cu cancer

Calitatea vieții pacienților cu cancer reprezintă una dintre principalele preocupări ale personalului medical al Compartimentului Chirurgie Generală al Spitalului Orășenesc Cugir. Într-un spital de plurispecialitate, de dimensiuni mici, întrebarea chirurgiei oncologice cu îngrijirea paliativă este mult mai strânsă, fapt care a permis dezvoltarea unor abilități de manageriere a cazurilor oncologice în rândul personalului. Pe lângă îngrijirea strict din punct de vedere medical, chiar și în situații “în care nu mai este nimic de făcut” personalul medical a învățat că, din punct de vedere al pacientului oncologic întotdeauna “se mai poate face ceva”.

Prezentăm experiența Compartimentului Chirurgie Generală al Spitalului Orășenesc Cugir, cu privire la tratarea pacienților oncologici, punând accent pe dezvoltarea empatiei și a abilităților de comunicare și înțelegere.

Life quality of patients-when there is nothing to be done and still you can do something

Terezia Mureșan-Samoilescu, Aurora Baldea, Roxana Beca

Municipality Hospital of Cugir, Alba, Romania

Keywords: life quality, cancer patients

Life quality of cancer patients represents one of the main preoccupations of medical workers of the General Surgery Department of the Municipality Hospital of Cugir. In a small pluridisciplinary hospital, the interrelation between surgical oncology and palliative care is very strong and it allowed the development of new abilities of managing oncology patients among hospital staff. Along with the general medical care, hospital staff has learnt that, even when there is nothing to be done" they "can always do something". Here we present the experience of the Surgery Department of the Cugir Municipality Hospital, regarding the care of cancer patient, emphasizing the development of empathy, communication skills and comprehension.

Chirurgia după tratamentul neoadjuvant în cancerul mamar

Ana-Maria Mușină^{1,2}, C. Dobreanu³, Natalia Velenciuc^{1,2}, C.E. Roată^{1,2}, Șt. Morărașu^{1,2}, Alina Pușcașu Năstase^{1,2}, K. Rouet², Șt. Iacob^{1,2}, Raluca Zaharia², W. Ong², B. Baboi², A. Hluță², V. Zois², G.M. Dimofte^{1,2}, S. Luncă^{1,2}

¹Departamentul de Chirurgie - Facultatea de Medicină - Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

²Clinica II Chirurgie Oncologică - Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

³Clinica II Chirurgie Oncologică, Compartimentul de Chirurgie Plastică - Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Cuvinte cheie: chimioterapie sistemică neoadjuvantă (NAC), clearance-ul axilar, planning chirurgical

Introducere: Chimioterapia sistemică neoadjuvantă (NAC) conduce la îmbunătățirea prognosticului prin individualizarea terapiei neoadjuvante și post-neoadjuvante în special în cancerul de sân HER2pos și triplu negativ (TNBC). Supraviețuirea este similară după terapia sistemică neoadjuvantă și adjuvantă dacă terapia postneoadjuvantă nu este stratificată în funcție de răspunsul patologic. Răspunsul complet patologic (pCR) este asociat cu supraviețuirea îmbunătățită, iar NAC poate obține operabilitate în tumorile primare inițial inoperabile cu opțiuni îmbunătățite pentru intervenția chirurgicală conservatoare și o rată scăzută a limfadenectomiilor axilare.

Metode: Am trecut în revistă pacienții cu NAC și intervenții chirurgicale în Secția a II-a Oncologica Chirurgie din Institutul Regional de Oncologie pe parcursul unui an. Am evaluat stadializarea înainte și după NAC, tipul de intervenție chirurgicală și planificare chirurgicală, răspunsul patologic la NAC.

Rezultate. Pentru strategia chirurgicală, marcarea preterapeutică a tumorii a fost efectuată în toate cazurile cu Her2 pozitiv și TNBC și întreaga planificare chirurgicală a fost întotdeauna începută înainte de NAC. Chirurgia după NAC a implicat atât intervenția chirurgicală a sânului, cât și a axilei. Operația la sân este necesară și a fost efectuată independent de rezultatele imagistice. NAC a permis o de-escaladare a terapiei chirurgicale (conservarea sânilor în loc de o mastectomie). Chirurgia axilei a constat în clearance-ul axilar

(ALND) în majoritatea cazurilor sau biopsia ganglionului santinelă la un număr limitat de pacienți. O metastază a ganglionilor limfatici care a supraviețuit chimioterapiei a fost considerată ca prezentând chimiorezistență comparativ cu cea întâlnită în cadrul intervenției chirurgicale inițiale și ALND a fost efectuată în continuare. Un pCR a fost prezent în 2 cazuri cu TNBC.

Concluzie: NAC este asociat cu un prognostic îmbunătățit și pCR este prezent în special în TNBC și HER2 pozitiv. Planificarea chirurgicală începe înainte de NAC și necesită marcarea preterapeutică a tumorii.

Surgery after neoadjuvant therapy in breast cancer

Ana-Maria Mușină^{1,2}, C. Dobreanu³, Natalia Velenciuc^{1,2}, C.E. Roată^{1,2}, Șt. Morărașu^{1,2}, Alina Pușcașu Năstase^{1,2}, K. Rouet², Șt. Iacob^{1,2}, Raluca Zaharia², W. Ong², B. Baboi², A. Hulață², V. Zois², G.M. Dimofte^{1,2}, S. Luncă^{1,2}

¹Department of Surgery - Faculty of Medicine "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy - Iasi, Romania

²Second Surgical Oncology Clinic - Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

³Second Surgical Oncology Clinic, Plastic Surgery Department - Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

Keywords: Neoadjuvant systemic chemotherapy (NAC), axillary clearance, surgical planning

Introduction. Neoadjuvant systemic chemotherapy (NAC) leads to improvement of prognosis by individualization of neoadjuvant and post-neoadjuvant therapy especially in HER2pos and triple negative breast cancer (TNBC). Survival is similar after neoadjuvant and adjuvant systemic therapy if the post neoadjuvant therapy is not stratified according to pathologic response. Pathological complete response (pCR) is associated with improved survival and NAC can achieve operability in primary inoperable tumors with improved options for breast conserving surgery and decreases rate of axillary lymphadenectomies.



Methods. We reviewed the patients with NAC and surgery in Second Surgical Unit in Regional Institute of Oncology during one year. We evaluated the staging before and after NAC, type of surgery and planning, pathological response to NAC.

Results. For surgical strategy pretherapeutic marking of the tumor was performed in all cases with Her positive and TNBC and entire surgical planning was always started before NAC. Surgery after NAC implies both surgery of the breast and axilla. Breast surgery is necessary and was performed independent of the imaging results. NAC enabled a de-escalation of surgical therapy (breast-conservation instead of a mastectomy). Surgery of the axilla consists in axillary clearance (ALND) in most cases or sentinel lymph nodes biopsy in a limited number of patients. A lymph node metastasis that survived chemotherapy was considered with chemoresistance than the one encountered in the upfront surgery setting and ALND was further performed. A complete PCR was present in 2 cases with TNBC.

Conclusion. NAC is associated with unimproved prognosis and pCR is present especially in TNBC and HER2 positive. The surgical planning begins before NAC and requires pretherapeutic tumor marking.

Predispoziția genetică în cancerul mamar - evaluarea și managementul pacienților

Ana-Maria Mușină^{1,2}, C. Dobreanu³, Natalia Velenciuc^{1,2}, C.E. Roată^{1,2}, Șt. Morărașu^{1,2}, Alina Pușcașu Năstase^{1,2}, K. Rouet², Șt. Iacob^{1,2}, Raluca Zaharia², W. Ong², B. Baboi², A. Hluță², V. Zois², G.M. Dimofte^{1,2}, S. Luncă^{1,2}

¹Departamentul de Chirurgie - Facultatea de Medicină - Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

²Clinica II Chirurgie Oncologică - Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

³Clinica II Chirurgie Oncologică, Compartimentul de Chirurgie Plastică - Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Cuvinte cheie: testare genetică, mutație germinală, BRCA1, BRCA2

Introducere: Testarea genetică (GT) este o parte integrantă a consilierii în tratamentul pacienților cu cancer de sân (BC). Evaluarea genetică ne permite să înțelegem diferența dintre variantele patogene somatice și cele germinale în genele cu predispoziție în cancer, să explicăm arhitectura genetică a cancerului mamar familial și au totodată o valoare predictivă și diagnostică cu implicație în managementul clinic. Criteriile pentru GT sunt stabilite prin ghiduri internaționale și constau în: antecedente familiale, subtip BC bilateral sau triplu negativ (TNBC). Riscul de a dezvolta un BC contralateral sau ipsilateral este cel mai mare în variantele patogene precum BRCA1 și BRCA2 și terapia locală optimă pentru femeile cu mutație asociată este agresivă și implică mastectomii bilaterale fără avantaj de supraviețuire clar dovedit.

Material și metode: Am realizat un studiu retrospectiv care a fost realizat în Clinica a II-a Chirurgie Oncologică care evaluează pacienții cu testare genetică și management chirurgical. Am inclus pacienți cu GT pozitivă, BC asociat și management chirurgical precum și pacienți cu intervenție chirurgicală profilactică fără neoplazie confirmată. Am evaluat efectul evaluării genetice asupra tratamentului chirurgical ca interval de timp și tipul intervenției chirurgicale efectuate.

Rezultate: Am identificat 5 pacienți cu mutație genetică, 4 cazuri cu variante patogene și un caz cu variantă de semnificație incertă (VUS). 4 cazuri au avut mastectomie bilaterală cu reconstrucție mamară. Pacienta cu VUS a suferit o intervenție chirurgicală de conservare a sânilor (BCS). Într-un caz, intervenția chirurgicală are valoare profilactică bilaterală fără prezența BC.

Concluzie: Testarea genetică germinală este oferită în prezent pentru majoritatea pacientelor cu BC, deoarece ghidează atât deciziile terapeutice profilactice cât și managementul terapeutic.

Genetic predisposition in breast cancer - assessment and patient's management

Ana-Maria Mușină^{1,2}, C. Dobreanu³, Natalia Velenciuc^{1,2}, C.E. Roată^{1,2}, Șt. Morărașu^{1,2}, Alina Pușcașu Năstase^{1,2}, K. Rouet², Șt. Iacob^{1,2}, Raluca Zaharia², W. Ong², B. Baboi², A. Hluță², V. Zois², G.M. Dimofte^{1,2}, S. Luncă^{1,2}

¹Department of Surgery - Faculty of Medicine "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy Iasi, Romania

²Second Surgical Oncology Clinic - Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

³Second Surgical Oncology Clinic, Plastic Surgery Department - Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

Keywords: genetic testing, germline, BRCA1, BRCA2

Introduction. Genetic testing (GT) is an integral part of treatment counselling for patients with breast cancer (BC). Genetic evaluation allows us to understand the difference between somatic and germline pathogenic variants in cancer predisposition genes, to explain the genetic architecture of familial breast cancer and has a predictive and diagnostic value with implication in optimal clinical management. The criteria for GT are established through international guidelines and consist in: familial history, bilateral or triple negative BC (TNBC) subtype. The risk of developing a contralateral or ipsilateral BC is highest in pathogenic variants like



BRCA1 and BRCA2 and optimal local therapy for women with BRCA-associated is aggressive and involve bilateral mastectomies without evidence-based survival advantage.

Methods. We performed a retrospective study that was performed in Second Surgical Oncology Unit that evaluates the patients with genetic testing and surgical management. We included patients with positive GT, associated BC and surgical management and patients with prophylactic surgery without cancer associated. We evaluated the effect of genetic evaluation on the surgical treatment as timing and type of surgery performed.

Results. We identified 5 patients with genetic mutation, 4 cases with pathogenic variants and one case with variant of uncertain significance (VUS). 4 cases had bilateral mastectomy with breast reconstruction. The patient with VUS had breast conserving surgery (BCS). In one case the surgery has a bilateral prophylactic value without the presence of BC.

Conclusion. Germline genetic testing is currently offered for most patients with BC, as it informs both preventive and treatment decisions.

Rolul fizioterapeutului în îngrijirea paliativă a pacienților cu limfedem

Cătălina Musteață, Mariana Rotariu

Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa", Iași, România

Cuvinte cheie: îngrijiri paliative, limfedem, terapie de compresie, boala cronică avansată

Introducere: Limfedemul reprezintă o acumulare de lichid limfatic la nivelul spațiilor tisulare care se dezvoltă datorită unei întreruperi a sistemului limfatic. Gestionarea limfedemului la pacienții cu afecțiuni oncologice, în îngrijirea paliativă este o provocare. Principala cauză a limfedemului în este cancerul și tratamentul acestuia, cum ar fi intervenția chirurgicală pentru îndepărtarea ganglionilor limfatici, radioterapia sau boala metastatică locală sau o combinație a celor de mai sus. Edemul rezultat va depinde de zona corpului în care sistemul limfatic a fost deteriorat, de exemplu, în tratamentul cancerului de sân, ganglionii de la nivelul axilei pot fi îndepărtați sau tratați prin radioterapie și pot duce ulterior la limfedem de membru superior. Există mulți factori fizici, psihologici și sociali care pot afecta edemul și gestionarea acesteia.

Materiale și metode: Scopul principal al reabilitării paliative este de a stabili obiective de tratament care să permită unui pacient să mențină sau să îmbunătățească funcțiile și să întârzie progresia bolii cât mai mult timp posibil. Pierderea capacității funcționale poate determina un pacient să se vadă diferit și îi reduce independența, în consecință, acest lucru poate afecta bunăstarea psihologică. Prin urmare, fizioterapeuții au un rol important în a ajuta pacienții să-și mențină independența și să atingă alte obiective pe care le pot avea. Obiectivele trebuie să fie pe termen scurt și adaptabile datorită naturii în continuă schimbare a unei afecțiuni paliative.

Rezultate: În mod tradițional, limfoedemul este gestionat cu ajutorul Terapiei Decongestive Complete și se bazează pe patru piloni de îngrijire: compresie, drenaj limfatic, îngrijirea pielii și exerciții fizice. Este posibil ca standardul acestei terapii să nu fie adecvat din cauza slăbiciunii și fragilității, astfel încât acesta trebuie modificat și adaptat. Terapia Decongestivă Completă modificată are capacitatea de a aduce beneficii

semnificative pacienților cu boală avansată care au limfedem sau edem multifactorial. Terapia Decongestivă Completă poate îmbunătăți funcția și confortul pacienților, prevenind în același timp complicațiile inutile și sporind bunăstarea psihologică.

Concluzii: Gestionarea limfedemului la pacienții cu boală avansată este o provocare. Există mulți factori fizici, psihologici și sociali care pot afecta/influența edemul și gestionarea acestuia. Adoptarea unei abordări holistice a îngrijirii pacientului, așa cum este utilizată în cadrul paliativ, asigură dezvoltarea unui plan de îngrijire centrat pe pacient. Acest plan va implica colaborarea între profesioniștii din domeniul sănătății și toți cei implicați în furnizarea de îngrijiri paliative pacienților.

The Role of the Physiotherapist in Palliative Care for People with Lymphoedema

Cătălina Musteață, Mariana Rotariu

University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iasi, Romania

Keywords: advanced disease, compression therapy, lymphoedema, palliative care

Introduction: Lymphoedma is a swelling in the tissue spaces that develops due to an interruption in the lymphatic system. Managing lymphoedema in patients with advanced cases in palliative care is challenging. The main cause of lymphoedema in the Western world is cancer and its treatment, such as surgery to remove the lymph nodes, radiotherapy to nodal areas or local metastatic disease, or a combination of the above. The resultant swelling will depend on which area of the body the lymphatics have been damaged in, e.g. in the treatment of Breast Cancer the nodes in the axilla may be removed or be treated by radiotherapy and may subsequently lead to lymphoedema in the arm. There are many physical, psychological and social factors



that can affect the swelling and its management.

Material and methods: The main aim of palliative rehabilitation is to set treatment goals that allow a patient to maintain or improve functions and delay disease progression for as long as possible. Losing functional ability can cause a patient to view themselves differently and reduces their independence, consequently this can impact their psychological well-being. Therefore, physiotherapists have an important role in helping patients maintain their independence and achieve other goals they may have. Goals need to be short-term and adaptable due to the ever changing nature of a palliative condition. Sometimes it is necessary to carry out a new assessment each time you see a patient due to this varying nature.

Results: Traditionally lymphoedema is managed with CDT and is based on four pillars of care: compression, massage, skin care and exercise. Standard CDT may not be appropriate due to weakness and frailty so this must be modified and adapted. Modified CDT has the capacity to significantly benefit patients with far advanced disease who have lymphoedema or multi-factorial oedema. CDT can enhance patients function and comfort while preventing needless complications and enhancing psychological well-being.

Conclusions: Managing lymphoedema in patients with advanced disease is challenging. There are many physical, psychological and social factors that can affect the swelling and its management. Adopting a holistic approach to patient care as used in the palliative setting ensures a patient centred plan of care is developed. This plan will involve collaboration among health-care professionals, and all nurses involved in delivering care to palliative patients should be aware of lymphoedema and how and when to refer to lymphoedema services. The lymphoedema team in Glasgow is keen to improve service provision to all patients whether this be through education or improving service delivery following the process of evaluation.

Reglarea dependentă de fosforilare a factorilor de transcripție de tip "zinc-finger" în contextul afecțiunilor maligne

A. Neamțu¹, M. Scherf², H.J. Thiesen², M.O. Glocker²

¹Centrul TRANSCEND, Institutul Regional de Oncologie (I.R.O.) Iași, România

²Proteome Center Rostock, University Medicine Rostock and University of Rostock, Germania

Cuvinte cheie: Zif268, fosforilare, cancer, mutații "driver"

Introducere: Factorii de transcripție de tip "Zinc-fingers"(ZNF) joacă un rol important în reglarea expresiei genice, fiind cruciali pentru menținerea homeostaziei celulare. În cadrul acestei clase de factori de transcripție, în tabloul complex al unor multiple forme de cancer, au fost identificate mutații specifice cu potențial oncogen. Elucidarea dinamicii reglării ZNF prin fosforilare, în prezența și în absența mutațiilor, este vitală pentru înțelegerea rolului lor în progresia cancerului.

Metode: Folosind Zif268 (Egr1) ca model, am studiat efectele fosforilării rezidurilor de Thr din segmentele "linker" ale Zif268 asupra dinamicii conformaționale a ZNF. Simulări extensive de dinamică moleculară MD au fost folosite pentru a compara variantele Zif268 fosforilate și nefosforilate, analizând impactul fosforilării asupra capacității de legare a ADN-ului.

Rezultate: Mecanismul de tip "snap-lock", vital pentru legarea Zif268 la ADN, se bazează pe formarea unei structuri de tip α -helix C-cap la nivelul segmentelor de tip "linker" ale factorului de transcripție. Zif268 nefosforilat vizitează parțial structura de tip C-cap în forma sa liberă în soluție. Fosforilarea perturbă acest lucru prin interacțiunile dintre pThr130 și Lys133, inhibând mecanismul "snap-lock" și slăbind legarea de ADN. Rezultatele au arătat că Zif268 nefosforilat are preferință pentru conformația sa specifică legării ADN (cu o deviație medie de 12,5 Å). În schimb, phos-Zif268 prezintă valori RMSD mult mai mari și dispersate (~ 25 Å în medie), sugerând că fosforilarea împiedică astfel de orientări specifice de legare.

Concluzii: Prezentul studiu aduce informații despre modul în care fosforilarea afectează dinamica structurală a Zif268. Preferințele conformaționale alterate și perturbarea mecanismului de tip "snap-lock" prin fosforilare împiedică probabil capacitatea de legare a Zif268 la ADN.

Phosphorylation-dependent regulation of zinc finger transcription factors and their link to cancer mutations

A. Neamțu¹, M. Scherf², H.J. Thiesen², M.O. Glocker²

¹TRANSCEND Centre, Regional Institute of Oncology (IRO) Iasi, Romania

²Proteome Center Rostock, University Medicine Rostock and University of Rostock, Germany

Keywords: Zif268, phosphorylation, cancer, driver mutations

Introduction: Zinc finger transcription factors (ZNFs) are key players in gene regulation, crucial for maintaining cellular homeostasis. Their DNA-binding domains facilitate precise gene interactions, directing transcriptional outcomes. However, in the complex landscape of cancer, mutations within these ZNFs have been discovered, potentially derailing their regulatory functions and contributing to oncogenic behaviors. Elucidating the dynamics of ZNF regulation, especially by phosphorylation, is vital for understanding their role in cancer progression.

Methods: Using Zif268 (Egr1) as a model, we studied the effects of regulatory phosphorylation of Thr residues in inter-zinc finger domain linkers. MD simulations were used to compare phosphorylated and non-phosphorylated Zif268 variants, analyzing the impact of phosphorylation on DNA binding.

Results: The 'snap-lock' mechanism, vital for strong Zif268-DNA binding, relies on α -helix C-cap formation.



The unphosphorylated Zif268 partially forms this C-cap, although it is transiently visited in its free form in solution. Phosphorylation disrupts this by interactions between pThr130 and Lys133, inhibiting 'snap-lock' and weakening DNA binding. Using root-mean-square deviation (RMSD) to analyze conformation, unphosphorylated Zif268 predominantly resembled its DNA-bound state with an RMSD of about 12.5 Å. In contrast, phos-Zif268 displayed much larger and dispersed RMSD values (~25 Å in average), not adopting DNA-bound conformations, suggesting phosphorylation hinders such binding-specific orientations.

Conclusions: Our study reveals how phosphorylation impacts Zif268's structural dynamics. The disrupted 'snap-lock' mechanism due to phosphorylation likely impedes Zif268's DNA binding ability. In the context of cancer, where driver linker mutations in Zif268 were identified near the phosphorylation site, some replacing native residues with ones prone to phosphorylation, understanding these changes becomes even more crucial.

O abordare personalizată în managementul cancerului colorectal asociat sindromului Lynch

Mădălina-Cristina Negulescu, Iulia Magdalena Gramaticu

Institutul Clinic Fundeni București, România

Cuvinte cheie: sindromul Lynch, cancer colorectal

Introducere: Sindromul Lynch este o boală autozomal dominantă. Este definită ca prezența unei variante patogene constituționale în una din genele MLH1, MSH2, MSH6 sau PMS2 sau în deleții la nivelul genei EPCAM (responsabilă de reglarea expresiei genei MSH2). Sindromul Lynch este caracterizat printr-o predispoziție de a dezvolta mai multe tipuri de cancer, cel mai frecvent fiind cel colorectal sau de endometru, dar și stomacul, ovarele, pancreasul, rinichiul sau vezica urinară.

Material și metode: Am analizat cele mai recente date disponibile în literatura de specialitate care vizau managementul cancerelor legate de sindromul Lynch. Urmărirea specifică și managementul personalizat al cancerelor colorectale diagnosticate în sindromul Lynch au reprezentat ținta acestui studiu.

Rezultate: Toți pacienții diagnosticați cu cancer colorectal trebuie să treacă printr-un proces de testare pe piesa tumorală pentru a putea detecta variantele patogene. Riscul cumulativ de a dezvolta cancer colorectal la pacienții cu sindrom Lynch este mai mare decât în populația generală și este dependent de varianta patogenică depistată - MLH1 45%, MSH2 35%, MSH6 20% și pentru gena PMS2 14%. Strategiile de prevenție, urmărire și opțiuni terapeutice sunt de asemenea dependente de varianta patogenică identificată.

Concluzie: Este important să oferim o abordare personalizată pentru pacienții cu sindrom Lynch, corelate cu ultimele ghiduri și date din literatura de specialitate.

An adaptative approach to the management of Lynch syndrome – related colorectal cancer

Mădălina-Cristina Negulescu, Iulia Magdalena Gramaticu

Fundeni Clinical Institute Bucharest, Romania

Keywords: Lynch syndrome, colorectal cancer

Introduction: Lynch syndrome (LS) is an autosomal dominant inherited condition. It is defined by the presence of a constitutional pathogenic variant in one of the mismatch repair genes (MLH1, MSH2, MSH6, PMS2) or in deletions of the EPCAM gene (responsible for regulating MSH2 gene expression). LS is characterized by a predisposition to a range of cancers, involving most frequently the colorectum and endometrium, but also the stomach, ovaries, pancreas, renal pelvis, bladder etc.

Material and methods: We analyzed the most recent data available concerning the management of LS related cancers, focusing on the specific surveillance and personalised approach to LS-related colorectal cancer treatment.

Results: All patients diagnosed with colorectal cancer should undergo testing for mismatch repair deficiency (dMMR) on the tumour specimen. The cumulative lifetime risk of CRC in people with LS is higher than in the general population and is dependent on the pathogenic variant – MLH1 45%, MSH2 35%, MSH6 20% and PMS2 14%. Surveillance and prevention strategies, but also management options are also dependent on the pathogenic variant involved.

Conclusion: It is important to offer an individually tailored approach to the surveillance and therapeutic intervention to LS patients, correlated with the latest research and guidelines in the field.

Transplantul autolog de celule stem hematopoietice după tratamentul cu checkpoint inhibitors în limfomul Hodgkin multiplu refractar/recăzut

Elena Nicorici¹, C. Dănilă^{1,2}, Angela Dăscălescu^{1,2}

¹Clinica de Hematologie, Institutul Regional de Oncologie Iași, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: limfom Hodgkin, checkpoint inhibitors, transplantul autolog de celule stem hematopoietice

Scopul studiului nostru este de a prezenta evoluția pacienților noștri cu limfom Hodgkin tratați cu checkpoint inhibitors înainte de chimioterapie în doze mari urmată de autotransplant de celule stem (ASCT) și de a compara rezultatele cu datele din literatură.

Material și metode: Am evaluat 3 pacienți cu limfom Hodgkin recidivat/refractar, care nu au reușit să obțină o remisiune completă după 2 sau mai multe linii de chimioterapie de salvare și au fost tratați cu inhibitori anti PD1. Pentru a evalua răspunsul la tratament, am folosit scanarea PET CT înainte și la 100 de zile după ASCT.

Rezultate: În studiul nostru, pacienții chimio-refractari au fost tratați cu succes cu checkpoint inhibitors și au putut efectua autotransplant. De asemenea, toți cei 3 pacienți rămân în răspuns complet la 12 luni, 18 luni și respectiv 30 de luni de urmărire.

Chimioterapia în doze mari și ASCT pot fi curative pentru mulți pacienți cu limfom Hodgkin (LH) recidivat sau refractar, dar rezultatul depinde de statusul bolii la momentul autotransplantului. Pacienții care au boală chimio-refractară, în special cei care nu reușesc să obțină un răspuns complet la mai mult de 2 linii de terapie de salvare, sunt considerați ineligibili pentru ASCT. Checkpoint inhibitors sunt utilizați în mod obișnuit în limfomul Hodgkin clasic recidivat/refractar. Mai multe studii au sugerat că tratamentul cu anti PD1 poate crește chimio-sensibilitatea la pacienții cu LH anterior chimio-refractar.

Autologous stem cell transplantation after checkpoint inhibitors for relapsed/refractory Hodgkin lymphoma

Elena Nicorici¹, C. Dănăilă^{1,2}, Angela Dăscălescu^{1,2}

¹Hematology Department, Regional Oncology Institute, Iasi, Romania

²University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iasi, Romania

Keywords: Hodgkin lymphoma, checkpoint inhibitors, autologous stem cell transplantation

The aim of our report is to present the evolution of our patients treated with checkpoint inhibitors prior to high-dose chemotherapy and autologous stem cell transplantation (ASCT) and to compare the results with data from the literature.

Material and methods: We evaluate 3 patients with relapsed/refractory Hodgkin's Lymphoma, who failed to achieve complete remission after 2 or more lines of salvage chemotherapy and were treated with anti PD1 inhibitors as a bridging therapy to autologous stem cell transplant. To evaluate the treatment response, we used PET CT scan before and 100 days after ASCT.

Results: In our study, heavily pre-treated and chemo-refractory patients had increased response rates to chemotherapy followed by ASCT given after exposure to immune-checkpoint inhibitors. Also, all 3 patients remain in complete response at 12 months, 18 months and respectively 30 months of follow-up.

Summary: High-dose chemotherapy and ASCT can be curative for many patients with relapsed or refractory Hodgkin's Lymphoma (HL), but the outcome depends on disease status at ASCT. Patients who have chemorefractory disease, particularly those who fail to more than 2 lines of salvage therapy, are considered poor candidates for ASCT. Checkpoint inhibitors are routinely employed in relapsed/refractory classical Hodgkin lymphoma. Several studies have suggested that treatment with anti PD1 can sensitize previously chemorefractory HL patients to subsequent high-dose therapy and ASCT.

Clinical experience with ribociclib in two centers from Romania

Amedeea Lavinia Niță¹, Alexandra Manea¹, Andreea Mihaela Matei², Raluca Popa², B. Gafton³

¹Municipal Hospital Ploiesti, Romania

²Regional Oncological Institute Iasi, Medical Oncology Clinic, Romania

³"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy Iasi, Faculty of Medicine, Oncology Discipline, Romania

Keywords: breast cancer, ribociclib

Background: The management of estrogen positive advanced breast cancer has been altered by the new CDK4/6 inhibitors. This class of drugs has improved the progression-free survival (PFS) and overall survival (OS) for patient with metastatic breast cancer but our goal is to continue to refine the outcome in this setting.

Methods: To better understand the patient population and the improve our experience, we gathered the data of patients treated with ribociclib in two centers in Romania (County Hospital Ploiesti and Regional Oncology Institute Iasi). We present our data regarding PFS, OS, adverse events and the main prognostic and predictive factors.

Conclusions: First line and second line ribociclib has clinical significant survival benefit (PFS and OS).

Pericardita la pacientul neoplazic: rolul cardiologului

Al.Fl. Oancea^{1,2}, Paula Cristina Morariu^{1,3}, Mariana Floria^{1,3}

¹Departamentul de Medicină Internă, Facultatea de Medicină, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

²Clinica de Cardiologie, Spitalul de Urgență "Sf. Spiridon" Iași, România

³Clinica de Medicina Internă, Spitalul de Urgență "Sf. Spiridon" Iași, România

Cuvinte cheie: pericardita neoplazică, revarsat pericardic, imunoterapie

Patologia acută a pericardului la pacientul neoplazic poate avea etiologii multiple, punând probleme în decelarea cauzei. Diagnosticul diferențial dintre procesele maligne și altele cauzele pericarditei este deosebit de relevantă și în general se realizează prin imagistică, de ex. computertomografia, citologia lichidului pericardic și eventual biopsia. Pericardita lichidiană la pacientul aflat în tratament cu imunoterapie care necesită terapie intervențională, este o provocare atât pentru oncolog, cât și pentru cardiolog. Terapia cu inhibitori ai punctelor de control imun (checkpoint inhibitors) se poate asocia cu pericardita lichidiană (și pericardiocenteză). Tratamentul tamponadei cardiace este o indicație de clasa I pentru pericardiocenteză. Următorii pași sunt recomandați în revărsatul pericardic neoplazic mare suspectat fără tamponare: (i) tratament antineoplazic sistemic ca terapie de bază, (ii) pericardiocenteză pentru ameliorarea simptomelor și stabilirea unui diagnostic și (iii) instilarea intrapericardică a agenților citostatici/sclerozanți pentru a preveni recidivele. Drenajul pericardic este recomandat la toți pacienții cu revărsate mari din cauza ratei mari de recidivă (40-70%). Prevenirea recidivelor se poate realiza prin instilarea intrapericardică de agenți sclerozanți și citotoxici. Pericardita lichidiană poate fi un marker de prognostic în cancer, asociindu-se cu progresia bolii, indiferent de momentul în care a fost diagnosticată.

Infecția fungică invazivă dovedită la pacienții cu leucemii acute

Cătălina Olărașu, Diana Munteanu, Angela Dăscălescu, I. Antohe

I.R.O. Iași, România

U.M.F. "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: LAM, LAL, IFI

Introducere: Leucemiile acute reprezintă malignități cu un important impact asupra imunității pacienților, prin mecanismele multiple de imunosupresie cronică imprimate de către celulele tumorale. Alterarea expresiei antigenelor HLA, stimularea deficitară a limfocitelor T și expresia cronică de IFN-gamma sunt mecanismele principale de modulare și evadare a sistemului imun, ce imprimă o imunosupresie cronică. Tratamentul leucemiilor acute presupune un tratament de inducție, urmat de consolidare și întreținere de lungă durată, tratamente agresive ce sunt caracterizate de aplazii profunde. Așadar, pacienții cu leucemie acută aflați sub tratament chimioterapic sunt predispuși la neutropenii prelungite, devenind susceptibili la infecții oportuniste, potențial fatale, în special cele fungice. Infecțiile fungice invazive se manifestă cel mai adesea la nivel pulmonar, dar pot invada și alte țesuturi, devenind o provocare în ceea ce privește diagnosticul și managementul pacientului.

Obiective: Lucrarea noastră prezintă particularitățile și dificultățile de management a două cazuri de pacienți diagnosticați cu leucemie acută, care au dezvoltat infecții fungice invazive pe perioada aplaziei.

Materiale și metode: Prezentăm cazurile a doi pacienți, diagnosticați cu leucemie acută, care au fost depistați cu aspergiloza invazivă în 2022. Primul pacient de sex masculin, 66 ani, LAM FLT3 pozitiv, se află la diagnostic, după prima cură de chimioterapie conform protocolului "3+7" și Midostaurin, iar al doilea, de sex masculin, de 63 ani, cu LAL B Philadelphia negativ recăzută, se află în timpul terapiei cu anticorpi monoclonali anti CD-19.

Concluzii: Această lucrare prezintă două cazuri rare de infecții fungice invazive apărute în sfera neurologică și ORL, la pacienți cu LAM FLT3 pozitiv la diagnostic și LAL-B în recădere.

Chirurgia de salvare a membrelor în managementul tumorilor osoase a scheletului apendicular

A. Olaru, Gh. Buruiană

Institutul Oncologic, Republica Moldova

Cuvinte cheie: tumori osoase, reconstrucție, sarcom

În prezent, o prioritate în oncologia ortopedică este tratamentul de salvare a membrelor. Progresele realizate în ultimii ani în chimioterapia tumorilor osoase maligne, îmbunătățirea tehnicilor chirurgicale și, de asemenea, introducerea în ortopedie a celor mai noi tehnologii permit extinderea considerabilă a indicațiilor pentru intervenția chirurgicală de salvare a membrelor cu rezecția locului afectat și reconstrucții folosind endoproteză oncologică. Rezultatele bune ale tratamentului deschid o cale optimă pentru dezvoltarea procedeele de salvare a membrelor în tratamentul multimodal pacienților cu malignități osoase, asigurând îmbunătățirea calității vieții și reducerea dizabilității.

Limb-sparing surgery for management of bone tumors in the appendicular skeleton

A. Olaru, Gh. Buruiană

Institute of Oncology, Republic of Moldova

Keywords: bone tumor, reconstruction, sarcoma

Currently a priority in orthopedic oncology is a limb salvage treatment. Achieved in recent years advances in chemotherapy of malignant. Bone tumors, improved surgical techniques, and also introduction in orthopedics of the newest technologies allow to considerably expand. The indications for limb-sparing surgery with resection of the affected site and reconstructions using oncological endoprosthesis. The good treatment outcomes open an optimal way for development of limb-sparing procedures in the multimodal treatment of patients with bone malignancies, providing for improvement of quality of life and reduced disability.

Is there a correlation between Clostridium Difficile infection (CDI) and anastomotic leakage in colorectal cancer patients who have undergone colectomy?

W.L. Ong, Șt. Iacob, B. Baboi, K. Rouet, Raluca Zaharia, V. Zios, S. Luncă, C. Roată, Ana-Maria Mușină, Șt. Morărașu, M.G. Dimofte

Clinic 2 Oncological Surgery, R.I.O., Iasi, Romania

Keywords: Clostridium Difficile, colorectal cancer, anastomotic leakage

Introduction: Clostridium difficile is a well-documented microorganism recognized for its production of collagenase, which plays a significant role in the process of healing gastrointestinal anastomosis. The most worrisome complication following colorectal cancer surgery is anastomotic leakage. To date, only three studies have been published regarding anastomotic leakage in the context of Clostridium difficile infection. These studies, conducted by Sarah et al. (39 out of 543 patients, representing 3.52% incidence), Calu et al. (13 out of 18 patients, representing 68.42% incidence), and Yamamoto et al. (1 out of 4 patients, representing 25% incidence), do not distinguish between patients who are carriers of Clostridium difficile and those who acquire the infection in a healthcare setting.

Aim: The purpose of our study is to elucidate the relationship between Clostridium difficile infection (CDI) and anastomotic leakage, particularly in patients with colorectal cancer.

Material and method: This observational, retrospective study was conducted at a single center, namely the Second Department of Surgical Oncology at the Regional Institute of Oncology (R.I.O.) in Iasi, Romania. It involved patients who underwent various types of colectomy procedures with anastomosis. Prior to their surgeries, all patients were screened for Clostridium difficile infection. Data were retrieved from surgical logs



spanning the years 2018 to 2022 within the Hippocrates system, including information on CDI infection status before and after the operation, the type of surgical procedure, comorbidities, postoperative complications, and pre- and post-operative blood test results.

Result: Our study included a total of 346 patients, with 78 undergoing segmental colectomy, 8 receiving subtotal colectomy, 121 undergoing right hemicolectomy, 25 undergoing left hemicolectomy, 109 undergoing anterior resection of the rectum, 2 undergoing colon derivation, and 3 undergoing colon reversal. Among these patients, 328 tested negative for CDI preoperatively, while 18 patients tested positive for CDI before their surgeries. Notably, none of the patients who tested positive for CDI prior to surgery experienced anastomotic leakage. In contrast, out of the 15 patients who acquired nosocomial CDI after surgery, 4 of them experienced anastomotic leakage.

Conclusion: This suggests that patients who become newly infected with CDI after surgery are at a higher risk of developing anastomotic leakage.

Provocări ale iradierii profilactice a ganglionilor lombo-aortici în cancerul de col uterin

Claudia Ordeanu

Institutul Oncologic "Prof.Dr. Ion Chiricuță" Cluj-Napoca, România

Cuvinte cheie: col uterin, ganglioni lombo-aortici, iradiere profilactică

În cancerul de col uterin iradierea profilactică a ganglionilor lombo-aortici a fost și rămâne un subiect de maxim interes, având în vedere că interesarea acestora reprezintă cel mai important factor de prognostic nefavorabil și de asemenea este o localizare comună a eșecului terapeutic.

Studiile EMBRACE și RetroEMBRACE subliniază faptul că eșecul la nivel lombo-aortic este provocarea majoră. EMBRACE II a încadrat pacientele cu ganglioni iliaci comuni pozitivi în grupul cu risc crescut, grup care beneficiază de iradierea profilactică "extended field".

În 2018 s-a creat prima nomogramă, care ajută la predicția metastazelor ganglionare lombo-aortice în cazul pacientelor cu cancer de col uterin. În ultimii ani, nomogramele au devenit "o unealtă robustă" capabilă să prezică metastazele ganglionare lombo-aortice.

Analiza mortalității pacienților oncologici critici admiși în secția ATI a Institutului Regional de Oncologie Iași

Emilia Patrascanu^{1,2}, Georgiana Pintilie², Laura Gavril^{1,2}, Olguța Lungu^{1,2}, C. Pristavu², Ioana Grigoraș¹, Irina Ristescu^{1,2}

¹Disciplina de Anestezie și Terapie Intensivă, Facultatea de Medicină, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa", Iași, România

²Secția Anestezie și Terapie Intensivă, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Introducere: Supraviețuirea pacienților critici oncologici este influențată de severitatea și potențialul de reversibilitate al patologiei acute dar și de tipul, localizarea și stadializarea cancerului. Analiza mortalității în secția de terapie intensivă poate identifica un subset de pacienți oncologici aflați la risc de a dezvolta complicații potențial letale.

Material și metodă: Studiu observațional, retrospectiv, unicentric desfășurat în intervalul ianuarie – noiembrie 2023 ce a inclus pacienții oncologici critici admiși și decedați în secția ATI. Parametrii înregistrați au fost datele demografice, durata de spitalizare, durata de internare în terapie intensivă (TI), diagnosticul și stadializarea cancerului, diagnosticile în TI, scoruri le de severitate. Analiza statistică a utilizat testele t-Student, Wilcoxon și Chi-pătrat din programul SPSS 17.0.

Rezultate: Au fost analizate datele a 200 pacienți cu vârsta medie=62,02 ani (+/-13.95), gen masculin 57% (n=107), 60.5% (n=121) pacienți cu tumori solide - 76.9% (n=93) pacienți oncologici medicali și 23.1% (n=28) pacienți chirurgicali și 39.5% (n=79) pacienți hemato-oncologici. 54% (n=65) dintre pacienții cu tumori solide au prezentat neoplazii avansate cu metastazare. Șocul septic cu disfuncție organică multiplă a fost cea mai frecventă cauză de admisie dar și deces în TI - 73% (n=146) la pacienții oncologici. Durata medie de staționare în TI a fost 8.78 zile (+/-10.64), 7% (14) staționând sub 24 ore, durata medie de spitalizare fiind de

15.71 zile (+/-14.53).

Concluzii: Pacienții oncologici decedați în secția ATI au prezentat la admisie stadii avansate de cancer. Cauza decesului a fost cel mai frecvent șocul septic cu disfuncție multiplă de organ. Recomandăm implementarea unui scor de screening a sepsisului aplicat zilnic la toți pacienții oncologici spitalizați în I.R.O. Iași.

ICU mortality of critically ill cancer patients in Regional Institute of Oncology Iasi

Emilia Patrascanu^{1,2}, Georgiana Pintilie², Laura Gavril^{1,2}, Olguta Lungu^{1,2}, Cristian Pristavu², Ioana Grigoras¹, Irina Ristescu^{1,2}

¹ Anesthesia and Intensive Care Department, School of Medicine, „Grigore T. Popa” University of Medicine and Pharmacy, Iași, România

² Anesthesia and Intensive Care Department, Regional Institute of Oncology, Iași, România

Key words: mortality, critically ill, cancer, ICU

Background: Critically ill cancer patients survival depends on the severity and the potential reversibility of the acute illness but also on the tumour type, location and staging. ICU mortality analysis may identify a subset of cancer patients at risk of developing potentially lethal complications.

Methods: Observational, retrospective, unicentric study performed between January – November 2023 included critically ill oncological patients admitted and deceased in the ICU department. Demographic data, hospital and ICU length of stay, cancer diagnosis and staging, ICU diagnoses, and severity scores were recorded. Statistical analysis used the t-Student, Wilcoxon and Chi-square tests from the SPSS 17.0 program.



Results: The data of 200 deceased patients with average age=62.02 years (+/-13.95) and male predominance 57% (n=107) were analyzed. 60.5% (n=121) patients with solid tumors, - 76.9% (n=93) medical oncology patients and 23.1% (n=28) surgical patients and 39.5% (n=79) hemato-oncology patients. 54% (n=65) of patients with solid tumors had advanced neoplasia with metastasis. Septic shock with multiple organ dysfunction was the most common cause of ICU admission and death in 73% (n=146) of oncology patients. The mean ICU length of stay (LOS) was 8.78 days (+/-10.64), 7% (14) less than 24 hours, the mean hospital LOS being 15.71 days (+/-14.53).

Conclusions: Critically ill cancer patients who died in the ICU had advanced stages of cancer upon admission. The most frequent cause of death was septic shock with multiple organ dysfunction. We recommend the implementation of a sepsis screening score for all cancer patients hospitalized in IRO Iași.

Analiza proteomică a supraexpresiei proteinei jumping translocation breakpoint în linia celulară MCF7 a cancerului de sân

Alina Petre Brîndușa^{1,2,3}, Madhuri Jayathirtha¹, Danielle Whitham¹, C.C. Darie¹

¹Laboratorul de Biochimie și Proteomică, Departamentul de Chimie și Științe Biomoleculare, Universitatea Clarkson, Potsdam, NY, SUA

²Centrul de Cercetare Fundamentală și Dezvoltare Experimentală în Medicina Translațională (TRANSCEND), Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

³Facultatea de Chimie, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, România

Cuvinte cheie: linii celulare de cancer de sân, proteina hJTB, electroforeza 2D-gel, spectrometrie de masă

Introducere: Identificarea de noi proteine/gene implicate în apariția cancerului de sân este larg utilizată pentru a descoperi noi biomarkeri și pentru a înțelege mecanismele moleculare ale inițierii și progresiei tumorale. Proteina hJTB poate acționa atât ca un gen supresor de tumoră, cât și ca un oncogen în diferite tipuri de tumori, inclusiv cancer de sân. Astfel, proteina JTB ar putea avea potențialul de a fi utilizată ca biomarker, însă mecanismele sale neoplazice rămân încă necunoscute sau controversate. Investigarea și compararea profilului proteomic al celulelor cu JTB uman supraexprimat și subexprimat poate fi o abordare bună pentru a înțelege funcțiile sale.

Metode experimentale: Prin acest studiu, am completat experimentele proteomice raportate anterior prin investigarea proteinelor cu expresie diferențială (PED) și căilor tumorigenice asociate cu supraexpresia JTB folosind electroforeza 2D-PAGE. Au fost selectate, spoturi de gel diferite pentru digestia proteinelor, urmată de analiza de spectrometrie de masă în tandem cuplată cu cromatografia de lichide (nanoLC-MS/MS). Prelucrarea datelor s-a efectuat cu ajutorul serverului Mascot 2.4.

Rezultate: Proteinele au fost separate cu succes prin 2D-PAGE, iar după trypsinizare, căutarea Mascot folosind amprenta peptidelor triptice a indicat 6 proteine cu expresie diferențială (4 "up" și 2 "down") legate

de condiția crescută a JTB în comparație cu controlul, ceea ce subliniază un rol protumorigenic, în timp ce 21 de proteine, care sunt cunoscute a fi de obicei supraexprimate în celulele canceroase, au subliniat un rol anti-tumorigenic atunci când apare o scădere a expresiei.

Concluzii: Aceste rezultate sugerează potențialul antitumorigenic al genei JTB, așa cum a fost raportat în literatură, unde s-a sugerat că este suprareglată și acționează ca un supresor al tumorii în celulele canceroase de ficat.

Proteomic analysis of jumping translocation breakpoint protein overexpression in MCF7 breast cancer cell line

Alina Petre Brîndușa^{1,2,3}, Madhuri Jayathirtha¹, Danielle Whitham¹, C.C. Darie¹

¹Biochemistry & Proteomics Laboratories, Department of Chemistry & Biomolecular Science, Clarkson University, Potsdam, NY, USA

²Center for Fundamental Research and Experimental Development in Translation Medicine (TRANSCEND), Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

³Faculty of Chemistry, "Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi, Iasi, Romania

Keywords: breast cancer cell lines, hJTB protein, 2D-gel electrophoresis, mass-spectrometry,

Introduction: Identification of new proteins/genes involved in breast cancer (BC) occurrence is widely used to discover novel biomarkers and understand the molecular mechanisms of BC initiation and progression. Jumping translocation breakpoint (JTB) gene may act both as a tumor suppressor or oncogene in various types of tumors, including BC. Thus, JTB protein could have a potential to be used as a biomarker in BC, but its neoplastic mechanisms still remain unknown or controversial.



Investigation and comparison of the proteomes profile of cells with upregulated and downregulated hJTB can be a good approach to understand its functions.

Experimental methods: In this study, we aim to complement the previously reported JTB proteomics experiments by investigation of differentially expressed proteins (DEPs) and tumorigenic pathways associated with JTB overexpression using 2D-PAGE electrophoresis. Statistically different gel spots were picked for protein digestion followed by nanoliquid chromatography tandem mass spectrometry (nanoLC-MS/MS) analysis. Data processing was done using Mascot 2.4 server.

Results: The protein were successfully separated by 2D-PAGE and after trypsinization the Mascot search using peptide mass finger print indicated 6 differentially expressed proteins (4 upreg. and 2 downreg.) related to JTB high condition vs control that emphasize a protumorigenic role, while 21 proteins, which are known to be usually overexpressed in cancer cells, emphasized an anti-tumorigenic role when low expression occurs.

Conclusion: These results suggest the anti-tumorigenic potential of JTB gene, as reported in the literature, where it has been suggested to be overexpressed and act as a tumor suppressor gene in liver cancer cells.

Tehnici de epurare extrarenală continuă la pacientul critic oncologic

Georgiana Pintilie², I. Sîriopol^{1,2}, Ioana Florescu², Emilia Patrascanu^{1,2}, C. Chifu¹, Liliana Nastase², Ioana Grigoraș¹, Irina Ristescu^{1,2}

¹Disciplina de Anestezie și Terapie Intensivă, Facultatea de Medicină, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa", Iași, România

²Secția Anestezie și Terapie Intensivă, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Introducere: Tehnicile de epurare extrarenală continuă (TEEC) sunt actual recomandate la pacientul critic atât ca terapie de suport a funcției renale dar și pentru adsorbția endotoxinelor și a citokinelor proinflamatorii sau controlul temperaturii.

Obiectivul studiului a fost identificarea particularităților de indicație și tehnică TEEC la pacienții critici cu tumori solide și hematopatii maligne.

Material și metodă: Studiu observațional retrospectiv unicentric, ce a inclus pacienții critici oncologici consecutivi tratați cu TEEC în secția ATI I.R.O. Iași, în intervalul ianuarie 2020-octombrie 2023. Parametrii înregistrați au fost datele demografice, diagnosticul și stadializarea cancerului, indicația de TEEC, caracteristicile TEEC, durata de spitalizare, durata de internare în terapie intensivă (TI), mortalitatea în spital. Analiza statistică a utilizat testele t-Student, Wilcoxon și Chi-pătrat din programul SPSS 17.0.

Rezultate: Studiul a inclus 64 pacienți critici oncologici și 128 sesiuni TEEC. Vârsta medie a fost 60.64 ani (± 15.85), 59.4% gen masculin, 43.7% (n=28) pacienți hemato-oncologici și 57.3% (n=36) pacienți cu tumori solide. IRA s-a datorat șocului septic în 54.5% cazuri și a fost disfuncție mono-organ în 12.7% din cazuri. CVVHDF a fost utilizată în 87.3% din proceduri. Principala indicație pentru inițierea TEEC a fost IRA severă. La pacienții hemato-oncologici șocul cu necesar crescut de suport vasopresor a reprezentat indicația de inițiere TEEC hemadsorbție - 18.2% din cazuri. Anticoagularea sistemică cu heparină nefracționată a fost utilizată în 50% cazuri, 44% fără anticoagulare și 6% anticoagulare regională cu citrat. Doza medie de efluent a fost de



30.2 ml/kg/h iar durata medie a terapiei a fost de 344.3 ore. Mortalitatea a fost de 60% în terapie intensivă și 85.4% în spital, cea mai crescută fiind la pacienții hemato-oncologici, 86.4%.

Concluzii: Indicațiile TEEC la pacientul critic oncologic sunt IRA severă și șocul cu instabilitate hemodinamică. Mortalitatea pacienților critici oncologici cu disfuncție multiplă de organ, IRA și TEEC este extrem de ridicată.

Continuous renal replacement therapy in critically ill cancer patients

Georgiana Pintilie², I. Siriopol^{1,2}, Ioana Florescu², Emilia Patrascanu^{1,2}, C. Chifu¹, Liliana Nastase², Ioana Grigoraș¹, Irina Ristescu^{1,2}

¹Anesthesia and Intensive Care Department, School of Medicine, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

²Anesthesia and Intensive Care Department, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

Introduction: In critically ill patients, continuous renal replacement therapy (CRRT) is currently used for extracorporeal renal support but also for the adsorption of endotoxins, cytokines or temperature control. The study aims to identify the particularities of CRRT indications and techniques in critically ill patients with solid tumors and hematologic malignancy.

Methods: Unicentric, retrospective, observational study. Consecutive critically ill cancer patients with CRRT performed in ICU department between January 2020 - October 2023 were included. The recorded parameters were demographic data, cancer diagnosis and staging, the indication for CRRT, the characteristics CRRT, hospital length of stay (LOS), ICU LOS, in-hospital mortality. Statistical analysis used the t-Student, Wilcoxon and Chi-square tests from the SPSS 17.0 program.



Results: The study included 64 critically ill cancer patients and 128 TEEC sessions. The mean age was 60.64 years (± 15.85), 59.4% male gender, 43.7% (n=28) patients with hematologic malignancy and 57.3% (n=36) patients with solid tumors. AKI was due to septic shock in 54.5% cases and was a single-organ dysfunction, cancer or cancer-treatment induced, in 12.7% of cases. CVVHDF was used in 87.3% of cases. The main indication for CRRT initiation was severe AKI. Shock with high doses of vasopressors was the main indication for CRRT (hemadsorption) initiation in patients with hematologic malignancy - 18.2% of cases. Systemic anticoagulation with unfractionated heparin was used in 50% of cases, 44% with no anticoagulation, and 6% with regional anticoagulation with citrate. The mean effluent dose was 30.2 ml/kg/h and the mean therapy duration was 344.3 hours. Mortality was 60% in the ICU and 85.4% in hospital, with highest value in patients with hematological malignancy patients, 86.4%.

Conclusions: In critically ill cancer patients, CRRT was indicated for severe AKI and shock with severe hemodynamic instability. The highest Critically ill cancer patients with multiple organ dysfunction including AKI treated with CRRT had the highest in hospital mortality.

Reacțiile adverse imune - un beneficiu sau un impediment în cancerul pulmonar?

C.F. Pîrlog^{1,2}, R.N. Roșca^{1,2}, A.M. Dincă^{1,2}, A.M. Postole^{1,2}, C.A. Moise^{1,2}, A.D. Fudulea^{1,2}, A.C. Stan^{1,2}, M. Profir^{1,2}, C.M. Neagu^{1,2}, I. Niță, C. Nițipir^{1,2}

¹Departamentul de Oncologie, Facultatea de Medicină, Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila", București, România

²Departamentul de Oncologie Medicală, Spitalul Universitar de Urgență Elias, București, România

Cuvinte cheie: cancer pulmonar, inhibitori ai punctelor de control immune, reacții adverse immune

Introducere: Cancerul pulmonar (CP) reprezintă principala cauză de deces în întreaga lume și este cel de-al doilea cel mai frecvent cancer diagnosticat după cancerul de sân. În pofida noilor metode de tratament, de tipul inhibitorilor punctelor de control immune (IPC), rata de răspunsul la tratament este doar 15-30%.

Material și metodă: Am realizat un studiu analitic retrospectiv, observațional, nerandomizat, care a cuprins 87 de pacienți tratați cu IPC, cel puțin 6 luni.

Majoritatea pacienților au fost tratați în cadrul secției de oncologie a S.U.U. Elias. În cadrul acestui studiu obiectivul principal a fost reprezentat de investigarea prognosticului pacienților cu reacții adverse imune (RAI) la tratamentul cu IPC.

Cel de-al doilea obiectiv a fost reprezentat de obiectivarea unor caracteristici clinico-biologice particulare ale pacienților cu RAI.

Rezultate: În acest studiu au fost incluși 87 de pacienți. 35 dintre aceștia au prezentat RAI, iar 52 dintre aceștia nu au avut RAI pe perioada urmăririi. Am determinat supraviețuirea globală (OS) a întregului lot care a fost de 31.22 luni. OS a pacienților cu RAI a fost semnificativ mai mare față de cei fără RAI (36.7 luni versus 25.6 luni, $p=0.037$). Pacienții care au prezentat un status de performanță (ECOG)=2 la debutul tratamentului au

prezentat un risc de deces mai mare comparativ cu cei cu ECOG= 0 sau 1. Creșterea numărului de neutrofile și leucocite la un interval de 1 lună după RAI se asociază cu un risc semnificativ mai mare de deces.

Concluzii: Pacienții cu CP care prezintă RAI la tratament asociază o supraviețuirea mai bună. Este necesară o selecție bună a pacienților la debutul tratamentului. Creșterea numărului de leucocite și neutrofile post RAI se asociază cu un prognostic mai prost al pacientului.

Immune adverse reactions - a benefit or an obstacle in lung cancer?

C.F. Pîrlog^{1,2}, R.N. Roșca^{1,2}, A.M. Dincă^{1,2}, A.M. Postole^{1,2}, C.A. Moise^{1,2}, A.D. Fudulea^{1,2}, A.C. Stan^{1,2}, M. Profir^{1,2}, C.M. Neagu^{1,2}, I. Niță, C. Nițipir^{1,2}

¹Department of Oncology, Faculty of Medicine, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

²Department of Medical Oncology, Elias Emergency University Hospital, Bucharest, Romania

Keywords: lung cancer, immune checkpoint inhibitors, immune adverse reactions

Introduction: Lung cancer (LC) is the main cause of death worldwide and is the second most frequently cancer diagnosed after breast cancer. Despite new treatment methods, such as immune checkpoint inhibitors (ICIs), the response rate to treatment is only 15-30%.

Material and method: We performed a retrospective, observational, non-randomized analytical study, which included 87 patients treated with ICIs, for at least 6 months. Most of the patients were treated in the oncology department of S.U.U. Elias. In this study, the main objective was to investigate the prognosis of patients with immune adverse reactions (irAEs) to ICIs treatment. The second objective was represented by the identification of any particular clinical and biological characteristics of patients with irAE.



Results: We include 87 patients in this study. 35 patients presented irAEs and in 52 of them we didn't identify irAEs during the follow-up period. We determined the overall survival (OS) of the entire group which was 31.22 months. The OS of patients with irAEs was significantly higher than those without irAEs (36.7 months versus 25.6 months, $p=0.037$). Patients who presented a performance status (ECOG) = 2 at the beginning of treatment had higher risk of death compared to those with ECOG = 0 or 1. The increase in the number of neutrophils and leukocytes at an interval of 1 month after irAEs is associated with a significantly higher risk of death.

Conclusions: Patients with lung cancer who present irAEs during treatment associate a better survival. A better selection of patients at the beginning of treatment is necessary. The increase in the number of leukocytes and neutrophils after irAEs is associated with a worse prognosis of the patient.

Chimioterapia în combinație cu blocarea dublă HER2 ca tratament neoadjuvant al cancerului mamar local avansat (CMLA) HER2-Pozitiv (HER2+) în condiții reale în Republica Moldova (RM)

Cătălina Popa, I. Locoman, A. Robu, Victoria Monul, I. Bulat

Departamentul Oncologie Medicală, Institutul Oncologic, Chișinău, Republica Moldova

Cuvinte cheie: cancer mamar, chimioterapie, trastuzumab, pertuzumab

Introducere: Chimioterapia neoadjuvantă cu blocarea dublă HER2 urmată de terapia postneoadjuvantă prin blocarea dublă HER2 cu sau fără hormonoterapie reprezintă un standard al tratamentului CMLAHER2+. Prezentăm rezultatele prelabile ale acestei abordări fără administrarea postoperatorie de pertuzumab.

Material și metodă: În a.2020-2023 pacientele cu CMLAHER2+ au administrat chimioterapie neoadjuvantă AC №4 și taxani №4 cu trastuzumab și pertuzumab fiecare 3 săptămâni. Postoperatoriu s-a utilizat doar trastuzumab până la №18 ± hormonoterapie.

Rezultate: Incluse 178 paciente cu CMLAHER2+: st.I – 1, st.II – 97, st.III – 80. Repartizarea conform subtipului biologic: luminal HER2+ - 92 și HER2+ - 86 paciente. Pe tratament neoadjuvant au avansat 2 paciente cu subtip luminal HER2+. Gradul de patomorfoză medicală (PMM) a fost evaluat la 164 paciente: 81 cu subtip luminal HER2+ și 83 cu subtip HER2+. PMM de grad III și IV a fost constatată la 46%, 44% și 46%, 45% respectiv. Perioada medie de supraveghere - 17,53 luni. Au finalizat trastuzumab adjuvant 68, în adjuvanță au avansat 3, iar după – 2 paciente. Suportarea tratamentului a fost satisfăcătoare.

Concluzii: Chimioterapia neoadjuvantă cu antraciline și taxani cu blocarea dublă HER2 în condiții reale asigură PMM III/IV în cca 90% cazuri la pacientele cu CMLAHER2+. Rezultatele la distanță vor fi evaluate ulterior.

Chemotherapy plus dual HER2 blockade as neoadjuvant treatment for locally advanced HER2-Positive breast cancer (LABCHER2+) in the real world in the Republic of Moldova (RM)

Cătălina Popa, I. Locoman, A. Robu, Victoria Monul, I. Bulat

Department of Medical Oncology, Oncological Institute, Chisinau, Republic of Moldova

Keywords: breast cancer, chemotherapy, trastuzumab, pertuzumab

Introduction: Neoadjuvant chemotherapy with dual HER2 blockade followed by post-neoadjuvant chemotherapy with dual HER2 blockade with or without hormone therapy is a standard treatment for LABCHER2+. In this study we present the preliminary results of this approach without postoperative pertuzumab.

Materials and method: In the years 2020-2023, patients with LABCHER2+ received neoadjuvant chemotherapy AC N4 and taxanes N4 alongside trastuzumab and pertuzumab every 3 weeks. Postoperatively treatment consisted of trastuzumab up until N18 ± hormone therapy.

Results: 178 patients with HER2+LABC included: stage I - 1, stage II - 97, stage III - 80. By biological subtypes: luminal HER2+ - 92, HER2+ - 86. 2 luminal HER2+ patients advanced while on neoadjuvant treatment. The degree of medical pathomorphosis (MPM) was evaluated in 164 patients: 81 with luminal HER2+ and 83 with HER2+. Third and fourth degree MPM was found in 46%, 44% and 46%,45% respectively. Medium period of surveillance - 17,53 months. Adjuvant trastuzumab was completed by 68 patients, of which 3 advanced during treatment and 2 afterwards. Treatment tolerance was adequate.

Conclusions: Real world neoadjuvant chemotherapy with anthracyclines and taxanes with dual HER2 blockade ensures MPM III/IV in 90% of patients with LABCHER2+. Further outcomes will be evaluated subsequently.

Mielom multiplu nesecretant cu debut atipic prin afectare hepatică – prezentare de caz clinic

Laura Popa¹, C. Dănăilă^{2,3}

¹Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sfântul Ioan cel Nou" Suceava, România

²Institutul Regional de Oncologie Iași, România

³Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: mielom multiplu, ciroză hepatică, leziuni osteolitice, afectare extramedulară

Introducere: Mielomul multiplu reprezintă proliferarea unei clone de plasmocite tumorale ce poate determina prin definiție hipercalcemie, insuficiență renală, anemie sau leziuni osoase, precum și manifestări legate de secreția excesivă de imunoglobulină sau lanțuri ușoare monoclonale.

În situația rară în care clona plasmocitară este nesecretantă, stabilirea diagnosticului poate fi îngreunată prin tabloul clinico-biologic mai puțin sugestiv.

De asemenea, cazurile deosebite în care plasmocitele clonale infiltrează tumoral organe parenchimatose reprezintă o provocare diagnostică din cauza dificultăților legate de biopsierea acestora.

Metodă: Vom prezenta cazul unui pacient în vârstă de 57 de ani care se internează în Spitalul Clinic Județean de Urgență Suceava pentru simptome generale, dureri abdominale, icter sclero-tegumentar. Bilanțul biologic evidențiază modificări sugestive pentru o ciroză hepatică non-toxică și non-virală. Bilanțul imagistic decelează leziuni osteolitice și se ridică suspiciunea unei gammapatii monoclonale, însă puncția medulară este neconcludentă.

După evaluarea completă gastroenterologică, pacientul este dirijat către Institutul Regional de Oncologie Iași, unde biopsia osteomedulară sugerează diagnosticul de mielom multiplu nesecretant. Se inițiază

tratament conform protocolului CyBorDex, cu ameliorarea rapidă a stării generale și a parametrilor hepatici.

Concluzie: Afectarea hepatică în cadrul pacienților cu mielom multiplu este o situație rară, iar documentarea acesteia reprezintă o provocare diagnostică, mai ales în absența depistării imagistice a unor leziuni focale. Evoluția favorabilă sub tratament antitumoral poate constitui un indiciu indirect de infiltrare hepatică, iar reevaluarea clinico-biologică poate fi utilă pentru optimizarea în dinamică a strategiei terapeutice.

Nonsecretory multiple myeloma with atypical debut by hepatic impairment – clinical case presentation

Laura Popa¹, C. Dănăilă^{2,3}

¹"Sf. Ioan cel Nou" County Emergency Clinical Hospital, Suceava, Romania

²Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

³"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy Iasi, Romania

Keywords: multiple myeloma, hepatic cirrhosis, osteolytic lesions, extramedullary involvement

Introduction: Multiple myeloma is represented by the clonal proliferation of tumoral plasma cells which may determine by definition hypercalcemia, renal impairment, anemia, or osteolytic bone lesions, and also symptoms determined by the excessive secretion of monoclonal immunoglobulin or light chains. In the rare situation of a nonsecretory clone, establishing the diagnosis may be more difficult because of the less suggestive clinical and biological presentation. Also, the extraordinary cases in which plasma cells infiltrate parenchymatous organs represent a diagnostic challenge due to the difficulties regarding their biopsy.

Method: We will present the case of a 57-year old patient who is admitted to the County Emergency Clinical



Hospital Suceava for general symptoms, abdominal pain, and jaundice. The clinical and biological evaluation revealed modifications suggestive for a non-viral, non-toxic hepatic cirrhosis. The imaging evaluation revealed osteolytic lesions and the suspicion of a monoclonal gammopathy was raised, but the bone marrow aspirate is inconclusive. After a thorough gastroenterologic evaluation, the patient is directed to the Regional Institute of Oncology in Iasi, where the bone marrow biopsy is suggestive for nonsecretory multiple myeloma. The patient initiated treatment according to the CyBorDex protocol, with rapid amelioration of the general status and hepatic parameters.

Conclusion: Hepatic involvement in patients with multiple myeloma is a rare situation, and its documentation represents a diagnostic challenge, especially when the imaging studies do not reveal focal lesions. The favourable evolution under antitumoral treatment may constitute an indirect hint, and clinico-biological reevaluation may be useful for dynamic optimisation of the therapeutic strategy.

Actualități în plan organizațional și legislativ privind dezvoltarea îngrijirii paliative în România

VI. Poroč^{1,2}, Liliana-Nicoleta Crucianu¹, Mihaela Poroč², Eliza Maria Froicu^{1,2}, Liliana Mihailov², Gema Bacoanu^{1,2}

¹Secția Îngrijiri Paliative, Institutul Regional de Oncologie Iași, România

²Facultatea de Medicină, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: îngrijiri paliative, modificări legislative, Pal-Plan

Lucrarea aduce în prim-plan situația actuală a tipurilor de servicii specializate de îngrijiri paliative existente la nivel național, gradul de distribuție a acestora și modificările legislative din 2023 cu impact important în funcționarea și organizarea acestor servicii (Ordinul 253/2018, contractul cadru și norcele de aplicare ale acestuia, planul și programul național de îngrijiri paliative rezultate din proiectul Pal-Plan).

Informațiile prezentate sunt utile nu doar profesioniștilor și managerilor din unitățile care furnizează îngrijiri paliative, cât și acelor care doresc să dezvolte noi servicii de paliative.

Impactul 6-hidroxi-L-nicotinei asupra comportamentului unor linii celulare tumorale cu conținut ridicat de receptori nicotinici

Paula Alexandra Postu¹, Crina Elena Tiron¹, A. Tiron¹, L. Hritcu²

¹Departamentul de Biologie Moleculară, TRANSCEND, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

²Departamentul de Biologie, Facultatea de Biologie, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, România

Cuvinte cheie: culturi celulare, receptori nicotinici, 6-hidroxi-L-nicotină

Introducere: Neurotransmițătorii, molecule de semnalizare responsabile de comunicarea neuronală, au apărut în ultimii ani ca o componentă esențială a micromediului, reglând homeostazia tisulară și diferite fenotipuri maligne.

Neurotransmisia colinergică pare să fie implicată în patologia neoplazică, diferite tipuri de celule exprimând receptori funcționali metabotropi muscarinici (mAChRs) și receptori ionotropi nicotinici (nAChRs).

În cadrul acestui studiu, efectele 6-hidroxi-L-nicotinei (6HLN), primul intermediar metabolic de pe calea catabolică a nicotinei codificată de *Paenarthrobacter nicotinovorans* pAO1 și un agonist specific al nAChR, au fost evaluate pe linii celulare care exprimă diferite tipuri de receptori nicotinici.

Materiale și metode: Liniile celulare A549, Mcf7 și U87 au fost cultivate în medii de cultură celulare specifice, suplimentate cu 10% ser fetal bovin și 1% penicilină-streptomicină.

La 24 de ore după însămânțare, celulele au fost expuse la 6HLN timp de 48 de ore. Ulterior, au fost determinate viabilitatea celulară, proprietățile migratorii și diferiți markeri specifici inflamației.

Rezultate: 6HLN a afectat viabilitatea liniilor celulare studiate. De asemenea, 6HLN a modulat comportamentul migrator și a influențat expresia markerilor specifici inflamației în funcție de tipul de celulă.

Concluzii: Deși administrarea de 6HLN în doză mică nu a promovat un micromediu inflamator, acest compus pare să posede proprietăți pro-migratorii.

Acknowledgment: Acest studiu a fost finanțat prin programul Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării, CNCS-UEFISCDI, numărul de proiect PN-III-P4-PCE-2021-1692, din PNCDI III.

The impact of 6-hydroxy-L-nicotine on the behavior of nicotinic receptors – rich neoplastic cell lines

Paula Alexandra Postu¹, Crina Elena Tiron¹, A. Tiron¹, L. Hritcu²

¹Department of Molecular Biology, TRANSCEND, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

²Department of Biology, Faculty of Biology, "Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi, Romania

Keywords: cell culture, nicotinic receptors, 6-hydroxy-L-nicotine

Introduction: Neurotransmitters, signalling molecules responsible for neuronal communication, emerged in the recent years, as essential microenvironmental component, regulating tissue homeostasis and different malignant phenotypes. Cholinergic neurotransmission seems to be involved into neoplastic pathology, various cell types expressing functional metabotropic muscarinic receptors (mAChRs) and ionotropic nicotinic receptors (nAChRs) receptors. Herein, the effects of 6-Hydroxy-L-nicotine (6HLN), the first metabolic intermediate found in the nicotine catabolic pathway encoded by *Paenarthrobacter nicotinovorans* pAO1 and a specific agonist of nAChRs, have been evaluated on cell lines expressing different types of nicotinic receptors.

Materials and methods: A549, Mcf7 and U87 cells have been cultured in specific cell culture media



supplemented with 10% fetal bovine serum and 1% penicillin-streptomycin. 24 h post seeding, the cells were exposed to 6HLN for 48h. Then, cells viability, migratory properties and inflammatory markers were determined.

Results: 6HLN impaired cellular viability in all cell lines. In the same time, 6HLN modulated the migratory behavior and it influenced the expression of the inflammatory markers depending on the cell type.

Conclusions: Although the administration of 6HLN in low dosage did not promote an inflammatory microenvironment, it appears to possess pro - migratory properties.

Acknowledgment: This work was supported by a grant of Ministry of Research, Innovation and Digitization, CNCS-UEFISCDI, project number PN-III-P4-PCE-2021-1692, within PNCDI III.

Amivantamab - un nou agent-cheie în tratamentul cancerului bronhopulmonar

Georgiana Potapenco^{1,2}, Dana Elena Clement^{1,2}, Alexandra Rusu^{1,2}, V.A. Afrasanie^{1,2}

¹Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

²Oncologie Medicală, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Cuvinte cheie: Amivantamab, mutație, toxicitate cutanată, beneficiu

Amivantamab-ul reprezintă un anticorp monoclonal bispecific anti-EGFR-MET, utilizat în tratamentul pacienților cu neoplasm bronhopulmonar non-microcelular local avansat sau metastatic cu mutații activatoare ale inserției exonului 20 al factorului de creștere epidermală, secundar eșecului chimioterapiei pe bază de săruri de platină.

Prezentăm cazul unui pacient de 63 de ani, fumător, diagnosticat cu adenocarcinom bronhopulmonar EGFR mutant exon 20 S768I, cu stare influențată la prezentare, tuse seacă, junghi toracic, astenie fizică marcată și fatigabilitate. Acesta prezintă progresie imagistică și clinică, cu accentuarea durerilor toracice și scădere ponderală importantă, în urma chimioterapiei cu 4 cure de Carboplatin și Pemetrexed (19.09.2022-28.11.2022). Se inițiază terapie țintită cu Amivantamab în ianuarie 2023, cu ajustarea dozei pentru o greutate sub 80 de kilograme. Se remarcă ameliorarea marcată și rapidă (cura 3-4) a stării generale, a sindromului algic toracic și a tusei.

La evaluări repetate, pacientul prezintă aspect staționar din punct de vedere imagistic, cu menținerea beneficiului clinic. Menționăm faptul că răspunsul favorabil se menține în contextul temporizării repetate a tratamentului (cantități limitate, cu lipsă din farmacie).

Ca efecte adverse, raportăm apariția unui scurt episod de hipotermie în seara zilei 1 de administrare, precum și menținerea pe parcursul administrării de toxicitate hematologică (anemie secundară grad 1-2), constipație



și toxicitate cutanată grad 1-2, cu rash malar și la nivelul membrelor superioare și inferioare, cu răspuns favorabil sub tratament simptomatic. Menționăm apariția la finalul lunii septembrie a toxicității cutanate grad 3 la nivelul membrelor inferioare, cu pierdere de substanță, edem, eritem, sindrom inflamator, care necesită temporizarea tratamentului, antibioterapie cu spectru larg și consult dermatologic de specialitate.

Rezultatele pot sugera o corelare a efectelor adverse cu răspunsul favorabil la tratament. Este observabilă ameliorarea rapidă a calității vieții, de importanță majoră pentru pacienți, care este corelată cu răspunsul imagistic favorabil, în contextul temporizării tratamentului. Mutația apare în cazul unui pacient de sex masculin, fumător cronic, situație neobișnuită, mutația fiind majoritară la persoane nefumătoare de sex feminin.

Concluzionăm că Amivantamabul oferă o oportunitate terapeutică unică pentru pacienții sub progresie la chimioterapia cu săruri de platină, cu necesitatea testării mutațiilor EGFR, chiar în situația probabilității mai scăzute a prezenței acesteia.

Amivantamab - a new key-agent in the treatment of lung cancer

Georgiana Potapenco^{1,2}, Dana Elana Clemen^{1,2}, Alexandra Rusu^{1,2}, V.A. Afrasanie^{1,2}

¹University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa", Iasi, Romania

²Medical Oncology, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

Keywords: Amivantamab, mutation, cutaneous toxicity, benefit

Amivantamab is a monoclonal bispecific antibody anti-EGFR-MET used in the treatment of the non-small cell, advanced or metastatic lung cancer with epidermal growth factor exon 20 insertion mutation which progressed after platinum-based chemotherapy.

We present the case of a 63 years old man, chronic smoker, diagnosed with a pulmonary adenocarcinoma with EGFR mutation exon 20 S768I, with relatively poor performance status at presentation, with cough, algic thoracic syndrome, marked asthenia and fatigue. He presents imagistic and clinical progression, with increased chest pains and significant weight loss, following chemotherapy with 4 courses of Carboplatin and Pemetrexed (19.09.2022-28.11.2022). Targeted therapy with Amivantamab is initiated in January 2023, with dose adjustment for a weight below 80 kilograms. The marked and rapid improvement (cure 3-4) of the general condition, of the thoracic pain syndrome and of the cough is noticeable.

At repeated evaluations, the patient presents a stationary aspect from the imaging point of view, with persistence of the clinical benefit. We mention the fact that the favourable response is maintained in the context of the repeated delay of the treatment (limited quantities, with the absence from pharmacy).

As adverse effects, we report the appearance of a short episode of hypothermia in the evening of the first day of administration, as well as the persistence during administration of hematological toxicity (secondary anemia, grade 1-2), constipation and dermatological toxicity grade 1-2, with malar rash and on the upper and lower limbs, with favorable response under symptomatic treatment. We mention the appearance at the



end of September of grade 3 skin toxicity on the lower limbs, with loss of substance, oedema, erythema, inflammatory syndrome, which requires the delay of treatment, broad-spectrum antibiotic therapy and specialized dermatological consultation.

The results may suggest a correlation of the adverse effects with the favourable response to the treatment. It is noticed a rapid improvement of the quality of life, of major importance for patients, which is correlated with the favorable imaging response, in the context of treatment delay. The mutation occurs in the case of a male patient which is also a chronic smoker, an unusual situation, the mutation appearing majority in female non-smokers.

We conclude that Amivantamab offers a unique therapeutic opportunity for patients progressing under platinum-based chemotherapy and we the need to test the EGFR mutations, even in the case of a lower probability of its presence.

Managementul complicațiilor majore din chirurgia esofagiană: fistula anastomotică, chilotorax-ul, strictura anastomozei și defectele funcționale

D. Predescu, A. Moraru, A. Constantin, P. Hoară, S. Constantinoiu

Spitalul Clinic "Sf. Maria" Chirurgie Generală, București, România

Cuvinte cheie: esofagectomie, complicații postoperatorii, management complicații

Esofagectomia, cu variantele ei, este principala tehnică operatorie în patologiile esofagiene, în particular pentru neoplaziile cu acest sediu. Tehnica esofagectomiei este complexă, laborioasă, pretențioasă și care în afara timpului de exereză presupune și unul reconstructiv. Prin consecință, complicațiile postoperatorii sunt numeroase, oricând posibile, plecând de la disfuncții funcționale (reflux, stază), stricturi anastomotice până la unele majore de tipul fistulei anastomotice, chilotorax-ului. În clinică, în perioada 1999-2022 au fost internate 1293 cancere esofagiene scuamo-celulare (SSC) și 654 adeno-carcinoame, la doar 245 respectiv 151 fiind posibilă rezecția. Din restul patologiilor non-tumorale, rezecția a fost efectuată la 4 cazuri cu stenoze post-caustice și la 2 cazuri cu sindrom Boerhaave. Principala complicație rămâne cea fistulară – cca 9,4%, 37 cazuri - severitatea pe plan biologic a complicației fiind dependentă de sediul anastomozei. Dacă sediul anastomozei se găsește la nivel cervical, riscul unui sepsis este redus, deși am avut 3 cazuri cu aspirația în mediastin a secreției gastro-biliare, cu o evoluție spre exitus la 1 caz. Prezența anastomozei intratoracic complică sever o eventuală fistulă, chiar și cu debit mic, prin apariția unei mediastinite severe. Din totalul rezecțiilor cu anastomoze intratoracice la 3,2% a survenit fistula, jumătate dintre aceștia decedând. Strictura este de cele mai multe ori rezultatul unei vindecări prin stenoză a unei fistule – 29 (cca 7,3%). Doar la 3 cazuri a fost necesară recupa anastomozei, la restul cazurilor terapeutica s-a bazat pe ședințe repetate de dilatație. Chilotoraxul a survenit la 3 cazuri, unul decedând în ciuda ligaturii toracoscopice prin concomitența a numeroase tare. Diagnosticul se bazează pe un revărsat abundent, persistent, fără tendință la diminuare, cu o colorație specific alb-grasă după administrarea de suspensii lipidice pe jejunostomie/cateter central.



Reintervenția precoce este obligatorie cu ligatură. Defectele funcționale (reflux, stază) sunt prezente relativ târziu postoperator, alterând calitatea vieții prin imposibilitatea alimentației respectiv disconfort postprandial. Staza am întâlnit-o la cca 5% din cazuri (20 pacienți), fiind corelată cu neefectuarea piloroplastiei, având tendința naturală de ameliorare prin tratament conservator (medicamentos/dilatativ). La polul opus, refluxul, este specific evoluțiilor la distanță, mai ales la pacienții la care a fost efectuată piloroplastia (98 cazuri), fiind prezent și documentat la 16 dintre aceștia. Tratamentul a fost unul strict medicamentos.

În concluzie, în ciuda îmbunătățirilor conexe de tip suportiv – terapie reanimare, a celor de tip oncologic – RCT, rezultatele supraviețuirii post-esofagectomie au cunoscut o ameliorare sensibilă dar complicațiile s-au stabilizat la un palier statistic sub care nu au mai coborât în ultimele 2 decade, urmând ca în viitor, noile achiziții tehnologice și concentrarea acestei chirurgii în centre specializate să permită o scădere semnificativ statistică a incidenței complicațiilor.

Managing complications in esophageal surgery: leaks, strictures, chylothorax, emptying and reflux

D. Predescu, A. Moraru, A. Constantin, P. Hoară, S. Constantinoiu

General Surgery, Clinical Hospital "Sf. Maria", Bucharest, Romania

Keywords: esophagectomy, postoperative complications, management complications

Esophagectomy can be used to treat several esophageal diseases; it is most commonly used for treatment of esophageal cancer. Esophagectomy is a major procedure that may result in various complications. This article reviews only the important complications resulting from esophageal resection, which are anastomotic complications after esophageal reconstruction (leakage and stricture), chylothorax, and delayed emptying or dumping syndrome, reflux. In our clinic, between 1999-2022, 1293 squamous cell (SSC) and 654 adenocarcinomas were hospitalized, with only 245 and 151 being resected. Besides these, resection was performed in 4 cases with post-caustic stenosis and in 2 cases with Boerhaave syndrome. The main complication remains the fistula - about 9.4%, 37 cases - the severity of the complication is dependent on the location of the anastomosis. In cervical anastomosis, the risk of sepsis is reduced, although we had 3 cases with mediastinal aspiration, with an evolution towards exitus in 1 case. The intrathoracic anastomosis severely complicates a possible fistula, causing a severe mediastinitis. Of the total resections with intrathoracic anastomoses in 3.2% occurred the fistula, half of which died. The stricture is often the result of a healing with stenosis of a fistula - 29 (about 7,3%). In only 3 cases was needed a reanastomosis, the rest of the cases were solved through repeated sessions of dilation. Chylothorax occurred in 3 cases, with one death. The diagnosis is based on an overwhelming, persistent, non-diminishing, white-fat specific coloring after the administration of lipid suspensions on jejunostomy/central catheter. Early re-intervention is mandatory with ligature. Functional defects (reflux, stasis) are present lately postoperatively, altering the quality of life through food impossibility of feeding and postprandial discomfort. Stasis in about 5% of cases (20 patients), in cases without



piloroplasty, having a natural tendency to ameliorate by conservative treatment (drugs/dilatations). Reflux is a complication occurring long time after surgery, especially in patients with piloroplasty (98 cases), being present and documented in 16 of them. The treatment was strictly medical. In conclusion, despite the development of intensive care and oncology - RCT, the results of post-esophagectomy survival have experienced a noticeable improvement, but complications have stabilized at a statistical level below which they have not gone down over the past two decades; in the future, the new technological acquisitions and the concentration of this surgery in specialized centers will allow for a statistically significant decrease in the incidence of complications.

Diferite perspective privind tratamentul carcinomului renal metastatic: o introducere și o prezentare istorică

Sânziana-Ioana Prundianu¹, R. Matei¹, Anca Stolojanu¹, Crina Siminiceanu¹, Elena Dumitrescu^{1,2}, Loredana Ciontea¹, Dana Lucia Stănculeanu^{1,2}

¹Institutul de Oncologie "Prof. Dr. Al. Trestioreanu", București, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila", București, România

Cuvinte cheie: carcinom renal, imunoterapie, toxicitate hepatică, profil cardiovascular

Prezentare de caz: În acest caz, raportăm despre un bărbat de 69 de ani care a fost diagnosticat inițial cu cancer de rinichi în 2011, ducând la o nefrectomie dreaptă în 2012 (raportul histopatologic indisponibil). Important, istoricul medical al pacientului include boala coronariană, evidențiată de un STEMI în septembrie 2017 și plasarea a trei stenturi coronariene în octombrie 2017. Factorii săi de risc cardiovascular au constat în: hipertensiune arterială, dislipidemie și diabet zaharat non-insulino dependent.

Până în septembrie 2022, pacientul a dezvoltat metastaze la glanda tiroidă, ceea ce a determinat o tiroidectomie totală. Histopatologia ulterioară a confirmat metastaza carcinomului renal cu celule clare. În octombrie 2022, rezultatele RMN au evidențiat metastaze cerebrale multiple și o metastază intradurală la nivel T3/T4. De asemenea, s-au observat metastaze în regiunile pulmonare și limfatice.

Tratamentele de succes au inclus radioterapie pentru întreg creierul (WBRT) și radioterapie hipofracționată stereotactică pentru metastaza măduvei spinării la T3/T4.

Imunoterapia ulterioară cu Ipilimumab și Nivolumab a fost inițiată. Cu toate acestea, după 4 cicluri de tratament din octombrie până în decembrie 2022, pacientul a prezentat o toxicitate hepatică de gradul III, care a fost gestionată cu corticosteroizi. Funcția hepatică s-a îmbunătățit după întreruperea imunoterapiei,

permițând reluarea tratamentului în aprilie 2023. Tratamentul suplimentar recomandat a fost Nivolumab combinat cu inhibitorul anti-angiogenic al tirozin kinazei (TKI) Cabozantinib. Cu toate acestea, această combinație nu este rambursată în țara noastră, de aceea pacientul cumpără singur comprimatele.

Până în iulie 2023, o scanare RMN a arătat o reducere notabilă a dimensiunii leziunilor metastatice, indicând o regresie oncologică promițătoare. Mai mult, pacientul a prezentat îmbunătățiri clinice semnificative.

Concluzie: Acest caz evidențiază călătoria complexă a unui pacient cu metastaze extinse. În ciuda provocărilor reprezentate de toxicitățile hepatice și de afecțiunile cardiovasculare preexistente, regimul de tratament ales a condus la îmbunătățiri clinice marcante la acest pacient cu boală renală metastatică.

Different perspectives on the treatment of metastatic renal cell carcinoma: An introduction and historical overview

***Sânziana-Ioana Prundianu¹, R. Matei¹, Anca Stolojanu¹, Crina Siminiceanu¹, Elena Dumitrescu^{1,2},
Loredana Ciontea¹, Dana Lucia Stănculeanu^{1,2}***

¹Prof Dr. Al. Trestioreanu" Institute of Oncology, Bucharest, Romania

²"Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Keywords: renal cell carcinoma, immunotherapy, liver toxicity, cardiovascular profile

Case presentation: In this case report, we present the case of a 69 years old male diagnosed with kidney cancer in 2011, with right nephrectomy in 2012. The report with histopathology from 2012 was not available for review.



In September 2022 the patient was in evolution with metastasis to the thyroid gland, he did a total thyroidectomy in the right thyroid lobe. The histopathological report is consistent with metastasis of clear cell renal cell carcinoma. In October 2022 the patient was diagnosed after an MRI with multiple cerebral metastasis and an intradural metastasis at the TH3/TH4 level. Furthermore was decelerated metastasis at the pulmonary level and lymphatic. The patient was treated successfully with WBRT and stereotactic hypofractionated radiotherapy to the spinal cord meta at level T3/T4.

In the next period the patient was treated with immunotherapy with Ipilimumab and Nivolumab. After 4 cycles (24.10-27.12.2022) he developed liver toxicity level III treated with corticosteroid therapy. Liver enzymes decreased after pausing of immunotherapy and allowed in april 2023 resumption of systemic anti-cancer treatment. Autoimmune hepatitis is more likely related to Ipilimumab rather than Nivolumab, so the combination suitable was immunotherapy-Nivolumab with an anti-angiogenic TKI, preferably Cabozantinib. This combination is not settled in our country so the Cabozantinib is personal.

In the last MRI of 07.2023, a dimensional reduction of the metastatic lesions and an appearance of oncological regression is noted and the clinical status of the patient was visibly improved. The patient had a various history of coronary artery diseases with STEMI in September 2017 and implantation of 3 coronary stents on 3 October 2017. With a cardiovascular risk profile of hypertension, dyslipidemia, non-insulin dependent diabetes mellitus.

Conclusion: In conclusion, this presentation follows the evolution of the patient since the appearance of multiple metastases. The treatment is challenging to have a successful management given the liver toxicities and the cardiovascular existent profile. Even so, the benefits of this treatment regime have brought improvements in the patient's clinical condition of the patient in an advanced state of oncological disease.

Cancerul colo-rectal la adolescenți și adulții tineri. A fi sau a nu fi Lynch?

Diana Pușcașu^{1,2}, Eliza Froicu^{1,2}, Ana Curtis¹, O. Schreiner^{1,2}, L. Miron^{1,2}

¹Institutul Regional de Oncologie Iași, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: cancer colo-rectal, sindrom Lynch, adult tânăr, adolescent, genetic

Introducere: Adolescenții și adulții tineri sunt reprezentați de pacienții cu vârste cuprinse între 13 și 39 de ani. Printre cele mai frecvente neoplazii întâlnite la această categorie de vârstă se numără leucemiile și limfoamele, tumorile germinale, cancerul tiroidian și cancerul mamar. Cancerul colo-rectal este printre cele mai frecvente patologii neoplazice la pacienții peste 50 de ani, situându-se pe poziția a patra din punct de vedere al incidenței. Întâlnit la un adult tânăr, pacientul ar trebui consiliat și explorat în vederea identificării unui sindrom genetic precum sindromul Lynch.

Prezentare de caz: O pacientă, în vârstă de 17 ani, a fost diagnosticată în mai 2023 cu neoplasm de joncțiune recto-sigmoidiană stadiul IIIA. Dintre antecedentele heredo-colaterale se remarcă faptul că atât bunica maternă cât și mătușa maternă au fost diagnosticate cu neoplasm colo-rectal, iar bunica paternă este în evidență cu o hemopatie malignă. Aceasta s-a prezentat în Unitatea de Primiri Urgențe a Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii "Sf. Maria" pentru rectoragii, debutate anterior cu nouă luni, și sindrom subocluziv. La evaluarea clinică și imagistică inițială s-a decelat o formațiune tumorală vegetativă de mari dimensiuni, localizată la nivelul joncțiunii recto-sigmoidiene și a rectului superior, iar examinarea histopatologică și imunohistochimică au confirmat diagnosticul de adenocarcinom de colon bine diferențiat și deficiență MMR. Bilanțul imagistic a fost completat de evaluare CT, care a infirmat prezența leziunilor secundare. Conduita terapeutică urmată de către pacientă a constat în intervenție chirurgicală și chimioterapie adjuvantă.

Concluzie: Cancerul colo-rectal este o entitate rară întâlnită la adolescenți și adulții tineri, iar diagnosticarea acestuia deschide uși către mai multe încăperi ce necesită explorate.

Colorectal cancer in adolescents and young adults. To be or not to be Lynch?

Diana Pușcașu^{1,2}, Eliza Froicu^{1,2}, Ana Curtiș¹, O. Schreiner^{1,2}, L. Miron^{1,2}

¹Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

²"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

Keywords: colorectal cancer, Lynch syndrome, young adults, adolescents, genetic

Introduction: Adolescents and young adults are represented by patients between the ages of 13 and 39. Among the most common neoplasms diagnosed in this age group are leukemia and lymphomas, germ cells tumors, thyroid cancer and breast cancer. Colorectal cancer is among the most common cancers in patients over the age of 50 and it ranks fourth in terms of incidence. If diagnosed in a young adult, the patient should be counselled and explored for a genetic syndrome such as Lynch syndrome.

Case presentation: A 17-year-old patient was diagnosed in May 2023 with stage IIIA colon cancer. From the family history, it can be noted that both the maternal grandmother and the maternal aunt were diagnosed with colorectal cancer and the paternal grandmother is known with lymphoma. She presented to the Emergency Department of the "Sf. Maria" Children's Emergency Clinical Hospital for rectal bleeding, which started nine months earlier, and subocclusive intestinal syndrome. The initial clinical and radiographic evaluation revealed a bulky mass occupying the recto-sigmoid junction and the superior rectum. The histopathological and immunohistochemical examination confirmed the diagnosis of well-differentiated colon adenocarcinoma with MMR deficiency. The imaging assessment was completed by CT scan evaluation which did not show the presence of secondary lesions. The therapeutic approach chosen for the patient consisted of surgery and adjuvant chemotherapy.

Conclusion: Colorectal cancer is a rare entity found in adolescents and young adults and diagnosing it opens doors to more rooms that need to be explored.

Tehnica ganglionului santinelă - Experiența Clinicii Chirurgie Oncologică I I.R.O. Iași (2018-2023)

**I. Radu, O.Ș. Pintilii, Ionela Alexandra Dușu, Raluca Avădanei, I. Huțanu, B. Filip, G.M. Aniței,
D.V. Scripcariu, M. Gavrilescu, V. Scripcariu**

Institutul Regional de Oncologie Iași, România

Cuvinte cheie: neoplasm mamar, tratament chirurgical, ganglion santinelă

Introducere: A fost evaluată activitatea din intervalul 2018-2023 în ceea ce privește tratamentul chirurgical al neoplasmului mamar și aplicarea tehnicii ganglionului santinelă în cadrul Clinicii I Chirurgie Oncologică a Institutului Regional de Oncologie Iași.

Material și metodă: S-a efectuat o analiză retrospectivă a tratamentului de specialitate al cazurilor de neoplasm mamar pe parcursul a 6 ani, începând cu anul 2018.

Rezultate: Analiza retrospectivă a arătat că, începând cu anul 2018, numărul cazurilor la care s-a aplicat tehnica identificării ganglionului santinelă a crescut progresiv de la două (pentru 2018, 2019) la 81 cazuri (2021-2022) și 81 cazuri aferente perioadei ianuarie-august 2023. În ceea ce privește media de vârstă, aceasta a variat de la 51 ani (2018) la 59 ani (2021-2023). Prin raportare la stadializare, în intervalul 2018-2020 a predominat stadiul I (cT1N0M0), iar în intervalul 2021-2023 - stadiul IIA (cT2N0M0). Comparativ cu intervalul 2018-2020, când majoritară a fost mastectomia totală (86,6%), în perioada 2021-2022, un procent important a fost reprezentat de tratamentul conservator (65,43%). În perioada ianuarie-august 2023, a fost predominat mastectomia totală (67,46%).

Concluzii: Se observă o creștere exponențială a cazurilor care au beneficiat de tehnica ganglionului santinelă în intervalul 2021-2023 față de 2018-2020, precum și o tendință crescătoare a intervențiilor chirurgicale conservatorii ale sânului. Introducerea identificării ganglionului santinelă axilar reprezintă un progres terapeutic important în managementul neoplasmului mamar și în prognosticul post-operator.

Sentinel node technique - The Regional Institute of Oncology Iași experience during 2018-2023

**I. Radu, O.Ș. Pintilii, Ionela Alexandra Dușu, Raluca Avădanei, I. Huțanu, B. Filip, G.M. Aniței,
D.V. Scripcariu, M. Gavrilescu, V. Scripcariu**

Regional Institute of Oncology Iași, Romania

Keywords: breast neoplasm, surgical treatment, sentinel node

Introduction: We evaluated the results of the surgical treatment of the breast neoplasm and the application of the sentinel lymph node technique within the 1st Oncological Surgery Clinic of the Regional Institute of Oncology Iași, between 2018-2023.

Material and method: A retrospective analysis of the specialized treatment of breast neoplasm cases over 6 years, starting from 2018, was performed.

Results: The retrospective analysis showed that, starting from 2018, the number of cases to which the sentinel node identification technique was applied increased progressively from two (for 2018, 2019) to 81 cases (2021-2022) and 81 cases related to the period January- August 2023. As for the average age, it varied from 51 years (2018) to 59 years (2021-2023). According to staging, stage I (cT1N0M0) predominated in the 2018-2020 period, and stage IIA (cT2N0M0) in the 2021-2023 period. Compared to the period 2018-2020, when a majority of total mastectomy (86.6%) was performed, in the period 2021-2022, an important percentage was represented by the conservative treatment (65.43%). In 2023, total mastectomy prevailed (67.46%).

Conclusions: There is an exponential increase in cases that benefited from the sentinel node technique between 2020-2023 compared to 2018-2020, as well as an increasing trend in breast-conserving surgery. The introduction of axillary sentinel node identification represents an important therapeutic advance in breast neoplasm management and post-operative prognosis.

Diagnosticul și tratamentul anemiei perioperatorii prin deficit de fier la pacientul oncologic

Irina Ristescu^{1,2}, Andreea Stan¹, Iulia Jitaru², Angelica Gata², Laura Gavril^{1,2}, Ioana Grigoraș^{1,2}, V. Cepoi³

¹Disciplina de Anestezie și Terapie Intensivă, Facultatea de Medicină, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa", Iași, România

²Secția Anestezie și Terapie Intensivă, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

³Biroul de Management al Calității, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Cuvinte cheie: anemie, deficit de fier, cancer, transfuzie, screening

Introducere: Anemia și transfuzia perioperatorie reprezintă factori de risc independenți de evoluție nefavorabilă la pacientul oncologic. Obiectivul studiului a fost identificarea prevalenței anemiei prin deficit de fier și utilitatea terapiei cu fier intravenos la pacientul oncologic în perioada perioperatorie.

Material și metodă: Studiu prospectiv, observațional, unicentric ce a inclus pacienții cu risc crescut de sângerare evaluați preoperator în cabinetul de consult preanestezic și cabinetul de medicină internă al Centrului de Screening I.R.O. Iași și pacienții cu anemie postoperatorie admiși în secția ATI în intervalul martie-noiembrie 2023. Parametrii înregistrați au fost datele demografice, valoarea hemoglobinei, sideremiei, feritinei, transferinei și a CRP, durata de internare în terapie intensivă și în spital, tratamentul cu fier intravenos. Analiza statistică a utilizat testele t-Student, Wilcoxon și Chi-pătrat din programul SPSS 17.0.

Rezultate: Studiul a inclus 200 pacienți oncologici cu intervenții cu risc crescut de sângerare și anemie perioperatorie, n=65 cu anemie preoperatorie și n=135 cu anemie postoperatorie. Testele de identificare a tipului de anemie s-au realizat preoperator la 62/65 pacienți și postoperator la 70/135 pacienți. Prevalența anemiei prin deficit absolut de fier a fost 64.5% (n=40) preoperator și 69% (n=48) postoperator iar a anemiei prin deficit relativ de fier 35.5% (n=22) preoperator și 31% (n=22) postoperator. Terapia cu fier intravenos s-a

realizat la un număr de 42/62 pacienți preoperator și 70/70 pacienți postoperator.

Concluzii: Anemia prin deficit de fier absolut și funcțional este principalul tip de anemie diagnosticat la pacienții oncologici cu risc crescut de sângerare. Corecția anemiei prin administrarea de preparate de fier intravenos trebuie efectuată cu 2-4 săptămâni anterior intervenției chirurgicale.

Diagnosis and treatment of perioperative iron deficiency anemia in cancer patients

Irina Ristescu^{1,2}, Andreea Stan¹, Iulia Jitaru², Angelica Gata², Laura Gavril^{1,2}, Ioana Grigoraș^{1,2}, V. Cepoi³

¹Anesthesia and Intensive Care Department, School of Medicine, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

²Anesthesia and Intensive Care Department, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

³Quality Management Office, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

Keywords: iron deficiency, anemia, perioperative, cancer, surgery

Background: Anemia and perioperative transfusion are independent risk factors for poor outcome in cancer patients. The study aims to identify the prevalence of iron deficiency anemia and the usefulness of intravenous iron therapy in cancer patients during the perioperative period.

Methods: Prospective, observational, unicentric study including preoperative high risk of bleeding surgical patients evaluated on the pre-anesthetic consultation clinic and referred to the internal medicine office for anemia diagnosis, as well as postoperative patients with anemia admitted in the ICU between March and November 2023. The recorded parameters were demographic data, the value of hemoglobin, sideremia,



ferritin, transferrin and CRP pre- and postoperatively, hospital and ICU length of stay, treatment with intravenous iron. Statistical analysis used the t-Student, Wilcoxon and Chi-square tests from the SPSS 17.0 program.

Results: The study included 200 cancer patients with high risk of bleeding surgical interventions and perioperative anemia, n=65 with preoperative anemia and n=135 with postoperative anemia.

The diagnostic tests to identify the type of anemia were performed preoperatively in 62/65 patients and postoperatively in 70/135 patients. The prevalence of absolute iron deficiency anemia was 64.5% (n=40) preoperatively and 69% (n=48) postoperatively and of relative iron deficiency anemia 35.5% (n=22) preoperatively and 31% (n=22) postoperatively. Intravenous iron therapy was performed in 42/62 patients preoperatively and 70/70 patients postoperatively.

Conclusions: Absolute and functional iron deficiency anemia is the main type of anemia diagnosed in surgical oncology patients with high risk of bleeding. Iron deficiency anemia treatment with intravenous iron should be performed 2-4 weeks before surgery.

Degradare malignă a unei formațiuni tumorale asociate infecției HPV la o pacientă seropozitivă HIV - prezentare de caz

C. Romanescu¹, B. Sburlea¹, L.J. Prisacariu¹, Carmen Manciu^{1,2}

¹Spitalul Clinic de Boli Infecțioase "Sf. Parascheva" Iași, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: HIV, SIDA, papilomavirus uman, imunodepresie, carcinom scuamocelular

Introducere: Pacienții seropozitivi HIV prezintă un risc crescut de a dezvolta infecții asociate papilomavirusului uman (HPV). Condiloma acuminatum (CA) este cea mai frecvent întâlnită infecție genitală cu HPV. În absența unui tratament specific, și în situații de neaderență și necomplianță la terapia antiretrovirală (TARV), aceasta poate suferi transformare malignă în diverse forme de carcinom invaziv (anal, vulvar, penian).

Material și metodă: Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 32 de ani, aflată în evidența Centrului Regional HIV/SIDA Iași din 1993, neaderentă, necompliantă la TARV din anul 2017. Aceasta se prezintă în septembrie 2022 pentru o formațiune cu aspect pseudotumoral localizată în regiunea ano-genitală cu debut lent progresiv de aproximativ 4 ani.

Rezultate: Pacienta a fost evaluată clinico-biologic și viro-imunologic cu o valoare a LCD4 = 211 cel/mmc și a VP-HIV = 5150 cp/ml, anterior fiind stadializată în boala SIDA stadiul C3. Evaluarea dermatologică obiectivează o formațiune tumorală ano-genitală, pedunculată, confluentă. Examenul ginecologic (colposcopie) și biopsia din formațiunea tumorală exclude o urgență de specialitate și caracterul malign. În octombrie 2022, pacienta se prezintă în regim de urgență în serviciul Chirurgie a Spitalului "Sf. Spiridon" pentru hemoragie activă a leziunii. Se practică biopsie incizională cu viză hemostatică; examenul histopatologic pune în evidență carcinom anal scuamocelular bine diferențiat. Având în vedere volumul

formațiunii, se inițiază ședințe de radioterapie la Institutul Regional de Oncologie, Iași. În iulie 2023, pacienta prezintă hemoragii în cantitate medie-mare, dureri și fenomene de obstrucție intestinală, motiv pentru care se intervine laparoscopic și se practică colostomă laterala stângă.

Concluzii: Degradarea malignă a formațiunii tumorale asociată HPV dezvoltată la o pacientă seropozitivă HIV, probabil generată de non-aderența, non-complianța la TARV.

Malignant transformation of an HPV associated tumor in an HIV positive patient - case report

C. Romanescu¹, B. Sburlea¹, L.J. Prisacariu¹, Carmen Manciu^{1,2}

¹"St. Parascheva" Infectious Disease Hospital, Iasi, Romania

²"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

Keywords: HIV, AIDS, human papillomavirus, immunosuppression, squamocellular carcinoma

Introduction: HIV positive patients are at an increased risk of developing both genital and nongenital human papillomavirus (HPV) infections compared to the general population. Condyloma acuminata (CA) is the most common manifestation of genital HPV infection. Without specific HPV therapy, and in instances of nonadherence and/or noncompliance to antiretroviral therapy (ARVT), CA can undergo malignant transformation (anal, vulvar, penile) in HIV positive patients.

Method and materials: A 32 year old female patient, HIV positive since 1993, noncompliant and nonadherent to ARVT since 2017, presents at the Iasi Regional HIV/AIDS Centre in September 2022 with painful anogenital lesions, slowly progressive in size since onset in 2018.



Results: Clinical and biological evaluation reveal CD4 count= 211cells/mm³ and HIV viral load = 5150copies/mL; prior staging categorized the patient with AIDS stage C3. Dermatology consult described an anogenital growth that is pedunculated and confluent. Gynecology exam (colposcopy) and biopsy exclude malignant disease. In October 2022, the patient presents in the emergency department of "Saint Spiridon" Hospital, Iasi for active hemorrhage of the lesion. The patient is referred to the Surgical Clinic where hemostasis is performed; histopathology exam reveals well differentiated squamocellular carcinoma (SCC) of the anal canal. Radiotherapy sessions are initiated at the Regional Institute of Oncology, Iasi, to achieve size reduction. In July 2023, the patient presents with hemorrhage, localized pain and obstruction at the Surgery Clinic "St. Spiridon" Hospital; laparoscopic left lateral colostomy is performed.

Conclusions: Malignant transformation of condyloma acuminata in an HIV positive patient, was likely due to nonadherence, noncompliance to ARVT.

Infecțiile în rândul pacienților imunocompromiși

**Alexandra Rotaru¹, Carmen Elena Florea^{1,2}, Bianca Balaș-Maftei^{1,2}, Mihaela Ursu¹,
Mădălina Notingar¹, Carmen Doina Manciu^{1,2}**

¹Spitalul Clinic de Boli Infecțioase "Sf. Parascheva", Iași, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa", Iași, România

Cuvinte cheie: cancer, chimioterapie, germen oportunist, imunodeficiență

Introducere: Infecțiile la pacientul neoplazic pot fi o complicație gravă. Incidența este în creștere la nivel mondial, iar acest lucru se datorează malignității în sine, terapiei oncologice și factorilor care țin stric de organismul gazdei.

Material și metodă: Lucrarea reprezintă un studiu retrospectiv efectuat în Spitalul Clinic de Boli Infecțioase "Sfânta Parascheva", Iași, pe perioada 01.11.2022 - 31.10.2023 din foile de observație a pacienților internați cu un diagnostic neoplazic asociat diagnosticului de internare.

Rezultate: Analiza foilor de observație arată că distribuția pe sexe în lotul menționat este predominant masculină (65%), iar cazurile raportate la sexul feminin este de 35%. Distribuția pe grupe de vârstă a pacienților a arătat că cele mai multe cazuri au fost înregistrate la grupa de vârstă cuprinsă între 50-80 de ani.

Tipul de neoplasm cel mai frecvent raportat a fost cel mamar (16,8%) și bronhopulmonar (16,04%), urmat de cancerul colo-rectal (15,22%) și cancerul de prostată (12,34%). Neoplasmelor din sfera gastrică fiind raportate într-un procent mai mic, respectiv 1,23%.

Concluzii: Terenul imunodeprimat reprezintă mediul oportun pentru dezvoltarea unor infecții cu evoluție infaustă. Astfel, prevenția și tratarea acestora necesită o echipă multidisciplinară care să poată oferi cea mai bună îngrijire pacienților imunovulnerabili.

Infections among immunocompromised patients

**Alexandra Rotaru¹, Carmen Elena Florea^{1,2}, Bianca Balaş-Maftei^{1,2}, Mihaela Ursu¹,
Mădălina Notingar¹, Carmen Doina Manciu^{1,2}**

¹Clinical Hospital for Infectious Diseases "Sf. Parascheva", Iasi, Romania

²"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

Keywords: cancer, chemotherapy, opportunistic germ, immunodeficiency

Introduction: Infections in the neoplastic patient can be a serious complication. The incidence is increasing worldwide, and this is due to the malignancy itself, oncological therapy and factors affecting the host organism.

Material and method: This scientific work represents a retrospective study which took place in "Sfânta Parascheva" Clinical Hospital for Infectious Diseases, Iasi, between 01.11.2022 - 31.10.2023 from the observation sheets of hospitalized patients with a neoplastic diagnosis associated with the hospitalization diagnosis.

Results: The analysis of the observation sheets shows that the gender distribution in the mentioned group is predominantly male (65%), and the cases reported to the female gender is 35%. The distribution by age groups of patients showed that most cases were registered in the age group between 50-80 years.

The most frequently reported type of neoplasm was breast (16.8%) and bronchopulmonary (16.04%), followed by colorectal cancer (15.22%) and prostate cancer (12.34%). Neoplasms in the gastric sphere being reported in a smaller percentage, respectively 1.23%.

Conclusions: The immunodepressed organism reserves opportune environments for the development of infections with unfavorable evolution. Thus, their prevention and treatment require a multidisciplinary team that can provide the best care to immunovulnerable patients.

Parenchymal sparing surgery in the management of colorectal liver metastases

K. Rouet, Natalia Velenciuc, Ana Maria Mușină, Raluca Zaharia, V. Zois, Șt. Iacob, W.L. Ong, Ana Caterina Luncă, C. Roată, Șt. Morărașu, G. Dimofte, S. Luncă

Second Surgical Oncology Clinic - Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

Keywords: parenchymal sparing surgery, liver resection, colorectal metastases

Introduction: Major liver resections (MLR) are considered a treatment option for colorectal liver metastases (CRLM) aiming to achieve a higher rate of R0 resection. However, they are associated with elevated morbidity and mortality rates. Recent literature highlights the growing importance of parenchymal sparing resection (PSR), which has demonstrated comparable or even superior oncological outcomes when compared to MLR. This study sought to compare the outcomes of PSR with those of MLR.

Methods: We compared the consecutive cases of major liver resections and parenchymal sparing resections that underwent surgery in our clinic. Rates of morbidity, mortality, R0 resection, disease-free survival, and overall survival in this cohort were analyzed.

Results: The MLR group exhibited significantly elevated levels of morbidity and mortality. Although the R0 resection rate was higher in the MLR group, this difference did not reach statistical significance. Furthermore, there were no discernible differences in recurrence rates between the PSR and MLR groups, and the survival rates were comparable in both groups.

Conclusions: Compared to MLR, PSR resulted in reduced surgical stress, fewer postoperative complications, and did not raise the likelihood of positive surgical margins or liver recurrence. Additionally, PSR demonstrated a high potential for salvageability and served as a beneficial factor for repeat hepatectomy, all without an increased risk of recurrence. For these reasons, PSR should be considered as the preferred option whenever a one-stage surgery aiming for R0 resection is feasible, especially in more complex cases.

Refacerea morfo-funcțională a defectelor postoperatorii complexe în chirurgia cranio-maxilo-facială

P.F. Sava, S. Gherasimescu, M. Ciofu, D. Sulea, O. Boișteanu, V.VI. Costan

Chirurgie Orală și Maxilo-Facială, Spitalul "Sf. Spiridon" Iași, România

Cuvinte cheie: lambou liber, lambou fasciocutanat

Introducere: Reconstrucția defectelor postoperatorii ale extremității cefalice reprezintă o provocare terapeutică datorită complexității acestora, a dimensiunilor precum și datorită structurii histopatologice a formațiunii tumorale extirpate. În funcție de dimensiunea leziunii, reconstrucția zonei interesate poate varia de la sutura margino-marginală până la necesitatea utilizării unui lambou liber transferat.

Prin extinderea leziunii inițiale, interesând și țesuturile de vecinătate, de la țesut osos, până la tegument, extirparea tumorală poate determina un defect complex, transfixiant, ce necesită reconstrucție.

Materiale și metodă: Pentru realizarea studiului au fost luați în evidență un număr de 20 pacienți internați în Clinica de Chirurgie Orală și Maxilo-Facială din cadrul Spitalului Clinic Județean de Urgență "Sf. Spiridon" Iași ce au necesitat reconstrucții ale defectelor postoperatorii complexe consecutive extirpărilor tumorale localizate la nivel facial.

Pentru pacienții cu formațiuni tumorale extinse și la nivelul osului mandibular s-a practicat reconstrucția defectului prin lambou liber transferat osteo-musculo-cutanat de la nivelul crestei iliace, vârfului de scapulă și peroneului iar pentru cei ce prezentau interesarea mucoasei jugale s-a practicat reconstrucția cu lambou liber transferat musculo-cutanat radial.

Concluzii: Alegerea variantei optime de reconstrucție a defectelor faciale complexe necesită o planificare și realizare atentă, aspectele funcționale și estetice fiind dependente de multipli factori precum dimensiunea

defectului tisular, poziție, calibrul și lungimea pediculului vascular, tipul de anastomoză precum și statusul general al pacientului.

De aceea, cunoașterea mai multor tehnici de reconstrucție privind alegerea optimă a tipului de lambou utilizat este imperios necesară pentru a obține rezultate favorabile.

Morpho-functional reconstruction of complex postoperative defects in Cranio-Maxillo-Facial surgery

P.F. Sava, S. Gherasimescu, M. Ciofu, D. Sulea, O. Boișteanu, V.VI. Costan

Oral and Maxillofacial Surgery, "Sf. Spiridon" Hospital, Iasi, Romania

Keywords: freely transferred flap, fasciocutaneous flap

Introduction: The reconstruction of postoperative defects of the cephalic extremity represents a therapeutic challenge due to their complexity, dimensions, as well as due to the histopathological structure of the excised tumor formation. Depending on the size of the lesion, the reconstruction of the affected area can vary from the marginal-marginal suture to the need to use a freely transferred flap.

By extending the initial lesion, also involving the surrounding tissues, from bone tissue to the skin, tumor extirpation can cause a complex, transfixing defect that requires reconstruction.

Materials and methods: To carry out the study, a number of 20 patients hospitalized in the Oral and Maxillofacial Surgery Clinic of the County Emergency Clinical Hospital "Sf. Spiridon" Iasi that required reconstructions of complex postoperative defects following tumor extirpations located on the facial level.



For patients with extensive tumor formations and at the level of the mandibular bone, the reconstruction of the defect was practiced with a free transferred osteo-musculo-cutaneous flap from the level of the iliac crest, the tip of the scapula and the fibula, and for those which involved the jugal mucosa, the reconstruction was practiced with a free radial flap.

Conclusions: The choice of the optimal option for the reconstruction of complex facial defects requires careful planning and execution, the functional and aesthetic aspects being dependent on multiple factors such as the size of the tissue defect, position, caliber and length of the vascular pedicle, the type of anastomosis as well as the general status of the patient.

Therefore, knowledge of several reconstruction techniques regarding the optimal choice of the type of flap used is imperative to obtain favorable results.

Boala Oligometastatică - Perspective și un studiu de caz

Elena Daniela Semen¹, C.C. Lulciuc^{2,3}

¹Secția Oncologie medicală - Spitalul Clinic Județean Sfântul Ioan cel nou Suceava, România

²Compartimentul Radiologie Intervențională - Spitalul Clinic Județean "Sfântul Ioan cel nou" Suceava, România

³Clinica Nord, Suceava, România

Cuvinte cheie: crioablație, boala oligometastatică, tratament local

Introducere. Boala oligometastatică definește prezența metastazelor de până la cinci în maxim trei situsuri diferite. Abordarea complexă a acesteia, prin îmbinarea tratamentului sistemic cu tratamente locale, îmbunătățește considerabil prognosticul acestor categorii de pacienți. Deși chirurgia rămâne un standard de aur în boala oligometastatică, nu este întotdeauna fezabilă prin prisma caracteristicilor și localizării leziunilor, dar și a statusului pacientului; în acest context, tehnicile de radiologie intervențională sunt o alternativă de luat în calcul și cu rezultate promițătoare în controlul bolii la 5 ani.

Material și metodă: Pacient în vârstă de 61 de ani, cunoscut cu neoplasm colon sigmoid operat în 2018 stadiul IIa. În octombrie 2022 se constată progresia bolii prin apariția a două metastaze pulmonare cu dimensiunea maximă de 20 mm, confirmate biopsic, cu apartenență la un adenocarcinom de colon. Se inițiază tratament oncologic sistemic și se ia în considerare obținerea unui control local al leziunilor secundare. Se optează pentru efectuarea crioablației în luna iunie 2023.

Rezultate: Procedura a fost efectuată sub anestezie generală și nu s-au semnalat complicații postprocedurale notabile. Perioada de spitalizare și recuperare a pacientului au fost de asemenea de scurtă durată. La 3 luni postprocedural, s-a constatat imagistic prin control CT un răspuns complet la nivelul leziunilor țintă.

Concluzii: Crioablația reprezintă o alternativă demnă de avut în vedere în cazul managementului bolii oligometastatice, având în vedere controlul local bun și morbiditatea scăzută.

Oligometastatic disease - New perspectives and a case report

Elena Daniela Semen¹, C.C. Lulciuc^{2,3}

¹Medical Oncology Department - "Saint John the New" County Clinical Hospital, Suceava, Romania

²Interventional Radiology Department - "Saint John the New" County Clinical Hospital Suceava, Romania

³Nord Clinic, Suceava, Romania

Keywords: cryoablation, oligometastatic disease, local treatment

Introduction: Oligometastatic disease is characterized by the occurrence of five or more metastases at no more than three distinct locations. The prognosis of patients in these groups is significantly improved by its intricate strategy, which combines systemic treatment with local remedies. Despite the fact that surgery is still the best treatment option for oligometastatic disease, it is not always possible due to the nature and location of the lesions as well as the patient's condition. In this situation, interventional radiology techniques are a viable alternative to take into account and show encouraging signs of disease control after five years.

Material and methos: A 61-year-old patient with stage IIa sigmoid colon neoplasm underwent surgery in 2018. Two lung metastases from a colon cancer that appeared in October 2022 and were verified by biopsy to have a maximal size of 20 mm were evidence of the disease's progression. Local treatment of secondary lesions is taken into consideration while systemic oncological treatment is started. The cryoablation procedure will be performed in June 2023.

Results. There were no significant postoperative problems noted during the treatment. Both the patient's hospital stay and recovery time were brief. A complete response of the target lesions was discovered by CT control imaging three months after the procedure. The result is still sustained at 6 months.

Conclusions: Given good local control and low morbidity, cryoablation is a treatment option that should be taken into account in the management of oligometastatic colon cancer.

Explorarea efectelor tratamentului cu plasmă non-termică la presiune atmosferică asupra celulelor de osteosarcom și a osteoblastelor

A.B. Stache^{1,2}, Loredana Mihaiela Dragoș³, I.C. Ivanov³, I. Topala⁴, I. Mihaila^{4,5}, C.T. Mihai⁶, D.L. Gorgan²

¹Departamentul de Genetică Moleculară, Centrul de Cercetare Fundamentală și Dezvoltare Experimentală în Medicina Translațională - TRANSCEND, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

²Facultatea de Biologie, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, România

³Departamentul de Diagnostic Molecular, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

⁴Centrul de Cercetări Avansate în Fizica Plasmei din Iași - IPARC, Facultatea de Fizică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, România

⁵Centrul Integrat de Studii în Știința Mediului pentru Regiunea de Dezvoltare Nord-Est - CERNESIM, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, România

⁶Investigații Medicale Praxis, Iași, România

Cuvinte cheie: plasmă non-termică la presiune atmosferică, osteosarcom, citotoxicitate

Introducere: Plasma non-termică la presiune atmosferică (CAP) este un gaz parțial ionizat, cu o temperatură apropiată de temperatura camerei, fiind capabilă de a induce varii fenomene fizice și reacții chimice. CAP a început să fie studiată ca potențial nou tratament în terapia cancerului, dar, în ciuda progreselor constante, mecanismele prin care CAP își exercită proprietățile antitumorale sunt neclare. Astfel, scopul acestui studiu este de a analiza impactul tratamentului indirect cu CAP asupra celulelor umane de osteosarcom (HOS) și a osteoblastelor (HOB), în vederea evaluării potențialului citotoxic selectiv al acestuia și a identificării mecanismelor moleculare implicate în interacțiunile dintre plasmă și celule.

Materiale și metode: Tratamentul indirect constă în expunerea mediului RPMI1640 la descărcări CAP, generând astfel mediul activat cu plasmă (PAM). Celulele au fost tratate în plăci cu 96 de godeuri, utilizând



100 μ l PAM/godeu. Citotoxicitatea tratamentului a fost evaluată prin testul MTT, iar efectele acestuia asupra expresiei genelor de interes au fost analizate prin RT-qPCR.

Rezultate. CAP a scăzut viabilitatea celulelor HOS la valori cuprinse între 92,22% și 5,57%, în timp ce viabilitatea celulelor normale tratate cu CAP a rămas peste 90%. La ambele linii celulare s-au identificat niveluri ridicate ale markerilor de control ai ciclului celular și activarea căii de semnalizare intrinsecă a apoptozei. La celulele HOB s-a observat și supraexprimarea genelor antiapoptotice.

Concluzii: CAP prezintă efecte citotoxice selective și modulează căile de semnalizare celulară implicate în controlul ciclului celular și apoptoză. Activarea căilor de semnalizare antiapoptotice la celulele HOB poate reprezenta unul dintre mecanismele cheie ale selectivității tratamentului indirecte cu CAP.

Exploring cold atmospheric plasma treatment effects on osteosarcoma and osteoblast cells

A.B. Stache^{1,2}, Loredana Mihaiela Dragoș³, I.C. Ivanov³, I. Topala⁴, I. Mihaila^{4,5}, C.T. Mihai^{6,7}, D.L. Gorgan²

¹Department of Molecular Genetics, Center for Fundamental Research and Experimental Development in Translational Medicine—TRANSCEND, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

²Faculty of Biology, "Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi, Romania

³Molecular Diagnosis Department, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

⁴Iasi Plasma Advanced Research Center (IPARC), Faculty of Physics, "Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi, Romania

⁵Integrated Center of Environmental Science Studies in the North-Eastern Development Region (CERNESIM), "Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi, Romania

⁶Praxis Medical Investigations, Iasi, Romania.

Keywords: cold atmospheric plasma, osteosarcoma, cytotoxicity

Introduction: Cold atmospheric plasma (CAP) is a partially ionized gas with a temperature close to room temperature, capable of inducing various physical phenomena and chemical reactions. CAP has recently emerged as a potential cancer therapy, yet the precise molecular mechanisms underlying its antitumor effects remain unclear. Therefore, this study aims to assess the impact of indirect CAP treatment on human osteosarcoma (HOS) and osteoblast (HOB) cells, evaluating its selective cytotoxicity and identifying the molecular mechanisms involved in the interactions between plasma and cells.

Materials and methods: Indirect treatment was achieved by exposing RPMI 1640 medium to CAP discharges, generating plasma-activated medium (PAM). Cells were treated with 100 μ l PAM in 96-well plates. The cytotoxicity of the treatment was evaluated by the MTT assay and its effects on the interest genes



expression were analyzed by RT-qPCR.

Results: CAP decreased HOS cells viability to values between 92.22% and 5.57%, while the viability of normal cells treated with CAP remained over 90%. Both cell lines showed elevated levels of markers for cell cycle arrest and activation of the intrinsic apoptosis signalling pathway post-CAP treatment. In HOB cells upregulation of antiapoptotic genes was also observed.

Conclusions: CAP exhibits selective cytotoxic effects and modulates cell signalling pathways involved in cell cycle control and intrinsic apoptosis. Activation of antiapoptotic signalling pathways in HOB cells may represent one of the key mechanisms of indirect CAP treatment selectivity.

Adversarul suprem în cazul unei paciente cu melanom malign - metastazele cerebrale sau reacțiile mediate imun?

Alexandra Ștefan, Elena Șerban, Ioana Ghencea, Adriana Matei, Laurenția Galeș

Institutul Oncologic București, România

Cuvinte cheie: imunoterapie, metastaze cerebrale

Introducere: Introducerea imunoterapiei a revoluționat tratamentul melanomului malign, cu toate acestea managementul toxicităților induse imun și al metastazelor cerebrale rămân o provocare.

Prezentare de caz: Pacienta de 42 de ani, cu melanom malign braț drept operat; Stadiul IV: metastaze pulmonare și limfatice, BRAFV600 +. Se inițiază linia I: Dabrafenib Trametinib, cu răspuns parțial la tratament până în 05.2020, când se detectează metastaza cerebrală, pentru care se intervine chirurgical. Continuă terapia țintită până în 11.2021, când se constată progresia bolii prin metastaze pulmonare și o nouă metastază cerebrală operată. LINIA II: ipilimumab + Nivolumab. După C3 se constată hepatita grad 2. Se temporizează tratamentul și se inițiază corticoterapie. Se reia tratamentul fără ipilimumab după rezoluție. La CT se decelează recidiva metastazei cerebrale parietale, se reintervine chirurgical și efectuează stereotaxie la nivelul cavității, cu reluarea imunoterapiei. În 07.2022 pacienta prezintă un episod de pancreatită autoimună grad 2. După stabilizarea cu tratament simptomatic și corticoterapie, se reinițiază Nivolumab până în 01.2023 când pacienta se prezintă într-un episod de cetoacidoză severă, diabet zaharat tip 2 indus imun pentru care este transferată într-o unitate dedicată. Ulterior, se decelează o nouă metastază cerebrală cu efect de masă, operată. La o lună, pacienta dezvoltă accident vascular hemoragic de la nivelul unor noi metastaze. După stabilizare, se inițiază radioterapie whole-brain și se decide schimbarea tratamentului cu Dacarbazina. Evoluția este nefavorabilă cu degradarea progresivă și exitus.

Concluzii: Complicațiile legate de toxicitatea la tratament, cât și de evoluția agresivă a bolii asociază un prognostic nefavorabil în rândul anumitor pacienți cu melanom malign.

The ultimate adversary in a case of malignant melanoma - brain mets or immune reactions?

Alexandra Ștefan, Elena Șerban, Ioana Ghencea, Adriana Matei, Laurenția Galeș

Oncological Institute Bucharest, Romania

Keywords: immunotherapy, brain metastasis

Introduction: The introduction of immunotherapy revolutionised the treatment of malignant melanoma, however the management of immunotherapy toxicities and treatment of brain metastasis still represent a challenge.

Case presentation: 42 years old patient with malignant melanoma stage IV, pulmonary and lymphatic metastasis, BRAF V600+. First line of treatment: Dabrafenib + Trametinb, with partial response until May 2020, when a brain metastasis is found and surgery is performed. Target therapy is continued until progression by pulmonary nodules and a new brain lesion, for which surgery is performed. Second line treatment: Ipilimumab + Nivolumab. After Cycle3 grade 2 hepatitis is diagnosed, we hold immunotherapy and corticotherapy is started. After resolution we reinstate treatment without Ipilimumab. At next CT there is relapse of the brain metastasis, which is reoperated and stereotactic radiotherapy is performed on the cavity, then we continue immunotherapy. In July 2022 the patient presents grade2 acute pancreatitis, treated with corticotherapy, after that continuing Nivolumab. In January 2023 the patient presents an episode of severe ketoacidosis, and type 2 immune induced diabetes, for which the patient is transferred in a dedicated centre. Soon after, a new brain lesion is found, with mass effect, treated by surgery. Only one month later the patient develops hemoragic stroke by bleeding from other new brain mets. After stabilisation, whole-brain radiotherapy is performed and we started treatment with Dacarbazine. There is further clinical deterioration, then death of the patient.

Conclusion: For some melanoma patients who develop complications related to treatment or to progression of the disease, the prognosis is poor.

Abordarea terapeutică țintită la o pacientă aflată în premenopauză cu neoplasm mamar metastatic ER-pozitiv și HER2-pozitiv - Presentare de caz

A. Stolojanu¹, E. Dumitrescu^{1,2}, C. Siminiceanu¹, L. Ciontea¹, R. Matei¹, A. Gheorghe^{1,2}, Irina A. Chirea¹, S. Prundianu¹, D. L. Stănculeanu^{1,2}

¹Institutul de Oncologie "Prof. Dr. Al. Trestioreanu", București, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila", București, România

Cuvinte cheie: amplificare HER2, neoplasm mamar, metastaze cerebrale, TDM1

Neoplasmul mamar este clasificat ca HER2 pozitiv în aproximativ 25% din cazuri și conferă acestuia un fenotip agresiv. Cu toate acestea, terapia moleculară țintită anti-HER2 a îmbunătățit dramatic prognosticul tumorilor mamare HER2 pozitive.

În această prezentare am expus cazul unei paciente în vârstă de 39 de ani diagnosticată în Mai 2020 cu neoplasm mamar ductal invaziv, cu metastaze hepatice, limfatice și osoase (stadiul IV). Rezultatul histopatologic al puncției biopsii releva prezența receptorilor hormonal și status HER2 negativ. După 6 cicluri de terapie neoadjuvantă cu Epirubicina și Docetaxel împreună cu IOT (inhibitor de osteoclaste), se practică mastectomie stânga cu limfadenectomie și metastazectomie hepatică în Noiembrie 2020. Rezultatul histopatologic postoperator relevă prezența receptorilor hormonal și, de data aceasta, status HER2 pozitiv. După 4 cicluri de Docetaxel împreună cu Trastuzumab & Pertuzumab și IOT, se practică radioterapie externă la nivelul peretelui toracic. Continuă apoi combinația Trastuzumab & Pertuzumab până în August 2022 când, la o evaluare imagistică de etapă, se constată apariția unei metastaze cerebrale unice. Se practică radiochirurgie stereotactică Gamma Knife la nivelul leziunii cerebrale și am decis să întrerupem tratamentul cu Trastuzumab & Pertuzumab și să administrăm TDM1. Sub această nouă linie de tratament, pacienta a evoluat favorabil, cu un interval liber până la progresie de 15 luni până în prezent. Cu toate acestea,

trombocitopenia secundară administrării TDM1 este una dintre problemele majore cu care ne-am confruntat. Așadar, dezvoltarea strategiilor terapeutice pentru neoplasmul mamar invaziv HER2 pozitiv a dus la îmbunătățirea semnificativă a prognosticului pentru aceste paciente. De asemenea, cazul nostru subliniază importanța heterogenității tumorale și a comportamentului distinct al subtipurilor moleculare celulare la terapiile țintite.

HER2 - targeted therapeutic approach in a premenopausal woman with HER2-positive and ER-positive metastatic breast cancer - Case report

A. Stolojanu¹, E. Dumitrescu^{1,2}, C. Siminiceanu¹, L. Ciontea¹, R. Matei¹, A. Gheorghe^{1,2}, Irina A. Chirea¹, S. Prundianu¹, D. L. Stanculeanu^{1,2}

¹“Prof. Dr. Al. Trestioreanu” Institute of Oncology, Bucharest, Romania

²“Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Keywords: HER2 amplification, breast cancer, brain metastasis, T-DM1

Breast cancer is classified as HER2-positive in approximately 25% of cases, which is associated with an aggressive phenotype. However, HER2 targeted therapy has dramatically improved the natural history of HER2-positive breast cancer.

In this case report, we discuss a 39-year-old woman diagnosed in May 2020 with Stage IV invasive ductal carcinoma of the breast, which had metastasized to the liver, bones, and lymph nodes. The primary breast tumor was (ER/PR)-positive but HER2-negative. After undergoing 6 cycles of neoadjuvant Epirubicin/Docetaxel+OI(osteoclast inhibitors), the patient had a left mastectomy, lymphadenectomy, and



hepatic metastasectomy in November 2020. IHC staining of the breast tumor revealed (ER/PR)-positivity and HER2 positivity (3+). Following the mastectomy, the patient completed 4 cycles of Docetaxel plus Trastuzumab & Pertuzumab+OI. She then underwent chest wall radiation and continued with combination treatment with Trastuzumab & Pertuzumab+OI until August 2022 when routine imaging revealed 1 new brain metastasis. The patient underwent stereotactic radiosurgery to treat the intracranial lesion and switched to TDM1, which kept her stable and progression-free for over 15 months. However, thrombocytopenia was a major side effect after TDM1 administration.

In conclusion, the development of treatment strategies for HER2-positive breast cancer has improved the prognosis for many women. Our case emphasizes the importance of tumoral heterogeneity, which can include a diverse collection of cells with distinct molecular signatures and differential therapeutic approaches.

Simplificarea reconstrucției post-ablaționale a defectelor planșeului orbital prin intermediul planificării virtuale și imprimării tridimensionale

Daniela Sulea, Șt. Gherasimescu, Alexandra Carp, Fl. Sava, M.L. Ciofu, Otilia Boișteanu, V.VI. Costan

U.M.F. "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: reconstrucție orbitală, model stereolitic, tridimensional, planificare virtuală

Introducere: Reconstrucția defectelor orbitare necesită refacerea corectă a conturilor anatomice și a volumului orbital pentru a asigura simetria poziției globilor oculari și pentru a reduce consecințele asupra funcției vizuale. Scopul acestui studiu este de a evalua beneficiile utilizării planificării virtuale și a modelelor stereolitice în reconstrucția cavității orbitare după rezecții tumorale.

Material și metode: Am analizat cazurile de reconstrucție a planșeului orbital folosind meșa de titan modelată preoperator, conform unui model stereolitic imprimat 3D al orbitei contralaterale oglindite la nivelul defectului, cazuri internate pe parcursul ultimilor 3 ani. În cazul pacienților incluși s-a practicat reconstrucția defectului orbital rezultat în urma ablației unor tumori benigne în 3 cazuri și consecutiv rezecției unor tumori maligne ale etajului mijlociu al feței în 6 cazuri. Au fost documentate rezultatele postoperatorii în ceea ce privește refacerea funcțională și estetică.

Rezultate: Intraoperator, meșa de titan modelată anterior intervenției s-a adaptat corespunzător la configurația defectului. O reconstrucție precisă a conturului marginii orbitare a fost posibilă și s-a realizat o restabilire adecvată a volumului orbital și a nivelului globului ocular. Simetria facială s-a ameliorat în toate cazurile după intervenția chirurgicală. Diplopia s-a rezolvat la toți pacienții în decurs de o lună postoperator.

Concluzii: Modelarea preoperatorie a meșei de titan poate îmbunătăți rezultatele reconstrucției prin creșterea preciziei și a predictibilității rezultatelor. Utilizarea modelelor stereolitice imprimate tridimensional pentru adaptarea individualizată a materialului de reconstrucție, poate asigura o potrivire bună chiar și în cazul unor defecte mari ale planșeului orbital, scăzând efortul intraoperator și îmbunătățind rezultatele.

Simplifying postablational orbital floor defect reconstruction by the use of virtual planning and additive manufacturing

Daniela Sulea, Șt. Gherasimescu, Alexandra Carp, Fl. Sava, M.L. Ciofu, Otilia Boișteanu, V.VI. Costan

U.M.Ph. "Grigore T. Popa" Iasi, Romania

Keywords: orbital reconstruction, stereolithic model, three-dimensional, virtual planning

Introduction: The reconstruction of orbital defects requires proper restoration of the previous anatomical contours and volume in order to ensure the equal level of the globes and reduce visual consequences. The purpose of this study is to evaluate the benefits of using virtual planning and stereolithic models in the reconstruction of the orbital cavity following tumor resection.

Material and methods: We reviewed the cases of patients that underwent orbital floor reconstruction using titanium meshes shaped preoperatively according to a 3D printed stereolithic model of the mirrored contralateral orbit, over the last 3 years. The included patients had orbital defect reconstruction following the ablation of benign tumors in 3 cases and the resection of malignant midface tumors in 6 cases. The intraoperative results and the postoperative outcomes regarding appearance and function were documented.

Results: Intraoperatively, the pre-bent titanium meshes proved suitable for the defect configuration. An accurate reconstruction of the lost orbital rim contour was possible and proper restoration of the orbital volume and globe level was achieved. The facial symmetry improved in all cases postoperative. Diplopia resolved in all patients within one month after surgery.

Conclusion: The pre-operative modelling of the titanium mesh can improve the reconstruction outcomes by increasing the restoration precision and the predictability of the results. Using three-dimensional printed stereolithic models for the individual adaptation of the reconstruction material can ensure a good fit even for large defects of the orbital floor, decreasing the intraoperative strain and improving outcomes.

Diagnosticul personalizat al cancerului tiroidian prin investigații imagistice (structural, funcțional) și markeri moleculari utilizați în trecut, prezent și viitor

Laura Teodoriu, Letiția Leuștean, Christina Ungureanu, Ștefana Bilha, Al. Florescu, Cristina Preda, Cipriana Ștefănescu

*Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" din Iași, Compartiment Endocrinologie, Laborator de Medicină Nucleară, România
Institutul Regional de Oncologie din Iași, Compartiment Endocrinologie, România*

Cuvinte cheie: carcinom tiroidian, funcțional, molecular

Diagnosticul personalizat al nodulilor tiroidieni poate salva pacientul de o intervenție chirurgicală inutilă a tiroidei, mai ales în cazurile de noduli tiroidieni cu rezultat al puncției aspirative Bethesda III - indeterminat, când clinicienii tind să trateze agresiv acest rezultat. Diagnosticul personalizat beneficiază de o combinație de imagini și biomarkeri moleculari, precum și de algoritmi de inteligență artificială (AI), care sunt utilizați din ce în ce mai mult în era noastră. Diagnosticul imagistic funcțional precum SPECT, PET sau imagini fuzionate (SPECT/CT, PET/CT, PET/RMN), sunt exploatate la maximum în nodulii tiroidieni, cu o istorie îndelungată în trecut și un viitor strălucit cu mulți radiotrasori potriviți care ar putea contribui în mod corespunzător la diagnosticarea malignității din nodulii tiroidieni. În acest fel, pacienții vor evita complicațiile chirurgicale și, aparent, investigațiile de diagnosticare mai scumpe vor fi din punct de vedere financiar compensatorii pentru fiecare pacient și, de asemenea, pentru sistemul de sănătate.

În această prezentare vom rezuma elementele esențiale și instrumente disponibile de diagnostic pentru nodulii tiroidieni maligni și benigni, începând cu imagistica funcțională, analizele moleculare și alte strategii viitoare, inclusiv AI sau terapia genică țintită NIS pentru diagnosticul și tratamentul carcinomului tiroidian.

Calitatea vieții și managementul simptomelor în neoplaziile avansate ale tractului biliar

Oana Timofte, Carmen Anton, Mihaela Dimache, Georgiana Emmanuela Gilca-Blanariu, Elena Gologan

Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie Iași, România

U.M.F. "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: carcinom, tract biliar, îngrijire paliativă

Carcinoamele căilor biliare au o incidență tot mai mare în ultimul deceniu. Există un prognostic prost pentru pacienți, cu rate de supraviețuire la 5 ani mai mici de 10%. În timp ce chimioterapia a fost tratamentul de bază pentru acești pacienți, imunoterapia și terapiile țintite sunt evaluate în numeroase studii clinice și încorporate rapid în practica clinică. Deoarece pacienții au o calitate redusă a vieții atât din cauza simptomelor legate de neoplazie, cât și de tratament, este important ca medicii să recunoască și să gestioneze aceste simptome din timp. Complicând managementul, pacienții suferă frecvent din cauza calității scăzute a vieții. La acești pacienți, prevenirea și atenuarea suferinței din cauza simptomelor asociate tumorii și tratamentului este de importanță primordială. Este imperativ ca medicii să recunoască complicațiile din neoplaziile avansate și tratamentul sistemic și să le gestioneze în mod corespunzător. În plus, studiile clinice în cancerele avansate ar trebui să continue să evalueze modul în care viitoarele tratamente afectează calitatea vieții, iar îngrijirea paliativă/oncologia de suportivă ar trebui să fie o parte integrantă a îngrijirii pacienților.

Quality of Life and symptom management in advanced biliary tract neoplasia

Oana Timofte, Carmen Anton, Mihaela Dimache, Georgiana Emmanuela Gilca-Blanariu, Elena Gologan

Institute of Gastroenterology and Hepatology Iasi, Romania

U.M.Ph. "Grigore T. Popa" Iasi, Romania

Keywords: cholangiocarcinoma, quality of life, palliative care

Bile duct carcinomas have been increasing in incidence over the last decade. There is a poor prognosis for patients, with 5-year survival rates of less than 10%. While chemotherapy has been the mainstay of treatment for these patients, immunotherapy and targeted therapies are being evaluated in numerous clinical trials and rapidly being incorporated into clinical practice. Because patients have a reduced quality of life due to both neoplasia-related and treatment-related symptoms, it is important for physicians to recognize and manage these symptoms early. Complicating management, patients frequently suffer from poor quality of life. In these patients, prevention and alleviation of suffering from tumor-related symptoms and treatment is of paramount importance. It is imperative that physicians recognize the complications of advanced malignancies and systemic treatment and manage them appropriately. In addition, clinical trials in advanced cancers should continue to evaluate how future treatments affect quality of life, and palliative care/supportive oncology should be an integral part of patient care.

Restabilirea efectului terapeutic al Trastuzumab-ului în linii rezistente la tratament

A. Tiron¹, G. Luta¹, Crina Elena Tiron¹, A. Rotaru², R. Ghiarasim², M.G. Dimofte¹

¹TRANSCEND, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

²Centrul de Cercetare Avansată în Bionanoconjugate și Biopolimeri, Institutul de Chimie Macromoleculară "Petru Poni", Iași, România

Cuvinte cheie: Her2, Trastuzumab, micle, pH-dependente

Introducere: Cancerul reprezintă o problemă majoră de sănătate la nivel mondial și necesită noi modalități de îmbunătățire a administrării medicamentelor. Medicamentele deja existente nu garantează efectul terapeutic optim fie datorită distribuției nespecifice și țintite către celula canceroasă, fie datorită apariției rezistenței la tratament. Tratamentul țintit și care să prevină inducerea rezistenței la medicamentul utilizat reprezintă o constantă în cercetarea din ultimul timp.

Metode: Am dezvoltat diferite formulări de micle cu eliberare pH-dependență ce pot fi funcționalizate în vederea țintirii celulelor Her2 pozitive și care să elibereze molecule de interes la un pH de 7.2.

Rezultate: S-au tratat linii celulare umane de cancer de sân Her2 pozitive cu doze crescânde de Trastuzumab în vederea inducerii rezistenței la tratament. Tratarea liniilor celulare parentale cu trastuzumab legat la micle reduce viabilitatea celulară în timp ce nu are efect atunci când se testează pe clone rezistente la tratamentul cu Trastuzumab. Co-administrarea unui inhibitor al receptorului Axl restaurează sensibilitatea clonelor rezistente la tratamentul cu Trastuzumab.

Concluzie: Funcționalizarea micelilor legate de Trastuzumab asigură distribuția specifică și restaurează efectul terapeutic în cazul apariției rezistenței la tratament.

Restore the therapeutically effect of Trastuzumab in treatment resistant cell lines

A. Tiron¹, G. Luta¹, Crina Elena Tiron¹, A. Rotaru², R. Ghiarasim², M.G. Dimofte¹

¹TRANSCEND, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

² Centre of Advanced Research in Bionanoconjugates and Biopolymers Department, "Petru Poni" Institute of Macromolecular Chemistry", Iasi, Romania

Keywords: Her2, Trastuzumab, micelles, pH-sensitive

Introduction: Cancer is a major health problem worldwide and requires new ways to improve drug delivery. The already existing drugs do not guarantee the optimal therapeutic effect, either due to the non-specific and targeted distribution to the cancer cells, or due to the appearance of resistance to the treatment. Targeted treatment which also prevent the induction of resistance to the drug used is a constant in recent research.

Methods: We have developed different formulations of micelles with pH-dependent release that can be functionalized in order to target Her2 positive cells and release molecules of interest at a pH of 7.2.

Results: Her2-positive human breast cancer cell lines were treated with increasing doses of Trastuzumab in order to induce resistance to the treatment. Treatment of parental cell lines with Trastuzumab bound to micelles reduces cell viability while having no effect when tested on clones resistant to Trastuzumab treatment. Co-administration of an Axl receptor inhibitor restores the sensitivity of clones resistant to Trastuzumab treatment.

Conclusion: The functionalization of Trastuzumab attached to micelles ensures the specific distribution and restores the therapeutic effect in the event of treatment resistance.

Boală minimă reziduală în leucemia acută limfoblastică

**Amalia Titieanu², Mihaiela Loredana Dragoș², I. Ivanov², C. Dănăilă^{1,2}, Angela Dăscălescu^{1,2},
Manuela Ciocoiu¹**

¹Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

²Institutul Regional de Oncologie Iași, România

Cuvinte cheie: leucemie, leucemie acută limfoblastică B, prognostic, boală minim reziduală, MLPA

Leucemia acută limfoblastică (LAL) este o afecțiune frecvent întâlnită la copii, rară la adult, cu o rată de supraviețuire mult inferioară față de populația pediatrică, de aproximativ 40% la 5 ani. Există mulți factori ca vârsta, manifestări clinice, numărul de globule albe, anomalii citogenetice, răspunsul terapeutic, boala minimă reziduală, care determină prognosticul pacienților cu LAL. În evaluarea factorilor de pronostic la diagnostic sunt incluse tehnici de flowcitometrie, citogenetică și de biologie moleculară. Am evaluat parametrii clinici, biologici, terapeutici la întreg lotul de pacienți în scopul de a stabili corelații în anomalile testate și factorii standard de pronostic.

Material și metodă: Am evaluat un lot de 31 pacienți diagnosticați cu LAL în cadrul Clinicii de Hematologie a Institutului Regional de Oncologie Iași, în perioada 2017 – 2022. Am extras ADN-ul și am efectuat folosind protocolul tehnic MLPA, alături de tehnicile clasice de diagnostic și evaluare potterapeutică. Am analizat statistic rezultatele folosind IBM SPSS, versiunea 20.

Rezultate: Am identificat anomalii genice la 23 dintre pacienți, iar 8 dintre pacienți nu au prezentat nici o anomalie. 61,3 % prezentau deleții, 38,7 % duplicații. Cea mai frecventă deleție identificată a fost CDKN2A/2B (41,20 %), apoi IKZF1 (27,40%), PAX5 (13,5), RB1 (10,30%), ETV6 și JAK2 (6,75%). 35,6 % dintre pacienți au prezentat cel puțin 2 deleții. 89 % dintre pacienții care prezentau boala minimă reziduală postinducție au recăzut cu o supraviețuire generală de 20 %.

Concluzii: Boala minimă reziduală rămâne un puternic factor predictiv pentru rata de recădere a bolii, în concordanță cu literatura de specialitate.

Cancerul colorectal după pandemia COVID 19 - potențial impact asupra "stage migration"

Elena Toader^{1,2}, Diana Dumitrascu¹, A. Andronic^{1,2}, Luiza Palamaru¹ _

¹Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa", Iași, România

²Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie, Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sfântul Spiridon", Iași, România

Cuvinte cheie: cancer colorectal, explorări endoscopice, boală avansată

COVID-19 a afectat mult sistemele de asistență medicală, inclusiv diagnosticarea cancerului colorectal (CCR). Scopul acestui studiu a fost de a determina dacă restricționarea explorărilor endoscopice în pandemia COVID-19 a avut impact asupra stadiului evolutiv al CCR la pacienții simptomatici.

Metode: În studiu au fost incluși pacienții cu CCR confirmat anatomopatologic în Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie Iași, aprilie 2021- august 2023. Datele demografice, simptomele și datele de laborator au fost analizate în raport cu durata manifestărilor clinice. Pentru stadializare s-a utilizat clasificarea TNM.

Rezultate: 273 pacienți confirmați cu CCR au fost împărțiți în două grupe: Grup 1, pacienți cu simptome prezente mai puțin de 6 luni (4,4%); Grup 2, pacienți cu simptome persistente mai mult de 6 luni (95,6%), din care 89,8% peste 1 an. Stadializarea TNM a indicat: T1, 47 pacienți (17,21%), 25,53% cu simptome înainte de 6 luni, 46% mai mult de 6 luni; T2, 103 pacienți (37,72%), din care 13,59% cu simptome înainte de 6 luni, 86,40% peste 6 luni; T3, 98 pacienți (35,9%), 11,22% cu simptome înainte de 6 luni, 88,77% peste 6 luni; T4, 25 pacienți (9,15%), 24,90% cu simptome înainte de 6 luni, 76% peste 6 luni. Metastaze au fost identificate la 68 pacienți (24,90%), 23,4% clasificați M1. În concluzie datele noastre sugerează că întârzierea explorărilor endoscopice la pacienții a căror simptomatologie cauzată de un CCR evoluează mai mult de 6 luni se asociază cu creșterea riscului de migrare a bolii spre stadii avansate.

Colorectal cancer after the COVID-19 pandemic - potential impact on stage migration

Elena Toader^{1,2}, Diana Dumitrascu¹, A. Andronic^{1,2}, Luiza Palamaru¹

¹"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

²Institute of Gastroenterology and Hepatology, "Saint Spiridon" County Emergency Clinical Hospital Iasi, Romania

Keywords: colorectal cancer, endoscopic explorations, advanced disease

COVID-19 has significantly impacted healthcare systems, including the diagnosis of colorectal cancer (CRC). The aim of this study was to determine whether the restriction of endoscopic examinations during the COVID-19 pandemic had an impact on the stage of CRC in symptomatic patients.

Methods: The study included patients with pathologically confirmed CRC at the Institute of Gastroenterology and Hepatology in Iasi from April 2021 to August 2023. Demographic data, symptoms and laboratory data were analyzed in relation to the duration of clinical manifestations. The TNM classification was used for staging.

Results: 273 confirmed CRC patients were divided into two groups: Group 1, patients with symptoms under 6 months lasting (4.4%); Group 2, patients with persistent symptoms for more than 6 months (95.6%), of which 89.8% had symptoms for over 1 year. TNM staging indicated: T1, 47 patients (17.21%), with 25.53% having symptoms under 6 months and 46% more than 6 months; T2, 103 patients (37.72%), of which 13.59% had symptoms under 6 months and 86.40% more than 6 months; T3, 98 patients (35.9%), with 11.22% having symptoms under 6 months and 88.77% more than 6 months; T4, 25 patients (9.15%), with 24.90% having symptoms under 6 months and 76% more than 6 months. Metastases were identified in 68 patients (24.90%), with 23.4% classified as M1. In conclusion, our data suggest that delaying endoscopic examinations in patients whose CRC-related symptoms persist for more than 6 months is associated with an increased risk of disease progression to advanced stages.

Întârzierea diagnosticului de cancer - implicații clinice și etice

Elena Toader^{1,2}, Daniela Liliana Damir¹, Corina Turcu¹, Luiza Palamaru¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

²Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie, Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Spiridon", Iași, România

Cuvinte cheie: cancer, diagnostic precoce, întârziere, evaluarea simptomelor

Un punct cheie în managementul bolii neoplazice este reprezentat de stabilirea unui diagnostic precoce. Având în vedere asocierea între timpul scurs de la debutul simptomelor și confirmarea diagnosticului, cât și stadiul bolii și supraviețuirea ulterioară, orice întârziere în precizarea diagnosticului devine o problemă medicală semnificativă care poate avea consecințe grave pentru pacient. O examinare a factorilor cauzali cu evaluarea modului în care tipul, frecvența și impactul acestora au ca rezultat variații ale intervalului de timp care definește întârzierea diagnosticului, a generat preocupări atât din punct vedere medical cât și etic. Interpretarea greșită a simptomelor, stresul, temerea, jena și frica pot acționa ca bariere în calea prezentării la medic, în special atunci când manifestările clinice sunt considerate ca rezultat al unor afecțiuni minore, sau localizate în zone „private” ale corpului. Preocupările pentru identificarea, promovarea și implementarea abordărilor comune privind clasificarea perioadelor specifice unui diagnostic precoce, necesită o abordare holistică a conceptului de întârziere aplicabil domeniului oncologic. În lucrarea de față ne propunem să oferim o imagine de ansamblu asupra a doua direcții majore privind întârzierea diagnosticului de cancer:

- (1) evaluarea simptomelor individuale și perspectiva clinică,
- (2) extragerea semnificațiilor etice derivate din conceptele de “stage migration”, diagnostic întârziat și “drop diagnostic” la pacientul oncologic.

Delay in cancer diagnosis, clinical and ethical implications

Elena Toader^{1,2}, Daniela Liliana Damir¹, Corina Turcu¹, Luiza Palamaru¹

¹"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

²Institute of Gastroenterology and Hepatology, "Saint Spiridon" County Emergency Clinical Hospital Iasi, Romania

Keywords: cancer, early diagnosis, delay, symptom appraisal

A key point in the management of neoplastic disease is represented by establishing an early diagnosis. Considering the association between the time elapsed from the onset of symptoms and the confirmation of the diagnosis, as well as the stage of the disease and subsequent survival, any delay in specifying the diagnosis becomes a significant medical problem that can have serious consequences for the patient. An examination of the causal factors with the assessment of how their type, frequency and impact result in variations in the time interval that defines the delay in diagnosis, has generated concerns from both a medical and an ethical point of view. Misinterpretation of symptoms, stress, fear, embarrassment and fear can act as barriers to seeing a doctor, especially when the clinical manifestations are considered the result of minor ailments or located in "private" areas of the body. Concerns for the identification, promotion and implementation of common approaches regarding the classification of periods specific to an early diagnosis, require a holistic approach to the concept of delay applicable to the oncological field. In this work, we aim to provide an overview of two major directions regarding the delay in cancer diagnosis:

- (1) the evaluation of individual symptoms and the clinical perspective,
- (2) the extraction of ethical meanings derived from the concepts of stage migration, delayed diagnosis and drop diagnosis in the oncological patient.

Antibioprofilaxia și efectele acesteia asupra microbiotei intestinale la pacienții cu cancer colorectal – rezultatele unui studiu transfrontalier de gestionare a antibioticelor

Irina-Cezara Vacarean-Trandafir¹, Roxana-Maria Amarandi¹, I.C. Ivanov², Loredana Mihaela Dragoș², Mihaela Mentel^{1,2}, Ana-Maria Mușină^{3,5}, Roxana Bargaeanu³, S. Iacob^{3,4}, C. Roată³, E. Carasevici¹, Valentina Stratan⁶, V. Țuțuianu⁶, V. Sîtnic⁶, Cristina Popa⁶, Victoria Bajireanu⁶, N. Balan⁷, O. Patrașcu⁷, M. Ciobanu⁷, M.G. Dimofte^{3,5}

¹Centrul de Cercetare TRANSCEND, Institutul Regional de Oncologie Iași, România

²Departamentul de Biologie Moleculară, Institutul Regional de Oncologie Iași, România

³Clinica a doua de Chirurgie Oncologică, Institutul Regional de Oncologie Iași, România

⁴Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa", Iași, România

⁵Departamentul de Chirurgie, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa", Iași, România

⁶Departamentul de Imunologie și Genetică Moleculară, IMSP Institutul Oncologic Chișinău, Republica Moldova

⁷Secția Proctologie, IMSP Institutul Oncologic, Chișinău, Republica Moldova

Cuvinte cheie: microbiom intestinal, cancer colorectal, terapie antibiotică, 16S rRNA NGS, programe de gestionare a antibioticelor

Introducere: Supradozarea de antibiotice reprezintă un contribuitor major la apariția rezistenței la antibiotice la nivel global, ceea ce impune implementarea de inițiative de gestionare a acestora în industria medicală. Datorită gamei variate de antibiotice disponibile, abordările de tratament variază semnificativ între țări în ceea ce privește medicamentul utilizat, doza și durata terapiei, având un impact semnificativ asupra rezistenței la antibiotice. Pentru a explora comunitatea microbiană și a descrie corect impactul profilaxiei cu antibiotice asupra microbiotei intestinale, sunt deseori necesare abordări moleculare de rezoluție înaltă. Alegerea unei metode de extracție a ADN-ului sensibilă și reproductibilă, care să faciliteze izolarea ADN-ului



microbian în cantitate și puritate suficientă din toate speciile microbiene existente în probă, este esențială pentru detectarea evenimentelor de disbioza, precum și pentru măsurarea abundenței diferitelor specii bacteriene din cadrul unei probe.

Materiale și metode: S-a realizat un studiu transfrontalier prospectiv pentru a evalua modificările în microbiota intestinală înainte și după intervenții chirurgicale oncologice electivă colorectale pentru 70 de pacienți adulți cu diferite scheme de profilaxie antimicrobiana (profilaxie standard cu cefuroxima/metronidazol versus regimuri non-profilactice care implică combinații multiple de medicamente, precum cefazolina, cefoperazona-sulbactam, cefotaximă și ceftriaxonă). S-a efectuat analiza metataxonomică pe baza secvențierii NGS a genei bacteriene 16S rRNA în mostre de fecale obținute de la pacienți înainte de intervenția chirurgicală și la 7 zile după intervenție. Similaritățile și diferențele între comunitățile bacteriene au fost evaluate utilizând atât indici de diversitate alfa, cât și beta. Procesarea datelor a inclus generarea unei matrici de disimilaritate Bray-Curtis, analiza coordonatelor principale și PERMANOVA.

Rezultate și concluzii: în grupul de studiu, compoziția microbiotei intestinale nu s-a schimbat semnificativ la o săptămână după tratamentul cu cefuroxima în comparație cu profilaxia care a implicat alte combinații de antibiotice, unde am observat o scădere a diversității taxonomice. Modificările cauzate de antibiotice pot genera un efect măsurabil asupra comunității bacteriene din colonul uman, având un impact important asupra stării de sănătate.

Antibiotic Prophylaxis and its effects on intestinal microbiota in colorectal cancer patients – results from a cross-border antibiotic stewardship study

Irina-Cezara Vacarean-Trandafir¹, Roxana-Maria Amarandi¹, I.C. Ivanov², Loredana Mihaela Dragoș², Mihaela Mentel^{1,2}, Ana-Maria Mușină^{3,5}, Roxana Bargaeanu³, S. Iacob^{3,4}, C. Roată³, E. Carasevici¹, Valentina Stratan⁶, V. Țuțuianu⁶, V. Sîtnic⁶, Cristina Popa⁶, Victoria Bajireanu⁶, N. Balan⁷, O. Patrașcu⁷, M. Ciobanu⁷, M.G. Dimofte^{3,5}

¹TRANSCEND Research Center, Regional Institute of Oncology Iasi, Romania

²Molecular Biology Department, Regional Institute of Oncology Iasi, Romania

³The Second Surgical Oncology Department, Regional Institute of Oncology Iasi, Romania

⁴"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy Iasi, Romania

⁵Department of Surgery, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy Iasi, Romania

⁶Immunology and Molecular Genetics Department, IMSP Oncological Institute, Chisinau, Republic of Moldova

⁷Department of Proctology, IMSP Oncological Institute, Chisinau, Republic of Moldova

Keywords: gut microbiome, colorectal cancer, antibiotic therapy, 16S rRNA NGS, antimicrobial stewardship programs

Introduction: Antibiotic overuse is a major contributor to the emergence of antibiotic resistance worldwide, which calls for the implementation of antibiotic stewardship initiatives in the healthcare industry. Due to the large variety of clinically available antibiotics, treatment approaches vary greatly between countries in terms of medication type, dosage and duration of therapy, all having a substantial impact on antibiotic resistance. To appropriately explore the microbial community and correctly describe the impact of antibiotic prophylaxis on the gut microbiota, high-resolution molecular approaches are often essential. This includes finding a sensitive and reproducible DNA extraction method that facilitates isolation of microbial DNA of sufficient quantity and purity from all the existent microbial species in the sample, as well as determining the abundance of different bacterial taxa inside samples.



Material and method: We conducted a cross-border prospective study to evaluate the changes in the gut microbiota before and after elective oncologic colorectal surgery on 70 adult patients with different antimicrobial prophylaxis regimens (standard prophylaxis with cefuroxime/metronidazole versus non-prophylactic regimes involving multiple drug combinations of cefazolin, cefoperazone-sulbactam cefotaxime and ceftriaxone). We performed metataxonomic analysis based on NGS sequencing of the bacterial 16S rRNA gene on fecal smears obtained preoperative and 7 days postoperative from the patients. Similarities and differences between bacterial communities were assessed using both alpha and beta diversity indices. Data processing included the generation of a Bray-Curtis dissimilarity matrix, principal coordinates analysis and PERMANOVA.

Results and conclusions: In our study group, the intestinal microbiota composition was not significantly changed one week post cefuroxime treatment compared to the prophylaxis involving other antibiotic combinations, where we observed a loss in taxonomic variety. Modifications caused by antibiotics can produce a measurable effect on the human colonic bacterial community, having an important impact on health status.

Vechi și nou în managementul trombozei venoase asociate cancerului

Luminița Gina Vâță

Institutul Regional de Oncologie Iași, România

Cuvinte cheie: trombembolism venos, cancer, anticoagulare

Tromboza asociată cancerului (TAC) apare frecvent la pacienții cu malignitate activă clinic, cu toate că există un subgrup de pacienți la care tromboza este prima manifestare a cancerului, fiind una dintre principalele cauze de morbiditate și mortalitate la această categorie de pacienți.

Asocierea tromboză venoasă-cancer se datorează mai multor factori de risc și căi fiziopatologice trombotice și hemostatice multiple, care de multe ori se suprapun. Au fost identificate multiple mecanisme specifice TAC, ce pot fi clasificate ca mecanisme în care tumora exprimă proteine ce modifică sistemele gazdă, cum ar fi nivelurile de leucocite și trombocite sau în care tumora exprimă proteine procoagulante eliberate în circulație care activează direct cascada de coagulare sau trombocitele, cum ar fi factorul tisular și podoplanina. Cu toate îmbunătățirile privind tratamentul cancerului, riscul de TAC a crescut în ultimii ani. Apariția TAC depinde de tipul de cancer (pancreas, stomac, cerebral), precum și de factorii individuali ai pacientului și de tipul de chimioterapie.

Anticoagulantele orale directe s-au dovedit recent a fi eficiente, sigure și mai convenabile decât heparina parenterală cu greutate moleculară mică pentru gestionarea TAC. Indicația de anticoagulare se face atât pentru profilaxie primară cât și secundară, cu accent pe importanța individualizării.

Managementul CAT este o provocare din cauza căilor de interacțiune patofiziologice complexe specifice acestei populații de pacienți. Inhibitorii factorului XI sunt în prezent evaluați pentru managementul TAC și pot oferi o oportunitate unică de a optimiza gestionarea TAC.

Old and new in the management of cancer - associated venous thrombosis

Luminita Gina Vâță

Iasi Regional Institute of Oncology, Romania

Keywords: venous thromboembolism, cancer, anticoagulation

Cancer-associated thrombosis (CAT) occurs frequently in patients with clinically active malignancies (although there is a subgroup of patients in whom thrombosis is the first manifestation of cancer), being one of the main causes of morbidity and mortality in this category of patients.

The venous thrombosis-cancer association is due to several risk factors and multiple pathophysiological thrombotic and hemostatic pathways, which often overlap. Multiple mechanisms specific to CAT have been identified, which can be categorized as mechanisms in which the tumor expresses proteins that alter host systems, such as leukocyte and platelet levels, or in which the tumor expresses procoagulant proteins released into the circulation that directly activate the coagulation cascade or platelets, such as tissue factor and podoplanin. Despite all the improvements in cancer treatment, the risk of CAT has increased in recent years. Its occurrence depends on the type of cancer (pancreatic, stomach, brain), as well as on individual patient factors and type of chemotherapy.

Direct oral anticoagulants have recently been shown to be effective, safe, and more convenient than parenteral low molecular weight heparin for the management of CAT. Anticoagulation is indicated for both primary and secondary prophylaxis, with an emphasis on the importance of individualization.

The management of CAT is challenging due to the complex pathophysiological interaction pathways specific to this patient population. Factor XI inhibitors are currently being evaluated for CAT management and may provide a unique opportunity to optimize its management.

Actualități în tratamentul cancerului de col uterin incipient stadiul IA și IIA

Mariana Virlan, V. Simcov

Catedra de oncologie USMF "Nicolae Testemițanu" Chișinău Republica Moldova

Cuvinte cheie: cancer de col uterin, radioterapie, monochimioterapie

Introducere: Cancerul de col uterin este neoplazia dezvoltată la nivelul colului uterin, cu dezvoltare lentă și cu o posibilitate largă de prevenire. Se plasează pe locul patru printre formele de cancer dezvoltate la femei, poate fi prevenit în proporție de 80%, perioada de latență fiind de 10-20 ani.

Scopul lucrării: Identificarea și analiza metodelor actuale de tratament ale cancerului cervical.

Material și metode: Studiul poartă caracter retrospectiv, este format din 110 paciente cu cancer cervical internate în cadrul IMSP Institutului Oncologic din Republica Moldova în perioada 2016 –2022.

Rezultate: Paciente incluse în studiu au vârsta cuprinsă între 31 și 65 ani, vârsta medie o reprezintă 51,7 ani. Tipul histologic mai frecvent este carcinomul scuamos la 89,7%, adenocarcinomul- 11,3% din paciente.

Tratamentul chirurgical al pacientelor cu cancer de col uterin stadiul IA1, IA2, IB și II include histerectomia totală abdominală cu sau fără excizie radicală de ganglioni limfatici pelvieni. Tratamentul chirurgical a fost aplicat în cazul a 70 paciente, din care la 42 paciente (60%) s-a efectuat histerectomie abdominală totală cu sau fără anexe; la 28 paciente (40%) au fost excizați și ganglionii limfatici pelvieni (operația Wertheim).

Tratamentul radioterapic include radioterapie externă cu sau fără monochimioterapie pe bază de cisplatină, urmată de brahiterapie efectuată la pacințele cu canecr de col uterin stadiul IB, IIA, IIB și III. La 57 paciente radioterapia a fost ca tratament de bază al cancerului de col uterin sau adjuvant postoperator. La 53% din paciente radioterapia (externă și brahiterapia) a fost aplicată ca monoterapie, iar în 47% din cazuri radioterapia a fost asociată cu monochimoterapia cu cisplatin.

Concluzii: Histerectomia abdominală totală fără sau cu limfadenectomie (operația Wertheim) sunt aplicate în stadiile incipiente IA-IB (88%) și IIA (12%). Radioterapia, cu sau fără combinarea cu monochimioterapie, ca tratament de bază sau adjuvant, a fost indicată în egală măsură în stadiile IB2 și IIA1 la 49% din paciente.

News in the treatment of cervical cancer stage IA1 - IIA

Mariana Virlan, V. Simcov

Department of Oncology USMF "Nicolae Testemițanu" Chisinau Republic of Moldova

Keywords: cervical cancer, radiotherapy, monochemotherapy

Introduction: Cervical cancer is a neoplasm developed in the cervix. It ranks fourth among the forms of cancer developed in women, it can be prevented by 80%, the latency period being 10-20 years.

Objective of the study: Identify and analyze current methods of treatment cervical cancer.

Material and methods: The study is retrospective, consisting of 110 patients with cervical cancer hospitalized within the IMSP Oncological Institute of the Republic of Moldova during 2016-2022.

Results: Patients included in the study are between 31 and 65 years old, the average age is 51.7 years. The most common histological type is squamous cell carcinoma in 89.7%, adenocarcinoma in 11.3% of patients.

Surgical treatment of stage IA1, IA2, IB and II cervical cancer patients includes total abdominal hysterectomy with or without radical excision of the pelvic lymph nodes. Surgical treatment was applied to 70 patients, of whom 42 patients (60%) underwent total abdominal hysterectomy with or without appendages; in 28 patients (40%) the pelvic lymph nodes were also excised (Wertheim surgery).



Radiation therapy includes external radiotherapy with or without cisplatin-based monochemotherapy, followed by brachytherapy in patients with stage IB end IIA cervical cancer. In 57 patients, radiotherapy was the primary treatment for cervical cancer or postoperative adjuvant. In 53% of patients radiotherapy (external and brachytherapy) was applied as monotherapy, and in 47% of cases radiotherapy was combined with monochemotherapy with cisplatin.

Conclusions: Total abdominal hysterectomy without or with lymphadenectomy (Wertheim surgery) is applied in the early stages IA-IB (88%) and IIA.

Tumorile ovariene borderline, optimizarea metodelor de diagnostic și tratament

Mariana Virlan

Catedra de oncologie U.S.M.F. "Nicolae Testemițanu" Chișinău, Republica Moldova

Cuvinte cheie: tumori ovariene borderline, tratament, ghiduri internaționale

Introducere: Tumorile ovariene borderline reprezintă tumori ovariene epiteliale semi-maligne. Pacienții cu tumori care sunt suspecte de malignitate ar trebui să fie îndrumați către un centru de oncologie ginecologică, pentru a primi îngrijiri de specialitate, conform Societății Europene de Oncologie Ginecologică.

Scopul lucrării: Studiarea metodelor de diagnostic și tratament (chirurgical și chimioterapic) la pacientele cu tumori ovariene borderline conform vârstei și factorilor clinico-morfologici pentru sporirea calității vieții.

Material și metode: S-au studiat datele literaturii științifice de specialitate, identificate de motorul de căutare Google Search, din bazele de date: PubMed, Cochrane, Scopus, protocoalele clinice internaționale.

Rezultate: Au fost procesate 50 de articole din anii 2020-2022 cu referire la tumorile ovariene borderline, din bazele de date: PubMed, Cochrane, Scopus, și ghidurile internaționale CNGOF, ESMO, ESGO, NCCN. A fost creat un algoritm adaptat țării noastre, pe baza ghidurilor internaționale de tratament a tumorilor ovariene metastatice în stadiile incipiente, și au fost scoase în evidență principalele diferențe dintre recomandările ghidurilor internaționale referitor la managementul tumorilor ovariene borderline.

Concluzii: S-a realizat un algoritm de diagnostic și tratament al tumorilor ovariene borderline conform ghidurilor Colegiului Național al Obstetricienilor și Ginecologilor din Franța, adaptat la țara noastră.

Borderline ovarian tumors, optimization of diagnostic and treatment methods

Mariana Virlan

Oncology department U.S.M.F. "Nicolae Testemitanu" Chisinau, Republic of Moldova

Keywords: borderline ovarian tumors, treatment, international guidelines

Introduction: Borderline ovarian tumors are semi-malignant epithelial ovarian tumors. Patients with tumors that are suspected of malignancy should be referred to a gynecologic oncology center for specialist care, according to the European Society of Gynecologic Oncology.

The purpose of the work: Study of diagnostic and treatment methods (surgical and chemotherapeutic) in patients with borderline ovarian tumors according to age and clinical-morphological factors to increase the quality of life.

Material and methods: The data of the specialized scientific literature, identified by the Google Search search engine, from the databases: PubMed, Cochrane, Scopus and international clinical protocols, were studied.

Results: 50 articles from the years 2020-2022 were processed with reference to borderline ovarian tumors, from the databases: PubMed, Cochrane, Scopus, and the international guidelines CNGOF, ESMO, ESGO and NCCN. An algorithm adapted to our country was created, based on the international guidelines for the treatment of metastatic ovarian tumors in the early stages, and the main differences between the recommendations of the international guidelines regarding the management of borderline ovarian tumors were highlighted.

Conclusions: An algorithm for the diagnosis and treatment of borderline ovarian tumors was created according to the guidelines of the National College of Obstetricians and Gynecologists in France and adapted to our country.

Leucemiile acute secundare în evoluția sindroamelor mielodisplazice / mieloproliferative de graniță

Ana Maria Vlădăreanu, Cristina Mambet, Alina Mititelu

Colectivul Clinicii de Hematologie S.U.U.B, România

Sindroamele mielodisplazice/mieloproliferative sunt o entitate rară, extrem de heterogenă și unică de neoplazii mieloidă de graniță ce pot evolua frecvent spre leucemii acute mieloidă. Sunt afecțiuni heterogene, dificil de definit, care întrunesc elemente mixte de mielodisplazie (anemie, trombocitopenie, displazie mieloidă) și mieloproliferare (leucocitoză, trombocitoză, splenomegalie, simptome constituționale). Clasificările recente ale Organizației Mondiale a Sănătății și a Clasificării consensului Internațional privind neoplaziilor mieloidă hematologice au îmbunătățit considerabil elementele de diagnostic și încadrare ale acestor afecțiuni.

Există câteva modificări genetice specifice utile în formularea diagnosticului. Coexpresia TET2 și SRSF2 rezultă în hematopoieza monoclonală cu monocitoză clonală persistentă. De asemenea, SF3B1 apare cu o frecvență mai mare în sindroamele mielodisplazice cu sideroblasti inelari și trombocitoză JAK 2 pozitivă. Leucemie cronică mieloidă atipică este o mieloproliferare BCR-ABL negativă caracterizată de neutrofilie cu elemente de displazie și de prezența mutațiilor SETBP1 and ETNK1, în timp ce MDS/MPN-U este definită de lipsa unor mutații specifice. Tratamentul cu agenți hipometilanti (Azacitidina, Decitabina) pot induce modificări epigenetice cu restaurarea hematopoiezei la un subset de pacienți, însă nu pot preveni transformarea clonală în leucemie acută mieloidă secundară. Singurul tratament curativ rămâne transplantul alogeneic cu celule stem, însă vârsta înaintată la diagnostic, prezența comorbidităților, fac această opțiune posibilă pentru un număr extrem de redus de pacienți.

Acute myeloid leukemia secondary to myelodysplastic/myeloproliferative overlap syndrome

Ana Maria Vlădăreanu, Cristina Mambet, Alina Mititelu

Hematology Department of Emergency University Hospital, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Romania

Myelodysplastic syndrome (MDS)/myeloproliferative neoplasm (MPN) overlap syndromes are uniquely classified myeloid neoplasms which can progress to secondary acute leukemia. The myelodysplastic syndromes/myeloproliferative neoplasms (MDS/MPN) category comprises a varied group of myeloid neoplastic diseases characterized by clinical and pathologic overlapping features of both myelodysplastic (anemia, trombocytopenia, myeloid dysplazia) and myeloproliferative neoplasms (leukocytosis, trombocytosis, splenomegaly). The recent World Health Organization (WHO) 2022 classification and the International Consensus Classification (ICC) made changes in the classification of MDS/MPN improving the diagnostic criteria of these entities. Certain mutational signatures in the context of appropriate clinical and morphological features can be used to establish a diagnosis. In CMML, mutated coexpression of TET2 and SRSF2 results in clonal hematopoiesis skewed toward monocytosis, and the ensuing acquisition of driver mutations including ASXL1, NRAS, and CBL results in overt disease. MDS/MPN-RS-T demonstrates features of SF3B1-mutant MDS with ring sideroblasts (MDS-RS), with the development of thrombocytosis secondary to the acquisition of signaling mutations, most commonly JAK2V617F. BCR-ABL1-negative aCML is characterized by dysplastic neutrophilia and is enriched in SETBP1 and ETNK1 mutations, whereas MDS/MPN-U is the least defined and lacks a characteristic mutational signature. While allogeneic stem cell transplantation remains the only curative option, given the late onset of this neoplasm and high frequency of comorbidities, most patients remain ineligible. Hypomethylating agents (azacitidine, decitabine) can epigenetically restore hematopoiesis in a subset of responding patients, but they do not impact mutational allele burdens and disease progression to AML.

Cancerle digestive asociate sindromului Lynch

Oana Cristina Voinea^{1,2}, L.G. Eftimie^{3,4}, A.V. Dumitru^{1,5}, T. Constantin⁶

¹UMF "Carol Davila" București, România

²INCDMM Cantacuzino București, România

³SUUMC București, România

⁴ANEFB București, România

⁵SUUB București, România

⁶IC Parhon București, România

Cuvinte cheie: sindrom Lynch, carcinom colorectal, carcinom gastric, carcinom al intestinului subțire, predispoziție genetică

Introducere: Sindromul Lynch reprezintă cea mai frecventă condiție genetică, autozomal dominantă, asociată cu o predispoziție până la 80 % mai mare comparativ cu populația generală de a dezvolta diferite tipuri de cancer. Dintre acestea, cancerul colorectal este numeric cel mai reprezentat. Deși la nivel global se estimează că unul din 273 de indivizi poartă o mutație definitivă pentru Sindromul Lynch, acesta rămâne în continuare semnificativ sub diagnosticat.

Materiale și metode: Pacienții cu sindrom Lynch au de asemenea un risc crescut de a dezvolta cancer ginecologic și gastrointestinal, incluzând cancerul gastric, de intestin, subțire sau de pancreas.

Recunoașterea principalelor trăsături clinice și histopatologice reprezintă un punct esențial în algoritmul diagnostic. Considerând importanța înțelegerii acestei predispoziții, numeroase țări vest-europene și Statele Unite ale Americii au stabilit protocoale și ghiduri de diagnostic și screening menite să identifice precoce această condiție și implicațiile sale patologice. Rezultatul acestor măsuri constă în scăderea mortalității asociată sindromului Lynch, cu impact benefic atât asupra pacienților și familiilor lor, precum și socio-economic.

Pe seama caracteristicilor specifice, cancerelor atribuite sindromului Lynch au un răspuns remarcabil la strategii terapeutice specifice.

Concluzii: Această prezentare dorește să sublinieze principalele trăsături histopatologice ale cancerelor gastrointestinale asociate sindromului Lynch și, de asemenea, să prezinte societatea română de sindrom Lynch care dorește să, amelioreze diagnosticul acestei entități patologice și să faciliteze implementarea unui protocol național de diagnostic, screening și tratament.

Lynch Syndrome's associated digestive cancers

Oana Cristina Voinea^{1,2}, L.G. Eftimie^{3,4}, A.V. Dumitru^{1,5}, T. Constantin⁶

¹UMF "Carol Davila" Bucharest, Romania

²INCDMM Cantacuzino Bucharest, Romania

³SUUMC Bucharest, Romania

⁴ANEFS Bucharest, Romania

⁵SUUB Bucharest, Romania

⁶IC Parhon Bucharest, Romania

Keywords: Lynch Syndrome, colorectal carcinoma, gastric carcinoma, small bowel carcinoma, genetic predisposition

Introduction: Lynch syndrome constitutes the most prevalent genetically determined pathological condition, which is associated with a predisposition up to 80% higher compared to the general population, for developing cancers of various types. Among these, colorectal cancer occupies a leading position. Globally, it is estimated that 1 in 273 individuals carries a mutation defining this syndrome; however, Lynch syndrome remains significantly underdiagnosed.

Materials and methods: Lynch syndrome patients also have an increased risk for gynecologic and gastrointestinal cancers, including gastric, small intestinal or pancreatic carcinoma.

Recognising the main clinical and histopathological features represents a milestone for the diagnostic algorithm. Considering the importance of understanding this predisposition, numerous Western European countries as well as the United States have established diagnostic and screening protocols aimed at early identification of this condition and its pathological echoes. As a result, there has been a decrease in the mortality rate associated with Lynch syndrome, benefitting both patients and their families, with a positive socio-economic impact.

Moreover, due to the unique characteristics of cancers attributable to Lynch syndrome, the treatment for these patients involves specific therapies, often yielding high response rates. Furthermore, due to the distinctive biology of cancers associated with Lynch syndrome, the treatment for these patients involves targeted therapies that exhibit high response rates.

Conclusions: This presentation aims to underline the main histopathological features in Lynch Syndrome associated gastrointestinal cancers, and also to present the Romanian Society for Lynch Syndrome aims to enhance the diagnostic rate of this affliction and facilitate the implementation of a national diagnostic, screening and treatment protocol.

Neoplasmul gastric – a treia neoplazie. Presentare de caz

R. Vonica¹, R. Curcă¹, Ș.M. Negru¹, Felicia Gabriela Gligor²

¹Oncologie, Asociația Oncohelp, Timișoara, România

²Facultatea de Medicină Sibiu, ULBS, Sibiu, România

Cuvinte cheie: adenocarcinom eso-gastric, chimioterapie, multidisciplinaritate

Introducere: Este demn de remarcat faptul că în practica medicală clinică actuală, se constată o tendință îngrijorătoare: pacienții sunt din ce în ce mai predispuși să dezvolte a doua și chiar a treia neoplazie în cursul vieții lor. Acest fenomen prezintă provocări semnificative pentru medici și echipele de îngrijire medicală, necesitând o abordare multidisciplinară și personalizată în gestionarea și tratarea acestor cazuri dificile.

Material și metodă: Se va prezenta un caz complex și delicat al unei paciente în vârstă de 66 de ani, diagnosticată cu trei forme distincte de neoplazii în decursul anilor. În anul 2021, pacienta a fost pentru prima dată diagnosticată cu carcinom mamar invaziv sân stâng, stadiul IIIA, operat prin mastectomie radicală, chimio-radiotrat, apoi în anul 2021 pacienta se confruntă cu a doua neoplazie, carcinom mamar drept stadiul IIIA, chimiotratat neoadjuvant, operat prin mastectomie radicală dreaptă, fiind în curs de hormonoterapie. În luna decembrie a anului 2022, a fost diagnosticată cu a treia localizare, un adenocarcinom joncțiune eso-gastrică avansat locoregional, care a fost chimiotrată și operat radical.

Rezultate: Avem o pacientă cu trei localizări neoplazice metacrone, care au fost tratate cu succes și supraviețuiește și în prezent.

Concluzii: Abordarea multidisciplinară și personalizată în gestionarea cazurilor complexe este esențială pentru a oferi pacientului cele mai bune șanse în lupta împotriva bolii.

Gastric neoplasm – the third neoplasia. Case presentation.

R. Vonica¹, R. Curcă¹, Ș.M. Negru¹, Felicia Gabriela Gligor²

¹Oncology, Association Oncohelp, Timisoara, Romania

²Faculty of Medicine Sibiu, ULBS, Sibiu, Romania

Keywords: adenocarcinoma eso-gastric, chemotherapy, multidisciplinary.

Introduction: It is worth noting that in current clinical medical practice, a worrying trend is observed: patients are more and more likely to develop a second and even a third neoplasia during their lifetime. This phenomenon presents significant challenges for physicians and healthcare teams, requiring a multidisciplinary and personalized approach to the management and treatment of these difficult cases.

Material and method: A complex and delicate case of a 66-year-old female patient diagnosed with three distinct forms of neoplasia over the years will be presented. In 2021, the patient was diagnosed for the first time with invasive breast carcinoma of the left breast, stage IIIA, operated by radical mastectomy, chemo-radiotherapy, then in 2021 the patient faced the second neoplasia, right breast carcinoma stage IIIA, neoadjuvant chemotherapy, operated by right radical mastectomy, undergoing hormone therapy. In December 2022, she was diagnosed with the third location, a locoregionally advanced esophago-gastric junction adenocarcinoma, which underwent chemotherapy and radical surgery.

Results: We have a patient with three metachronous neoplastic localizations, which was successfully treated and is still alive today.

Conclusions: The multidisciplinary and personalized approach in the management of complex cases is essential to give the patient the best chance in the fight against the disease.

Recidiva loco-regională după rezecțiile curative la pacienții cu cancer de colon: studiu retrospectiv comparativ

Raluca Elena Zaharia, C. Livadaru, Șt. Morărașu, Șt. Iacob, W.L. Ong, K. Rouet, B. Baboi, V. Zois, Ana Maria Mușină, Natalia Velenciuc, C.E. Roată, S. Luncă, M.G. Dimofte

Chirurgie Oncologică II, IRO, Iași, România

Cuvinte cheie: recidivă, loco-regional, cancer de colon, mezocolon

Introducere: Recidiva locoregională în cancerul de colon are o incidență mult redusă față de trecut, datorită standardizării tehnicii de excizie completă de mezocolon și limfadenectomiei centrale. Totuși, chiar și în prezent, studiile raportează o rată de recidivă de aproximativ 4-11%. Scopul acestui studiu este să evalueze rata recidivelor loco-regionale la pacienții care au beneficiat de tratament chirurgical curativ pentru cancerul de colon în Institutul Regional de Oncologie Iași în comparație cu o serie de pacienți tratați chirurgical curativ în serviciul teritorial din Moldova.

Metode: Acesta este un studiu retrospectiv, comparativ, pe pacienți cu cancer de colon în stadiile I-III, care au fost operați în Institutul Oncologic Iași și care s-au prezentat în Departamentul de Oncologie Medicală din cadrul Institutului Oncologic cu operații curative efectuate în spitalele din teritoriul Moldovei, în intervalul 2012-2019. Variabilele clinico-patologice și datele privind recidiva locoregională au fost extrase din dosarul electronic al pacienților, incluzând datele de imagistică realizate ca parte a protocolului standard de urmărire oncologică. Cele două loturi de pacienți au fost analizate comparativ.

Rezultate: După o perioadă de urmărire medie de 32 de luni [6-82], au fost identificate următoarele rate de recidivă loco-regională: rata de recidivă globală a Institutului Oncologic este de 3,83 %, iar rata de recidivă printre pacienții operați în alte spitale este de 9,7 %. Factorii de risc pentru apariția recidivei loco-regionale au fost: invazia limfo-ganglionară- N2, invazia seroasei peritoneale- pT4 și actul chirurgical incomplet (excizie

incompletă de mezocolon, margini de rezecție incorecte).

Concluzii: Ratele de recidivă loco-regională au fost mai mici în cazul pacienților operați în cadrul Institutului Oncologic spre deosebire de cele ale pacienților tratați chirurgical în spitalele teritoriale, această discrepanță având la bază nerespectarea unor principii standardizate de tratament chirurgical. Chiar și în condiții de chirurgie optimă, există o rată de recidivă de aproximativ 2,2% corespunzătoare stadiilor avansate locoregional.

Loco-regional recurrence after curative resections to colon cancer patients: a comparative retrospective study

Raluca Elena Zaharia, C. Livadaru, Șt. Morărașu, Șt. Iacob, W.L. Ong, K. Rouet, B. Baboi, V. Zois, Ana Maria Mușină, Natalia Velenciuc, C.E. Roată, S. Luncă, M.G. Dimofte

Oncological Surgery II, IRO, Iasi, Romania

Keywords: recurrence, loco-regional, colon cancer, mesocolon

Introduction: Loco-regional recurrence in colon cancer has a much lower incidence than in the past, due to the standardization of the complete mesocolic excision and central lymphadenectomy. However, even today, studies report a recurrence rate of about 4-11%. The aim of this study is to assess the rate of loco-regional recurrences in patients who received curative surgical treatment for colon cancer at the Regional Institute of Oncology compared to a number of patients treated surgically curatively in other peripheral hospitals from Moldova.

Methods: This is a retrospective, comparative study in patients with stage I-III colon cancer, who were



operated in our institute and who presented for oncological follow-up at our hospital, but initially operated in other units between 2012-2019. Clinico-pathological variables and data on loco-regional recurrence were extracted from the electronic patient file, including imaging data performed as part of the standard oncological follow-up protocol. The two groups of patients were analyzed comparatively.

Results: After an average follow-up period of 32 months [6-82 months] the following loco-regional recurrence rates were identified: the overall recurrence rate of the Oncological Institute is 3.83%, and the recurrence rate among patients operated in other hospitals is 9.7%. Risk factors for loco-regional recurrence were: lymphatic invasion-N2, invasion of peritoneal serosae-pT4 and incomplete surgical act (incomplete mesocolon excision, incorrect resection edges).

Conclusions: Loco-regional recurrence rates were lower in patients operated within the Oncological Institute as opposed to those of patients treated surgically in peripheral hospitals, this discrepancy being based on non-compliance with standardized principles of surgical treatment. Even in optimal surgery conditions, there is a recurrence rate of about 2.2% corresponding to advanced loco-regional stages.

Acarul Păun și rezultatele fals negative - Importanța clinică a raportării corecte a bolii măsurabile reziduale (MRD) evaluată prin citometrie în flux

Mihaela Zlei¹, Mihaela Mentel^{1,2}, Claudia E. Grigoraș¹, Ioana-Doina Popa¹, C. Șlincu¹, Loredana-Mihaela Dragoș¹, Elena Nisioi¹, I.C. Ivanov¹, Adriana Sireteanu¹, Alina M. Veringu¹, Raluca E. Oană¹, Angela S. Dăscălescu^{3,4}, I. Antohe^{3,4}, Daniela Jitaru¹

¹Laboratorul de Analize Medicale, Departamentul de Imunofenotipare, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

²Centrul de Cercetare TRANSCEND, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

³Departamentul de Hematologie, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

⁴Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: boală măsurabilă reziduală (BMR), leucemie acută limfoblastică B, mielom multiplu, citometrie în flux

Studiul de față urmărește identificarea criteriilor pentru creșterea gradului de încredere în rezultatele de boală măsurabilă reziduală negativă (BMRneg), evaluată prin citometrie în flux în probe de aspirat medular provenite de la pacienții hemato-oncologici.

În acest scop au fost analizate retrospectiv, din arhiva Departamentului de Imunofenotipare (IFT) a Institutului Regional de Oncologie Iași fișierele de date achiziționate în perioada 2020-2023, fiind selectați 56 pacienți cu leucemie acută limfoblastică B (LAL-B) și 10 pacienți cu mielom multiplu (MM). Sensibilitatea de detecție a BMR a fost evaluată prin calcularea limitei de detecție (LOD, minim 20 celule grupate omogen) și limitei inferioară de cuantificare (LLOQ, minim 50 celule).

Au fost obținute valori ale LOD și LLOQ între 6E-05 și 4E-06, respectiv 1E-04 și 1E-05 pentru LAL-B și între 3E-05 și 5E-06, respectiv 8E-05 și 1E-05 pentru MM. În grupul cu LAL-B, 45% din evaluări (adulți) și 70% (copii) au fost interpretate ca BMRneg, cu 22%, respectiv 14,3% hemodiluție prezentă, iar în MM, 57,9% BMRneg, cu 23,7% hemodiluție. Criteriile sugestive pentru hemodiluție au fost: reducerea celularității totale și a

procentelor de hematogonii, plasmocite, mastocite și celule eritroide nucleate.

În concluzie, evaluarea hemodiluției în probele BMRneg este necesară pentru identificarea potențialelor rezultate fals negative. Important, una dintre recomandările minime pentru efectuarea unor astfel de teste complexe rămâne rezervarea primei tranșe de aspirat medular testelor de IFT, având în vedere sensibilitatea net superioară a acestei investigații în comparație cu evaluarea morfologică.

Keeping an eye on false negative - Clinical importance of correct reporting of measurable residual disease (MRD) assessed by flow cytometry

Mihaela Zlei¹, Mihaela Mentel^{1,2}, Claudia E. Grigoraș¹, Ioana-Doina Popa¹, C. Șlincu¹, Loredana-Mihaiela Dragoș¹, Elena Nisioi¹, I.C. Ivanov¹, Adriana Sireteanu¹, Alina M. Veringu¹, Raluca E. Oană¹, Angela S. Dăscălescu^{3,4}, I. Antohe^{3,4}, Daniela Jitaru¹

¹Medical Analysis Laboratory, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

²Center for Fundamental Research and Experimental Development in Translation Medicine -TRANSCEND, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

³Hematology Department, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

⁴University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iasi, Romania

Keywords: Measurable residual disease (MRD); B-cell precursor acute lymphoblastic leukemia, multiple myeloma, flow cytometry.

The present study aims to identify criteria for increasing the degree of confidence in negative measurable residual disease (negMRD) results, assessed by flow cytometry in bone marrow aspirate samples from hemato-oncology patients.



For this purpose, the data files acquired in the period 2020-2023 were retrospectively analyzed from the archive of the Department of Flow Cytometry of the Regional Institute of Oncology Iași, with a selection of 56 patients with B-cell precursor acute lymphoblastic leukemia (BCP-ALL) and 10 patients with multiple myeloma (MM). The sensitivity of BMR assay was calculated as limit of detection (LOD, clusters of minimum 20 cells) and lower limit of quantification (LLOQ, 50 cells).

For BCP-ALL, LOD and LLOQ values obtained were between $6E-05$ and $4E-06$, $1E-04$ and $1E-05$, respectively, while for MM, between $3E-05$ and $5E-06$, $8E-05$ and $1E-05$, respectively. In the B-ALL group, 45% (adults) and 70% (children) tests were interpreted as negMRD, with 22% and 14.3% hemodilution observed, respectively, while in MM, 57.9% negMRD, with 23.7% hemodilution. The criteria suggestive for hemodilution were: reduced cellularity and reduced percentages of hematogones, plasma cells, mast cells and nucleated erythroid cells.

In conclusion, evaluation of hemodilution in negMRD samples is necessary to identify potential false negative results. Importantly, one of the minimum recommendations for performing such complex tests remains to send the first pull of the marrow aspirate for flow cytometry assays, given the clearly superior sensitivity of these tests compared to morphological evaluation.

Celulele stem leucemice - o călătorie anevoioasă de la necesitatea clinică la rutina departamentului de citometrie în flux

Mihaela Zlei¹, Mihaela Mentel^{1,2}, Claudia E. Grigoraș¹

¹Laborator de Analize Medicale, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

²Centrul de Cercetare Fundamentală și Dezvoltare Experimentală în Medicina Translativă - TRANSCEND, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Cuvinte cheie: celula stem leucemică, citometrie în flux

Principalele obstacolele majore în tratarea leucemiei mieloide acute (LAM) sunt heterogenitatea intratumorală și capacitatea celulelor leucemice de a-și modifica fenotipul treptat, pe măsură ce participă la remodelarea nișei hematopoietice din măduva osoasă (MO) într-un micromediu favorabil progresiei bolii. Prin urmare, în probele de MO de la pacienții cu LAM se poate evidenția o organizare celulară ierarhică similară cu cea din hematopoieza normală, cu celule stem leucemice (LSC) aflate în vârful ierarhiei și responsabile de recidiva bolii. Acesta este motivul pentru care celulele LSC se califică în prezent drept candidați cheie pentru măsurarea hematopoiezei clonale reziduale. În acest studiu, am evaluat retrospectiv frecvența compartimentului celular CD34+ CD38- în fișierele de date de la pacienții cu boli hemato-oncologice non-AML, evaluați post-terapeutic în Departamentul de Citometrie în flux (FC), în perioada ianuarie-octombrie 2023. Calcularea sensibilității tehnice a detecției celulelor LCS prin FC stă la baza procesului de implementare a testului de evaluare a bolii reziduale măsurabile (BMR) care include: selecția markerilor țintă discriminatorii, alcătuirea combinației de markeri, strategia de analiză, algoritmul de interpretare multidimensională și, nu în ultimul rând, validarea tehnică și clinică, în conformitate cu rigorile reglementărilor tehnice în vigoare. În concluzie, statusul BMR-LSC poate asista clinicienii în predicția remisiunilor pe termen lung și în selectarea terapiei eficiente. Odată ce identificarea lor *in house* este suficient de sensibilă și precisă, celulele LCS sortate pot fi mai departe studiate, întrucât versatilitatea lor fenotipică/funcțională continuă să fie de mare interes, în ciuda descoperirii lor timpurii de către colectivul lui Bonnet, în 1997.

Leukemia stemness – a long journey from the clinical necessity to the flow cytometry bench side

Mihaela Zlei¹, Mihaela Mentel^{1,2}, Claudia E. Grigoraș¹

¹Medical Analysis Laboratory, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

²Center for Fundamental Research and Experimental Development in Translation Medicine -TRANSCEND, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

Keywords: leukemia stem cell, flow cytometry

The major hurdles in treating acute myeloid leukemia (AML) are the intratumorally heterogeneity and the capacity of leukemic cells to gradually change, as they are remodelling the bone marrow (BM) niche into a favorable one. Therefore, AML samples show evidence of a hierarchical cellular organization similar to normal hematopoiesis, with leukemia stem cells (LSCs) at the peak, being responsible for disease relapse. This is the reason why LSCs nowadays qualify as key candidates for the measurement of persistent clonal hematopoiesis that propagates the disease. In this study, we retrospectively evaluated the frequency of the CD34+ CD38- BM cell compartment in data files from patients with non-AML hematological malignancies, referred to the Department of Flow Cytometry (FC) for post-therapeutical evaluation, between January and October 2023. The obtained technical sensitivity serves as a key prerequisite in planning the implementation of a novel LSCs-based measurable residual disease (LSC-MRD) assay by FC, including the selection of target markers, panel design, analysis strategy, interpretation algorithm of a FC multidimensional assay, technical and clinical validation to meet stringent regulatory requirements. In conclusion, the sensitive detection of BM-LSCs is clinically relevant and the LSC-MRD status may assist clinicians in predicting long-term remissions and selecting more effective treatments. Once their in house identification is sensitive and accurate, cell-sorted LSCs may be further studied, as their structural/functional versatility continue to be of great interest, despite their early discovery by Bonnet et al, in 1997.



CONFER 2023

22 - 25 NOIEMBRIE

**CONFERINȚELE INSTITUTULUI
REGIONAL DE ONCOLOGIE IAȘI**

IAȘI, HOTEL INTERNAȚIONAL

PREZENTĂRI ePOSTER

Citometria în flux multiparametrică - o utilitate în diagnosticul și prognosticul leucemiilor acute

Diana Andrușca^{1,2}, Valentina Stratan², A. Vișnevschi¹, Larisa Țurcan^{1,2}, Galina Coltuclu^{1,2}

¹Catedra Medicină de Laborator, Universitatea de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

²Laboratorul de Imunologie și Genetică Moleculară, Institutul de Oncologie, Chișinău, Republica Moldova

Cuvinte cheie: citometrie în flux, leucemie acută, imunofenotipare

Introducere: Citometria în flux reprezintă o analiză multiparametrică ce permite caracterizarea celulelor din punct de vedere a moleculelor proteice de pe suprafața membranei celulare, numite clustere de diferențiere (CD). În conformitate cu OMS, citometria în flux reprezintă instrumentul indispensabil și precis pentru diagnosticul, clasificarea, stadializarea și monitorizarea neoplaziilor hematologice.

Scopul lucrării: Aplicabilitatea imunofenotipării citometrice în flux, privind diagnosticul și gestionarea leucemiei acute (LA), încadrându-se în caracteristicile esențiale descrise de OMS din 2008.

Material și metode: Materialul respectiv a fost selectat și analizat, circa 30 surse bibliografice, din baza de date PubMed, MEDLINE și Medscape, utilizând cuvintele cheie "citometrie în flux", "leucemie acută", "imunofenotipare".

Rezultate: La ora actuală diagnosticul prin citometria în flux a înregistrat progrese prin biodisponibilitatea de noi anticorpi monoclonali stadializați (protocoale-Euroflow), s-au îmbunătățit tehnicile analitice multiparametrice. Toate acestea contribuind la creșterea aplicabilității metodei date în managementul bolilor onco-hematologice. LA este un proces tumoral, clonal, substratul morfologic al căreia îl constituie celulele blastice care pierd capacitatea de diferențiere și maturare. Conform, The American Cancer Society 2020, LA constituie 2,7% din totalitatea maladiilor oncologice, dezvoltându-se la orice vârstă. În Republica Moldova, morbiditatea prin LA este 2,4 la 100 000 locuitori. Citometria în flux permite identificarea rapidă a



populației de celule anormale, caracterizând fenotipul acesteia. Conform protocoalelor de tratament, pentru a putea stabili diagnosticul de leucemii acute, este necesar ca valoarea celulelor blastice să fie $\geq 20\%$. Interpretarea corectă a rezultatelor obținute prin citometrie în flux necesită o abordare complementară cu alte teste de diagnostic (morfologice, citogenetice/moleculare, etc).

Concluzii: Imunofenotiparea prin citometrie în flux are avantajul de a diferenția celulele leucemice de precursorii normali, ceea ce oferă un diagnostic de precizie înaltă și posibilitatea de clasificare a leucemiilor. Evaluarea imunofenotipică reprezintă o cale rapidă și eficientă de colectare a acestor date, precum și furnizarea de informații pentru prognostic și o modalitate de control a bolii minime măsurabile.

Multiparametric flow cytometry-utility in the diagnosis and prognosis of acute leukemias

Diana Andrușca^{1,2}, Valentina Stratan², A. Vișnevschi¹, Larisa Țurcan^{1,2}, Galina Coltuclu^{1,2}

¹Department of Laboratory Medicine, "Nicolae Testemițanu" University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Republic of Moldova

²Laboratory of Immunology and Molecular Genetics, Institute of Oncology, Chisinau, Republic of Moldova

Keywords: flow cytometry, acute leukemia, immunophenotyping

Background: Flow cytometry is a multiparametric analysis that allows the characterization of cells from the point of view of protein molecules from the surface of the cell membrane, called clusters of differentiation (CD). According to the WHO, flow cytometry is the indispensable and accurate tool for the diagnosis, classification, staging and monitoring of hematological malignancies.

Objective of the study: Applicability of flow cytometric immunophenotyping in the diagnosis and



management of acute leukemia (AL), meets the essential features described by the WHO in 2008.

Material and methods: The respective material was selected and analyzed, about 30 bibliographic sources, from the PubMed, MEDLINE and Medscape databases, using the keywords "flow cytometry", "acute leukemia", "immunophenotyping".

Results: Currently, the diagnosis using the flow cytometry has progressed as a consequence of the bioavailability of new staged monoclonal antibodies (protocols-Euroflow). Also, the multiparametric analytical techniques have been improved. All of these are contributing to increase the applicability of the given method in the management of onco-hematological diseases. LA is a tumoral, clonal process, the morphological substrate of which is composed of blast cells that lose the ability to differentiate and mature. According to the American Cancer Society 2020, LA constitutes 2.7% of all oncological diseases, developing at any age. In the Republic of Moldova, the morbidity by LA is 2.4 per 100,000 inhabitants. Flow cytometry allows rapid identification of the abnormal cell population, characterizing its phenotype. According to the treatment protocols, in order to be able to establish the diagnosis of acute leukemia, it is necessary that the value of the blast cells should be $\geq 20\%$. The correct interpretation of the results obtained using the flow cytometry requires a complementary approach with other diagnostic tests (morphological, cytogenetic/molecular, etc.).

Conclusion: Immunophenotyping using the flow cytometry has the advantage of differentiating leukemic cells from normal precursors, which provides a high-precision diagnosis and the possibility of classifying leukemias. Immunophenotypic assessment is a rapid and efficient way to collect these data, as well as provide prognostic information and a way to control minimal measurable disease.

Studiu comparativ între planuri de tratament de radioterapie cu JAW tracking și fără JAW tracking

Anișoara Anghelache, Alexandra Badura, Emma Birleanu, Irina Butuc, Anamaria Constantin, Alina Cososchi, Mihaela Oprea, Manuela Opreșan, Roxana Topală, Cătălina Ursache, A.D. Zara

Laborator Radioterapie, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Cuvinte cheie: tehnica jaw tracking, parametri dozimetrici, IMRT, VMAT, organe la risc

Introducere: Scopul acestui studiu a fost acela de a investiga potențialul tehnicii jaw tracking aplicat unor planuri de tratament realizate prin terapia cu arc volumetric-modulat (VMAT) și cea cu intensitate modulată (IMRT) pentru a reduce doza primită de organele la risc (OAR) și de țesuturile sănătoase din jur.

Materiale și metode: Tehnica jaw tracking care este disponibilă pe acceleratoarele Varian TrueBeam poate reduce transmisia radiației prin colimatoarele multilamelare (MLC). Folosind sistemul de planificare a tratamentului Eclipse (TPS), au fost realizate planuri IMRT și VMAT identice, cu tehnica jaw tracking și fără tehnica jaw tracking, în timp ce ceilalți parametri au fost identici. Planurile fără jaw tracking au fost create prin editarea coordonatelor planurilor cu jaw tracking. Ambele planuri au fost analizate și comparate pe baza histogramei doză-volum (DVH) și a diversilor parametri dozimetrici pentru volumul țintă (PTV) și pentru OAR.

Rezultate: Planurile de tratament realizate prin ambele tehnici au îndeplinit cerințele clinice. Adăugarea opțiunii jaw tracking la planurile de IMRT și VMAT poate scădea doza pentru organele la risc fără a compromite acoperirea optimă a dozei pentru volumul țintă.

Concluzii: Atât planurile cu jaw tracking, cât și cele fără jaw tracking pot atinge o acoperire comparabilă a dozei pentru volumul țintă. Indicii dozimetrici pentru OAR din planurile cu jaw tracking au fost semnificativ mai mici decât cei pentru OAR din planurile fără jaw tracking. Aceste rezultate sunt de importanță clinică, în special pentru pacienții cu volume țintă mari și complexe, în a căror apropiere se afla organe cu radiosensibilitate ridicată.

A comparative study between JAW tracking and no JAW tracking radiotherapy treatment plans

Anișoara Anghelache, Alexandra Badura, Emma Birleanu, Irina Butuc, Anamaria Constantin, Alina Cososchi, Mihaela Oprea, Manuela Oprișan, Roxana Topală, Cătălina Ursache, A.D. Zara

Radiotherapy Laboratory, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

Keywords: Jaw tracking technique, dosimetric parameters, IMRT, VMAT, OARs

Introduction: The aim of this study was to investigate the potential of jaw tracking technique applied to volumetric-modulated arc therapy (VMAT) and intensity modulated radiation therapy (IMRT) treatment plans to reduce the dose received by organs at risk (OARs) and surrounding normal tissues.

Materials and methods: Jaw tracking technique which is available on Varian TrueBeam accelerators can reduce the unwanted radiation transmission through the multileaf collimators (MLC). Using Eclipse treatment planning system (TPS), they were realized identical IMRT and VMAT plans with jaw tracking technique and without jaw tracking, while other parameters were identical. The fixed jaw plans were created by editing the jaw coordinates of the jaw-tracking plans. Both plans were analyzed and compared based on dose-volume histogram (DVH) and various dosimetric parameters for Planning Target Volume (PTV) and OARs.

Results: The treatment plans using both techniques, met the clinical requirements. The addition of jaw tracking to IMRT and VMAT can decrease the dose for OARs without compromising the optimal dose coverage for the target volume.

Conclusions: Both jaw tracking and no jaw tracking plans can achieve comparable target dose coverage. The dosimetric indices of OARs in the jaw tracking plans were significantly lower than those of the OARs in the static jaw plans. These results are of clinical importance, especially for the patients with large and complex targets but close to some high-radiosensitive organs to spare.

Avantajul SPECT-CT în scintigrafia paratiroidiană

Andreea Baban¹, Diana Romedea^{1,2}, Ana-Maria Statescu^{1,3}, Ana Maria Ungureanu⁴

¹Neolife Medical Center Iași, Laborator Medicină Nucleară Iași, România

²Universitatea "Al. I. Cuza", Facultatea de Fizică, Iași, România

³Spitalul Clinic de Urgență "Sf. Spiridon", Iași, România

⁴Spitalul Județean Neamț, Secția Endocrinologie, Piatra Neamț, România

Cuvinte cheie: paratiroida, medicina nucleară, SPECT-CT

Scopul: Studiul evaluează utilizarea tehnicii SPECT în scintigrafia paratiroidiană și implicațiile acesteia în managementul pacientului. Scintigrafia paratiroidiană joacă un rol foarte important în diagnosticul, tratamentul și monitorizarea afecțiunilor glandelor paratiroide.

Materiale și metode: O pacientă diagnosticată cu Gușă nodulară și observație cu Adenom paratiroidian, a fost dirijată către Clinica Neolife Iași. Protocolul de examinare presupune efectuarea unei scanări tiroidiene și examinarea glandelor paratiroide, consecutiv administrării de 99mTcMIBI. După 20 de minute de la administrarea intravenoasă a 57,8MBq 99mTcO₄ s-a efectuat scanarea tiroidiană cu ajutorul unei Gamma Camera GE Infinia II. Ulterior, s-a administrat intravenos o doză de 398MBq 99mTcMIBI, după care s-au achiziționat imagini precoce și tardiv, la 10/20 minute de la injectare. După 1,5 ore, au fost achiziționate și imagini SPECT. Pe imaginile scintigrafice planare (AP) se remarcă prezența unei zone de acumulare precoce cu intensitate relativ redusă și neomogenă de captare a MIBI. Imaginea se proiecta la polul inferior al lobului tiroidian drept, aparent suprasternal. Prin utilizarea examinării SPECT s-a remarcat că de fapt, fixarea corespundea prezenței unui adenom paratiroidian ectopic, localizat în mediastin și cu dimensiuni foarte mari. Acesta demonstrează încă o dată avantajul utilizării examinării SPECT în imagistica paratiroidiană.

Concluzii: Chiar dacă nu am avut acces la imaginile CT, pentru realizarea unei imagini de fuziune, scanarea SPECT a ajutat la localizarea precisă a formațiunii, ceea ce va duce la schimbarea abordării chirurgicale și managementul pacientului, în beneficiul acestuia.

The advantage of SPECT-CT in parathyroid imaging

Andreea Baban¹, Diana Romedea^{1,2}, Ana- Maria Statescu^{1,3}, Ana Maria Ungureanu⁴

¹Neolife Medical Center, Nuclear Medicine Laboratory, Iasi, Romania

²"Al. I. Cuza" University, Faculty of Physics, Iasi, Romania

³"Sf. Spiridon" County Emergency Clinical Hospital, Iasi, Romania

⁴County Hospital Neamt, Endocrinology Department, Piatra Neamt, Romania

Keywords: parathyroid, nuclear medicine, SPECT-CT

Aim: The study evaluates the use of SPECT technique in parathyroid scintigraphy and its implications in patient management. Parathyroid scintigraphy plays a very important role in the diagnosis, treatment and monitoring of parathyroid gland disorders.

Material and methods: A patient with nodular goiter and observed with parathyroid adenoma, was directed to the Neolife Iasi Clinic. The examination protocol involves performing a thyroid scan and examining the parathyroid glands, following the administration of 99mTcMIBI . After 20 minutes from the intravenous administration of $57.8\text{MBq } 99\text{mTcO}_4$, the thyroid scan was performed using a GE Infinia II Gamma Camera. Afterwards, a dose of $398\text{MBq } 99\text{mTcMIBI}$ was administered intravenously, after which early and late images were acquired, 10/ 20 minutes after the injection. After 1.5 hours, SPECT images were also acquired. On the planar scintigraphic images, the presence of an early accumulation zone with relatively low and inhomogeneous intensity of MIBI capture can be noted. The image is projected at the lower pole of the right thyroid lobe, apparently suprasternal. By using the SPECT examination, it was noted that in fact, the fixation corresponded to the presence of an ectopic parathyroid adenoma, located in the mediastinum and with very large dimensions. This demonstrates the advantage of using the SPECT examination in parathyroid imaging.

Conclusion: Even though we did not have access to the CT images, to create a fusion image, SPECT scan helped to precisely locate the formation, which will lead to a change in the surgical approach and the management of the patient, for his benefit.

Importanța SPECT-CT în scintigrafia osoasă

Andreea Baban¹, Ana Oprea³, Diana Romedeo^{1,2}, Al. Naum^{1,4}

¹Neolife Medical Center Iași, Laborator Medicină Nucleară, Iași, România

²Universitatea "Al. I. Cuza", Facultatea de Fizică, Iași, România

³Neolife Medical Center Brăila, Laborator Medicina Nucleară, Brăila, România

⁴Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa", Departamentul Biofizică, Fizică Medicală și Medicină Nucleară, Iași, România

Cuvinte cheie: SPECT-CT, cancer de sân, cancer de prostată, scintigrafie

Scop: Acest studiu a intenționat să evalueze beneficiile suplimentare ale utilizării tomografiei computerizate cu emisia unui singur foton/tomografia computerizată (SPECT/CT) în analiza leziunilor osoase identificate în scanarea osoasă planară în rândul persoanelor diagnosticate cu cancer de sân și de prostată.

Materiale și metode: Pacienții diagnosticați anterior au fost îndrumați către Centrul Neolife Brăila pentru scintigrafie osoasă. A fost utilizată o cameră γ cu două capete (GE Optima 640 SPECT/CT) echipată cu colimatoare de înaltă rezoluție și de energie joasă. După finalizarea scintigrafiei osoase, s-a făcut o evaluare a imaginilor planare și, ulterior, au fost obținute imaginile SPECT/CT ce au inclus regiunea de interes. S-a folosit o fereastră de energie de 15% setată la 140 keV. Protocolul de achiziție include imagini planare ale întregului corp (WB) și SPECT la 2 ore după administrarea intravenoasă a aproximativ 700MBq ^{99m}Tc-HDP. Achiziția de imagini planare WB a fost efectuată atât în proiecția anterioară, cât și în cea posterioară. Imediat după finalizarea achiziției SPECT, s-a făcut o achiziție CT cu doză mică. Imaginile au fost reconstruite folosind un algoritm OSEM (2 iterații cu 8 subseturi), unde s-au aplicat atenuarea și corecția dispersiei. Imaginile reconstruite au fost evaluate în planul axial, coronal și sagital. Imaginile hibride au fost interpretate de un medic cu dublă specializare în medicina nucleară și radiologie.

Concluzii: Utilizarea imaginilor SPECT/CT îmbunătățește precizia localizării anatomice și însuflă un nivel mai mare de certitudine prin creșterea atât a sensibilității, cât și a specificității rezultatelor diagnosticului, conducând în cele din urmă la o calitate îmbunătățită a tratamentului pacientului.

Added value of SPECT-CT in bone scintigraphy

Andreea Baban¹, Ana Oprea³, Diana Romedea^{1,2}, Al. Naum⁴

¹Neolife Medical Center Iasi, Nuclear Medicine Laboratory, Romania

²"Al. I. Cuza" University, Faculty of Physics, Iasi, Romania

³Neolife Medical Center Braila, Nuclear Medicine Laboratory, Romania

⁴University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iasi, Department of Biophysics, Medical Physics and Nuclear Medicine, Romania

Keywords: SPECT-CT, breast cancer, prostate cancer, planar scintigraphy

Aim: This study intended to assess the additional benefits of utilizing single-photon emission computed tomography/computed tomography (SPECT/CT) in the analysis of bone lesions identified by planar bone scan (conventional scintigraphy) among individuals diagnosed with breast and prostate cancer.

Material and methods: Patients previously diagnosed were referred to the Neolife Medical Center Braila for bone scintigraphy. A dual head γ -camera (GE Optima 640 SPECT/CT) equipped with parallel-hole high resolution low energy collimators, was used.

Following the completion of bone scintigraphy, an evaluation of planar images was conducted, and subsequently, SPECT/CT images were promptly obtained to include the region of interest. The energy window and level were set at 15% and 140 keV respectively.

The acquisition technique involves obtaining planar Whole Body and SPECT images after 2 hours following intravenous administration of approximately 700 MBq of ^{99m}Tc-HDP. The acquisition of planar Whole-Body images was performed in both the anterior and posterior projections. SPECT imaging and low-dose CT study were obtained immediately after. Images were reconstructed using an OSEM algorithm (2 iterations with 8 subsets), where attenuation and scatter correction were applied.

Reconstructed images were evaluated in the axial, coronal, and sagittal planes. The hybrid images



CONFER 2023
22 - 25 NOIEMBRIE

prezentări e-poster

(anatomical and functional) were interpreted by a medical doctor with dual expertise in nuclear medicine and radiology.

Conclusion: The use of SPECT/CT images enhances the precision of anatomic localization and instills a greater level of certainty by augmenting both the sensitivity and specificity of diagnostic findings, ultimately leading to enhanced quality of patient treatment.

Particularitățile imunohistochimice și imunohistologice a cancerului mamar conform subtipurilor luminal versus non-luminal

Lilia Bacalîm, Olesea Russu, Alina Matiuța, Ira Gherb

Departamentul de Oncologie, Universitatea de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu" din Republica Moldova

Cuvinte cheie: cancer mamar, diagnostic, estrogen, progesteron

Introducere: Studiarea și cunoașterea subtipurilor moleculare ale carcinoamelor mamare ne ajută la o mai bună înțelegere a fiziopatologiei acestei afecțiuni, descoperirea unor noi terapii și în aprecierea diagnosticului.

Material și metodă: Studiul reprezintă o analiză complexă, descriptivă, structural abordată transversal care a inclus un număr a 103 paciente cu neoplasm mamar aflate în secția Mamologie a Instituției Medico-Sanitare Publice Institutul Oncologic din Republica Moldova în perioada anilor 2018-2022.

Rezultate: În majoritatea cazurilor subtipul histologic a fost carcinom ductal invaziv NST n=70 (67%). Carcinomul lobular invaziv a fost prezentat în n=19 cazuri, ce constituie 18%. Alte subtipuri histologice cum ar fi carcinomul medular și carcinom mucinos au fost prezente în proporție de n=9 (9%) și respectiv n=5 (6%). În dependență de subtipul molecular conform analizei imunohistochimice, pacientele incluse în studiu au fost TN n=40 (38,83%); HER2/neu+ n=27 (26,21%); Lum B n=19 (18,44%) și Lum A n=17 (16,50%).

Concluzie: Tipurile histologice s-au înscris într-o paletă largă de forme mergând de la carcinoame ductale invazive NST, care a însumat cele mai multe cazuri (n=70) la care s-au adăugat: lobular invaziv, medular, mucinos. Evaluarea imunohistochimică a subtipurilor moleculare de carcinom mamar are o deosebită importanță în elaborarea unui tratament personalizat.

Immunohistochemical and immunohistological characteristics of breast cancer according to luminal versus non-luminal subtypes

Lilia Bacalîm, Olesea Russu, Alina Matiuța, Ira Gherb

Department of Oncology, University of Medicine and Pharmacy "Nicolae Testemițanu", Republic of Moldova

Keywords: breast cancer, diagnosis, estrogen, progesterone

Introduction: Studying and knowing the molecular subtypes of breast carcinomas helps us to better understand the pathophysiology of this condition, the discovery of new therapies and the assessment of the diagnosis.

Material and method: The study represents a complex, descriptive, structural cross-sectional analysis that included a number of 103 patients with breast neoplasm in the Mammalogy section of the Public Medical and Health Institution, the Oncological Institute of the Republic of Moldova during the years 2018/2022.

Results: In most cases the histological subtype was invasive ductal carcinoma NST n=70 (67%). Invasive lobular carcinoma was presented in n=19 cases, which is 18%. Other histological subtypes such as medullary carcinoma and mucinous carcinoma were present in n=9 (9%) and n=5 (6%), respectively. Depending on the molecular subtype according to the immunohistochemical analysis, the patients included in the study were TN n=40 (38,83%); HER2/neu+ n=27 (26,21%); Lum B n=19 (18,44%) and Lum A n=17 (16,50%).

Conclusion: The histological types were registered in a wide range of forms ranging from NST invasive ductal carcinomas, which accounted for the most cases n=70 to which were added: invasive lobular, medullary, mucinous. The immunohistochemical evaluation on the molecular subtypes of breast carcinoma is of particular importance in the development of a personalized treatment.



Hemoragie subconjunctivală la pacienți cu cancer gastric, sub tratament cu Ramucirumab și Paclitaxel

Ioana Roxana Cârlan, Eva Maria Cojocaru, Ana Muntenașu

Institutul Regional de Oncologie, Secția Oncologie Medicală, Iași, România

Cuvinte cheie: hemoragie subconjunctivală, cancer gastric, Ramucirumab, Paclitaxel

Introducere: Terapia biologică anti-VEGFR se asociază frecvent cu evenimente hemoragice, adesea sângerări la nivelul tractului gastrointestinal sau epistaxis. În cazul pacienților cu neoplasm gastric, asocierea terapiei biologice cu Ramucirumab la chimioterapia cu Paclitaxel poate crește incidența efectelor secundare hemoragice.

Cazurile clinice: Prezentăm cazurile a doi pacienți cu neoplasm gastric local avansat, operat radical, chimiotratat adjuvant cu 6 cicluri de chimioterapie pe bază de platină și fluoropirimidină, complicat prin metastaze la nivel hepatic, respectiv prin carcinomatoză peritoneală. Ambii pacienți au urmat chimioterapie paliativă de primă linie cu Paclitaxel 80 mg/mp (Z1, Z8 și Z15) și terapie biologică cu Ramucirumab 8 mg/kgc (Z1 și Z15). Pe parcursul tratamentului, aceștia prezintă hemoragie subconjunctivală, care se remite în contextul temporizării terapiei biologice, dar care diferă în ceea ce privește severitatea clinică.

Concluzii: Menționăm hemoragia subconjunctivală ca fiind un efect advers rar atât al terapiei biologice cu Ramucirumab, cât și al chimioterapiei cu taxani, care poate alarma atât pacientul, cât și medicul, dar care nu necesită întreruperea definitivă a tratamentului.

Subconjunctival hemorrhage in gastric cancer patients under treatment with Ramucirumab and Paclitaxel

Ioana Roxana Cârlan, Eva Maria Cojocaru, Ana Muntenașu

Regional Institute of Oncology, Medical Oncology Department, Iasi, Romania

Keywords: subconjunctival hemorrhage, gastric cancer, Ramucirumab, Paclitaxel

Introduction: Anti-VEGFR biologic therapy is frequently associated with hemorrhagic events, often bleeding in the gastrointestinal tract or epistaxis. In patients with gastric cancer, the combination of Ramucirumab biological therapy with taxane chemotherapy may increase the incidence of hemorrhagic side effects.

Clinical cases: We present the cases of two patients with locally advanced gastric cancer, with radical surgery, who underwent adjuvant chemotherapy platinum and fluoropyrimidine based, for 6 cycles, which were complicated by liver metastases, respectively by peritoneal carcinomatosis. Both patients underwent first-line palliative chemotherapy with Paclitaxel 80 mg/m², day 1, 8 and 15 and biological therapy with Ramucirumab 8 mg/kg, day 1 and 15. During treatment, the patients presented subconjunctival hemorrhage, remitted after biological therapy delay, but with different clinical severity.

Conclusions: We mention subconjunctival hemorrhage as a rare adverse effect of the biological therapy with Ramucirumab and taxane chemotherapy, that can alarm both the patient and the doctor, but that do not require definitive interruption of treatment.

Tumorile gastrointestinale stromale ale intestinului subțire: 15 ani de experiență

M. Cernat¹, I. Misin², L. Antoci¹, Lorena Mednicov¹, V. Schiopu³, V. Gheorghită², Inga Chemencedji⁴

¹Clinica Chirurgie Gastrică, Institutul Oncologic, Chișinău, Republica Moldova

²Laboratorul chirurgiei hepato-pancreato-biliare, U.S.M.F. "N.Testemițanu" Chișinău, Republica Moldova

³Catedra oncologie, U.S.M.F. "N. Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

⁴Departamentul anatomie patologică, Institutul Oncologic, Chișinău, Republica Moldova

Cuvinte cheie: tumora gastrointestinală stromală, intestin subțire, tratament complex

Introducere: Tumorile gastrointestinale stromale (TGIS) sunt neoplazii mezenchimale rare ale tractului digestiv. Frecvența afectării intestinului subțire – 30-40%.

Obiectiv: Analiza frecvenței, particularităților tabloului clinic, aspectelor histopatologice și imunohistochimice și a rezultatelor tratamentului tumorilor TGIS ale intestinului subțire (IS).

Material și metode: Studiu retrospectiv a 191 pacienți cu TGIS (c-kit(CD117)(+) ale stomacului, duodenului și intestinului subțire operați între 2007–2022.

Rezultate: Lotul de cercetare – 77 pacienți cu TGIS-IS, raportul bărbați:femei–1:1,2. Vârsta medie 56,9±1,52 (95% CI:53,86–59,90) ani. Simptomul principal – durerea abdominală – 65 (84,4%) cazuri. Prezentare inițială printr-o complicație – 30 (38,9%) cazuri – hemoragie digestivă superioară – 17 (56,7%), perforație – 9 (30%), ocluzie intestinală – 4 (13,3%). Localizarea tumorilor în IS: duoden – 13 (16,9%), jejun – 36 (46,7%), ileon – 28 (36,4%). Tumori solitare s-au depistat la 72 (93,5%) pacienți, iar tumori multiple – 5 (6,5%) ($p < 0.0001$). Spectrul intervențiilor chirurgicale efectuate: rezecție cuneiformă a IS, excizie limitată a tumorii duodenului – 20 (26%), rezecția IS sau duodenului cu anastomoză – 55 (71,4%), duodenpancreatectomie cefalică – 2 (2,6%). Dimensiunea medie a TGIS-IS – 8,01±0,81cm (95% CI:6,38–9,65). Frecvența TGIS-IS cu dimensiunea ≤5 cm



vs. >5 cm – 43 (55,8%) vs. 34 (44,2%). Numărul mitozelor în medie al grupului ≤5 cm vs. >5 cm – $3,0 \pm 0,55$ (95% CI:1,85–4,14) vs. $11,87 \pm 1,60$ (95% CI:8,67–15,08). Metastaze la adresarea primară s-au înregistrat în 11 (14,3%) cazuri. Progresarea bolii în 10 (13%) cazuri. Au fost supuși tratamentului complex (chirurgical+imatinib mesilat) – 38 (49,3%) pacienți.

Concluzii: TGIS-IS se caracterizează prin tablou clinic nespecific sau se pot prezenta primar printr-o complicație, sunt frecvent solitare și, în majoritatea cazurilor, sunt în grupul de risc înalt. Tratamentul chirurgical este principala opțiune curativă (operații cu volum limitat), însă caracteristicile histopatologice dictează raționalitatea utilizării tratamentului complex (chirurgical+imatinib).

Gastrointestinal stromal tumors of small bowel: 15 years of experience

M. Cernat¹, I. Misin², L. Antoci¹, Lorena Mednicov¹, V. Schiopu³, V. Gheorghită², Inga Chemencedji⁴

¹Department of gastric surgery, Oncological Institute, Chisinau, Republic of Moldova

²Laboratory of Hepato-Pancreato-Biliary Surgery, S.U.M.Ph. "N. Testemițanu", Chisinau, Republic of Moldova

³Department of Oncology, S.U.M.Ph. "N. Testemițanu", Chisinau, Republic of Moldova

⁴Department of pathology, Oncological Institute, Chisinau, Republic of Moldova

Keywords: gastrointestinal stromal tumor, small bowel, complex treatment

Introduction: Gastrointestinal stromal tumors (GIST) are rare mesenchymal neoplasms of the digestive tract. The small bowel (SB) involvement - 30-40%.

Objective: Analysis of frequency, characteristics of symptoms, histopathological aspects and treatment results of GIST-SB.



Material and methods: Retrospective study - 191 patients with GIST (*c-kit*(CD117)(+) of stomach, duodenum and small bowel - 2007–2022.

Results: Research group – 77 patients with GIST-SB, male:female ratio–1:1,2. Mean age 56.9 ± 1.52 (95% CI: 53.86–59.90) years. The main symptom - abdominal pain – 65 (84.4%) cases. Initial presentation by a complication – 30 (38.9%) cases - upper digestive hemorrhage – 17 (56.7%), perforation – 9 (30%), intestinal occlusion – 4 (13.3%). Tumor location in SB: duodenum – 13 (16.9%), jejunum – 36 (46.7%), ileum – 28 (36.4%). Solitary tumors – 72 (93.5%) patients, multiple tumors – 5 (6.5%) ($p < 0.0001$). Surgical interventions: wedge resection of SB, limited excision of duodenal tumor – 20 (26%), resection of SB or duodenum with anastomosis – 55 (71.4%), pancreatoduodenal resection – 2 (2.6%). Mean size of SB tumors – 8.01 ± 0.81 cm (95% CI: 6,38–9,65). Frequency of GIST-SB size ≤ 5 cm vs. > 5 cm – 43 (55.8%) vs. 34 (44.2%). Mean number of mitoses of the ≤ 5 cm group vs. > 5 cm – 3.0 ± 0.55 (95% CI: 1.85–4.14) vs. 11.87 ± 1.60 (95% CI: 8.67–15.08). Metastases at first presentation – 11 (14.3%) cases, disease progression - 10 (13%) patients. Complex treatment – surgical and target therapy (imatinib mesylate) – 38 (49.3%) patients.

Conclusions: GIST - SB are characterized by non-specific symptoms or may primarily present through a complication, frequently are solitary and in the majority of cases are in the high risk group. Surgical treatment is the main curative option, but histopathological features justify the application of complex treatment.

Tebentafusp în melanomul uveal – Răspuns clinic și tratament după progresia radiologică

Irina Alexandra Chirea¹, Adelina Silvana Gheorghe^{1,2}, Elena Adriana Dumitrescu^{1,2}, Crina Maria Siminiceanu¹, Lidia Anca Kajanto¹, Raluca Ioana Mihăilă^{1,2}, Daniela Zob¹, Dana Lucia Stănculeanu^{1,2}

¹Institutul Oncologic "Prof. Dr. Al. Trestioreanu", București, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila", București, România

*Cuvinte cheie: Tebentafusp, melanom uveal, HLA-A*02:01*

Agentul imunoterapeutic Tebentafusp a devenit un tratament revoluționar pentru melanomul uveal nerezecabil sau metastatic, vizând în mod specific persoanele cu antigenul leucocitar uman (HLA)-A*02:01 pozitiv. S-a remarcat ca primul medicament antineoplazic care a adus îmbunătățiri semnificative în ratele de supraviețuire globală la pacienții cu melanom uveal, boală extrem de rară și agresivă, cunoscută a fi rezistentă la tratamente.

Prezentăm cazul unei femei în vârstă de 40 de ani diagnosticată cu tumoră de corp ciliar, pentru care s-a practicat enuclearea ochiului drept, având caracteristici histopatologice de melanom malign cu celule epitelioide. Boala a recidivat după doi ani, cu o leziune metastatică hepatică unică. S-a efectuat rezecția hepatică a segmentelor II-III, confirmând metastaza de melanom. În urmărirea post-chirurgicală, a avut loc o progresie rapidă cu leziuni hepatice și pulmonare noi, astfel că pacienta a început tratamentul cu Pembrolizumab. După 12 cicluri și evenimente adverse mediate imun (mixedem), s-a observat o progresie în dimensiunea și numărul leziunilor secundare hepatice. Ulterior, a fost inițiat tratamentul cu Tebentafusp, deoarece testul HLA-A*02:01 a fost pozitiv. Evenimentele adverse ușoare au fost tratate eficient cu medicamente antiinflamatoare și antihistaminice. S-a observat o primă progresie radiologică (metastaze



cutanate, pulmonare, hepatice, pancreatice), dar pacienta este clinic stabilă, fără semne de toxicitate inacceptabilă și continuă să beneficieze de tratamentul cu Tebentafusp, motiv pentru care continuăm administrarea.

Evaluarea imagistică ar putea să nu surprindă pe deplin avantajul în supraviețuire oferit de Tebentafusp. Așadar, este recomandabil să se mențină tratamentul dacă pacientul continuă să înregistreze îmbunătățiri clinice și nu întâmpină efecte secundare intolerabile.

Tebentafusp in uveal melanoma – Clinical response and treatment beyond radiographic progression

Irina Alexandra Chirea¹, Adelina Silvana Gheorghe^{1,2}, Elena Adriana Dumitrescu^{1,2}, Crina Maria Siminiceanu¹, Lidia Anca Kajanto¹, Raluca Ioana Mihăilă^{1,2}, Daniela Zob¹, Dana Lucia Stănculeanu^{1,2}

¹“Prof. Dr. Al. Trestioreanu” Institute of Oncology, Bucharest, Romania

²“Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

*Keywords: Tebentafusp, uveal melanoma, HLA-A*02:01*

Tebentafusp, an immunotherapeutic agent, has emerged as a groundbreaking monotherapy for the treatment of unresectable or metastatic uveal melanoma, specifically targeting individuals with a positive human leukocyte antigen (HLA)-A*02:01. It stands out as the inaugural antineoplastic medication to yield tangible improvements in the overall survival rates of patients with uveal melanoma, an exceedingly rare and relentlessly aggressive malignancy known for its treatment-resistant nature.



We report the case a 40-year-old female diagnosed with ciliary body tumor, for which she underwent enucleation of the right eye: histopathological features of malignant melanoma with epithelioid cells. The disease relapsed two years later, with a unique hepatic metastatic lesion. Resection of liver segments II-III was performed, confirming melanoma metastasis. In the post-surgery follow-up, rapid progression with new hepatic and pulmonary lesions occurred, so the patient started Pembrolizumab treatment. After 12 cycles and manageable immune-related adverse events (myxedema), progression in the size and number of the secondary hepatic lesions was noted. Tebentafusp was subsequently initiated, as she tested positive for HLA-A*02:01 haplotype. The mild adverse events were effectively treated with anti-inflammatory and antihistamine medications. A first radiographic progression was noted (cutaneous, pulmonary, hepatic, pancreatic metastases), but she is clinically stable, showed no signs of unacceptable toxicity and is still deriving benefit from Tebentafusp treatment, therefore we continue its administration.

The radiographic evaluation might not fully capture the overall survival advantage offered by Tebentafusp. Therefore, it is advisable to maintain the treatment if the patient continues to experience clinical improvements and does not encounter intolerable side effects.

Perspective și provocări în cazul osteosarcomului pediatric

R. Ciobanu^{1,2}, C.P. Constantin^{2,3}, A. Constantin⁴, R.M. Popescu^{3,5}

¹Laboratorul de Radiologie și Imagistică Medicală, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sf. Maria" Iași, România

²Facultatea de Fizică, "Al. I. Cuza", Iași, România

³Laboratorul de Radiologie și Imagistică Medicală, Spitalul Clinic de Urgență "Prof. Dr. N. Oblu", Iași, România

⁴Laboratorul de Radioterapie, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

⁵Facultatea de Medicină, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: osteosarcom, pediatrie, imagistică

Introducere: Osteosarcomul este cea mai frecventă tumoră osoasă care apare la copii și adolescenți, fiind un neoplasm extrem de agresiv. Diagnosticul de osteosarcom poate fi indicat chiar și de o simplă radiografie, dar pentru că există și alte subtipuri precum osteosarcomul central de grad scăzut, cel de suprafață etc. este esențial pentru radiologi să recunoască subtipurile și caracteristicile lor imagistice distinctive pentru a utiliza metoda potrivită.

Materiale și metode: Datele au fost prelucrate în laboratoarele de radiologie și imagistică medicală de pediatrie, neurologie și în cel din cadrul Institutului de Oncologie, prin prelucrarea statistică a datelor din perioada februarie–august 2023. Pacienții au fost diagnosticați și monitorizați prin diverse tehnici radio-imagistice: radiografia convențională, computer-tomografie, imagistică prin rezonanță magnetică nucleară, scintigrafie și PET-CT.

Rezultate: Rezultatele obținute în urma studiului au arătat importanța utilizării diferitelor metode în diagnosticarea și stadializarea osteosarcomului, fapt pentru care se impune studiarea și îmbunătățirea metodelor imagistice, adaptabile la parametrii variabili (vârsta, gen, stadiu și grad de afectare etc).

Concluzii: Metodele de investigare radio-imagistice sunt elemente cruciale în diagnosticarea și



managementul osteosarcomului, de la stabilirea diagnosticului inițial și până la stadializare dar și pe tot parcursul monitorizării răspunsului tumoral în timpul și după tratament. Modalitățile imagistice utilizate pot include radiografii, RMN, CT, PET-CT etc.

Perspectives and challenges in the case of pediatric osteosarcoma

R. Ciobanu^{1,2}, C.P. Constantin^{2,3}, A. Constantin⁴, R.M. Popescu^{3,5}

¹The Laboratory of Radiodiagnosis and Medical Imaging, Emergency Clinical Hospital for Children "St. Maria", Iasi, Romania

²Faculty of Physics, "Al. I. Cuza", Iasi, Romania

³The Laboratory of Radiodiagnostics and Medical Imaging, Emergency Clinical Hospital "Prof. Dr. N. Oblu", Iasi, Romania

⁴Radiotherapy Laboratory, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

⁵Faculty of Medicine, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iasi, Romania

Keywords: osteosarcoma, pediatrics, imaging

Introduction: Osteosarcoma stands as the most prevalent osseous malignancy in the pediatric and adolescent populations, characterized by its highly aggressive nature. The diagnostic of osteosarcoma can be established by a basic radiography; however, given the existence of various subtypes such as low-grade central osteosarcoma, superficial osteosarcoma, among others, it becomes imperative for radiologists to identify these subtypes and comprehend their distinct imaging features to use the appropriate diagnostic modalities.

Materials and methods: The dataset was processed in the radiology and medical imaging laboratories of pediatrics, neurology and in the oncology institute through statistical processing of the data from February to August 2023. Patients were subjected to diagnosis and ongoing monitoring, which involved the utilization



of different radiological techniques, namely conventional radiography, computed tomography, nuclear magnetic resonance imaging, scintigraphy and PET-CT.

Results: The results obtained from the study showed the significance of employing a spectrum of diagnostic techniques in the identification and staging of osteosarcoma. This underscores the imperative need for continual research and refinement of imaging methodologies that can be tailored to accommodate diverse patient parameters, including age, gender, stage, and extent of pathological involvement, among other factors.

Conclusions: Radiological imaging modalities constitute indispensable tools in the comprehensive management of osteosarcoma, spanning the initial diagnosis, staging, and continuous surveillance of the tumor's response during and after therapeutic interventions. The array of imaging modalities encompasses X-rays, magnetic resonance imaging (MRI), computed tomography (CT), and positron emission tomography-computed tomography (PET-CT), among others.

Cancerul glandei mamare – tactica de tratamentului conform stadiului maladiei

Victoria Ciorici, Lilia Bacalim

Secția Mamologie, I.M.S.P. Institutul Oncologic, Chișinău, Republica Moldova

Cuvinte cheie: cancerul glandei mamare, stadii incipiente, stadii local avansate

Introducere: Cancerul glandei mamare (CGM) reprezintă cea mai frecventă patologie oncologică în rândul femeilor atât în întreaga lume, cât și în Republica Moldova. Conform datelor Cancer Registrului Național (2022), în țara noastră, circa 30-40% dintre cazurile de CGM sunt depistate în stadiile local-avansate (II B-IV) comparativ cu un indice redus de diagnosticare a formelor in situ, precum și a stadiilor I-II de cancer mamar.

Scopul lucrării: Evaluarea tacticii de tratament al pacientelor cu CGM conform stadiului maladiei.

Material și metode: S-a efectuat un studiu retrospectiv și prospectiv care a inclus 140 de paciente în cadrul Institutului Oncologic (IO) din Republica Moldova, în perioada ianuarie 2019–aprilie 2022. Informațiile referitor la parametrii cercetați au fost colectate după observațiile efectuate asupra pacientelor, preluate din fișele medicale și cartelele de monitorizare clinică din secția Mamologie din cadrul I.M.S.P. I.O.. A fost studiată literatura privind cazurile similare.

Rezultate: Cele 140 de paciente incluse în studiu au fost divizate în două loturi în dependența de nivelul de avansare a procesului oncologic. În stadiile incipiente (I-II A) au fost 52 paciente, ceea ce reprezintă 37,1%, dintre care în stadiul I - 14 cazuri (26,9%), stadiul II A - 38 cazuri (73,1%). Paciente cu stadiu local avansat au fost înregistrate în 88 cazuri (62,9%), dintre care în stadiul II B (n=58; 65,9%), stadiul III A - 8 paciente (9,1%), stadiul III B - 18 paciente (20,5%) și stadiul III C - 4 paciente (4,5%). În ambele loturi au fost efectuate preponderent mastectomii radicale comparativ cu operații organomenanjante (84,6% vs. 15,4% - lotul I și 89,8% vs. 10,2% - lotul II).

Concluzii: Intervențiile chirurgicale în volum de mastectomie sunt efectuate atât în stadii incipiente, cât și local avansate, totuși cu o ușoară predominare în stadiile local-avansate (89,8% vs. 84,6%). Acest fapt se explică și prin faptul numărului crescut de paciente depistate în stadii local avansate comparativ cu cele incipiente (n=88;62,9% vs. n=52;37,1%).

Breast cancer – treatment tactics in accordance stage of the disease

Victoria Ciorici, Lilia Bacalim

Mammalogy Department, I.M.S.P. Oncological Institute, Chisinau, Republic of Moldova

Keywords: breast cancer, early stages, locally advanced stages

Introduction: Mammary gland cancer (MGC) is the most frequent oncological pathology among women both worldwide and in the Republic of Moldova. According to the National Cancer Registry data (2022), in our country, about 30-40% of cases of MGC are detected in locally advanced stages (II B-IV) compared to a low rate of diagnosis of in situ forms as well as stages I-II of breast cancer.

Aim of the paper: To evaluate the treatment tactics of patients with MBC according to the stage of the disease.

Material and methods: A retrospective and prospective study was conducted including 140 patients in the Oncological Institute (IO) of the Republic of Moldova from January 2019 to April 2022. The information on the parameters investigated was collected from observations of patients, taken from medical records and clinical monitoring cards from the Mammalogy Department of IMSP IO. Literature on similar cases was studied.



Results: The 140 patients included in the study were divided into two groups according to the level of advancement of the oncological process. In early stages (I-II A) there were 52 patients, which represents 37.1%, of which in stage I - 14 cases (26.9%), stage II A - 38 cases (73.1%). Patients with locally advanced stage were registered in 88 cases (62.9%), of which in stage II B (n=58; 65.9%), stage III A - 8 patients (9.1%), stage III B - 18 patients (20.5%) and stage III C - 4 patients (4.5%). In both groups radical mastectomies were predominantly performed compared to organ-anatomical operations (84.6% vs. 15.4% - group I and 89.8% vs. 10.2% - group II).

Conclusions: Volume mastectomy surgeries are performed in both early and locally advanced stages, however with a slight predominance in locally advanced stages (89.8% vs. 84.6%). This is also explained by the fact that an increased number of patients detected in locally advanced compared to early stages (n=88;62.9% vs. n=52;37.1%).

Citometria în flux în Republica Moldova: prima experiență în diagnosticul leucemiilor acute mieloidă

Galina Coltuclu^{1,2}, Valentina Stratan², A. Vișnevschi¹, V. Tomacinschii³, Larisa Țurcan^{1,2}, Diana Andrușca^{1,2}, V. Țuțuianu²

¹Catedra medicină de laborator, Universitatea de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

²Laboratorul de Imunologie și Genetică Moleculară, Institutul de Oncologie, Chișinău, Republica Moldova

³Disciplina de Hematologie, Departament Medicină Internă, Universitatea de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

Cuvinte cheie: leucemie acută mieloidă, imunofenotipare, citometrie în flux

Introducere: Potrivit ultimilor date disponibile pe Globocan, în anul 2020 leucemia acută mieloidă (LAM) a avut o incidență de 437,033 de cazuri și o mortalitate de 309,011 de decese în același an. Pacienții cu această afecțiune necesită diagnostic complex, rapid și precis. În Republica Moldova (RM) LAM reprezintă o problemă importantă de sănătate publică cauzată inclusiv de lipsa metodelor moderne de diagnostic. În anul 2022, în cadrul Institutul Oncologic (IO) din RM a fost implementată metoda de citometrie în flux și în premieră am aplicat aceasta metodă pentru diagnosticul LAM.

Materiale și metode: Au fost analizate 14 probe recoltate de la pacienți primari cu suspjecție de leucemie acută (LA). Pentru screening-ul LA s-a folosit panelul recomandat de EuroFlow și tuburile M1 și M2 ClearLLab 10C (Beckman Coulter, USA) pentru stabilirea și diferențierea tipurilor de LAM. Probele au fost prelucrate cu ajutorul citometrului BC NAVIOS EX, iar datele obținute au fost analizate cu software KaluzaC.

Rezultate: Din probele analizate au fost identificate 6 (6/14) cazuri de LAM care au fost clasificate luând în considerație morfologia și caracteristicile imunofenotipice a celulelor blastice. Trei cazuri au fost confirmate cu leucemie acută mieloblastică fără maturație (M1) și 3 cazuri, cel mai probabil, au avut leucemie acută

mielomonocitară (M4). Din cauza numărului limitat de anticorpi monoclonali nu a fost posibilă separarea promonocitelor și monocitelor mature, ceea ce nu a permis depistarea celulelor atipice cu calea de maturație inversată.

Concluzii: Pentru îmbunătățirea datelor obținute, diagnosticului cazurilor de LAM și facilitarea colaborării cu laboratoarele internaționale, IO din Republica Moldova trebuie să se alinieze la standardele EuroFlow, care sunt recunoscute la nivel internațional ca standarde de referință în imunofenotiparea prin citometrie în flux.

Flow cytometry in the Republic of Moldova: first experience in the diagnosis of acute myeloid leukemia

Galina Coltuclu^{1,2}, Valentina Stratan², A. Visnevschi¹, V. Tomacinschii³, Larisa Turcan^{1,2}, Diana Andrusca^{1,2}, V. Tutuianu²

¹Department of Laboratory Medicine, "Nicolae Testemițanu" State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Republic of Moldova

²Laboratory of Immunology and Molecular Genetics, Institute of Oncology, Chisinau, Republic of Moldova

³Discipline of Hematology, Department of Internal Medicine, "Nicolae Testemițanu" State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Republic of Moldova

Keywords: acute myeloid leukemia, immunophenotyping; flow cytometry

Introduction: According to the GLOBOCAN 2020 worldwide, an estimated 437,033 new acute myeloid leukemia (AML) cases and 309,011 deaths occurred in 2020. The patients with AML need a complex, fast and accurate diagnosis. AML represents an important public health problem in Republic of Moldova (RM), where one of the causes are the lack of modern diagnosis methods. In 2022, the Institute of Oncology (IO) of



Republic of Moldova implemented flow cytometry technique and for the first time it was applied for the diagnosis of AML.

Materials and methods: There were analyzed 14 biological samples from primary patients suspected for acute leukemia (AL). In order to determine LA types, we used the panel recommended by EuroFlow and for determine and differentiate AML types, M1 and M2 ClearLLab 10C tubes (Beckman Coulter, USA). The data were acquired using the BC NAVIOS EX cytometer and analyzed with KaluzaC software.

Results: There were identified and classified 6 (6/14) cases of AML based on the morphologic and immunophenotypic characteristics of blast cells. Three cases were confirmed to have AML without maturation (M1) and other 3 cases, most probably - acute myelomonocytic leukemia (M4). Due to the limited number of monoclonal antibodies used, promonocytes and mature monocytes could not be separated, which did not allow us to detect the atypical cells with the inverted maturation pathway.

Conclusions: In order to improve the obtained data, regarding diagnosis of AML cases and to facilitate the collaboration with international laboratories, IO from the Republic of Moldova must align with EuroFlow standards, which are internationally recognized as reference standards in flow cytometry immunophenotyping.

Reiradierea în recidiva locală tardivă a cancerului mamar stâng – provocări dozimetrice

Nadejda Corobcean¹, Oleseă Preguza¹, Laura Florentina Rebegea^{1,2,3}

¹Departamentul de Radioterapie, Spitalul Clinic de Urgență "Sfântul Apostol Andrei" Galați, România

²Departamentul Clinic Medical, Facultatea de Medicină și Farmacie, Universitatea "Dunărea de Jos", Galați, România

³Centrul de Cercetare în Domeniul Științe Medicale și Farmaceutice, ReFORM-U.D.J., Galați, România

Cuvinte cheie: cancer mamar bilateral sincron, recidiva tardivă, reiradiere, cardiotoxicitate

Introducere: Incidența recidivelor ipsilaterale după chirurgia conservatoare al cancerului mamar (CM) constituie 5-15%. RT modernă conformațională, permite escaladarea dozei cu protecția structurilor critice și reduce expunerea cordului. Cardiotoxicitatea crește cu includerea ganglionilor supraclaviculari, mamari interni și boost-ului, astfel RT inițială lasă puțin spațiu reiradierii. Decizia pentru reiradiere va lua în considerare riscul toxicităților tardive în funcție de doza administrată anterior. Puține studii analizează dozele organelor la risc în reiradierea recidivei CM stâng. MHD (mean heart dose), V25 și V30 sunt parametri cardiaci de bază care trebuie menținuți în limita constrangerilor. Datele privind cancerul de sân demonstrează un model liniar fără prag pentru radiațiile cardiace, cu un risc relativ de cardiopatie ischemică crescut cu 4%-16% per Gy de MHD.

Material și metodă: Prezentăm cazul unei paciente de 76 ani, diagnosticată cu neoplasm de sân bilateral sincron în 2008: sân drept, operat radical cu limfadenectomie axilară dreaptă (LAX); pT2pN1a(2+/13)M0, cu histologie (HP) de carcinom lobular și sân stâng, operat conservator cu LAX stânga; pT2pN1a(1+/8)M0 cu HP de carcinom ductal. Urmează chimioterapie (CHT) și RT 2D adjuvantă bilaterală, secvențială, (DT 50 Gy) și hormonoterapie (HT) 5 ani. În 2022 (15 ani interval liber de boală) prezintă recidivă multifocală pe sânul stâng, biopsiată cu HP de carcinom invaziv LUMINAL B (HER2 -), urmată CHT neoadjuvantă, mastectomie radicală

cu LAX stânga în 05/2023, ypT2(m)ypN0(0+/3)M0 și HT. Luând în considerare caracterul multifocal, PNI+, comisia multidisciplinară recomandă reiradiere, inclusiv arii ganglionare regionale. În contextul cardiotoxicității au fost estimate MHD 7.2 Gy, V25 8.85% și V30 8.5%.

Concluzii: Prognosticul CM recidivant este favorabil, în special în recidivele locale tardive. Reiradierea recidivei loco-regionale este fezabilă cu rate acceptabile de toxicitate. Provoacă reiradierea rezidă din toxicitățile potențiale la nivelul organelor la risc cu predilecție cord și plămân, iar doza de iradiere trebuie calculată în funcție de doza totală, fracționarea administrată anterior, constrângerile QUANTEC, timpul de reparare celulară și intervalul de timp dintre iradieri.

Reiradiation in late local recurrence left breast cancer - dosimetric challenges

Nadejda Corobcean¹, Oleseă Pregeluză¹, Laura Florentina Rebegea^{1,2,3}

¹Department of Radiotherapy, "Sfântul Apostol Andrei" Emergency Clinical Hospital, Galati, Romania

²Medical Clinical Department, Faculty of Medicine and Pharmacy, "Dunărea de Jos" University, Galati, Romania

³Research Center in the Field of Medical and Pharmaceutical Sciences, ReFORM-UDJ, Galati, Romania

Keywords: bilateral synchronous breast cancer, late recurrence, recurrence, cardiotoxicity

Introduction: The incidence of ipsilateral recurrence after conservative surgery in breast cancer (BC) is 5-15%. Modern conformal RT allows dose escalation with protection of critical structures and reduces cord exposure. Cardiotoxicity increases with the inclusion of supraclavicular, internal mammary nodes and boost, thus initial RT leaves little space for re-irradiation. The decision for re-irradiation will take into account the risk



of late toxicities according to the previously administered dose. Few studies analyse doses of organs at risk in reirradiation of left local recurrence BC. MHD (mean heart dose), V25 and V30 are baseline cardiac parameters to be maintained within constraints. Breast cancer data demonstrate a linear no-threshold model for cardiac radiation, with a relative risk of ischemic heart disease increased by 4%-16% per Gy of MHD.

Material and method: We present the case of a 76 years old woman, diagnosed with synchronous bilateral breast neoplasm in 2008: right breast, radically operated with right axillary lymphadenectomy (LAX); pT2pN1a(2+/13)M0, with histology (HP) of lobular carcinoma and left breast, conservatively operated with left LAX; pT2pN1a(1+/8)M0 with HP of ductal carcinoma. Followed chemotherapy (CHT) and bilateral, sequential, adjuvant 2D RT (DT 50 Gy) and hormone therapy (HT) 5 years. In 2022 (disease free for 15 years!) presents with multifocal recurrence on left breast, biopsied with HP of invasive LUMINAL B carcinoma (HER2 -), followed by neoadjuvant CHT, radical mastectomy with left LAX in 05/2023, ypT2(m)ypN0(0+/3) M0 and HT. Considering the multifocal, PNI+ character, tumor board recommends re-irradiation, including regional lymph node areas. In the context of cardiotoxicity MHD 7.2 Gy, V25 8.85% and V30 8.5% were estimated.

Conclusions: the prognosis of relapsed BC is favourable, especially in late local relapses. Locoregional recurrence re-irradiation is feasible with acceptable toxicity rates. The challenges of re-irradiation lie in potential toxicities to organs at risk especially heart and lung, and the irradiation dose should be calculated according to the total dose, previously administered fractionation, QUANTEC constraints, cellular repair time and time interval between irradiations.

Ciment osos injectabil încărcat cu doxorubicină destinat aplicațiilor oncologice

Mădălina-Elena Cozma¹, Maria Daniela Vlad^{1,2}

¹Facultatea de Bioinginerie Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" din Iași, România

²Centrul de cercetare Transcend, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Cuvinte cheie: afecțiuni oncologice, pierdere de masă osoasă, doxorubicină, cimenturi osoase injectabile

Pierderea patologică de masă osoasă asociată afecțiunilor oncologice poate fi consecința tumorilor primare (precum locul de rezecție chirurgicală), a metastazelor osteolitice, dar și efectul secundar al chimioterapiei/radioterapiei adjuvante (osteoporoza la supraviețuitorii osteosarcomului infantil). În acest context, cimenturile osoase injectabile aplicate prin tehnici chirurgicale minim invazive ar putea fi o soluție optimă pentru restaurarea osoasă pentru a asigura/îmbunătăți rezistența mecanică osoasă.

Pentru aceasta, studiul de față s-a concentrat pe designul, prepararea și caracterizarea unui ciment osos injectabil încărcat cu doxorubicină, destinat restaurării pierderii de masă osoasă de cauză malignă prin tehnici chirurgicale minim invazive. Pe scurt, cimenturile osoase pe bază de sulfat de calciu obținute au fost caracterizate din punct de vedere al coeziunii, timpilor de întărire, injectabilității, caracteristicilor fizico-chimice și microstructurale.

În plus, interacțiunea celule-material a fost evaluată *in vitro* utilizând o linie celulară de osteosarcom uman, care a fost testată în ce privește viabilitatea celulară (prin test colorimetric cu MTT), potențialul de migrare/invazie (prin tehnica scratch) și morfologia celulară (folosind microscopie cu fluorescență).

Rezultatele au arătat că adăugarea de alginat de sodiu în faza lichidă a cimenturilor osoase experimentale studiate a avut un efect pozitiv în ce privește cerințele clinice, adică a redus timpii de întărire și a crescut injectabilitatea. În plus, dacă cimentul osos control nu a avut un caracter citotoxic, cimenturile osoase



Încărcate cu doxorubicină au afectat negativ viabilitatea celulelor prin reducerea nivelului profilului de viabilitate celulară la 50% pentru perioada de timp studiată. În consecință, cimenturile osoase experimentale studiate au caracteristici specifice necesare pentru aplicarea cimenturilor osoase prin tehnici chirurgicale minim invazive și după o optimizare specifică ulterioară (precum eliberarea controlată a medicamentelor) pot fi un potențial candidat pentru restaurarea pierderii de masă osoasă asociată afecțiunilor maligne.

Doxorubicin-loaded injectable bone cement intended for oncologic applications

Mădălina-Elena Cozma¹, Maria Daniela Vlad^{1,2}

¹Faculty of Medical Bioengineering, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy from Iasi, Romania

²Transcend Research Centre, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

Keywords: oncologic diseases, bone loss, doxorubicin, injectable bone cements

Pathologic bone loss related to oncologic diseases can be the consequence of the primary tumours (i.e. the surgical resection site) or osteolytic metastases and also a sequela of adjuvant chemotherapy/ radiotherapy (i.e. osteoporosis in survivors of childhood osteosarcoma). In this scenario, injectable bone cements delivered through minimally invasive surgical techniques could be an optimal solution for bone restoration in order to assure/improve the bone mechanical strength.

For this, the present study was focused on the design, preparation and characterisation of an injectable bone cement loaded with doxorubicin intended for malignant related bone loss restoration through minimally invasive surgical technics. Briefly, the obtained calcium sulphate-based bone cements were characterised



from point of view of cohesion, setting times, injectability, physical-chemical and microstructural features.

In addition, the cell-material interaction was assessed *in vitro* by using human osteosarcoma cell line tested for cell viability (through MTT colorimetric assay), migration/invasion potential (by scratch technique) and cell morphology (using fluorescence microscopy).

The results showed that the addition of sodium alginate in the liquid phase of the studied experimental bone cements had a positive effect related to the clinical requirements, i.e. decreased the setting times and increased the injectability. Furthermore, as the control bone cement didn't have a cytotoxic behaviour, the doxorubicin-loaded bone cements negatively affected cells viability by reducing the level of the cell viability profile at 50% for the studied time period. Consequently, the studied experimental bone cements have specific features required for bone cements delivery through minimally invasive surgical techniques and after further specific optimization (i.e. controlled drug delivery) can be a potential candidate for restoration of the malignant induced bone loss.

Reiradierea metastazelor cerebrale - opțiune de tratament sau nu? – caz clinic

Andreea-Corina Croitoriu¹, Alexandra-Mihaela Barsan¹, Flavia Radet¹, Simona Volovăț^{2,3}, Elena Manea^{1,3}

¹Departamentul de Radioterapie, Institutul Regional de Oncologie Iași, România

²Departamentul de Oncologie, Institutul Regional de Oncologie Iași, România

³Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: metastaze cerebrale, reiradiere, cancer mamar

Introducere: Metastazele cerebrale reprezintă una din complicațiile cele mai frecvente în cancerul mamar local avansat. Radioterapia cerebrală este una din cele mai utilizate opțiuni de tratament, iar reiradierea acestora poate fi administrată în unele cazuri. Reiradierea whole brain (WB) poate întârzia progresia intracraniană, prelungind supraviețuirea pentru o perioadă scurtă de timp.

Material și metodă: Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 36 de ani, diagnosticată în decembrie 2021 cu carcinom ductal invaziv NOS mamar bilateral stadiul IV ab initio (cT4dN2M1) (metastaze osoase, pleurale, hepatice, splenice) triplu pozitiv. Datorită sindromului algic la nivelul coloanei lombare L1-L2 și a anemiei grad IV secundară sângerării de la nivelul sânului drept, s-a efectuat radioterapie paliativă în doză totală (DT) 20 Gy/ 5 fracții (fr)/ metastaze osoase și DT 39 Gy/ 13 fr/ sân drept. În ianuarie 2022 s-a inițiat chimioterapie paliativă (8 cure cu Docetaxel), terapie biologică (Trastuzumab-Pertuzumab) și bisfosfonați (Zometa). Evaluarea imagistică din ianuarie prin examenul computer tomograf (CT) cranio-cerebral a evidențiat multiple leziuni secundare cerebrale. S-a administrat radioterapie externă paliativă WB în DT 20 Gy/ 5 fr cu toleranță bună. În ianuarie 2023 a prezentat progresie la nivel cerebral identificată prin examen CT cranio-cerebral, fără simptomatologie clinică. A efectuat reiradiere cerebrală WB în DT 20 Gy/ 5 fr. Având în vedere

progresia bolii se decide inițierea terapiei de linie a doua cu Trastuzumab emtansine.

Concluzie: Odată cu progresele terapeutice din ultimii ani, supraviețuirea pacienților cu boală metastatică s-a îmbunătățit. Reiradierea metastazelor cerebrale este un subiect controversat, și poate fi luată în considerare la pacienți atent selecționați.

Reirradiation of brain metastasis – to do or not to do? – Case report

Andreea-Corina Croitoriu¹, Alexandra-Mihaela Barsan¹, Flavia Radet¹, Simona Volovăț^{2,3}, Elena Manea^{1,3}

¹Radiotherapy Department, Regional Institute of Oncology Iasi, Romania

²Oncology Department, Regional Institute of Oncology Iasi, Romania

³University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iasi, Romania

Keywords: brain metastases, reirradiation, breast cancer

Introduction: Brain metastases are one of the most common complications in locally advanced breast cancer. Cerebral radiotherapy is one of the most frequently used treatment options, and reirradiation can be administered in some cases. Whole-brain reirradiation (WB) can delay intracranial progression, extending survival for a short period of time.

Materials and methods: We present the case of a 36-year-old patient diagnosed in December 2021 with bilateral invasive ductal carcinoma NOS, stage IV ab initio (cT4dN2M1) (bone, pleural, hepatic, splenic metastases) triple-positive. Due to severe back pain at the L1-L2 level and grade IV anemia secondary to bleeding from the right breast, palliative radiotherapy was administered at a total dose (TD) of 20 Gy/5



fractions (fr) for bone metastases and TD 39 Gy/13 fr for the right breast. In January 2022, palliative chemotherapy was initiated (8 cycles of Docetaxel), along with biological therapy (Trastuzumab-Pertuzumab) and bisphosphonates (Zometa). Imaging evaluation in January through cranial-cerebral computed tomography (CT) revealed multiple secondary brain lesions. Palliative whole-brain external radiotherapy was administered at a TD of 20 Gy/5 fr with good tolerance. In January 2023, she showed cerebral progression, identified through cranial-cerebral CT examination, without clinical symptoms. The patient underwent reirradiation of the brain with a TD of 20 Gy/5 fr. Considering disease progression, the decision was made to initiate second-line therapy with Trastuzumab emtansine.

Conclusion: With the therapeutic advancements in recent years, the survival of patients with metastatic disease has improved. Reirradiation of brain metastases is a controversial subject and may be considered in carefully selected patients.

Construirea unei baze de date proteomice pentru descoperirea unor noi biomarkeri salivari ai bolii de reflux gastroesofagian

Diana-Elena Floria^{1,2}, A. Neamțu¹, R. Iliescu¹, Oana-Bogdana Bărboi^{1,2}, V.L. Drug^{1,2}

¹Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

²Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie, Spitalul de Urgență "Sfântul Spiridon" Iași, România

³Centrul de cercetare fundamentală și dezvoltare experimentală în medicina translațională (TRANSCEND) Iași, România

Cuvinte cheie: BRGE, biomarker, proteom, salivă

Introducere: Boala de reflux gastroesofagian (BRGE) reprezintă o afecțiune cu prevalență semnificativă la nivel global. Fiind un factor de risc pentru cancerul esofagian, diagnosticul precoce și monitorizarea eficientă sunt esențiale, însă identificarea unor biomarkeri fiabili s-a dovedit a fi o provocare. Prezentăm raționamentul construirii unei baze de date proteomice cu scopul de a identifica potențiali noi biomarkeri salivari pentru BRGE.

Metode: Abordarea noastră începe cu analiza structurală a proteinelor salivare, accesate din baza de date Uniprot. Vor fi utilizate metode *in silico*, baate pe instrumente bioinformaticice ce simulează peptidele rezultate din acțiunea pepsinei asupra proteinelor salivare. Această generare *in silico* este un pas esențial, ce permite construirea unei baze de date de referință cuprinzătoare care conține o gamă vastă de potențiale fragmente proteice salivare.

Rezultate: Utilizând această bază de date se va facilita evaluarea proteomului salivar al pacienților cu BRGE. Prin spectrofotometrie Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization (MALDI-TOF), vom analiza mostre salivare de la pacienții cu BRGE și de la persoane sănătoase. Prin compararea spectrelor de masă observate cu baza de date generată *in silico*, ne propunem să identificăm potențiali biomarkeri specifici pentru BRGE.

Concluzie: Această abordare ce utilizează baza de date proteomică generată *in silico* poate contribui la

dezvoltarea unor noi instrumente de diagnostic non-invaziv pentru BRGE. Biomarkerii salivari ar putea facilita detectarea precoce, diagnosticul precis și monitorizarea optimă a acestei afecțiuni. În plus, metodologia aplicată și informațiile obținute prin această abordare ar putea avea aplicații utile și în managementul altor boli, inclusiv afecțiuni maligne.

Building a salivary proteomic database for gastroesophageal reflux disease biomarker discovery

Diana-Elena Floria^{1,2}, A. Neamțu³, R. Iliescu^{1,3}, Oana-Bogdana Bărboi^{1,2}, V.L. Drug^{1,2}

¹"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy Iasi, Romania

²Institute of Gastroenterology and Hepatology, "Saint Spiridon" Emergency Hospital Iasi, Romania

³TRANSCEND Centre, Regional Institute of Oncology (R.I.O.) Iasi, Romania

Keywords: GERD, biomarker, proteome, saliva

Introduction: Gastroesophageal reflux disease (GERD) is a prevalent condition affecting millions worldwide. It is a risk factor for the development of esophageal cancer, highlighting the need for early diagnostic tools and monitoring strategies. Presently, the search for reliable biomarkers remains challenging. Saliva, a readily accessible biofluid, holds promise as a source of biomarker discovery. We present the design and rationale behind building a proteomic database aimed at uncovering potential salivary biomarkers for GERD.

Methods: Our approach begins with the structural analysis of salivary proteins, accessed from the Uniprot database. We employ bioinformatics tools to predict the peptides resulting from pepsin digestion of these salivary proteins by using *in silico* methods. This *in silico* generation of peptides is an essential step, allowing



us to construct a comprehensive reference database that covers a wide range of potential protein fragments in the saliva.

Results: The primary motivation for this proteomic database is to facilitate the assessment of the salivary proteome of GERD patients. We plan to employ Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization Time-of-Flight (MALDI-TOF) spectrometry to analyze the salivary samples from GERD patients and healthy controls. By comparing the observed mass spectra to our *in silico*-generated database, we aim to identify potential biomarkers specific to GERD.

Conclusion: This novel database may aid the development of non-invasive diagnostic tools for GERD. Identifying salivary biomarkers could lead to earlier detection, more accurate diagnosis, and improved monitoring. The methodology and insights gained from this approach may also have applications beyond GERD, potentially benefiting the management of other diseases, including malignant conditions.

Beneficiile tehnicilor de reconstrucție tridimensională utilizate la nivel orbital

Șt. Gherasimescu, M.L. Ciofu, Daniela Sulea, A. Nicolau, P.Fl. Sava, Otilia Boișteanu, Carmen-Gabriela Stelea, V.Vl. Costan

Departament Chirurgical, Facultatea de Medicina Dentară, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: reconstrucție, orbită, stereolitografie

Introducere: Tehnicile de reconstrucție bazate pe stereolitografie reprezintă o inovație semnificativă în domeniul medicinei reconstructive. Aceste tehnologii permit fabricarea de structuri tridimensionale complexe, cu o precizie și detalii remarcabile, utilizând tehnici avansate de modelare și imprimare 3D.

Materiale și metode: Tehnicile de stereolitografie implică utilizarea unor materiale specializate, cum ar fi rășini fotopolimerizabile sau biomateriale, care sunt solidificate în straturi succesive. Procesul începe cu crearea unui model tridimensional digital al regiunii anatomice dorite.

Această metodă oferă o precizie înaltă și permite printarea de modele cu detalii complexe. Studiul a fost efectuat pe un grup de 17 de pacienți cu patologie tumorală localizată la nivel orbital.

Pentru a reconstrui defectul, folosind o tehnică digitală, refaceam zona afectată și, pe baza modelului imprimat stereolitic, se modelează preoperator mese din titan, ce au fost utilizate intraoperator pentru reconstrucția defectelor.

Concluzii: Tehnicile de stereolitografie reprezintă o metodă inovativă în pregătirea preoperatorie a cazului, precum și în creșterea predictibilității rezultatelor. Prin printarea modelelor tridimensionale personalizate, aceste tehnologii contribuie la avansarea cercetării științifice și la îmbunătățirea calității vieții, fiind un mijloc eficient de pregătire a cazurilor complexe.



Rezultate: Utilizarea tehnicilor de stereolitografie sunt impresionante, cu modele tridimensionale create cu o precizie și reproductibilitate remarcabile. În chirurgia reconstructivă, aceste tehnici au dus la progrese semnificative, la o restaurare satisfăcătoare a simetriei faciale și la bune rezultate funcționale. De asemenea, durata intervențiilor chirurgicale a fost semnificativ redusă, iar precizia reconstrucției a fost mult crescută.

The benefits of three-dimensional reconstruction techniques used at orbital level

Șt. Gherasimescu, M.L. Ciofu, Daniela Sulea, A. Nicolau, P.Fl. Sava, Otilia Boișteanu, Carmen-Gabriela Stelea, V.VI. Costan

Surgical Department, Faculty of Dental Medicine, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

Keywords: reconstruction, orbit, stereolithography

Introduction: Reconstruction techniques based on stereolithography represent a significant innovation in the field of reconstructive medicine. These technologies allow the manufacture of complex three-dimensional structures, with remarkable precision and detail, using advanced modelling and 3D printing techniques.

Materials and methods: Stereolithography techniques involve the use of specialized materials, such as photopolymerizable resins or biomaterials, which are solidified in successive layers. The process begins with the creation of a three-dimensional digital model of the desired anatomical region. This method offers high precision and allows printing models with complex details. The study was conducted on a group of 17 patients with tumor pathology located at the orbital level. In order to reconstruct the defect, using a digital



technique, we restore the affected area and, based on the printed model, preoperative titanium tables are modelled, which were used intraoperatively for the reconstruction of the defects.

Conclusions: Stereolithography techniques represent an innovative method in the preoperative preparation of the case, as well as in increasing the predictability of the results. By printing personalized three-dimensional models, these technologies contribute to the advancement of scientific research and to improving the quality of life, being an effective means of preparing complex cases.

Results: The use of stereolithography techniques is impressive, with three-dimensional models created with remarkable precision and reproducibility. In reconstructive surgery, these techniques have led to significant progress, to satisfactory restoration of facial symmetry, and to good functional results. Also, the duration of the surgical interventions was significantly reduced, and the precision of the reconstruction was greatly increased.

Evaluarea potențialului hidroxizilor dublu lamelari de tip MnAl în calitate de agenți de contrast pentru MRI și generatori de ROS

Alina Ibanescu¹, Paula Alexandra Postu¹, Cristina-Mariana Uritu^{1,3}, Brindusa Dragoi^{1,2}

¹Institutul Regional de Oncologie, Departamentul TRANSCEND Iași, România

²Facultatea de Chimie, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, România

³Centrul Avansat de Cercetare-Dezvoltare în Medicina Experimentală, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: hidroxizi dublu lamelari, glioblastoma, ROS, viabilitate celulară

Introducere: În ultimii ani, nanomedicina a înregistrat progrese încurajatoare în aplicațiile clinice ce cuprind diagnosticul, prognosticul și terapia tumorilor de tip glioblastom (GBM). Acest studiu examinează vulnerabilitatea GBM la nanomaterialele de tip MnAl-hidroxid dublu lamelar (LDH).

Materiale și metode: Sinteza și caracterizarea fizico-chimică LDH ce conține mangan drept agent de contrast pentru MRI a fost sintetizat prin co-precipitare la suprasaturație joasă cu un raport teoretic Mn/Al de 2. Sulfatul de aluminiu ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 18\text{H}_2\text{O}$) și sulfatul de mangan ($\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$) au fost folosiți ca precursori metalici, iar NaOH și Na_2CO_3 ca agenți precipitanți. Experimente biologice Celulele A172 GBM și celulele T98G GBM au fost cultivate în medii de cultură celulară specifice suplimentate cu 1% PS și 10% FBS. La 24h după însămânțare, celulele au fost expuse la MnAl LDH și viabilitatea celulară și stresul oxidativ intracelular au fost determinate la momente prestabilite.

Rezultatele caracterizării fizico-chimice (AAS, XRD, FT-IR, DR UV-Vis, adsorbție cu N_2 , SEM și XPS) au demonstrat obținerea unui material 2D de înaltă calitate în care manganul există sub formă de Mn^{2+} și Mn^{3+} . Cu toate acestea, a fost observată și o fază secundară minoritară de MnCO_3 , fenomen observat și pentru alți LDH pe bază de Mn. Nanomaterialul sintetizat prezintă relaxivități r_1 și r_2 ridicate la $\text{pH}=7.4$ în comparație cu alte materiale ce conțin mangan. Rezultatele testelor pe culturi celulare au dezvăluit o scădere semnificativă

a viabilității celulare, concomitent cu creșterea concentrației ROS.

Concluzii: MnAl LDH a indus supragenerarea de ROS, determinând o inhibare semnificativă a creșterii GBM.

Mulțumiri: Această lucrare a fost susținută de un grant H2020 – ERA-Chair, no 952390 și un grant al Ministerului Educației și Cercetării, CNCS/CCCDI – UEFISCDI, numar proiect PN-III-P3-3.6-H2020-2020-0105/35/2021.

Assessing the potential of MnAl layered double hydroxides as contrast agents for MRI and ROS generators

Alina Ibanescu¹, Paula Alexandra Postu¹, Cristina-Mariana Uritu^{1,3}, Brindusa Dragoi^{1,2}

¹Regional Institute of Oncology, TRANSCEND Research Department Iasi, Romania

²Faculty of Chemistry, "Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi, Romania

³Advanced Centre for Research-Development in Experimental Medicine, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy Iasi, Romania

Keywords: layered double hydroxide, glioblastoma, ROS, cell survival

Introduction: In recent years, nanomedicine has displayed encouraging progress in its clinical application, encompassing the diagnosis, prognosis, and therapy of glioblastoma (GBM) tumors. This study explores the vulnerability of GBM to MnAl layered double hydroxide (LDH) nanomaterials.

Materials and methods: Synthesis and physico-chemical characterization of samples LDH, containing manganese as a contrast agent for MRI, was synthesised by co-precipitation at low suprasaturation at a theoretic Mn/Al ratio of 2. Aluminium sulphate ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 18\text{H}_2\text{O}$) and manganese sulphate ($\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$) were used as metal precursors, whereas NaOH and Na_2CO_3 as precipitating agents. Biological experiments A172



GBM cells and T98G GBM cells were grown in specific cell culture media supplemented with 1% PS and 10% FBS. Twenty-four hours post seeding, the cells were exposed to MnAl LDHs and cellular viability and intracellular oxidative stress were determined at predetermined time points.

Results: The results of physico-chemical characterization (AAS, XRD, FT-IR, DR UV-Vis, N₂ physisorption, SEM, and XPS) revealed the formation of a 2D material in which manganese mainly exists as Mn²⁺ and Mn³⁺. Yet, impurities of MnCO₃ were observed, phenomenon noticed for other Mn-based LDH too. The nanomaterials exhibited high r_1 and r_2 relaxivities at pH=7.4 as compared with other similar layered materials containing manganese previously reported. The results of cell culture tests revealed a significant decrease in cellular viability while a considerable increase of the level of reactive oxygen species.

Conclusions: MnAl LDHs induced overgeneration of reactive oxygen species, determining a significant inhibition of GBM growth.

Acknowledgments: This work was supported by a H2020 grant – ERA-Chair, no 952390 and a grant of the Ministry of Education and Re-search, CNCS/CCCDI - UEFISCDI, project number PN-III-P3-3.6-H2020-2020-0105/35/2021.

Aspectele chimice din spatele metabolismului glucozei și mecanismul de funcționare al ^{18}F -FDG

C.P. Măirean

Laboratorul de Radiofarmacie, Centrul de Cercetare Fundamentală și Dezvoltare Experimentală în Medicina Translațională (TRANSCEND), Institutul Regional de Oncologie Iași, România

Cuvinte cheie: tomografie cu emisie de pozitroni, glucoza, ^{18}F -FDG

Incidența afecțiunilor oncologice continuă să crească deși s-au realizat progrese semnificative în medicină și tehnologiile medicale. Un tratament eficient depinde de diagnosticul precis și la timp al afecțiunii. Medicina nucleară prin tehnica de tomografie cu emisie de pozitroni (PET) reprezintă soluția deoarece permite identificarea rapidă a tulburărilor funcționale care stau la baza dezvoltării afecțiunilor. Metabolismul glucozei este un proces fundamental în corpul uman și este crucial pentru diverse funcții fiziologice, furnizând energie celulelor. Tomografia cu emisie de pozitroni cu [18F]-fluoro-deoxi-glucoză (^{18}F -FDG) este folosită pentru evaluarea distribuției, răspândirii și proliferării celulelor canceroase. Ca urmare, moleculele de glucoză radiomarcate precum [18F]-2-Fluoro-2-deoxi- β -D-glucopiranoză au fost dezvoltate. Analiza PET cu ^{18}F -FDG este o tehnică de imagistică medicală care se bazează pe principiile metabolismului glucozei pentru a vizualiza și evalua diverse funcții ale organismului, în special în contextul detectării cancerului. Această lucrare se concentrează asupra importanței ^{18}F -FDG, având ca scop prezentarea aspectelor chimice și biologice din spatele activității ^{18}F -FDG și modul în care afectează celulele tumorale în comparație cu cele normale.

Chemical aspects behind glucose metabolism and the working mechanism of ^{18}F -FDG

C.P. Măirean

Laboratory of Radiopharmacy, Center of Fundamental Research and Experimental Development in Translational Medicine (TRANSCEND), Regional Institute of Oncology Iasi, Romania

Keywords: positron emission tomography, glucose, ^{18}F -FDG

The incidence of oncologic diseases continues to increase despite substantial progress in medicine and medical technologies. Efficient treatment depends on accurate and timely diagnosis. Precise diagnosis is provided by nuclear medicine through the positron emission tomography (PET) technique, which enables the timely identification of functional disturbances underlying the development of the disease. Glucose metabolism, a fundamental process in the human body is crucial for various physiological functions, and is providing energy to cells. Positron emission tomography using radiolabelled glucose molecules such as [18F]-2-Fluoro-2-deoxy- β -D-glucopyranose (^{18}F -FDG) has been employed to evaluate the distribution, spread, and proliferation of cancerous cells. The PET scan is a medical imaging technique that relies on the principles of glucose metabolism to visualize and assess various bodily functions, particularly in the context of cancer cell detection. This overview focuses on the importance of ^{18}F -FDG, with the goal of presenting the chemical and biological aspects behind ^{18}F -FDG activity and how it affects tumor cells compared to normal cells.

Importanța IRM cu aplicarea spectroscopiei și neuroperfuziei în stabilirea diagnosticului de glioblastom la etapa preoperatorie: prezentare de caz

Marcela Martin, S. Marga

"Universitatea de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

Cuvinte cheie: glioblastom, spectroscopie, hemipareză

Introducere: Glioblastomul este o tumoare cerebrală malignă, agresivă și se dezvoltă din celulele gliale, caracterizându-se clinic prin: dureri de cap, hemipareza pe partea opusă, tulburări de limbaj, tulburări de memorie, modificarea câmpului vizual, tulburări psihice.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 66 ani se prezintă pentru: dureri de cap și hemipareza mâinii drepte, simptomatologie debutantă de 1 săptămână. Examinarea primară stabilește: conștiința clară, răspunde adecvat la întrebări, orientat spațial, astenie ușoară. Consultul neurlogic și investigarea prin IRM cerebral primar ridică suspiciunea de AVC ischemic cu transformare hemoragică, recomandându-se efectuarea IRM cerebral cu agent de contrast.

Rezultate: Se recurge la investigații suplimentare. IRM repetat (1) cu agent de contrast stabilește date sugestive pentru encefalomielită acută diseminată versus proces neoplazic secundar. IRM repetat (2) cu aplicarea neuroperfuziei pCASL, spectroscopiei multiparametrice Te 13 și 144, atestă hiperperfuzia și prezența de curbe spectroscopice cu prevalarea metaboliților Cho la parametri mult mai mari, până la 13.0. Concomitent în zona centrală, crește picul lipidelor și scade perfuzia, denotând prezența unui proces necrotic. Administrarea agentului de contrast atestă accentuarea patologică a semnalității RM la nivelul formațiunilor patologice de tip periferic-inelar. Datele imagistice obținute au fost decisive pentru stabilirea diagnosticului imagistic de glioblastom multifocal, fapt confirmat de examenul histologic post-biopic realizat mai târziu.

Concluzie: Cazul prezentat remarcă importanța utilizării investigațiilor IRM multiparametrice (DWI, perfuzie, spectroscopie, agent de contrast), evaluarea dinamică a manifestărilor imagistice, pentru stabilirea unui diagnostic complex la etapa pre-operatorie.

The importance of MRI with the application of spectroscopy and neuro perfusion in establishing the diagnosis of glioblastoma: case report

Marcela Martin, S. Marga

"Nicolae Testemițanu" State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Republic of Moldova

Keywords: glioblastoma, spectroscopy, hemiparesis

Introduction: Glioblastoma is a malignant brain tumor, aggressive, and develops from glial cells. It is clinically characterized by: headaches, hemiparesis on the opposite side, language disorders, memory disturbances, changes in the visual field, and psychological disorders.

Case Presentation: A 66-year-old patient presents with: headaches and right hand hemiparesis, symptoms started one week ago. The primary examination establishes: clear consciousness, responds adequately to questions, spatially oriented, mild fatigue. The neurological consultation and the initial cerebral MRI raise the suspicion of ischemic stroke with hemorrhagic transformation, recommending a cerebral MRI with contrast agent.

Results: Further investigations are required. Repeated MRI (1) with contrast agent provides suggestive data for acute disseminated encephalomyelitis versus secondary neoplastic process. Repeated MRI (2) with the application of neuroperfusion, multiparametric spectroscopy Te 13 and 144, confirms hyperperfusion and



the presence of spectroscopic curves with a predominance of Cho metabolites at much higher parameters, up to 13.0. Simultaneously in the central area, the lipid peak increases and perfusion decreases, indicating the presence of a necrotic process. The administration of contrast agent confirms the pathological enhancement of MRI signal at the level of peripheral-ring type pathological formations. The imaging data obtained were crucial for establishing the imaging diagnosis of multifocal glioblastoma, a fact confirmed by the post-biopsy histological examination conducted later.

Conclusion: The presented case emphasizes the importance of using multiparametric MRI investigations (DWI, perfusion, spectroscopy, contrast agent), dynamic assessment of imaging manifestations, for establishing a complex diagnosis at the pre-operative stage.

Liposarcom retroperitoneal gigant recidivant: prezentare de caz

Lorena Medicov¹, L. Antoci¹, M. Cernat¹, V. Schiopu²

¹Secția chirurgie gastrică, Institutul Oncologic din Republica Moldova, Chișinău, Republica Moldova

²Catedra oncologie, U.S.M.F. "N. Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

Cuvinte cheie: liposarcom retroperitoneal, gigant, recidivant

Introducere: Liposarcomul este o tumoră malignă rară care provine din țesutul adipos și poate apărea oriunde este prezent țesut adipos. Liposarcomul retroperitoneal are o rată de incidență estimată de 0,5 la 100.000 de locuitori.

Prezentare de caz: Bărbat, 50 de ani, internat cu acuze la mărirea în volum a abdomenului, pierdere în greutate timp de circa 1 an. Examenul CT a abdomenului a evidențiat o formațiune tumorală gigantă, multinodulară, cu structura preponderent adipoasă și component solid, de dimensiuni 365x235x412mm, ce deplasa rinichiului stâng în direcție medială, iar ansele intestinului - spre flancul drept. S-a practicat laparotomie mediană cu identificarea unei formațiuni retroperitoneale gigante, multinodulare, ce deplasează colonul descendent anterior, rinichiul stâng cu vasele renale și ureterul - spre dreapta, coborât la nivelul aortei abdominale; polul superior al tumorii decelat la nivelul diafragmei, iar polul inferior - în bazinul mic. A fost mobilizată tumora de la colonul descendent, de la rinichiul stâng, vasele renale stânga și ureterul stâng, mobilizată din spațiul retroperitoneal. Efectuată ablația tumorii retroperitoneale cu rezecția segmentară a sigmei și aplicarea anastomozii primare termino-terminale. Histopatologic și imunohistochimic: liposarcom bine diferențiat G1, cu infiltrarea peretelui colonului sigmoid; imunofenotip: S100+; CD4+; MDM2+. Evoluția postoperatorie - peste 9 luni - recidiva tumorii în fosa iliacă stângă, cu aderare intimă la colonul descendent. Intervenit chirurgical - exereza totală a tumorii. Tabloul histopatologic - liposarcom bine diferențiat G1, fiind asemănător cu materialul operator precedent.

Concluzie: Liposarcomul gigant retroperitoneal este o tumoră rară, iar depistarea precoce și ablația tumorii are un pronostic mai favorabil, cu rezultate mai bune la distanță și rata mai mică de recidivare.

Giant retroperitoneal recurrent liposarcoma: a case report

Lorena Mednicov¹, L. Antoci¹, M. Cernat¹, V. Schiopu²

¹Department of gastric surgery, Oncological Institute from the Republic of Moldova, Chisinau, Moldova

²Department of Oncology, S.U.M.Ph. "N. Testemițanu", Chisinau, Republic of Moldova

Keywords: retroperitoneal liposarcoma, giant, recurrent

Introduction: Liposarcoma is a rare malignant tumor, originating from adipose tissue. Retroperitoneal liposarcoma has an estimated incidence rate of 0.5 per 100,000 inhabitants.

Case report: Man, 50 years old, hospitalized with complaints of abdominal enlargement, weight loss for about 1 year. The CT examination of the abdomen revealed a giant, multinodular tumor, with a predominantly fatty structure and a solid component, measuring 365x235x412mm, which displaced the left kidney in the medial direction, and the loops of the intestine - towards the right flank. Median laparotomy was performed with the identification of a giant, multinodular retroperitoneal tumor, which displaces the descending colon - anteriorly, the left kidney with the renal vessels and the ureter - to the right; the upper pole of the tumor detected at the level of the diaphragm, and the lower pole - in the pelvis. The ablation of the retroperitoneal tumor was performed with segmental resection of the sigmoid and application of the primary end-to-end anastomosis. Histopathological and immunohistochemical examination: well-differentiated liposarcoma G1, with infiltration of the sigmoid colon; immunophenotype: S100+; CD4+; MDM2+. Postoperative course - after 9 months - recurrence of the tumor in the left iliac fossa occurred, with intimate adhesion to the descending colon. Surgical procedure - total excision of the tumor. The histopathological result - well-differentiated G1 liposarcoma, similar to the previous operative material.

Conclusion: Giant retroperitoneal liposarcoma is a rare tumor, and early detection and ablation of the tumor has a more favorable prognosis, with better long-term results and a lower recurrence rate.

O analiză retrospectivă a factorilor prognostici asociați cu boală și pacientul în cancerul sferei ORL local avansate, recidivate și metastatice

C.C. Mireștean^{1,2}, M.C. Stan^{2,3}, Roxana Irina Iancu^{4,5}, D.P. Teodor Iancu^{4,6}, Fl. Bădulescu¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Craiova, România

²Spitalul CFR, Iași, România

³Spitalul Județean de Urgență Vâlcea, Râmnicu Vâlcea, România

⁴Universitatea de Medicină și Farmacie, "Grigore T. Popa", Iași, România

⁵Spitalul Județean de Urgență "Sfântul Spiridon", Iași, România

⁶Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Chiar dacă abordarea multidisciplinară, experiența echipei și calitatea tratamentului sunt factori modificabili cu rol prognostic în neoplazmele capului și gâtului local avansate, recidivate și metastatice, o serie de factori care țin de pacient și stadiul bolii au un rol esențial în evoluția ulterioară. Pe lângă factorii tradiționali care țin de pacient (vârstă, sex, status de performanță, comorbidități) și de neoplazie (stadiul TNM, încărcătura tumorală, tipul histologic) se adaugă în prezent factori imunohistochimici și genetici care modulează evoluția bolii, răspunsul tumoral la tratament, dar și profilul de toxicitate. O analiză retrospectivă pe 190 cazuri de neoplazii ale sferei ORL local avansate, recidivate și metastatice, tratate multimodal în Clinica de Oncologie a Spitalului Județean de Urgență Craiova într-un interval de 20 ani a avut ca scop identificarea rolului prognostic al unor factori asociați neoplaziei și pacientului. Sexul feminin și vârsta peste 65 ani au fost asociate cu rate mai reduse ale supraviețuirii globale (OS). În cazul vârstei, diferența ratelor de OS a devenit evidentă după primii 2 ani de urmărire. Prezența unei comorbidități nu a fost identificată ca factor prognostic, cu excepția tuberculozei, care sub forma unei recăderi/reactivări a bolii, a antecedentelor sau a sechelelor evidențiate imagistic a fost asociată cu rate inferioare de OS. Stadiul TNM a fost identificat ca factor



prognostic în conformitate cu datele din literatură, toate cazurile incluse în studiu fiind carcinoame scuamoase ale capului și gâtului (HNSCC). Gradul histopatologic de diferențiere a fost un factor de prognostic favorabil pentru cazurile de tumori "in situ" și bine diferențiate. Carcinoamele moderat, slab diferențiate și nediferențiate au fost asociate cu rate inferioare de supraviețuire. Rata cea mai mică de OS a fost identificată în cazurile de neoplasm hipofaringian, urmat de neoplasmul cavității orale, metastazele latero-cervicale cu punct de plecare neprecizat și cancerul de orofaringe. Cel mai bun prognostic a fost evidențiat în cazurile de neoplasm laringian. Imunohistochimia a fost utilizată doar în 6 cazuri cu scop diagnostic pentru identificarea punctului de plecare al metastazelor latero-cervicale. În contextul actual în care markerul surrogat p16 pentru identificarea implicării Virusului Papilloma Uman (HPV) este inclus în stadializarea neoplasmului de orofaringe, iar rolul supraexprimării p53 ca factor prognostic și predictiv al răspunsului terapeutic este menționat în vasi totalitatea raportărilor științifice, tehnicile de imunohistochimie ar putea fi incluse în evaluarea standard inițială de rutină a HNSCC. Implicarea tuberculozei în carcinogeneza sferei ORL dar și riscul de reactivare infecțioasă potențat de cancer, concepte demonstrate de analiza datelor, justifică aprofundarea în studii a acestui subiect.

A retrospective analysis of the prognostic factors associated with the disease and the patient in recurrent and metastatic locally advanced head and neck cancers

C.C. Mireștean^{1,2}, M.C. Stan^{2,3}, Roxana Irina Iancu^{4,5}, D.P. Teodor Iancu^{4,6}, Fl. Bădulescu¹

¹University of Medicine and Pharmacy Craiova, Romania

²Railways Clinical Hospital, Iasi, Romania

³Valcea County Emergency Hospital, Ramnicu Valcea, Romania

⁴University of Medicine and Pharmacy, "Grigore T. Popa", Iasi, Romania

⁵"Saint Spiridon" County Emergency Hospital, Iasi, Romania

⁶Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

Even if the multidisciplinary approach, the experience of the team and the quality of the treatment are modifiable factors with a prognostic role in locally advanced, recurrent and metastatic head and neck cancers, a series of particularities related to the patient and the oncological disease have an essential role in the subsequent evolution. To a series of traditional factors related to the patient (age, sex, performance status, comorbidities) and neoplasia (TNM stage, tumor load, histological type) are currently added immunohistochemical and genetic factors that modulate both the evolution of the disease, the tumor response to treatment, but also the toxicity profile. A retrospective analysis including 190 cases of locally advanced, recurrent and metastatic head and neck cancers treated multi-modally in the Oncology Clinic of the Craiova County Emergency Hospital over a 20-year period aimed to identify the prognostic role of some factors associated with oncological disease and with the patient. Female gender and age over 65 years were associated with lower overall survival (OS) rates. In the analysis of age, the difference in OS rates became



evident after the first 2 years of follow-up. The *co-occurrence* of one or more comorbidities was not identified as a prognostic factor, with the exception of tuberculosis, the presence of which identified both in the form of disease reactivation, or sequelae identified in Computer Tomography (CT) imaging being associated with lower OS rates. TNM stage was identified as a prognostic factor according to literature data, all cases included in the study being head and neck squamous cell carcinomas (HNSCC). The histopathological degree of differentiation was a favorable prognostic factor for "in situ" carcinomas and well differentiated tumors. Moderately, poorly differentiated and undifferentiated carcinomas were associated with lower survival rates. The lowest OS rate was identified in cases of hypo-pharyngeal cancer, followed by neoplasms of the oral cavity, latero-cervical metastases of unknown primary tumors and oropharyngeal cancers. The best prognosis was associated with cases of laryngeal cancer. Immunohistochemistry was used in 6 cases for diagnostic purposes, in the vast majority to identify the starting point of neck metastatic lymph nodes. In the current context in which the p16 surrogate marker for the identification of Human Papilloma Virus (HPV) related cancers is included in the staging of oropharyngeal cancer and the role of p53 overexpression as a prognostic and predictive factor of therapeutic response is mentioned by an increasing number of scientific reports, the techniques of immunohistochemistry could be included in the standard initial routine evaluation of HNSCC. The involvement of tuberculosis in the carcinogenesis of head and neck cancers, but also the risk of infectious reactivation potentiated by cancer, concepts demonstrated by data analysis, justify the study of this topic.

Ciclofilina A – factor prognostic pentru terapia cu bevacizumab și chimioterapie în cancerul colorectal metastatic

Diana Cornelia Moisuc¹, Daniela Constantinescu^{1,2}, M.V. Marinca^{3,4}, B. Gafton^{3,4}, Mariana Pavel-Tanasa^{1,2}, P. Cianga^{1,2}

¹Disciplina de Imunologie, Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași, România

²Laboratorul de Imunologie, Spitalul Clinic de Urgențe “Sf. Spiridon” Iași, România

³Disciplina de Oncologie, Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași, România

⁴Departamentul de Oncologie, Institutul Regional de Oncologie Iași, România

Cuvinte cheie: ciclofilina A, bevacizumab, cancer colorectal metastatic, factor prognostic

Introducere: Managementul cancerului colorectal (CCR) s-a îmbunătățit considerabil în ultimii ani, în special datorită utilizării terapiei antiangiogenice, însă unul din dezavantajele acestei terapii este lipsa biomarkerilor predictivi sau prognostici.

Material și metodă: Am efectuat un studiu prospectiv în care am analizat rolul predictiv și prognostic a trei potențiali biomarkeri serici: ciclofilina A (CypA), copeptin și Tie2 într-un lot de 56 de pacienți cu CCR metastatic tratați cu bevacizumab și chimioterapie, în perioada aprilie 2019-2021.

Concentrația serică a celor trei biomarkeri a fost evaluată înainte de inițiere, la o lună și după 6 luni de tratament.

Rezultate studiului au arătat că nivelurile mai mici decât mediana ale CypA la momentul inițial și după o lună de tratament cu bevacizumab au fost asociate cu o supraviețuire generală (SG) mai bună (42 față de 24 de luni, $p = 0,029$ la momentul inițial; 42 față de 25 de luni, $p = 0,039$ după o lună).

Pentru copeptin și Tie2, curbele Kaplan-Meier nu au arătat nici o corelație între acești biomarkeri și SG sau



supraviețuirea fără progresia bolii (PFS). Anemia indusă de tratament a fost asociată cu o SG mai scăzută. Pacienții care au prezentat episoade de creștere a tensiunii arteriale în timpul tratamentului au avut un PFS semnificativ mai bun.

Concluzii: Valorile scăzute ale CypA, atât la momentul inițial, cât și după o lună de tratament cu bevacizumab și chimioterapie, reprezintă un factor de prognostic independent pentru SG și se corelează cu un prognostic mai bun, la pacienții cu CCR metastatic.

Cyclophilin A – prognostic factor for bevacizumab and chemotherapy in metastatic colorectal cancer

Diana Cornelia Moisuc¹, Daniela Constantinescu^{1,2}, M.V. Marinca^{3,4}, B. Gafton^{3,4}, Mariana Pavel-Tanasa^{1,2}, P. Cianga^{1,2}

¹Immunology Department, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

²Immunology Laboratory, "St. Spiridon" Hospital, Iasi, Romania

³Oncology Department, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

⁴Oncology Department, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

Keywords: cyclophilin A, bevacizumab, metastatic colorectal cancer, prognostic factor

Introduction: The management of colorectal cancer (CRC) has improved considerably in recent years, especially due to the use of antiangiogenic therapy, but one of the disadvantages of this therapy is the lack of predictive or prognostic biomarkers.

Material and method: We performed a prospective study in which we analyzed the predictive and



prognostic role of three potential serum biomarkers: cyclophilin A (CypA), copeptin and Tie2 in a cohort of 56 patients with metastatic CRC treated with bevacizumab and chemotherapy between April 2019 – November 2021. The serum concentration of the three biomarkers was assessed before initiation of therapy, at one month and after 6 months of treatment.

Study results showed that lower than median CypA levels at baseline and after one month of treatment with bevacizumab and chemotherapy were associated with better overall survival (OS) (42 versus 24 months, $p = 0.029$ at baseline; 42 versus 25 months, $p = 0.039$ after one month). For copeptin and Tie2, Kaplan-Meier curves showed no correlation between these biomarkers and OS or progression-free survival (PFS). Treatment-induced anemia was associated with lower OS. Patients who experienced episodes of elevated blood pressure during treatment had a significantly better PFS.

Conclusions: Low CypA values, both at baseline and after one month of treatment with bevacizumab and chemotherapy, represent an independent prognostic factor for OS and correlate with a better prognosis in patients with metastatic CRC.

Particularități clinice și biologice la pacienții HIV-pozitivi cu neoplazii

Monica-Daniela Pădurariu-Coviț^{1,2}, Manuela Arbune^{2,3}

¹Hematologie, Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sfântul Apostol Andrei", Galați, România

²Departamentul Clinic, Facultatea de Medicină, Universitatea "Dunărea de Jos", Galați, România

³Spitalul Clinic de Boli Infecțioase, Galați, România

Cuvinte cheie: HIV, neoplazie, activare imună

Introducere: În momentul în care a fost stabilit faptul că SIDA (sindromul imunodeficienței umane dobândite) este un sindrom clinic, a fost recunoscut riscul acestor pacienți de a dezvolta diverse tipuri de neoplazii, incluzând Sarcomul Kaposi, diferite tipuri de limfom nonHodgkin și cancer de col uterin invaziv.

Material și metodă: Am realizat o analiză retrospectivă a pacienților diagnosticați cu HIV (virusul imunodeficienței umane) în perioada 2018-2022 din județul Galați, am luat în considerare date clinice și biologice, colectate în stadiul inițial și de urmărire la 12 luni.

Rezultate: În studiu au fost incluși 87 de pacienți cu infecție HIV cu vârstă mediană 37.5 ani [17;72], predominant bărbați 67%, fumători (71%). Mulți dintre ei au lucrat în străinătate (57%) și au avut parteneri sexuali multipli (77%).

10 dintre pacienții din lotul studiat au prezentat neoplazii (11%), dintre care 6 cu tumori din spectrul oncologiei, iar 4 cu neoplazii hematologice.

Evaluarea serologică a HHV-8 a fost disponibilă la 36 de pacienți, cu 22,22% teste pozitive.

Concluzii: Activarea imună persistentă ca o consecință a infecției HIV poate duce la leziuni tisulare cronice și la formarea de micromedii induse de infecție care potențează dezvoltarea cancerului.

Clinical and biological features in HIV-positive patients with cancer

Monica-Daniela Pădurariu-Coviț^{1,2}, Manuela Arbune^{2,3}

¹Hematology, "Sfântul Apostol Andrei" County Emergency Clinical Hospital, Galati, Romania

²Clinical Department, Faculty of Medicine, "Dunărea de Jos" University, Galati, Romania

³Clinical Hospital of Infectious Diseases, Galati, Romania

Keywords: HIV, cancer, immune activation

Introduction: When AIDS (acquired immunodeficiency syndrome) was established as a clinical syndrome, it was recognized that these patients were at risk of developing various types of neoplasia, including Kaposi's Sarcoma, various types of non-Hodgkin's lymphoma, and invasive cervical cancer.

Material and method: We performed a retrospective analysis of patients diagnosed with HIV (human immunodeficiency virus) in the period 2018-2022 from Galati County, we considering clinical and biological data, collected at the initial stage and 12 months follow-up.

Results: The study included 87 patients with HIV infection with a median age of 37.5 years [17;72], predominantly men 67%, smokers (71%). Many of them worked abroad (57%) and had multiple sexual partners (77%).

10 of the patients in the studied group presented neoplasias (11%), of which 6 patients with tumors from the spectrum of oncology, and 4 with hematological neoplasias.

HHV-8 serological evaluation was available in 36 patients, with 22.22% testing positive.

Conclusions: Persistent immune activation as a consequence of HIV infection can lead to chronic tissue damage and the formation of infection-induced microenvironments that potentiate cancer development.

Transformarea calității vieții: Cum chimioterapia neoadjuvantă redefinește existența pacienților cu cancer mamar

Larisa Popovici¹, Daniela Mosoiu^{2,3}, Cristina Pruteanu¹, V. Afrăsânie^{1,4}, Elena Brănici¹, Diana Cornelia Moisuc⁴, V. Poroch^{1,4}

¹Institutul Regional de Oncologie Iași, România

²Universitatea "Transilvania" Brașov, Facultatea de Medicină, România

³HOSPICE Casa Speranței, România

⁴Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: cancer de sân, calitatea vieții, chimioterapie

Introducere: Cancerul mamar reprezintă principala cauză de deces prin cancer la femei, având incidență în creștere și afectând preponderent persoanele cu vârstă mijlocie. Atât diagnosticul de cancer cât și tratamentul oncologic au o influență majoră asupra calității vieții pacienților.

Material și metodă: În perioada ianuarie-decembrie 2022 am realizat un studiu observațional longitudinal prospectiv în cadrul Institutului Regional de Oncologie Iași, cu scopul de a identifica modul în care chimioterapia neoadjuvantă (NAC) influențează calitatea vieții acestor pacienți, utilizând chestionarele EORTC QLQ-C30 și BR23 în dinamică la inițierea NAC, la 3 luni și la 6 luni de tratament).

Rezultate: Au fost incluși în studiu 76 de pacienți. Am constatat o diferență semnificativă a scorurilor obținute anterior inițierii tratamentului oncologic și la 3 luni respectiv la 6 luni de NAC. Calitatea vieții (QoL) pacienților a fost scăzută pe perioada administrării chimioterapiei neoadjuvante. Cele mai mici valori ale QoL au fost înregistrate la 6 luni, la pacienții tineri sub 49 ani. Cele mai frecvente simptome care au afectat QoL în rândul respondenților au fost: fatigabilitatea, insomnia, anorexia și dificultățile financiare - în special la respondenții din mediul rural.

Cel mai grav simptom din perspectiva pacienților este alopecia, aceasta contribuind la afectarea imaginii corporale și a perspectivei asupra viitorului și la retragerea din activitățile sociale.

Concluzie: Pacienții oncologici necesită o abordare holistică încă de la stabilirea diagnosticului, necesită susținere atât din punct de vedere fizic, cât și psiho-emoțional, social și spiritual pentru a le crește calitatea vieții.

Life Quality Transformation: How neoadjuvant chemotherapy redefines the lives of breast cancer patients

Larisa Popovici¹, Daniela Mosoiu^{2,3}, Cristina Pruteanu¹, V. Afrăsânie^{1,4}, Elena Brănici¹, Diana Cornelia Moisuc⁴, V. Poroch^{1,4}

¹Regional Institute of Oncology Iasi, Romania

²University "Transilvania" Brasov, Faculty of Medicine, Romania

³National Development and Education Programs HOSPICE House of Hope, Romania

⁴University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iasi, Romania

Keywords: breast cancer, quality of life, chemotherapy

Introduction: Breast cancer is the leading cause of cancer death in women, with an increasing incidence and predominantly affecting middle-aged people. Both cancer diagnosis and cancer treatment have a major impact on patients' quality of life.

Material and method: From January to December 2022 we conducted a prospective longitudinal observational study at the Regional Institute of Oncology Iasi, with the aim of identifying how neoadjuvant



chemotherapy (NAC) influences the quality of life of these patients, using the EORTC QLQ-C30 and BR23 questionnaires in dynamics (at the initiation of NAC, at 3 months and at 6 months of treatment).

Results: Seventy-six patients were included in the study. We found a significant difference in scores prior to initiation of cancer treatment and at 3 months and 6 months of NAC, respectively. Patients' quality of life (QoL) was decreased during neoadjuvant chemotherapy. The lowest QoL values were recorded at 6 months in younger patients under 49 years. The most common symptoms affecting QoL among respondents were fatigue, insomnia, anorexia and financial difficulties - especially in rural respondents. The most serious symptom from the patients' perspective is alopecia, contributing to impaired body image and outlook on the future and withdrawal from social activities.

Conclusion: Oncology patients require a holistic approach from the moment of diagnosis. They need support both physically and psycho-emotionally, socially, and spiritually to improve their quality of life.



A doua neoplazie primară survenită tardiv la un pacient cu limfom gastric, prezentare de caz și discuții

Olesea Pregelza, Nadejda Corobcean, Laura-Florentina Rebegea

¹Departamentul de Radioterapie, Spitalul Clinic de Urgență "Sfântul Apostol Andrei" Galați, România

²Departamentul Clinica Medicală, Facultatea de Medicină și Farmacie, Universitatea "Dunărea de Jos" Galați, România

³Centrul de Cercetare în Domeniul Științe Medicale și Farmaceutice, ReFORM-U.D.J. Galați, România

Cuvinte cheie: carcinom urotelial, tumori solide secundare, stratificarea riscului, tratament trimodal, follow-up

Introducere: Limfoamele extranodale afectează cel mai des stomacul. Limfoamele non-Hodgkin (LNH) prezintă o incidență de 15-20% pentru localizarea gastrică și cu o rată de supraviețuire peste 5 ani de 80% pentru limfoamele mai mici de 5 cm. Supraviețuitorii limfomului difuz cu celula mare B, pot dezvolta tumori solide secundare, inclusiv carcinom urotelial (incidența 1.28%) sub influența factorilor de risc (tratament trimodal), timpul până la dezvoltarea la al doilea cancer este în medie 47 luni (2-183 luni). Pacienții cu vârsta mai mică de 25 ani, au un risc de 2,5 ori mai mare, comparativ cu cei vârstnici, cancerul de vezică prezentând cel mai mare risc dintre toate tipurile de cancer dezvoltate după o perioadă de latentă de 15 ani, ce necesită un follow-up îndelungat.

Materiale și metode: Se discută cazul pacientului de 49 ani, diagnosticat la vârsta de 32 ani cu LNH cu celula mare B, operat, chimiotratat. La 16 ani de la diagnosticul primei malignități, revine cu a doua localizare neoplazică de vezică urinară, cu histologie de carcinoma urotelial, operat endoscopic TURBT și stadializat pT2NxMx, recidivat, reoperat TURBT, pT1N0M0, fără monitorizare ulterioară. Se prezintă la interval de 18 luni de la diagnostic cu adenopatie importantă ileacă dreapta cu invazie în psoas, cu efect de masă asupra venei ileace externe, adenopatii lomboaortice, limfedem membru inferior drept, restadializat IVB. S-a inițiat chimioterapie paliativă cu Gemcitabine și Cisplatin, urmată de radioterapie la nivelul adenopatiei ileace



drepte cu răspuns parțial la investigațiile imagistice efectuate. Stratificarea riscului și urmarea recomandărilor terapeutice după tratamentul endoscopic, reprezintă standardul de aur, procedeu cu intenție diagnostică și curativă în tumorile vezicale, dar limitată în îndepărtarea completă a tumorii, cu posibilitatea reimplantării celulelor tumorale în timpul manevrei și risc de recurență la 1 an de 15-61%. Cistectomia radicală cu limfodisecție pelvină (după 3-4 cicluri Cisplatin) în T2-T4aN0M0, este standardul pentru controlul local al bolii.

Concluzii: Pacienții cu limfoame maligne prezintă o supraviețuire crescută, însă complicațiile tardive care includ apariția celei de-a doua malignități, complicațiile cardiovasculare, afectează calitatea vieții și reduc supraviețuirea. O provocare clinică și psihologică o reprezintă tratamentul celei de a doua neoplazii. Cu toate că sunt implicați mai mulți factori în apariția celei de-a doua neoplazii, cum sunt predispoziția genetică, factori hormonal, stilul de viață, impactul chimioterapiei rămâne primordial.

Second primary cancer in survivor patients with gastric lymphoma

Olesea Pregel, Nadejda Corobcean, Laura-Florentina Rebegea

¹Department of Radiotherapy, "Sfântul Apostol Andrei" Emergency Clinical Hospital, Galati, Romania

²Medical Clinical Department, Faculty of Medicine and Pharmacy, "Dunărea de Jos" University, Galati, Romania

³Research Center in the Field of Medical and Pharmaceutical Sciences, ReFORM-UDJ, Galati, Romania

Keywords: urothelial carcinoma, secondary solid tumors, risk stratification, trimodal treatment, follow-up

Introduction: Extranodal lymphomas most often affect the stomach. Non-Hodgkin's lymphomas (NHL) have an incidence of 15-20% for gastric localization and a 5-year survival rate of 80% for lymphomas smaller than 5 cm. Survivors of diffuse large B-cell lymphoma may develop secondary solid tumours, including urothelial carcinoma (incidence 1.28%) under the influence of risk factors (trimodal treatment), time to development



to second cancer is on average 47 months (2 - 183 months). Patients under the age of 25 have a 2.5-fold increased risk compared to the elderly, with bladder cancer having the highest risk of all cancers developed after a 15-year latency period, requiring long follow-up.

Materials and methods: We discuss the case of a 49-year-old patient, diagnosed at the age of 32 with large B-cell NHL, operated, chemo-treated. At 16 years after diagnosis of first malignancy, he returned with second neoplastic bladder location with histology of urothelial carcinoma, operated endoscopically TURBT and staged pT2NxMx, relapsed, reoperated TURBT, pT1N0M0, without further follow-up. Presented 18 months after diagnosis with significant right ileal adenopathy with invasion into the psoas, with mass effect on the external iliac vein, lumboaortic adenopathy, right lower limb lymphoedema, restaged IVB. Palliative chemotherapy with Gemcitabine and Cisplatin was initiated, followed by radiotherapy to the right iliac adenopathy with partial response to imaging investigations. Risk stratification and following therapeutic recommendations after endoscopic treatment is the gold standard, a procedure with diagnostic and curative intent in bladder tumours, but limited in complete removal of the tumour, with the possibility of re-implantation of tumour cells during surgery and a recurrence risk at 1 year of 15-61%. Radical cystectomy with pelvic lymph node dissection (after 3-4 cycles of Cisplatin) in T2-T4aN0M0, is the standard for local disease control.

Conclusions: Patients with malignant lymphomas show increased survival, but late complications including the development of the second malignancy, cardiovascular complications, affect quality of life and reduce survival. A clinical and psychological challenge is the treatment of the second neoplasia. Although several factors are involved in the development of second neoplasia, such as genetic predisposition, hormonal factors, lifestyle, the impact of chemotherapy remains paramount.

Utilizarea SGRT și DIBH cu C RAD în iradierea sânelui

G. Ricu, Ioana Stoica, Nicoleta Guraliuc, I. Dobre

Medeuropa București, România

Cuvinte cheie: SGRT, DIBH, SAN

Introducere: Tratatamentul neoplasmului mamar reprezintă 25% din totalitatea cazurilor tratate cu radioterapie. Apropierea strânsă a volumului țintă de organele la risc, împreună cu mișcările semnificative induse de respirație, prezintă provocări unice care sunt dificil de gestionat folosind doar metode convenționale SGRT. Tehnicile SGRT și DIBH împreună cu C RAD aduc inovație în radioterapia mamară și ar trebui să se concentreze pe: reducerea expunerii inimii și plămânilor, livrarea în siguranță a tratamentelor planificate, poziționare zilnică precisă; corelație bună între țintă și suprafață; economie de timp pentru pacienți în timpul poziționării; control continuu al poziției; fără raze X pentru controlul poziției; posibilitatea de a nu mai folosi tatuajele pentru reperele cutanate

Material și metodă: S-a folosit sistemul CRAD pentru poziționare și gating în tratamentul pacienților cu neoplasm de sân în DIBH și SGRT. Analiza statistică retrospectivă a pacienților iradiate în ultimii 2 ani.

Rezultate: Utilizarea sistemului ne-a permis să facem o comparație între DIBH și Free Breathing pentru dozele obținute pe OAR, în special la inimă unde s-a observat o scădere a Dmean cu peste 50%.

Menținerea inimii este de o importanță capitală în radioterapia modernă.

Concluzie: C-RAD este un sistem ce vine în întâmpinarea nevoilor noastre în protejarea organelor la risc și în creșterea calității vieții pacienților după tratament. DIBH permite o reducere drastică a dozei cardiace.

DIBH este ușor de integrat în rutina zilnică.

Rolul imunoterapiei în managementul unui pacient cu melanom malign și infecție HIV: vulnerabilitate sau oportunitate?

Alexandra Rusu^{1,2}, R.C. Tătaru^{1,2}, Georgiana Potapenco^{1,2}, V.A. Afrăsânie^{1,2}

¹Institutul Regional de Oncologie Iași, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: melanom malign, HIV, imunoterapie

Introducere: Persoanele HIV pozitive prezintă un risc ridicat de a dezvolta neoplasme care pot fi tratate cu inhibitori ai punctelor de control imun (ICI), însă au fost excluși sau limitați din studii clinice din cauza preocupărilor legate de activarea sistemul imunitar a unor pacienți imunodeficienți.

Prezentare de caz: Un pacient în vârstă de 41 ani, cu antecedente de infecție HIV, aflat sub tratament antiviral, a fost diagnosticat cu două melanoame maligne stadiul III BRAF mutante. A urmat tratament adjuvant cu Dabrafenib și Trametinib, însă după 3 luni acesta a fost întrerupt din cauza unor efecte adverse severe, precum hiperpirexie necontrolată și eritem nodos. A urmat evaluări imagistice periodice, iar 3 ani mai târziu s-a obiectivat recidiva bolii prin apariția metastazelor hepatice. S-a inițiat tratament cu Nivolumab, care a fost bine tolerat. Răspunsul a fost menținut timp de 16 luni. În tot acest timp s-a menținut o colaborare strânsă cu medicul infecționist, viremia s-a menținut nedetectabilă, iar valoarea limfocitelor T CD4 a crescut.

Concluzii: Nu există ghiduri privind utilizarea ICI la pacienții cu cancer cu infecție HIV, însă eficacitatea și siguranța la această categorie de pacienți au fost raportate ca fiind non-inferioare în meta-analize și review-uri sistematice.

Empowering the vulnerable: immunotherapy in an HIV-positive patient with malignant melanoma

Alexandra Rusu^{1,2}, R.C. Tătaru^{1,2}, Georgiana Potapenco^{1,2}, V.A. Afrăsânie^{1,2}

¹Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

²"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

Keywords: malignant melanoma, HIV, immunotherapy

Introduction: HIV-positive individuals are at high risk of developing neoplasms that can be treated with immune checkpoint inhibitors (ICIs), but have been excluded or limited from clinical trials due to concerns about immune activation in immunodeficient patients.

Case presentation: A 41-year-old patient with a history of HIV infection on antiviral treatment, was diagnosed with two stage III BRAF mutant malignant melanomas. He underwent adjuvant treatment with Dabrafenib and Trametinib, but after 3 months this was discontinued due to severe adverse effects such as uncontrolled hyperpyrexia and erythema nodosum. He underwent regular CT evaluations and 3 years later the disease relapsed with liver metastases. Treatment with Nivolumab was initiated and was well tolerated. Response was maintained for 16 months. Throughout this time close collaboration with the infectious disease physician was maintained, viremia remained undetectable and CD4 T lymphocyte count increased.

Conclusions: There are no guidelines on the use of ICIs in HIV-positive cancer patients. However, efficacy and safety in this category of patients have been reported to be non-inferior in meta-analyses and systematic reviews.



Analiza comparativă a prevalenței unor mutații TP53 la pacienți cu carcinom scuamos de plămân, esofag, piele și cap-gât din Republica Moldova

Valentina Stratan, M. Novac, V. Țuțuianu, Cristina Popa, V. Sîtnic, V. Bîlba, V. Eftodi, A. Zatic, A. Clipca, N. Dolganiuc

Laboratorul Științific Biologia Cancerului, Institutul Oncologic, Republica Moldova

Cuvinte cheie: carcinom scuamos, mutații, TP53

Introducere: Gena TP53 are un rol fundamental în menținerea stabilității genomice, iar mutațiile genei TP53 sunt una dintre cele mai frecvente modificări în carcinoamele umane. Mutațiile TP53 sunt, de asemenea, potențiali markeri prognostici și predictivi, precum și ținte pentru tratament.

Materiale și metode: Studiul a inclus 4 cohorte de pacienți cu carcinoame scuamoase de la care s-au prelevat 36 probe de țesut tumoral de esofag (ESCC), 119 de cap-gât (HNSCC), 31 plămâni (LSCC) și 37 de piele (SSCC). Toate probele biologice au fost recoltate în Institutul Oncologic din Republica Moldova (în cadrul proiectului cu cifrul 20.8009.80007.02) în perioada 2020-2023 și testate pentru 3 mutații în gena TP53: c.524G>A, c.817C>T, c.818G>A prin metoda castPCR.

Rezultate: Mutația c.524G>A a fost identificată la 5.56% pacienți cu ESCC, 9.68% pacienți cu HNSCC, 6.68% cu LSCC și 16.22% pacienți cu SSCC. Mutația c.817C>T a fost identificată la 5.56% pacienți cu ESCC, 3.23% pacienți cu LSCC, 2.7% pacienți cu SSCC și în niciun caz cu HNSCC. Pentru mutația c.818G>A au fost pozitive 11.11% cazuri de ESCC, 13.45% cazuri de HNSCC, 29.03% cazuri de LSCC și 24.32% cazuri de SSCC. La 7.56% cazuri de HNSCC, 9.68% cazuri de LSCC și 8.11% cazuri de SSCC au fost identificate mutații duble (c.524G>A + c.818G>A), însă la cazurile de ESCC sau întâlnit doar mutații singulare.

Concluzii: Mutațiile TP53 studiate se întâlnesc cu o prevalență mai mare în LSCC și SSCC comparativ cu ESCC și HNSCC. În ESCC, LSCC și SSCC prevalează mutația c.818G>A, în timp ce în HNSCC prevalează mutația c.524G>A.

Comparative analysis of the prevalence of some TP53 mutations in patients with squamous carcinoma of the lung, esophagus, skin and head and neck from the Republic of Moldova

Valentina Stratan, M. Novac, V. Țuțuianu, Cristina Popa, V. Sîtnic, V. Bîlba, V. Eftodi, A. Zatic, A. Clipca, N. Dolganiuc

Scientific Laboratory of Cancer Biology, Institute of Oncology, Chisinau, Republic of Moldova

Keywords: Squamous cell carcinoma, mutations, TP53

Introduction: The TP53 gene has a fundamental role in maintaining genomic stability, and TP53 gene mutations are one of the most common alterations in human carcinomas. TP53 mutations are also potential prognostic and predictive markers as well as targets for treatment.

Materials and methods: The study included 4 cohorts of patients with squamous cell carcinomas from whom were taken 36 tumor tissue samples of the esophagus (ESCC), 119 of the head and neck (HNSCC), 31 of the lungs (LSCC), and 37 of the skin (SSCC). All biological samples were collected in the Institute of Oncology of the Republic of Moldova (in the scientific project with number 20.8009.80007.02) during 2020-2023 and tested by castPCR method for 3 mutations in the TP53 gene: c.524G>A, c.817C>T and c. 818G>A.



Results: The c.524G>A mutation was identified in 5.56% patients with ESCC, 9.68% patients with HNSCC, 6.68% with LSCC and 16.22% patients with SSCC. The c.817C>T mutation was detected in 5.56% patients with ESCC, 3.23% patients with LSCC, 2.7% patients with SSCC and in 0 cases of HNSCC. Regarding the c.818G>A mutation, it was positive in 11.11% of ESCC cases, 13.45% of HNSCC, 29.03% of LSCC and 24.32% of SSCC cases. Double mutations (c.524G>A + c.818G>A) were identified in 7.56% of HNSCC cases, 9.68% of LSCC, 8.11% of SSCC and only single mutations were found in ESCC cases.

Conclusions: The studied TP53 mutations are found with a higher prevalence in LSCC and SSCC compared to ESCC and HNSCC. In ESCC, LSCC, and SSCC prevails the c.818G>A mutation, while in HNSCC is prevalent c.524G>A.

Corelația microorganismelor parodontale cu expresia proteinelor PD-L1 și PD-1

Valentina Stratan, V. Țuțuianu, Cristina Popa, V. Sîtnic, M. Novac, Veronica Balan, A. Clipca, Ina Sclifos, Anastasia Monastîrscăia, Mariana Sprincean

Laboratorul Științific Biologia Cancerului, Institutul Oncologic, Republica Moldova

Cuvinte cheie: microorganisme parodontale, PD-L1, PD-1

Introducere: Microorganismele parodontale joacă un rol important în dezvoltarea carcinomului scuamos de cap și gât (HNSCC) prin promovarea mecanismului “țesuturi normale la inflamație cronică la tumori maligne”. De asemenea, microorganismele parodontale pot fi factori care conduc la suprareglarea PD-1/PD-L1.

Metode: În studiu a fost inclusă o cohortă de 47 pacienți diagnosticați primar cu carcinom scuamos de cap și gât (HNSCC).

A fost determinată expresia proteinelor PD-1 și PD-L1 (celule tumorale și celule inflamatorii) prin metoda imunohistochimică și a fost identificată cantitatea (copii/mL) microorganismelor *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (Aa), *Porphyromonas gingivalis* (Pg), *Porphyromonas endodontalis* (Pe), *Treponema denticola* (Td), *Tannerella forsythia* (Tf), *Prevotella intermedia* (Pi) și *Fusobacterium nucleatum* (Fn) prin metoda RT-PCR.

Rezultate: S-au observat corelații pozitive puternice între expresia proteinei PD-L1 de pe suprafața celulelor inflamatorii și cantitatea următoarelor specii de microorganisme: Pe ($r = 0.81$), Fn ($r = 0.88$), Tf ($r = 0.90$), Td ($r = 0.91$) și Pi ($r = 0.92$). La fel, se observă o corelare pozitivă puternică între concentrațiile acestor specii de microorganisme ($r = 0.93 - 0.96$). În același timp, coeficientul de corelare dintre cantitatea de microorganisme și expresia proteinei PD-L1 de pe celulele tumorale și proteinei PD-1 este nesemnificativ statistic (PD-L1, $r = -0.26 - 0.49$; PD-1, $r = -0.20 - 0.14$).

Concluzii: Microorganismele parodontale testate prezintă corelație pozitivă puternică cu expresia proteinei PD-L1 de pe suprafața celulelor implicate în inflamație, având în același timp o corelație statistic nesemnificativă cu expresia proteinelor PD-L1 de pe suprafața celulelor tumorale și a proteinelor PD-1.

Correlation of periodontal microorganisms with PD-L1 and PD-1 proteins expression

Valentina Stratan, V. Țuțuianu, Cristina Popa, V. Sîtnic, M. Novac, Veronica Balan, A. Clipca, Ina Sclifos, Anastasia Monastîrscăia, Mariana Sprincean

Scientific Laboratory of Cancer Biology, Institute of Oncology, Chisinau, Republic of Moldova

Keywords: periodontal microorganisms, PD-L1, PD-1

Introduction: Periodontal microorganisms play an important role in the development of head and neck squamous cell carcinoma (HNSCC) by promoting the "normal tissues to chronic inflammation to malignant tumors" mechanism. Also, periodontal microorganisms may be factors leading to PD-1/PD-L1 upregulation.

Methods: In the study was included a cohort of 47 patients primarily diagnosed with head and neck squamous cell carcinoma (HNSCC). The expression of PD-1 and PD-L1 proteins (tumor cells and inflammatory cells) was determined by the immunohistochemical method and the amount (copies/mL) of the microorganisms *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (Aa), *Porphyromonas gingivalis* (Pg), *Porphyromonas endodontalis* (Pe), *Treponema denticola* (Td), *Tannerella forsythia* (Tf), *Prevotella intermedia* (Pi) and *Fusobacterium nucleatum* (Fn) was identified by the RT-PCR method.

Results: We found strong positive correlations between PD-L1 protein expression on the surface of inflammatory cells and the amount of the following species of microorganisms: Pe ($r = 0.81$), Fn ($r = 0.88$), Tf ($r = 0.90$), Td ($r = 0.91$) and Pi ($r = 0.92$). Also, a strong positive correlation is observed between the concentrations of all these species of microorganisms ($r = 0.93 - 0.96$). At the same time, the correlation coefficient between the amount of microorganisms and the expression of PD-L1 protein on tumor cells and PD-1 protein is statistically insignificant (PD-L1, $r = -0.26 - 0.49$; PD-1, $r = -0.20 - 0.14$).

Conclusions: The concentrations of tested periodontal microorganisms show strong positive correlations with the expression of PD-L1 proteins which are present on the surface of the inflammatory cells. On the other hand it was observed a statistically insignificant correlation between bacterial concentrations and the expression of PD-L1 proteins on the surface of tumor cells and PD-1 proteins.



Aspecte colposcopice pentru diverse grade de displazie cervicală

A.E. Tănase, G.V. Tănase, L. Strat, M. Ciocoiu, M. Onofriescu, M. Grigore

U.M.F. "Grigore T. Popa", Iași

Introducere: Displazia cervicală este o afecțiune precanceroasă în care celulele anormale cresc pe suprafața epitelului colului uterin. Colul uterin este porțiunea uterului care este atașată la partea superioară a vaginului. Un alt nume pentru displazia cervicală este neoplazia intraepitelială cervicală sau CIN. "Intraepitelial" înseamnă că celulele anormale sunt prezente pe suprafața (țesutul epitelial) a colului uterin și nu au crescut dincolo de acel strat de suprafață.

Aspecte colposcopice: Colposcopia joacă un rol esențial în diagnosticul și tratamentul displaziilor colului uterin. Poate fi folosit pentru a evalua leziunile recunoscând displazia, observând gradul de severitate și indicând regiunile din care trebuie prelevate biopsiile. Definește cu precizie limitele leziunilor indicând locul joncțiunii scuamo-columnare, pe exocervix sau în canalul cervical. În asociere cu testul Schiller, definește limitele periferice ale leziunilor de pe colul uterin sau vagin și duce și ajută și la descoperirea leziunilor cu localizare strict vaginală.

Colposcopy various aspects for certain degrees of cervical displasia

A.E. Tănase, G.V. Tănase, L. Strat, M. Ciocoiu, M. Onofriescu, M. Grigore

U.M.F. "Grigore T. Popa", Iasi

Introduction: Cervical dysplasia is a precancerous condition in which abnormal cells grow on the surface of your cervix. The cervix is the opening to your uterus that's attached to the top portion of your vagina. Another name for cervical dysplasia is cervical intraepithelial neoplasia, or CIN. "Intraepithelial" means that the abnormal cells are present on the surface (epithelial tissue) of your cervix and have not grown past that surface layer. The word "neoplasia" refers to the growth of abnormal cells.

Colposcopic aspects: Colposcopy plays an essential role in the diagnosis and treatment of dysplasias of the uterine cervix. It may be used to assess the lesions recognising dysplasia, observing the degree of severity and indicating regions from which biopsies should be taken. It accurately defines the limits of the lesions by indicating the site of the squamo-columnar junction, on the ectocervix or in the cervical canal. In association with Schiller's test, it defines the peripheral limits of the lesions on the cervix or vagina and leads to the discovery of purely vaginal lesions.

Incidența testului Papanicolau negativ cu rezultat cin la biopsia cervicală

A.E. Tănase, G.V. Tănase, L. Strat, M. Ciocoiu, M. Onofriescu, M. Grigore

U.M.F. "Grigore T. Popa", Iași

Introducere: Studiile actuale din SUA pentru cotesting recomandă ca numărul mare de femei care testează Pap-negativ, dar HPV-pozitiv, să revină în 1 an, iar cele care rămân HPV-pozitive sau au LSIL (sau mai mult) la testul Papanicolau să fie trimise pentru colposcopie. Cu toate acestea, performanța acestor ghiduri în practica clinică de rutină nu a fost evaluată suficient.

Prezentarea cazului: Nulipara de 26 ani, cu 2 teste Papanicolau convenționale negative consecutiv în 2022, 2023, asociind patologii medicale precum obezitate, amenoree secundară, se prezintă pentru sângerare postcoitală de 2 ani. Examenul evidențiază exocervicita extinsă buza anterioară 2 cm și 1 cm buza posterioară. Se identifică leziunea colposcopică și pacienta este testată pozitiv pentru HPV 16. Se efectuează biopsie cervicală din zonele suspectate. rezultatele relevând cin 1,2 și cis.

Discuții și concluzii: Pentru femeile HPV-pozitive/Pap-negative cu risc pentru CIN3+ la 1 an, aproximativ jumătate dintre femei vor fi trimise pentru colposcopie din cauza persistenței pozitivității HPV sau a anomaliilor Papanicolau. Clinicienii ar trebui să țină cont de faptul că rezultatele cotestului sunt importante.

Incidence of negative pap test with cin result at cervical biopsy

A.E. Tănase, G.V. Tănase, L. Strat, M. Ciocoiu, M. Onofriescu, M. Grigore

U.M.F. "Grigore T. Popa", Iasi

Introduction: Current US guidelines for cotesting recommend that the large numbers of women who test Pap-negative, but HPV-positive, return in 1 year, and those who remain HPV-positive or have LSIL (or worse) Pap be referred for colposcopy. However, the performance of these guidelines in routine clinical practice has not been evaluated.

Case presentation: 26-year-old nulliparous, with 2 consecutive negative conventional Pap smear results, associating obesity, secondary amenorrhea, presents for postcoital bleeding. Examination reveals exocervicitis. Colposcopic lesion is identified and patient is tested positive for HPV 16. Cervical biopsy from suspected areas is performed and results reveal cin1,2 and cis.

Discussions and conclusion: For HPV-positive/Pap-negative women with risk for CIN3+ risk returning in approximately 1 year, about one-half of women will be referred for colposcopy due to continued HPV positivity or Pap abnormality. Clinicians should keep in mind that cotest results are important.

Managementul AGC NOS în patologia cervicală

A.E. Tănase, G.V. Tănase, L. Strat, M. Ciocoiu, M. Onofriescu, M. Grigore

U.M.F. "Grigore T. Popa", Iași

Introducere: Categoria AGC include displazia celulelor endocervicale și endometriale. Cauzele pentru aceste două afecțiuni sunt însă diferite.

Aproximativ 80% până la 95% din adenocarcinoamele endocervicale sunt asociate cu subtipuri de HPV. Adenocarcinomul întâlnit la nivelul colului uterin este legat de subtipurile HPV cu risc ridicat, cum ar fi HPV-16 sau HPV-18. HPV cu risc înalt cauzează 50-58% din adenocarcinoamele endocervicale.

Prezentare de caz: Pacienta cu frotiu Papanicolau normal anterior, prezintă o leziune pe exocervix la o consultație ginecologică pentru sângerare postcoitală. Rezultatul frotiu Papanicolau AGC-NOS. Se recomandă colposcopia pentru evaluare. Se observă o leziune aceto-alba extinsă până la endocol și testul Lugol este de asemenea negativ pentru zona suspectă. Se practică chiruetaj de endocol și conizație tip LLETZ.

Concluzii: Diagnosticul celulelor glandulare atipice include o gamă largă de afecțiuni ginecologice clinice, de la afecțiuni reactive datorate utilizării DIU, radioterapie anterioară, până la neoplasme maligne ale endocervixului și ale endometrului.

AGC NOS management

A.E. Tănase, G.V. Tănase, L. Strat, M. Ciocoiu, M. Onofriescu, M. Grigore

U.M.F. "Grigore T. Popa", Iasi

Introduction: The AGC category includes dysplasia of the endocervical as well as endometrial cells. The causes, however, for these two conditions are different.

About 80% to 95% of endocervical adenocarcinomas are associated with HPV subtypes. Usual-type adenocarcinoma of the cervix is related to high-risk HPV subtypes like HPV-16 or HPV-18. HPV accounts for 50-58% of endocervical adenocarcinomas.

Case presentation: Patient with previous normal Pap smear, presents with a lesion on exocervix for a consultation for bleeding after intercourse. Pap smear result AGC-NOS. Colposcopy is recommended to evaluate. An aceto-white lesion extended to the endocervix is noted and Lugol test is also negative. Patient undergoes endocervical curettage and LLETZ conisation.

Conclusions: The diagnosis of Atypical glandular cells includes a wide range of clinical conditions from reactive conditions due use of IUD, prior radiation therapy, etc. to malignant neoplasms of the endocervix and the endometrium.

Predispoziția tumorală în imunodeficiențele primare

Larisa Țurcan^{1,2}, Valentina Stratan², A. Vișnevschi¹, Diana Andrușca^{1,2}, Galina Coltuclu^{1,2}

¹Catedra medicină de laborator, Universitatea de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

²Laboratorul de Imunologie și Genetică Moleculară, Institutul de Oncologie, Chișinău, Republica Moldova

Cuvinte-cheie: imunodeficiența primară, tumori, risc, testare genetică

Introducere: Imunodeficiențele primare (IDP) reprezintă un grup heterogen de maladii genetice grave, unde este afectat unul sau mai multe dintre componentele sistemului imun, care predispun la infecții frecvente și severe, autoimunitate și cancer.

Material și metode: Materialul respectiv a fost selectat și analizat, din circa 30 surse bibliografice din baza de date PubMed, MEDLINE și Medscape, utilizând cuvintele cheie „imunodeficiența primară”, „tumori”, „risc”, „testare genetică”.

Rezultate: Majoritatea din IDP debutează în copilărie, riscul general al dezvoltării malignității fiind 4-25%. Actualmente, potrivit International Union of Immunological Societies Expert Committee, grupul imunodeficiențelor primare umane cuprinde în jur de 400 forme și sunt identificate mutații în peste 150 de gene responsabile de afecțiune. Incidența IDP variază, de la 1:500 pentru formele comune și 1:1 500 000 pentru formele rare.

Conform datelor United States Immune Deficiency Network (USIDNET) Registry din 2003-2015, aproximativ 5% din pacienții cu IDP au raportat cancer. Studiul realizat de Australasian Society of Clinical Immunology and Allergy (ASCIA) a calculat raportul de incidență standardizat (SIR) de malignitate la 1132 pacienți IDP. SIR-urile au fost semnificativ crescute pentru toate tipurile de cancer 1,60%. Cele mai mari valori înregistrându-se la cancerul glandei timusului 67,3%, limfom non-Hodgkin 8,82%, stomac și leucemie 5,36%. În Moldova, date statistice a formelor de IDP nu există.



Având în vedere prevalența medie a IDP în Europa (1-5:100 000), în Moldova ar putea fi în jur de 175 bolnavi cu diagnosticul confirmat de IDP, dintre care 119 pacienți (68%) se referă la populația pediatrică. Potrivit estimărilor globale, în ciuda progreselor majore în caracterizarea moleculară a acestor afecțiuni, între 70%-90% dintre imunodeficiențele primare rămân nediagnosticate sau sunt diagnosticate tardiv.

Concluzii: Conștientizarea asocierii dintre mai multe imunodeficiențe primare și cancer este crucială pentru a oferi un management adecvat acestor pacienți.

Tumoral predisposition in primary immunodeficiency

Larisa Țurcan^{1,2}, Valentina Stratan², A. Vișnevschi¹, Diana Andrușca^{1,2}, Galina Coltuclu^{1,2}

¹Department of Laboratory Medicine, "Nicolae Testemițanu" University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Republic of Moldova

²Laboratory of Immunology and Molecular Genetics, Institute of Oncology, Chisinau, Republic of Moldova

Keywords: primary immunodeficiency, tumors, risk, genetic testing

Introduction: Primary immunodeficiencies (PIDs) represent a heterogeneous group of serious genetic diseases, where one or more components of the immune system are affected, predisposing to frequent and severe infections, autoimmunity, and cancer.

Material and methods: The respective material was selected and analyzed from about 30 bibliographic sources from the PubMed, MEDLINE, and Medscape databases, using the keywords "primary immunodeficiency", "tumors", "risk", "genetic testing".

Results: The majority of PID begins in childhood, the overall risk of developing malignancy being 4-25%. Currently, according to the International Union of Immunological Societies Expert Committee, the group of



primary human immunodeficiencies includes around 400 forms and mutations which are identified in over 150 genes responsible for the condition. The incidence of PID varies from 1:500 for the common forms and 1:1,500,000 for the rare forms.

According to the United States Immune Deficiency Network (USIDNET) Registry from 2003-2015, approximately 5 percent of patients with PID reported cancers. The study done by The Australasian Society of Clinical Immunology and Allergy (ASCIA) calculated the standardized incidence ratio (SIR) of malignancy considering 1132 PID patients. SIRs were significantly increased for all cancers 1.60%. The highest values were recorded for thymus gland cancer 67.3%, non-Hodgkin's lymphoma 8.82%, stomach and leukemia 5.36%. In Moldova, statistical data on the forms of PIDs do not exist.

Taking in account the average prevalence of PID in Europe (1-5:100,000), in Moldova there could be ~175 patients with a confirmed diagnosis of PID, of which ~119 patients (68%) refer to the pediatric population. Despite major breakthrough in the molecular analysis of these conditions, between 70%-90% of primary immunodeficiencies remain undiagnosed or are diagnosed late.

Conclusions: Awareness of the association between multiple primary immunodeficiencies and cancer is crucial to provide appropriate care to these patients.



CONFER 2023

22 - 25 NOIEMBRIE

CONFERINȚELE INSTITUTULUI
REGIONAL DE ONCOLOGIE IAȘI

IAȘI, HOTEL INTERNAȚIONAL

ASISTENȚI MEDICALI

Particularitățile îngrijirii pacientului neutropenic și riscurile asociate neutropeniei

Roxana Alexoaie, Cristina Stoleriu

Secția Hematologie, I.R.O., Iași, România

Cuvinte cheie: neutropenie, profilaxie, riscuri, prognostic

Neutropenia reprezintă o afecțiune caracterizată printr-o concentrație scăzută de granulocite neutrofile la nivel sanguin, mecanismele care conduc la scăderea acestora fiind strict legate de scăderea producției de maduva osoasă, sechestrarea neutrofilelor și incapacitatea acestora de a se matura complet, precum și distrugerea exacerbată a acestora în sângele periferic.

Neutrofilele sunt celulele albe circulante majoritare din sânge ce sunt linie de apărare primară asupra infecțiilor, distrugând bacteriile, fragmentele bacteriene și virusurile legate de imuno-globuline.

Pacienții cu neutropenie sunt astfel mai susceptibili la dezvoltarea infecțiilor bacteriene, ca și consecință a chimioterapiei și a expunerii la radiații, prin urmare la apariția sepsisului și a șocului septic.

Deși pot avea diverse cauze, de la boli autoimune, unde organismul produce anticorpi împotriva neutrofilelor la deficiențe nutriționale, medicamente, chimioterapie, afecțiuni ale măduvei hematopoietice sau infecții bacteriene, neutropenia poate fi tratată și ținută sub control, ceea ce oferă un prognostic bun majorității pacienților neutropenici.

Neutropenia, "un indicator" al faptului că organismul se luptă împotriva unei anumite patologii, în mod frecvent o infecție în organism, putem preveni riscul de apariție a acesteia și asigurăm calitatea vieții pacienților, focusându-ne pe următoarele aspecte cheie: informarea corectă a pacienților și a familiilor acestora; tratarea promptă a infecțiilor; terapia precoce, (antibiototerapie, corticoterapie); supraveghere atentă a pacienților cu



risc crescut de a dezvolta infecții severe; adoptarea de către personalul medical a unor măsuri de prevenire a infecțiilor respectiv igiena corectă a mâinilor; folosirea dezinfectanților ori de câte ori este nevoie; purtarea echipamentului corespunzător de protecție; manipularea corectă a dispozitivelor medicale precum cateterul venos central și cateterul venos periferic; administrarea corectă și în condiții corespunzătoare a tratamentului prin abord venos sau cutanat, dieta corespunzătoare pacientului neutropenic dar mai ales prin comunicarea directă medic-pacient, pacient-asistent medical, asistent medic medic și stabilirea unei relații interumane de încredere.

În concluzie, identificarea agentului etiologic, precum și terapia precoce direcționată ținut reprezintă elementul cheie în prevenirea apariției neutropeniei, cu accent deosebit pe recunoașterea promptă a cauzalității și inițierea unui tratament precoce și ținut.

The particularities of neutropenic patient care and the risks associated with neutropenia

Roxana Alexoaie, Cristina Stoleriu

Department of Hematology, I.R.O., Iasi, Romania

Keywords: neutropenia, prophylaxis, risks, prognosis

Neutropenia is a condition characterized by a low concentration of neutrophil granulocytes at blood level, the mechanisms that lead to their decrease being strictly related to the decrease in bone marrow production, the sequestration of neutrophils and their inability to fully mature, as well as their exacerbated destruction in the peripheral blood.



CONFER 2023
22 - 25 NOIEMBRIE

prezentări **asistenți medicali**

Neutrophils are the majority of circulating white blood cells that are the primary line of defence against infections, destroying bacteria, bacterial fragments and viruses linked to immuno-globulins.

Patients with neutropenia are thus more susceptible to the development of bacterial infections, as a consequence of chemotherapy and radiation exposure, therefore to the occurrence of sepsis and septic shock.

Although they can have various causes, from autoimmune diseases where the body produces antibodies against neutrophils to nutritional deficiencies, drugs, chemotherapy, diseases of the hematopoietic marrow or bacterial infections, neutropenia can be treated and kept under control, which gives a good prognosis to most patients neutropenic.

Neutropenia, "an indicator" of the fact that the body is fighting against a certain pathology, frequently an infection in the body, we can prevent the risk of its occurrence and ensure the quality of life of patients, focusing on the following key aspects: correct information of patients and their families; prompt treatment of infections; early therapy, (antibiotic therapy, corticotherapy); close monitoring of patients at high risk of developing severe infections; the adoption by the medical staff of infection prevention measures, respectively correct hand hygiene; using disinfectants whenever needed; wearing the appropriate protective equipment; correct handling of medical devices such as central venous catheter and peripheral venous catheter; the correct administration and in appropriate conditions of the treatment by venous or skin approach, the diet corresponding to the neutropenic patient, but especially through the direct communication between doctor-patient, patient-nurse, doctor's assistant and the establishment of an interpersonal relationship of trust.

In conclusion, the identification of the etiological agent, as well as early targeted therapy is the key element in preventing the occurrence of neutropenia, with special emphasis on the prompt recognition of causality and the initiation of an early and targeted treatment.

Extravazarea pe port-a-cath - o patologie aproape necunoscută

Alina Botez, Elena Daniela Semen

Secția Oncologie medicală - Spitalul Clinic Județean "Sfântul Ioan cel Nou" Suceava, România

Cuvinte cheie: port-a-cath, extravazare, chimioterapie

Introducere: Extravazarea chimioterapiei este o patologie accidentală cunoscută asistentului de pe secția de oncologie, care poate avea consecințe devastatoare atât asupra fizicului, cât și psihicului pacientului. Severitatea simptomelor este dată în primul rând de caracterul de vezicant sau iritant al chimiterapicului extravazat, acuzele putând varia de la căldură locală și durere până la necroză tisulară.

Extravazarea pe port-a-cath este o complicație rară și puțin cunoscută, dar importantă prin riscul major de necroză tisulară pe care îl poate asocia.

Material și metodă. Pacientă de 61 de ani, diagnosticată în urmă cu 8 ani cu neoplasm ovarian operat, cu multiple recidive și linii de chimioterapie efectuate. Actual, după prima administrare de paclitaxel 300 mg pe port a cath, acuză durere la nivelul sânelui stâng, cu mărirea de volum a glandei și edemațierea tegumentelor. Clinic și paraclinic prin examen CT se stabilește diagnosticul de extravazare pe port a cath. Se recomandă aplicarea de comprese reci la fiecare 6 ore, conform protocoalelor în vigoare. Se direcționează pacienta către secția de chirurgie plastică, unde s-a efectuat debridarea plăgii, îndepărtarea port-a-cathului și s-a instituit tratament antibiotic, cu o durată totală de 3 săptămâni de spitalizare.

Concluzii: Cunoașterea acestei patologii duce la diagnosticarea precoce, cu minimizarea riscurilor de necroză tisulară asociate. Dincolo de complicațiile cutanate și sistemice pe care le poate induce, extravazarea are ca rezultat și temporizarea tratamentului oncologic, cu implicații ulterioare în răspunsul la tratament și supraviețuirea generală.

Port a cath extravasation - an almost unknown pathology

Alina Botez, Elena Daniela Semen

Medical Oncology Department - "Sfântul Ioan cel Nou" County Clinical Hospital Suceava, Romania

Keywords: chemotherapy, extravasation, port-a-cath

Introduction: Chemotherapy extravasation is an accidental pathology well known by nurses on the oncology ward, which have devastating consequences both on the body and mind of the patient. The severity of symptoms is primarily due to the vesicant or irritating character of the chemotherapeutic drug administered and the symptoms range from local heat and pain to tissue necrosis. Extravasation on port a cath is a rare and little known complication, but important in terms of major tissue necrotic risk associated.

Material and methods: A 61 year old patient was diagnosed eight years ago with ovarian cancer. She had undergone several surgeries and went on chemotherapy seven times.

year-old patient, diagnosed 8 years ago with an operated ovarian neoplasm, with multiple recurrences and lines of chemotherapy performed. Currently, after the first administration of paclitaxel 300 mg per cath port, she complains of pain in the left breast, with an increase in the volume of the gland and swelling of the integuments. Clinically and paraclinically, the diagnosis of extravasation is established. It is recommended to apply cold compresses every 6 hours, according to the protocols in force. The patient spent a total of 3 weeks in the hospital after being referred to the plastic surgery department, where the wound was debrided, the port was removed and antibiotic treatment was started.

Conclusions: Knowledge of this pathology leads to early diagnosis, minimizing the risks of associated tissue necrosis. Beyond the skin and systemic complications it can induce, extravasation also means delaying the oncological treatment, with subsequent implications in treatment response and overall survival.

Necesitatea existenței unui registru național de donatori voluntari de celule stem hematopoetice (RNDVCSH) pentru identificarea donatorului neînrudit compatibil

Irina Carp, Oana Crețu, V. Dănăilă, Elidia Lazăr, Mădălina Aiacoaboie

Secția Hematologie - Compartiment Tranzplant CSH, Institutul Regional de Oncologie Iași, România

Cuvinte cheie: transplant CSH, donator, compatibil

Incidența bolilor pentru care există indicație de transplant de CSH este de aproximativ 600 de cazuri pe an. Conform legii lui Mendel 75% dintre frați nu se aseamănă genetic între ei, deci pentru 75% dintre pacienți nu se pot identifica donatori compatibili printre frați. În plus, din ce în ce mai frecvent familiile actuale sunt cu un număr redus de copii ceea ce face necesară căutarea de donatori de CSH compatibili neînrușiți. Șansele de compatibilitate ale persoanelor bolnave cu donatorii voluntari neînrușiți sunt mult mai mari în cadrul aceluiași grup etnic sau spațiu geografic. De aceea, fiecare țară și-a creat propria bază de date cu voluntari potențiali donatori de CSH pentru a face posibilă căutarea donatorului compatibil Registrul din România, înființat în 2009, a înscris până în prezent 97000 voluntari. Comparativ cu alte țări, precum Germania unde numărul celor înscrși este de 9 817 549, registrul din România este foarte mic. RNDVCSH este interconectat cu Registre naționale din 58 de țări, lucru posibil datorită Asociației Mondiale a Donatorilor de Măduvă la care este afiliat.

În concluzie, șansele identificării unui donator compatibil, în timp scurt depinde de mărimea bazei de date naționale. Promovarea înscrierii în Registrul Național al donatorilor voluntari de celule stem hematopoetice rămâne unul dintre obiectivele vitale ale acestei instituții.

The need for a national registry of voluntary hematopoietic stem cell donors (RNDVCSH) to identify the compatible unrelated donor

Irina Carp, Oana Crețu, V. Dănăilă, Elidia Lazăr, Mădălina Aiacoboaie

Hematology Section - Transplant Compartment CSH, Regional Institute of Oncology Iasi, Romania

Keywords: HSC transplant, donor, compatible

The incidence of diseases for which HSC transplantation is indicated is approximately 600 cases per year. According to Mendel's law, 75% of siblings do not resemble each other genetically, so for 75% of patients compatible donors cannot be identified among siblings. In addition, more and more often today's families are with a small number of children, which makes it necessary to search for compatible unrelated HSH donors. The chances of compatibility of sick people with unrelated volunteer donors are much higher within the same ethnic group or geographical space. Therefore, each country has created its own database of potential HSC donor volunteers to make it possible to search for a compatible donor. The Romanian Registry, established in 2009, has registered 97,000 volunteers to date. Compared to other countries, such as Germany, where the number of those registered is 9,817,549, the register in Romania is very small. RNDVCSH is interconnected with national registries in 58 countries, which is possible thanks to the World Association of Marrow Donors to which it is affiliated.

In conclusion, the chances of identifying a compatible donor in a short time depends on the size of the national database. Promoting the registration in the National Register of voluntary donors of hematopoietic stem cells remains one of the vital objectives of this institution.

Osteodensitometria - standardul de aur în managementul osteoporozei

Marinela Caslariu¹, Simona Cruceanu¹, Mihaela Chisalita¹, Crina Miron¹, Petronela Chelaru¹, E. Marcovici¹, I. Tulbure¹, R. Dima¹, Laura Teodoriu^{1,2}, Daniela Chetan¹

¹Laborator Medicină Nucleară/PET-CT, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: DXA, osteodensitometrie, osteoporoza, raze X

Introducere: Osteoporoza este o afecțiune sistemică, caracterizată prin reducerea masei osoase, deteriorarea arhitecturii normale a țesutului osos, creșterea fragilității osoase și a riscului de apariție a complicațiilor cu alterarea calității vieții. Boala evoluează asimptomatic o lungă perioadă de timp, fiind subdiagnosticată clinic iar tratamentul antiosteoporotic adesea nu este inițiat la timp. Densitometria cu raze X (DXA) este o procedură prin care se măsoară densitatea minerală osoasă (DMO) cu ajutorul razelor X fiind singura metodă validată în studiile clinice prospective dedicate evaluării riscului de fractură.

Material și metodă: În studiu am inclus examinările DXA efectuate în perioada 06.2021-05.2023, în Laboratorul de Medicină Nucleară - DXA al Institutului Regional de Oncologie Iași, utilizând un aparat GE Lunar iDXA. Regiunile de interes scanate au fost în principal: coloana lombară L1-L4 și sold iar secundar, antebrațul nedominant. În cazul DXA expunerea la radiații este redusă.

Rezultat: În această perioadă au fost examinați prin DXA 1435 de pacienți iar diagnosticul de osteoporoză s-a regăsit în 281 (20%) din investigații. DMO prezintă variații importante în funcție de sex, vârstă și etnie, de asemenea, poate fi influențată de o multitudine de factori extrinseci.

Concluzii: DXA reprezintă standardul de aur în clinică pentru managementul pacienților cu osteoporoză, deoarece prezintă o mare acuratețe diagnostică și reproductibilitate, nu prezintă pericol major pentru sănătatea pacienților, este simplă, nedureroasă, ieftină și disponibilă, permițând detectarea precoce a bolii.

Osteodensitometry - the gold standard in the management of osteoporosis

Marinela Caslariu¹, Simona Cruceanu¹, Mihaela Chisalita¹, Crina Miron¹, Petronela Chelaru¹, E. Marcovici¹, I. Tulbure¹, R. Dima¹, Laura Teodoriu^{1,2}, Daniela Chetan¹

¹Nuclear Medicine Department, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

²"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

Keywords: DXA, osteodensitometry, osteoporosis, X rays

Introduction: Osteoporosis is a systemic condition, characterized by the reduction of bone mass, the deterioration of the normal architecture of the bone tissue, the increase of bone fragility and the risk of complications with the alteration of the quality of life. The disease evolves asymptotically for a long period of time, being clinically underdiagnosed and the anti-osteoporotic treatment is often not initiated on time. X-ray densitometry (DXA) is a procedure that measures bone mineral density (BMD) with X-rays, being the only method validated in prospective clinical studies dedicated to fracture risk assessment.

Material and method: In the study, we included the DXA examinations performed between 06.2021 and 05.2023, in the Nuclear Medicine Department - DXA from Iasi Regional Institute of Oncology, using a GE Lunar iDXA device. The regions of interest included were mainly the lumbar spine L1-L4 and hip and secondarily, the non-dominant forearm. Exposure to radiation in the case of DXA is reduced.

Results: During this period, 1435 patients were examined by DXA and the diagnosis of osteoporosis was found in 281 (20%) of the investigations. BMD shows important variations depending on sex, age and ethnicity; it can also be influenced by a multitude of extrinsic factors.

Conclusions: DXA represents the gold standard in the clinic for the management of patients with osteoporosis, because it presents a high diagnostic accuracy and reproducibility, it does not present a major danger to the health of patients, it is simple, painless, affordable and available, allowing early detection of the disease.

Conceptul de îngrijire a pacientului în medicina nucleară

Simona Cruceanu, E. Marcovici, Mihaela Chisalita, Crina Miron, Petronela Chelaru, I. Tulbure, Marinela Caslariu, R. Dima, Alexandra Saviuc, S. Bilha, Roxana Iacob, Daniela Chetan

Laborator Medicina Nucleară/PET-CT, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Cuvinte cheie: medicina nucleară, îngrijire, scintigrafie, PET/CT (Positron Emission Tomography), radionuclizi

Introducere: Medicina nucleară este disciplina medicală care utilizează radionuclizii în scop diagnostic și terapeutic, oferind informații unice care adesea nu pot fi obținute folosind alte proceduri imagistice. Astfel, investigațiile cu radiații ionizante în scopuri medicale au fost de neprețuit în îmbunătățirea îngrijirii pacienților.

Materiale și metodă: Am luat în studiu pacienții examinați în perioada 01.2018-07.2023. Imaginile au fost înregistrate folosind aparatura din laborator: sistem hibrid PET/CT GE Discovery 710 și gammacamera SIEMENS Symbia Evo Excel. Radionuclizii utilizați au fost: ^{99m}Tc , ^{18}F și ^{131}I .

Dozele de radioizotopi utilizate pentru fiecare procedură au fost atent calculate având la bază standarde riguroase de calitate; postexaminare s-au acordat îngrijiri specifice pacienților pentru minimizarea expunerii la radiații ionizante.

Rezultate: Au fost efectuate 6772 de scintigrafii: osoase, tiroidiene, paratiroidiene, pentru detectarea tumorilor neuroendocrine și limfatice, respectiv 4349 investigații PET/CT.

Toate procedurile de medicină nucleară au respectat principiul justificării, pacientul fiind expus la radiații numai după ce s-a luat în considerare raportul beneficiu/risc.

Administrarea radioizotopilor și înregistrarea imaginilor s-au făcut conform ghidurilor clinice internaționale, respectând principiul ALARA în radioprotecția pacientului.

Pentru pacient este important să primească informații complete despre procedura și măsurile care trebuie să le ia pentru propria protecție și pentru cei din jur și mediul public, dar și despre logistică și costuri.

Concluzii: Examinările de medicină nucleară sunt o componentă importantă în managementul pacientului oncologic.

Utilizarea radioizotopilor în medicina a crescut continuu de-a lungul anilor fiind însoțită de îmbunătățirea standardelor de siguranță.

The patient care concept in nuclear medicine

Simona Cruceanu, E. Marcovici, Mihaela Chisalita, Crina Miron, Petronela Chelaru, I. Tulbure, Marinela Caslariu, R. Dima, Alexandra Saviuc, S. Bilha, Roxana Iacob, Daniela Chetan

Nuclear Medicine/PET-CT Laboratory, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

Keywords: nuclear medicine, patient care, scintigraphy, PET/CT (Positron Emission Tomography), radionuclides

Introduction: Nuclear medicine is the medical discipline that uses radionuclides for diagnostic and therapeutic purposes, providing unique information that often cannot be obtained using other imaging procedures. Thus, investigations with ionizing radiation for medical purposes were invaluable in improving patient care.

Materials and method: We studied the patients examined between 01.2018-07.2023. The images were recorded using laboratory equipment: GE Discovery 710 PET/CT and SIEMENS Evo Excel gamma camera. The radionuclides used were: ^{99m}Tc , ^{18}F and ^{131}I .

The doses of radioisotopes used for each procedure were carefully calculated based on rigorous quality



standards; post-examination, specific care was given to patients to minimize exposure to ionizing radiation.

Results: 6772 of scintigraphs were performed: bone, thyroid, parathyroid, for the detection of neuroendocrine tumors and lymphatic, respectively 4349 PET/CT.

All nuclear medicine procedures followed the principle of justification, with the patient being exposed to radiation only after the benefit/risk ratio was taken into account.

Administration of radioisotopes and recording of the images were done according to international clinical guidelines, respecting the ALARA principle in patient radioprotection.

For the patient it is important to receive complete information about the procedure and the measures they have to take for their own protection and for those around him and the public environment, but also about logistics and costs.

Conclusions: The use of radioisotopes in medicine has increased continuously over the years, being accompanied by the improvement of safety standards.

Nuclear medicine examinations have proven to be an important component in the management of the oncological patient.

Particularități ale îngrijirii pacienților în stare terminală

Ramona Dăscălescu¹, Claudia Amorăriței¹, Marina Amihăesei¹, Iulia Basarab¹, Mihaela Bișog¹, Gabriela Iftene¹, Liliana-Nicoleta Crucianu¹, Anca Raluca Vrânceanu¹, Gema Bacoanu^{1,2}, Vl. Poroch^{1,2}

¹Secția Îngrijiri Paliative, Institutul Regional de Oncologie Iași, România

²Facultatea de Medicină, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: stare terminală, controlul simptomelor, tehnici de îngrijire, calitatea vieții

Introducere: Îngrijirea terminală este parte a îngrijirii paliative și se referă la îngrijirea pacienților a căror moarte este iminentă și poate interveni în decurs de câteva ore sau zile și constituie o provocare continuă, atât pentru echipa medicală, cât și pentru pacient și apropiații acestuia. Intervențiile la acești pacienți trebuie permanent adaptate nevoilor și scopului de îngrijire. Pentru profesioniștii din sănătate implicați în îngrijirea pacienților în fază terminală primează acele intervenții care se focusează strict pe asigurarea calității vieții pacientului asistat, cât și pe asigurarea suportului familiei acestuia.

Material și metodă: Review al literaturii de specialitate centrat pe tematica managementului stării terminale a pacienților aflați în îngrijirea paliativă. Lucrarea este completată cu prezentarea unor exemple din cazuistica Secției Îngrijiri Paliative a I.R.O. Iași la care s-au aplicat diverse intervenții specifice stării terminale (hipodermocлиза, injecția subcutanată, îngrijirea caviității bucale, alte metode pentru asigurarea confortului pacientului și pentru controlul simptomelor etc.).

Rezultate: Lucrarea poate reprezenta un punct de reper cu valențe practice în managementul stării terminale a pacienților aflați în îngrijire paliativă prin buna sistematizare a acestor tipuri de intervenții specifice, a indicațiilor, contraindicațiilor acestora, precum și a modalităților de surmontare a potențialelor dificultăți.

Concluzii: Managementul stării terminale reprezintă o componentă importantă a îngrijirii paliative (care, în mod evident, nu se limitează doar la furnizarea acestui tip special de îngrijire) și vizează asigurarea celui mai bun confort pacienților în această etapă de final a vieții.



CONFER 2023
22 - 25 NOIEMBRIE

prezentări **asistenți medicali**

Rolul asistenților medicali în managementul pacienților cu risc de apariție a emezei post-chimioterapie

Paula Dimofte

I.R.O. Iași, România

Cuvinte cheie: emeza

Obiective: Evaluarea conștientizării și utilizării ghidurilor antiemetice internaționale (MASCC/ESMO, ASCO, NCCN) pentru prevenirea emezei.

Evaluarea modelelor de recomandare pentru prevenirea emezei în practica curentă atunci când se administrează chimioterapie înalt (HEC) sau moderat (MEC) emetogenă.

Determinarea coerenței dintre practica clinică și recomandările ghidurilor internaționale.

Barierile percepute de asistenții medicali în ceea ce privește aderarea la recomandările ghidurilor.

Explorarea percepțiilor asistenților medicali asupra controlului emezei în practica clinică și care sunt cele mai mari provocări pe care le întâlnesc în optimizarea prevenirii emezei la pacienți.

Nevoi psihosociale ale familiilor pacienților oncologici

Antonina Dogariu¹, Lăcrămioara Tincu¹, T. Balan¹, Lenuța Bîrjovanu¹, Carmen Iacob¹, Liliana-Nicoleta Crucianu¹, Anca Raluca Vrânceanu¹, Gema Bacoanu^{1,2}, Vl. Poroch^{1,2}

¹Secția Îngrijiri Paliative, Institutul Regional de Oncologie Iași, România

²Facultatea de Medicină, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: aspecte psihosociale, cancer, familii pacienți, suport

Introducere: Îngrijirea paliativă presupune o abordare holistică centrată pe pacient și familia sa, ca unitate de îngrijire. Perspectiva psihosocială reprezintă una dintre cele mai importante coordonate în abordarea familiilor pacienților cu cancer și stă la baza intervențiilor care pot contribui la îmbunătățirea calității vieții acestora.

Material și metodă: Review al literaturii de specialitate centrat pe identificarea nevoilor și a intervențiilor specifice de natură psihosocială destinate familiilor pacienților cu cancer. Lucrarea este completată cu prezentarea unor cazuri complexe, relevante pentru activitatea profesioniștilor care îngrijesc pacienți cu cancer.

Rezultate: Au fost identificate tipurile de familii, nevoile de natură psihosocială (în mod special cele generate de aflarea diagnosticului de cancer și a prognosticului bolii), modalitățile de intervenție de tip suportiv (pe plan psihologic și social), cât și barierele care se pot interpune în calea oferirii unor astfel de servicii suport pentru pacienți și familiile acestora.

Concluzii: Abordarea holistică specifică îngrijirii paliative poate reprezenta un model de bună practică în gestionarea nevoilor psihosociale ale familiilor pacienților cu cancer și oferă posibilitatea de a asigura un suport de tip personalizat, adaptat particularităților individuale.



Managementul pacienților cu risc de apariție a emezei post-chimioterapie

Adriana Florina Farca, Oana Elena Chitescu, Carmen Andronic

I.R.O. Iași, România

Cuvinte cheie: chimioterapie, emeza

Toxicitatea digestivă de tipul greață-vărsături reprezintă unul dintre cele mai frecvente efecte adverse ale chimioterapiei, modifică considerabil calitatea vieții pacienților și are un impact negativ asupra tolerabilității tratamentului. Emeza poate fi anticipatorie, acută sau tardivă, ușoară sau severă în funcție de regimul de chimioterapie ales, afectează alimentația pacienților și poate duce la deshidratare, pierderea poftei de mâncare, pierdere în greutate, malnutriție, oboseală, probleme de concentrare sau alte simptome și complicații.

În practica curentă accentul trebuie pus pe prevenția corectă prin măsuri igieno-dietetice și tratament antiemetic conform ghidurilor.

Îngrijirea paliativă – model de bună practică în efectuarea de intervenții complexe la pacienții cu cancer

Irina Hlibocianu¹, V. Hogia¹, Cl. Dulman¹, Amalia Robu¹, V. Săvoae¹, Liliana-Nicoleta Crucianu¹, Anca Raluca Vrânceanu¹, Gema Bacoanu^{1,2}, Vl. Poroch^{1,2}

¹Institutul Regional de Oncologie Iași, Compartimentul Îngrijiri Paliative, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași, România

Cuvinte cheie: calitatea vieții, cazuri dificile, îngrijire paliativă, modele de bună practică, interdisciplinaritate

Introducere: Practica îngrijirii paliative poate reprezenta adesea o reală provocare pentru asistentul medical în demersul acestuia de a reda o cât mai bună calitate a vieții pacienților oncologici care se confruntă cu probleme de îngrijire complexe.

Scop: De a evidenția multiplele aspecte și provocări pe care asistentul medical din serviciile specializate de îngrijiri paliative trebuie să le gestioneze în activitatea curentă și experiența trăită relevantă prin prisma contactului cu pacienți care prezintă multiple probleme cu impact semnificativ asupra calității vieții (escare de decubit, stome, fistule, tumori exulcerate, confruntarea cu diagnosticul de boală incurabilă, alterarea imaginii corporale etc.).

Rezultate: Studiu original, care prezintă o sinteză a unor situații complexe provenind din cazuistica Secției de Îngrijiri Paliative a I.R.O. Iași, modul în care asistenții medicali le-au gestionat și experiența trăită de către aceștia în decursul acestui demers temerar de a oferi o cât mai bună calitate a vieții pacienților cu cancer avansat.

Concluzii: Îngrijirea paliativă implică rezolvarea unor situații complexe, de multe ori dificile, care presupune cunoștințe, flexibilitate și o permanentă adaptare a asistenților medicali la aceste reale provocări, cât și o bună colaborare în cadrul echipei interdisciplinare.

Terapia cu lumina polarizată, metoda combinată de tratare a ulcerațiilor.

Studiu de caz

Fl. Hoge

I.R.O. Iași, România

Cuvinte cheie: îngrijire, lumina polarizată, ulcerații, escare

Tratarea diferitelor tipuri de ulcerații reprezintă un proces de durată, variind în funcție de gradul de mobilitate al pacientului, de bolile asociate, condițiile socio-economice, proces pe durata căruia pot apare diferite complicații cauzate fie de modul de îngrijire, fie din motive care țin de pacient și aparținători.

Pacienții care prezintă ulcerații necesită o atenție deosebită din partea tuturor persoanelor antrenate în procesul de îngrijire, cu atât mai mult cu cât aceste tipuri de leziuni sunt predispuse la infecții care afectează și mai mult starea generală a pacientului.

Pe lângă comunicarea foarte bună cu pacientul și asigurarea tuturor condițiilor de îngrijire, un rol important îl constituie și alegerea mijloacelor de tratament a căror compatibilitate cu pacientul este de asemenea foarte importantă.

În cazul pacientei a cărei evoluție o voi prezenta, am folosit ca mijloc de tratament lumina polarizată combinată cu diferite unguente, fapt care a dus la cicatrizarea unei escare fesiere gr. 3 și a unei ulcerații de gambă gr.4 într-un timp scurt având în vedere toată patologia pacientei - diabet insulino-dependent, Pemfigus, HTA, Obezitate gr. 4.

Precauții în administrarea citostaticelor

Georgiana Plugaru, Geanina Maireanu

Secția Hematologie, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Cuvinte cheie: medicamente citostatice, scop, tratament, precauții, efecte secundare

Chimioterapia este o terapie sistemică anti-cancer, care folosește substanțe denumite citostatice, prin intermediul căreia sunt folosite mai multe tipuri de medicamente, toate acestea atacând celulele canceroase.

Scopul tratamentului este cel de a vindeca cancerul, de a încetini proliferarea celulelor canceroase. Ca orice alt tip de medicament, agenții citostatici pot genera efecte adverse. Acestea depind atât de tipul citostaticului, de dozele pe care pacientul le primește, de vârsta acestuia, de ritmul administrării, dar și de particularitățile diferite de metabolizare a medicamentului, de la un pacient la altul. Efectele adverse cel mai frecvent întâlnite sunt: scăderea valorilor celulelor sanguine, cu risc de apariție a infecțiilor (din cauza scăderea leucocitelor), apariția sângerărilor (din cauza scăderii trombocitelor), reducerea performanței fizice și a energiei organismului datorată oxigenării mai reduse, motivată de scăderea numărului de eritrocite. Precauțiile înainte, în timpul și după administrarea citostaticelor se vor face de către personalul medical cu calificare corespunzătoare.

În cazul extravazării citostaticelor se vor aplica măsuri specifice fiecărui tip de citostatic administrat, clasificarea acestora va fi în funcție de potențialul lor de a provoca daune ca și: vezicante (Doxorubicina, Vinblastina, Dacarbazina, Vinorelnina), exfoliante (Cisplatin, Daunorubicina liposomală, Doxorubicina liposomală), iritante (Carboplatin, Etoposide, Irinotecan), inflamatorii (Metotrexat), neutre (Asparaginaza, Bleomicina, Ciclofosfamida, Rituximab).

ESO EONS Fellowship - Champalimaud Clinical Center - Lisabona, Portugalia

Ligia Szocs

Oncologie Medicală, Amethyst, Cluj-Napoca, România

Cuvinte cheie: ESO EONS, Champalimaud, Fellowship, Asistenți Medicali

În perioada 24 aprilie - 24 mai, 2023 am participat la programul de observership/fellowship organizat de ESO (European School of Oncology) EONS (European Oncology Nursing Society), găzduit de Champalimaud Clinical Center din Lisabona, Portugalia. Scopul participării l-a reprezentat lărgirea perspectivei proprii asupra domeniului asistenței medicale oncologice prin observarea directă a activității unei instituții medicale europene de renume mondial. Principalele aspecte notabile pe care le-am descoperit aici au fost nivelul de organizare, modul de integrare a tehnologiei în procesele interne și accentul pus pe formarea personalului și pe informarea pacienților. Un aspect aparte al organizării clinicii îl reprezintă facilitățile impresionante dedicate cercetării și comunicării științifice: laboratoare, corp de conferințe și amfiteatru în aer liber. La fel de impresionant este nivelul de integrare în activitatea medicală a echipamentelor și proceselor automatizate electronic: materiale și medicamente accesate și urmărite pe bază de tablete electronice, transportul tratamentelor spre secții folosind roboți autonomi, programări preîncărcate pe telefoane mobile dedicate împrumutate pacienților și altele.

Ca asistent medical, am apreciat în mod deosebit cultura orientată spre formarea continuă a personalului prin protocoale clare, conferințe interne și materiale informative dedicate. Totodată, am fost impresionată de pasiunea pentru informarea pacientului cu privire la tratamente și toxicități și pentru urmărirea bunăstării acestora prin procesele de follow-up.

Consider că această experiență și-a atins scopul declarat și încurajez asistenții medicali să caute cu interes astfel de oportunități.

ESO EONS Fellowship - Champalimaud Clinical Center - Lisbon, Portugal

Ligia Szocs

Medical Oncology, Amethyst, Cluj-Napoca, Romania

Keywords: ESO EONS, Champalimaud, Fellowship, Nurses

Between April 24 - May 24 2023, I participated in the observership/fellowship programme organized by ESO (European School of Oncology) EONS (European Oncology Nursing Society), hosted by Champalimaud Clinical Center in Lisbon, Portugal. The purpose of my participation was to broaden my perspective towards the field of oncological nursing by directly observing the activity of a world renowned European medical institution. The most notable aspects discovered here have been the level of organization, the approach to integrating technology in internal processes and the emphasis on training staff members and informing patients. The impressive facilities dedicated to research and scientific communication are a particularly remarkable aspect of the clinic's organization: laboratories, a dedicated conference building and an outdoor amphitheatre. The level of integration of electronically automated equipment and processes in the medical activity is just as impressive: access and tracking of materials and medicine through electronic tablets, transportation of treatments using autonomous robots, appointments preloaded onto dedicated mobile phones lent to patients and so on.

As a nurse, I especially appreciated their culture regarding continuous development of staff members through clear protocols, internal conferences and dedicated informative materials. I was also impressed by their passion for informing patients about treatments and toxicities and for tracking their wellbeing through follow-up processes.

I believe this experience has fulfilled its stated purpose and I encourage nurses to deliberately seek out these opportunities.

Transfuzia de sânge și derivate

A. Tăriță, Simona Surugiu

Secția Hematologie, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Cuvinte cheie: transfuzie, pacient, donator, grup, recuperare, riscuri

Transfuzia de sânge este un procedeu medical vital care salvează vieți în întreaga lume. Aceasta presupune transferul de sânge sau componente ale acestuia de la un donator la un pacient care are nevoie de sânge suplimentar. Transfuziile de sânge sunt esențiale în tratarea pacienților cu traume grave, boli cronice, chirurgie majoră sau anemie severă. Înainte de o transfuzie de sânge, se efectuează teste pentru asigurarea compatibilității sângelui donatorului și a pacientului. Sângele donatorului este colectat în condiții sigure și controlate, iar componentele sale (cum ar fi globulele roșii, plasma sau trombocitele) pot fi separate pentru a trata pacienții cu anumite necesități. Transfuzia de sânge are multe beneficii, cum ar fi refacerea nivelurilor de hemoglobină, creșterea capacității de oxigenare a sângelui și îmbunătățirea stării de sănătate a pacientului. Cu toate acestea, procedura de transfuzie de sânge nu este lipsită de riscuri, există potențialul de reacții alergice sau incompatibilitatea a sângelui, ceea ce face esențială monitorizarea atentă a pacientului în timpul și după transfuzie, complicațiile suplimentare ale unei transfuzii de sânge pot include febra, infecție, frison, greață și vărsături, șoc (incompatibilitate grup sanguin și Rh), cefalee.

Îngrijirea cateterului venos central

Adina Toma, Roxana Țibîrnă, Tania Doboș, Florentina Țicău, Ionela Zota

Secția Hematologie – Compartiment Transplant CSH, Institutul Regional de Oncologie, Iași, România

Cuvinte cheie: transplant CSH, manipulare, pansament

Cateterul venos central (CVC) este un dispozitiv medical care este introdus într-una dintre venele centrale (venă subclaviculară, femurală sau jugulară internă). Cateterul venos central oferă acces venos pentru pacienții care necesită terapii pe termen lung. Pentru mulți pacienți cateterul are o importanță vitală, prin urmare, este necesar să fie manipulat și întreținut corect.

CVC-ul în Compartimentul de Transplant Medular este foarte util deoarece permite: monitorizarea presiunii venoase centrale; administrarea de cantități mari de lichide perfuzabile intravenos (de exemplu, coloizi, produse din sânge, etc.); administrarea de medicamente iritante, vezicante sau hiperosmolare, fluide (de exemplu Noradrenalina /Adrenalina, Bicarbonat de sodiu, nutriție parenterală, chimioterapie, etc)

Manipularea cateterului se face în condiții de asepsie riguroasă, în timpul manipulării fiind obligatorie purtarea mănușilor sterile și dezinfecția cu Povidonă Iod a porțiunilor de cateter manipulate. Pansamentul locului de inserție al CVC-ului se face numai în condiții de asepsie, fiind de asemenea obligatorie purtarea mănușilor sterile.

Care of the central venous catheter

Adina Toma, Roxana Țibîrnă, Tania Doboș, Florentina Țicău, Ionela Zota

Hematology Department - HSCT Compartment, Regional Institute of Oncology, Iasi, Romania

Keywords: CSH transplant, handling, dressing

Central venous catheter (CVC) is a medical device that is inserted into one of the central veins (subclavicular, femoral, or internal jugular vein). The central venous catheter provides venous access for patients requiring long-term therapies. For many patients the catheter is of vital importance, therefore it is necessary to handle and maintain it correctly.

The CVC in the Bone Marrow Transplant Unit is very useful because it allows: monitoring of central venous pressure; administration of large amounts of intravenous fluids (e.g. colloids, blood products, etc); the administration of irritating, vesicant or hyperosmolar drugs, fluids (for example Noradrenaline / Adrenaline, Sodium Bicarbonate, parenteral nutrition, chemotherapy, etc).

Manipulation of the catheter is done under strict aseptic conditions, during handling it is mandatory to wear sterile gloves and to disinfect the manipulated portions of the catheter with Povidone Iodine. The dressing of the CVC insertion site is done only under aseptic conditions, and the wearing of sterile gloves is also mandatory.



OPERATORUL EVENIMENTULUI: EVENTER.NET

ADRESĂ: Str. A. Panu nr. 13, Iași

TELEFON: 0332-40.88.01/05; Fax: 0332-40.88.07

E-MAIL: contact@oncologieiasi.ro

WEBSITE: www.oncologieiasi.ro

ISSN 2601 - 1263
ISSN-L 2344 - 5270