Sh.M.Sh.M

Shoqata e Mjekëve Shqiptarë në Maqedoni
Здружение на лекари Албанци во Македонија
Association of Albanian Medical Doctors in Macedonia

XXXI
TAKIM PROFESIONAL MJEKËSOR
PËRMBLEDHJE E ABSTRAKTEVE



30 Tetor - 01 Nëntor, 2026
Hotel "Drim" - Strugë

XXXI
TAKIM PROFESIONAL MJEKËSOR

PËRMBLEDHJE E ABSTRAKTEVE

Sh.M.Sh.M.
30 Tetor - 01 Nëntor, 2026
Hotel "Drim" - Strugë

XXXI TAKIM PROFESIONAL MJEKËSOR

ORGANIZATOR / ORGANIZERS
Shoqata e Mjekëve Shqiptarë të Maqedonisë
Association of Albanian Medical Doctors in Macedonia
ISSN 1409-6366 UDC 61

Këshilli i Nderit / Honorary Council
Prof. Dr Shpëtim Telegrafi, New York, SHBA
Prof. Dr Rifat Latifi, Westchester, New York. SHBA
Prof. Dr. Nevzat Elezi, Kryeredaktor i revistës shkencore Medicus, Tetovë

Këshilli Organizativ / Organizing Council
Doc. Dr. Bekim Ismaili, Kryetar / President
Prim. Dr. med. Shenasi Jusufi, Zv. kryetar / Deputy Chairman
Dr.sc. Alsada Vejseli-Abazi, Sekretar Gjeneral / Secretary General
Dr. Spec. Gojart Polisi, Kryetar i Kuvendit / President of Assembly

Anëtarët / Members
Dr. Spec. Edmond Veseli, Strugë
Dr. Spec. Jusuf Jakupi, Gostivar
Dr. Spec. Jetlumt Pasholli, Dibër
Doc. Dr. Irfan Ahmeti, Shkup
Dr. Spec. Gezim Nebiu, Kërçovë
Dr. Spec. Gazmend Elezi, Kumanovë
Dr. Nadi Rustemi, Tetovë
Dr. Murat Murati, Resnjë

Redaktor profesional
Doc. Dr. Bekim Ismaili, Kryetar / President, Tetovë

Këshilli Shkencor / Scientific Council
Prof. Dr. Sadi Bexheti, Tetovë
Prof. Dr. Omer Xhemaili, Zvicër
Prof. Dr. Florin Ramadani, Austri
Prof. Dr. Lutfi Zylbehari, Tetovë
Prof. Dr. Atilla Rexhepi, Tetovë
Prof. Dr. Nasir Behxheti, Tetovë
Prof. Dr. Kastriot Haxhirexha, Tetovë
Prof. Dr. Husni Ismaili, Tetovë
Prof. Dr. Florin Besimi, Tetovë
Prof. Dr. Enver Roshi, Tiranë, Shqipëri
Prof. Dr. Rifat Latifi, Westchester, New York. SHBA
Prof. Dr. Ramush Bejiqi, Prishtinë, Kosovë
Prof. Dr Yovcho Yovchev, Stara Zagora, Bullgari
Prim. Dr. Gani Karamanaga, Ulqin, Mali Zi
Doc. Dr. Vegim Zhaku, Strugë
Prof. Dr. Fatmir Ferati, Tetovë
Prof. Dr. Rexhep Selmani, Shkup
Doc. Dr. Ilir Hasani, Shkup
Doc. Dr. Ilber Besimi, Tetovë
Doc. Dr. Ilir Ismaili, Shkup
Prof. Dr. Skender Saidi, Shkup
Prof. Dr. Nadir Ajruli, Tetovë
Prof. Dr. Nexhat Asani, Tetovë
Prof. Dr. Valon Asani, Tetovë
Prof. Dr. Florim Selimi, Tetovë
Prof. Dr. Asim Izairi, Gostivar
Prof. Dr. Sani Bajrami, Tetovë
Prim. Dr. med. Shenasi Jusufi, Kumanovë
Doc. Dr. Mimoza Baftijari-Bakii, Tetovë
Doc. Dr. Avdi Nazifi, Tetovë
Doc. Dr. Vjosa Elezi, Tetovë
Doc. Dr. Valvita Reci, Strugë
Prof. Dr. Elizabeta Stojovska-Jovanovska

Shtypi: Prufi Print-Shkup

Tirazhi: 450

PËRMBAJTJA

1. MENAXHIMI I DJEGIEVE DHE MENAXHIMI I TYRE
I. Besimi, R. Zejneli, F. Selimi, K. Haxhirexha 1

2. TRAJTIMI KIRURGJIKAL I CISTËS HIDATIDE HEPATIKE – PËRVOJA 10-VJEÇARE E SPITALIT TË PËRGJITHSHËM STRUGË (2016–2026)
B. Lena, A. Asani 1

3. MINIMALLY INVASIVE THERAPY OF BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA
A. Schütte 2

4. BENEFITS OF ROTAVIRUS VACCINATION IN INFANTS
N. Zdraveska 3

5. КЛИНИЧКИ ДОКАЗИ ЗА КЛЕСРОВИМАБ ВО ПРЕВЕНЦИЈА НА RSV-ИНФЕКЦИИТЕ КАЈ ДОЕНЧИЊА И ДЕЦА СО ЗГОЛЕМЕН РИЗИК ОД ТЕШКА БОЛЕСТ
Н. Алулоска 4

6. БЕНЕФИТИ НА 15-ВАЛЕНТНАТА ПНЕВМОКОКНА КОНЈУГИРАНА ВАКЦИНА (PCV15) ВО ПРЕВЕНЦИЈА НА ПНЕВМОКОКНИТЕ ЗАБОЛУВАЊА КАЈ ДЕЦА И ВОЗРАСНИ
А. Сајковски 5

7. UPPER TRACT UROTHELIAL CARCINOMA – OUR FIRST EXPERIENCE WITH LAPAROSCOPIC RADICAL NEPHROURETERECTOMY
A. Saliu, Y. Ademi, S. Veliji, G. Selimi, S. Saidi 6

8. TRANSVESICAL VERSUS TRANSVAGINAL SURGICAL APPROACH IN VESICOVAGINAL FISTULAS: SUCCESS AND RECURRENCE RATES
A. Izairi, J. Ivcev, I. Minev, D. Markovski 7

9. LAPAROSCOPIC ANDERSON-HYNES PYELOPLASTY FOR URETEROPELVIC JUNCTION OBSTRUCTION IN A SOLITARY KIDNEY: A CASE PRESENTATION
Y. Ademi, A. Saliu, G. Mustafa, A. Xhabiri, S. Saidi 8

10. MENAXHIMI I RRUGËVE TË FRYMËMARJES DHE INTUBIMET E VËSHTIRA NË SPITALIN "FERID MURAD" GOSTIVAR GJATË PERIUDHËS 2021-2025
G. Selimi, A. Xhabiri, D. Kaprolli, B. Korunoska Merxhanoski 9

11. ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION OF ANTERIOR WALL – CASE REPORT
H. Sejfuli, V. Ameti, F. Demiri 10

12. TREATMENT OF PATIENT WITH CHRONIC CORONARY SYNDROME AND IMPLANTING INTRACORONARY STENT – CASE REPORT
V. Ameti, V. Asani, H. Sejfuli 10

13. KOMPLIKIMET E HERSHME TË IMPLANTIMIT TË CEID-VE
H. Çitaku 11

14. RISI DHE NDRYSHIME PARADIGMASH NGA UDHËZUESIT ESC MYNIH 2026: ÇFARË NDRYSHON NË PRAKTIKËN TONË TË PËRDITSHME KLINIKE?
V. Zhaku 12

15. ANGIOPLASTIKA ME BALON ME PRESION SHUMË TË LARTË OPN NC NË NJË LEZION KORONARE ME KALCIFIKIM TË RËNDË – RAPORT RASTI
E. Jashari 13

16. SËMUNDJET STENOTIKE TË VALVULËS AORTALE: SFIDA DIAGNOSTIKE DHE TERAPEUTIKE
B. Murtezani 13

17. LEUKEMIA MIELOIDE KRONIKE SI SHEMBULLI I ARTË I MJEKËSISË SË PERSONALIZUAR, NGA DIAGNOZA ME DËNIM ME VDEKJE NË JETË NORMALE – PËRVOJA NË REPUBLIKËN E MAQEDONISË SË VERIUT
G. Amzai, A. Latifi, Z. Fazliu, H. Ahmeti 14

18. CROSS-BORDER COLLABORATION AMONG ALBANIAN ONCOLOGY PROFESSIONALS IN THE WESTERN BALKANS: AN OPPORTUNITY FOR MUTUAL CAPACITY STRENGTHENING IN CANCER CARE
O. Spahiu 15

19. BREAST CANCER: RISK FACTORS, CLINICAL PRESENTATION, DIAGNOSIS, AND THE IMPORTANCE OF EARLY DETECTION
L. Krasniqi 16

20. CHALLENGES IN THE TREATMENT OF TRIPLE-NEGATIVE BREAST CANCER
I. Ismaili, D. Poposka, I. Kurtishi, S. Bilali 17

21. STROMAL TUMOR-INFILTRATING LYMPHOCYTES ACROSS AGE GROUPS IN TRIPLE-NEGATIVE AND HER2-POSITIVE EARLY BREAST CANCER
D. Poposka, E. Stojkoska, D. Jashar, I. Ismaili 18

22. RISHIKIM GJITHËPËRFSHIRËS I IMAZHERISË SË TUMOREVE TË SHTYLLËS KURRIZORE
V. Aliji 19

23. INCREASING CANCER BURDEN IN KOSOVO: FIVE-YEAR ANALYSIS OF CANCER REGISTRY DATA AND IMPLICATIONS FOR CANCER PREVENTION AND CONTROL, 2019–2023
I. Kurtishi 21

24. BRUCELLOSIS RHEUMATICA IN AN ELDERLY PATIENT: A DIAGNOSTIC PITFALL
Z. Mustafai, R. Vejseli, L. Xhemaili-Jakupi, M. Dokoska 22

25. PERCUTANEOUS CLOSURE OF ATRIAL SEPTAL DEFECT IN A 14-YEAR-OLD GIRL
R. Bejiqi, N. Zeka, A. Maloku 23

26. VISUAL OUTCOMES AND PATIENT SATISFACTION AFTER CATARACT SURGERY WITH DIFFERENT IOL DESIGNS
I. Osmani 24

27. CULTURAL BARRIERS IN HOSPICE CARE
L. Jordanovski 25

28. DIAGNOSTIKIMI DHE TRAJTIMI BASHKËKOHOR I SARKOIDOZËS
Z. Shaini, I. Ismaili, R. Mustafa 26

29. GLP-1 RA DHE RREZIKU I MASKIMIT TË CIRROZËS SË AVANCUAR: ROLI I ELASTOGRAFISË NË NDJEKJEN KLINIKE TË PACIENTËVE ME SINDROMË METABOLIKE
A. Hasani Jusufi 27

30. TRAJTIMI I OBEZITETIT MORBID ME GASTREKTOMI SLEEVE LAPAROSKOPIKE: PËRVOJË PROSPEKTIVE NË NJË QENDËR TË VETME
G. Elezi, L. Sejfullahu-Elezi, M. Rustemi-Elezi, Z. Elezi, B. Elezi, E. Bekteshi 28

31. TREATMENT OF MORBID OBESITY WITH LAPAROSCOPIC SLEEVE GASTRECTOMY: A PROSPECTIVE SINGLE-CENTER EXPERIENCE
G. Elezi, L. Sejfullahu-Elezi, M. Rustemi-Elezi, Z. Elezi, B. Elezi, E. Bekteshi 29

32. WHAT IS GLP-1 AND GIP THERAPY TEACHING US ABOUT DEPRESSION AND ANXIETY IN WOMEN WITH PMOS: CASE REPORT
Rr. Elezi, E. Tresi, H. Sejfuli 30

33. PËRTEJ ANASTAMOZAVE: KOMPLESKITETI MULTIDISIPLINAR PAS NJË TRANSPLANTI TË SUSKSESSHËM TË ZEMRËS: RAPORT RASTI
K. Xhelili, A. Selmani, E. Rushiti. 31

34. THE ROLE OF LIVER ELASTOGRAPHY IN THE CONTEMPORARY ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF MASLD: FROM RISK STRATIFICATION TO CLINICAL PRACTICE
A. Hasani Jusufi 32

35. VËSHTRIM I PËRGJITHSHËM MBI RESEKSIONIN ENDOSKOPIK TË TUMOREVE TË TRAKTIT GASTROINTESTINAL
U. Isahi 33

36. OVERVIEW OF ENDOSCOPIC RESECTION OF GIT TUMORS
U. Isahi 34

37. WHEN RISK FACTORS CONVERGE: EXTENSIVE DEEP VEIN THROMBOSIS IN A PATIENT WITH METASTATIC BREAST CANCER
A.Bakiu,I.Kuzmanoski,A.Bajramietal.....37

38. ACUTE BILIARY PANCREATITIS SECONDARY TO CHOLEDOCHOLITHIASIS IN A PATIENT FOLLOWING CHOLECYSTECTOMY
A. Bajrami, A. Bakiu, J. Todorovska, A. Imeri, Lj. Deriban, Xh. Adem 38

39. MINOCA TEK PACIENT ME NEOPLAZI MIELOPROLIFERATIVE – PREZENTIM RASTI
A. Idrizi 39

40. PERSISTENCA E PES PLANUS NGA MOSHA 6 DERI NË 9 VJEÇ: TË DHËNA NGA KONTROLLET SISTEMATIKE PEDIATRIKE ME PLANTOGRAM DIGJITAL
A. Bektashi Qerimi, G. Murati, S. Bislimi 40

41. RECURRENT ERYSIPELAS – A CASE REPORT
A.Jankoski,H.Džaferi,E.Bubaćoska-Jankoska,N.Džaferi,M.Bajrami,G.Elezi.....41

42. TREATMENT FOR MIDDLE PART CLAVICULAR FRACTURE IN GROWN UP PATIENTS – 3 YEARS FOLLOW UP
A. Belcishta Shaqiri, S. Ferati Belcishta, M. Vrtanoska, S. Rustemi Selami, E. Kuculovska Cvetkovska, M. Samardziski, I. Shabani, I. Merdzanoski 42

43. CYCLOTHERAPY AS A THERAPEUTIC APPROACH IN A PATIENT WITH NEOVASCULAR GLAUCOMA CAUSED BY CENTRAL RETINAL VEIN OCCLUSION
A. Rizvanolli, M. Rushiti, B. Emini, G. Jakupi Isa 43

44. INTELIGJENCA ARTIFICIALE DHE VETËMJEKIMI: NJË SFIDË E RE PËR MJEKUN FAMILJAR NË EPOKËN DIGJITALE
B. Elezi-Ademi, V. Ademi 50

45. ASSESSMENT OF HEMATOLOGICAL PARAMETERS AND IRON STATUS IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE
D. Murtishi Maqellara, D. Dukovski 51

46. NDRYSHIMET OKULARE TE PACIENTËT ME DIABET MELLITUS PËRPARA SHFAQJES SË RETINOPATISË DIABETIKE
D. Selimi Ademi, R. Jahja, V. Ademi 52

47. УЛОГАТА НА ВЕШТАЧКИТЕ СОЛЗИ ВО ПРЕВЕНЦИЈАТА НА СУВО ОКО КАЈ ЛИЦА СО ПРЕТХОДНА ХИРУРГИЈА НА КАТАРАКТА
Д. Селими Адеми, P. Jaxja, B. Адеми 53

48. FROM OPEN SURGERY TO ARTHROSCOPY: DEVELOPMENTS IN KNEE SURGERY
D. Asani, R. Ajro, D. Jahja, I. Kaprolli 55

49. TIMPANOMETRIA NË DIAGNOSTIKIMIN DHE NDJEKJEN E SËMUNDJEVE TË VESHIT TË MESËM TE FËMIJËT DHE TË RRITURIT
E. R. Alija 56

50. TYMPANOMETRY IN THE DIAGNOSIS AND FOLLOW-UP OF MIDDLE EAR DISEASE IN CHILDREN AND ADULTS
E. R. Alija 56

51. INHIBITORY NEUROTRANSMISSION AND FUNCTIONAL CHANGE DURING NEURODEVELOPMENT: PRELIMINARY FINDINGS FROM A RANDOMIZED, PLACEBO-CONTROLLED CLINICAL STUDY
E. Miftari, S. Miftari Seferaj, V. Miftari 57

52. NJË RRUGË E RE DREJT ZEMRËS: RIPARIMI MINIMALISHT INVAZIV I VALVULËS MITRALE
E. Rushiti, V. Papestiev, K. Xhelili, A. Selmani 59

53. PAREZA E NERVIT FACIAL DHE ROLI I KORTIKOSTEROIDEVE NË TRAJTIM
E. Maliqi, R. Afuzi, D. Smilevska, V. Zarkov, B. Hajdari 60

54. BLADDER STONES: EVOLUTION OF TREATMENT FROM OPEN SURGERY TO ENDOSCOPIC APPROACHES
E. Elezi 61

55. PROSTATE CANCER IN THE ERA OF PRECISION MEDICINE: FROM EARLY DIAGNOSIS TO PERSONALIZED THERAPY
E. Elezi 62

56. KUJDESI INFERMIERISTIK I FËMIJËVE ME ENTEROKOLIT
F. Besimi, R. Zejneli 63

57. FIRST FEED, LIFELONG IMPACT: NUTRITION THAT SHAPES THE FUTURE OF THE NEWBORN
F. Dika-Haxhirexha, A. Haxhirexha, B. Haxhirexha 67

58. FORENSIC MEDICAL EXAMINATIONS OF INJURIES IN NEWBORN INFANTS
F. Kelmendi, A. Uka 68

59. PËRPARSITË E TRAJTIMIT ELEKTIV TË HERNISË INGUINALE
F. Selimi, I. Selimi, I. Besimi, K. Haxhirexha 69

60. TESTICULAR CANCER: RAPID DIAGNOSIS, EFFECTIVE TREATMENT AND FERTILITY PRESERVATION
F. Deari 70

61. URETHRAL STRICTURE: A CHALLENGE IN MODERN UROLOGY – FROM PRECISE DIAGNOSIS TO PERSONALIZED TREATMENT
F. Deari 71

62. OSTEOARTRITI I ARTIKULACIONIT KARPOMETAKARPAL TË GISHTIT TË MADH – REZULTATET E TRAJTIMIT OPERATIV
G.Elezi,D.Georgieva,R.DzolevaTolevska.....72

63. EFEKTI I LAPAROSCOPIC SLEEVE GASTRECTOMY ME PREZERVIM TË FUNDUSIT GASTRIK MBI KOMPLIKACIONET POSTOPERATORE
G. Elezi, L. Sejfullahu-Elezi, M. Rustemi-Elezi, Z. Elezi 73

64. ADENOKARCINOMA SINKRONE E STOMAKUT DHE KOLONIT SIGMOID: MENAXHIMI KIRURGJIKAL
G. Elezi, M. Elezi-Rustemi, L. Sejfullahu-Elezi 75

65. SYNCHRONOUS GASTRIC AND SIGMOID COLON ADENOCARCINOMA: COMBINED CURATIVE RESECTION
G. Elezi, M. Elezi-Rustemi, L. Sejfullahu-Elezi 77

66. CLINICAL ASSESSMENT AND MEDICAL STRATEGIES IN THE TREATMENT OF PERIARTICULAR FRACTURES
G. Elezi, D. Georgieva, R. Dzoleva Tolevska 79

67. NGA TOLERANCA NË ANAFILAKSI: REAKSION I PAPRITUR NDAJ CEFALOSPORINAVE
G. Murati, B. Ramizi, A. Bektashi 80

68. RECURRENT ATYPICAL NEUROLEPTIC MALIGNANT SYNDROME ASSOCIATED WITH RISPERIDONE
H. Asipi, F. Bajrami, G. Manov, B. Selmani 81

69. MENAXHIMI I DHIMBJES SË NYJEVE
I. Besimi, R. Zejneli, N. Rufati, N. Rustemi, B. Ismaili 82

70. RUPTURA E MEMBRANAVE PARA FILLIMIT TË LINDJES (PROM): RISHIKIMI LITERATURËS
M. Ferati Uzeiri, S. Saraçini, N. Ajeti, M. Jashari, A. Islami Zulfiu, A. Mustafa 96

71. REHABILITIMI DHE TRAJTIMI FIZIKAL I PACIENTIT ME FRAKTURË TË KOKËS DHE TUBERKULUMIT TË MADH TË HUMERUSIT
M. Selmani 97

72. AIR POLLUTION AND ITS IMPACT ON PRETERM BIRTH AMONG PREGNANT WOMEN
M. Islami Limani, E. Petkovska, O. Stomnaroska, S. Ristovska 98

73. MULTIDISCIPLINARY REHABILITATION APPROACH IN A COMPLEX POST-TRAUMATIC FOOT INJURY WITH SUSPECTED OSTEOMYELITIS
M. Vrtanoska, S. Ferati Belchista, A. Belcishta Shaqiri 99

74. HYMENOLEPIS NANA INFECTION IN AN ADULT PATIENT: A CASE REPORT FROM TETOVO, NORTH MACEDONIA
M. Selmani 100

75. EPIDEMIA E GASTROENTERITIT NË KOMUNËN E GOSTIVARIT, MAQEDONIA E VERIUT: KORRIK–GUSHT 2026
N. Skenderi, Sh. Zulbeari, A. Hiseni 101

76. GASTROENTERITIS EPIDEMIC IN THE MUNICIPALITY OF GOSTIVAR, NORTH MACEDONIA: JULY–AUGUST 2026
N. Skenderi, Sh. Zulbeari, A. Hiseni 102

77. PARAQITJA PELVIKE NË TERM: INCIDENCA DHE MËNYRA E LINDJES
N. Ajeti, M. Ferati Uzeiri, B. Dika, M. Jashari, A. Islami Zulfiu 105

78. LINDJET ME PRERJE CEZARIANE: ANALIZA E TRENDIT GJATË PERIUDHËS 2023–2025
N. Ajeti, B. Ismaili, M. Ferati Uzeiri, B. Dika, S. Saraçini 106

79. ARTROPLASTIKA E KËRDHOKULLËS (HIP) DHE REHABILITIMI I HERSHËM POSTOPERATIV – PËRVOJA KLINIKE
N. Xhaferi, D. Georgieva, G. Elezi, M. Bajrami 107

80. KOMPLIKIMET AKUTE PAS INTERVENIMEVE KARDIOLOGJIKE NË TRAJTIMIN E FËMIJËVE ME SËMUNDJE TË LINDURA TË ZEMRËS NË MBYLLJEN E DEFEKTIT INTERATRIAL – PREZANTIM RASTI
B. Bejiqi, A. Maloku, A. Mustafa, R. Retkoceri, R. Bejiqi, Ron Bejiqi 108

81. DIAGNOSTIC CHALLENGES AND THE IMPORTANCE OF INFLAMMATORY BIOMARKERS IN DIAGNOSING STAPHYLOCOCCAL BACTEREMIA IN CHILDREN – A CASE REPORT
R. Ismaili Iseni, V. Fidankovska Jovicic, K. Ferati 109

82. GIANT BILATERAL OVARIAN SEROUS CYSTADENOFIBROMA MIMICKING ADVANCED OVARIAN MALIGNANCY
R. Kadriu, M. Stojovski, A. Demiri-Kadriu 110

83. RHEUMATOID ARTHRITIS AND PRIMARY BILIARY CHOLANGITIS OVERLAP: CLINICAL COURSE AND RESPONSE TO RITUXIMAB THERAPY
R. Vejseli, E. Sekuloska, B. Hamiti, S. Enimiteva, S. Koceva 111

84. SECONDARY BONE METASTASES AND THE SURGICAL BATTLE TO REBUILD
R. Dalipi, S. Karapanzdevska, K. Gjorgjieska, M. Islami Limani 112

85. ENTEROCOCCAL EMPYEMA COMPLICATED BY PNEUMOTHORAX IN A PRETERM INFANT: A CASE REPORT
S. Ristovska, O. Stomnaroska, A. Bogoevska, M. Islami Limani, V. Kakaraskoska Petreska 112

86. PROGRESSIVE GAIT DISTURBANCE FOLLOWING MULTIPLE DEGENERATIVE AND COMPRESSIVE SPINAL LESIONS IN A PATIENT WITH CHRONIC RADICULOPATHY AND MULTISEGMENTAL NEUROLOGICAL DYSFUNCTION
S. Ferati Belchishta, M. Vrtanoska, I. Hasani 113

87. THE IMPORTANCE OF ACCURATE MEDICATION DOSING IN CHILDREN: A KEY DETERMINANT OF THERAPEUTIC SAFETY AND EFFECTIVENESS
S. Jusufi, A. Shabani, B. Ismaili, N. Elezi, M. Jusufi, B. Ismaili, M. Behxheti 115

88. WERNICKE ENCEPHALOPATHY FOLLOWING SLEEVE GASTRECTOMY: A CASE REPORT
T. Dalipi, J. Mitrevska Velkov, B. Ademi, J. Matevska Stankovska 116

89. STRUVITE STONES: THE RELATIONSHIP BETWEEN URINARY TRACT INFECTION AND STONE FORMATION
V. Ademi, A. Ademi, F. Ebibi, D. Selimi Ademi, B. Dalipi 117

90. ÇRREGULLIMI I STRESIT POSTTRAUMATIK TE PACIENTËT E MOSHËS 55–65 VJEÇ QË KANË PËRJETUAR INSULT CEREBROVASKULAR NË VARËSI TË VARIABLAVE DEMOGRAFIKE DHE PASOJAVE TË SËMUNDJES
V. Miftari, S. Sadiki, G. Haliti 118

91. ONE DRUG – THREE INDICATIONS: ANTICOAGULATION AS THE COMMON THREAD BETWEEN VENOUS THROMBOEMBOLISM, PULMONARY THROMBOEMBOLISM, AND ATRIAL FIBRILLATION
Xh. Ilazi Memeti, J. Cvetanovska, E. Vrajnko, I. Mitevska 119

92. GJURMË E RREME HEPATIKE: NJË RAST I PAPRITUR I DISTROFISË MUSKULARE DUCHENNE
D. Xhabiri, A. Xhabiri, Z. Biljali-Shuajibi, V. Beshiri, B. Shishko Aziri 120

OVARIAN TUMOR PRESENTING AS RENAL COLIC, A CASE REPORT
E. Kadriu 121

RECURRENT ATYPICAL NEUROLEPTIC MALIGNANT SYNDROME ASSOCIATED WITH RISPERIDONE AND LOW-DOSE QUETIAPINE IN A YOUNG MAN WITH AUTISM AND SEVERE INTELLECTUAL DISABILITY: A CASE REPORT
H. Asipi, F. Bajrami, G. Manov, B. Selmani, V. Simonovska-Kirova 122

ETHET E NILIT PERENDIMOR NË MAQEDONIN E VERIUT, 2026
L. Bajrami, L. Imeri, Z. Arsenievski, S. Petkovska, M. Gjetaj Jakovski, M. Osman 122

INDEKSI I AUTORËVE **125**

Të nderuar Kolegë,

Në emër të këshillit organizativ të Shoqatës së Mjekëve Shqiptarë në Republikën e Maqedonisë, kemi kënaqësinë t'ju ftojmë të bëheni pjesë e edicionit të **31-të të Simpoziumit "Takime Profesionale Mjekësore".**

Simpoziumit do të mbahet nga **30 Tetori deri më 1 Nëntor 2026, në Hotel Drim, Strugë me moton "Mjekësia e personalizuar"**

Temat kryesore:

- Sëmundjet kardiovaskulare: nga parandalimi te terapitë moderne
- Dhimbja, shenja e pestë vitale
- Obeziteti dhe sëmundjet metabolike
- Bashkëpunimi multidisiplinar në kujdesin onkologjik
- Tema të lira

Ky event u dedikohet mjekëve specialistë nga të gjitha fushat, specializantëve, mjekëve të rinj dhe studentëve të mjekësisë. Simpoziumit do të mbështetet nga ekspertë të shquar nga e gjithë Evropa, të cilët do të ndajnë përvojën dhe njohuritë e tyre mbi temat më aktuale dhe me rëndësi në mjekësinë bashkëkohore.

Temat e Simpoziumit janë konceptuar për të reflektuar prioritetet dhe zhvillimet më bashkëkohore në fushën e mjekësisë dhe kujdesit shëndetësor. Fokus i veçantë do t'u kushtohet sëmundjeve kardiovaskulare, duke trajtuar strategjitë moderne të parandalimit, diagnostikimit dhe terapive inovative, me synim avancimin e kujdesit klinik dhe përmirësimin e rezultateve për pacientët.

Në kuadër të programit shkencor, rëndësi e posaçme do t'i kushtohet menaxhimit të dhimbjes, e njohur sot si shenja e pestë vitale, duke theksuar qasjet bashkëkohore në vlerësimin dhe trajtimin e saj si komponent thelbësor i kujdesit gjithëpërfshirës ndaj pacientit. Gjithashtu, Kongresi do të adresojë obezitetin dhe sëmundjet metabolike, të cilat përfaqësojnë një ndër sfidat më të mëdha të shëndetit publik, me fokus në rëndësinë e diagnostikimit të hershëm, parandalimit dhe trajtimit multidisiplinar.

Një dimension i rëndësishëm i Simpoziumit do të jetë edhe bashkëpunimi multidisiplinar në kujdesin onkologjik, duke vënë në pah rëndësinë e koordinimit ndërprofesional dhe integrimit të ekspertizave të ndryshme në funksion të përmirësimit të cilësisë së trajtimit dhe kujdesit ndaj pacientëve onkologjikë.

Programi shkencor do të plotësohet gjithashtu me prezantime në kuadër të temave të lira, duke ofruar një platformë akademike dhe profesionale për prezantimin e kërkimeve, përvojave klinike dhe ideve inovative nga profesionistë të fushës së mjekësisë dhe shkencave shëndetësore.

Partnerieti juaj në këtë ngjarje do të thotë më shumë se prezencë — do të thotë investim në edukimin mjekësor të vazhdueshëm dhe në shëndetin e pacientëve që i shërbejmë ne si mjek çdo ditë.

Me padurim presim vendimin tuaj për bashkëpunim në këtë ngjarje të rëndësishme, e cila është sfidë dhe inspirim për të gjithë ne.

Me respekt,

Doc. Dr. Bekim Ismaili
Kryetar i Shoqatës së Mjekëve Shqiptarë në Maqedoni

Почитувани колеги,

Во име на организацискиот комитет на Здружението на лекари Албанци, имаме чест и задоволство да Ви посакаме добредојде на **31-то издание на Симпозиумот „Професионални медицински средби“.**

Симпозиумот се одржува **од 30 октомври до 1 ноември 2026 година, во хотел Дрим, Струга, под мотото „Персонализирана медицина“**

Главни теми:

- Кардиоваскуларни заболувања: од превенција до современи терапии
- Болка, петтиот витален знак
- Дебелина и метаболни заболувања
- Мултидисциплинарна соработка во онколошката грижа
- Слободни теми

Овој настан е посветен на лекари специјалисти од сите области, специјализанти, млади лекари и студенти по медицина. Симпозиумот ќе биде поддржан од истакнати експерти од цела Европа, кои ќе го споделат своето искуство и знаење за најактуелните и најважните теми во современата медицина.

Темите се замислени да ги одразат најсовремените приоритети и случувања во областа на медицината и здравствената заштита. Посебен фокус ќе биде даден на кардиоваскуларните заболувања, осврнувајќи се на современите стратегии за превенција, дијагноза и иновативни терапии, со цел унапредување на клиничката грижа и подобрување на резултатите кај пациентите.

Во рамките на научната програма, посебно значење ќе се даде на управувањето со болката, денес позната како петтиот витален знак, нагласувајќи ги современите пристапи кон нејзината проценка и третман како суштинска компонента на сеопфатната грижа за пациентите. Симпоиумот ќе се осврне и на дебелината и метаболните заболувања, кои претставуваат еден од најголемите предизвици на јавното здравје, со фокус на важноста на раната дијагноза, превенцијата и мултидисциплинарниот третман.

Важна димензија на Симпоиумот ќе биде и мултидисциплинарната соработка во онколошката грижа, истакнувајќи ја важноста на меѓупрофесионалната координација и интеграцијата на различната експертиза со цел подобрување на квалитетот на третманот и грижата за онколошките пациенти.

Научната програма ќе биде надополнета и со презентации во рамките на слободни теми, обезбедувајќи академска и професионална платформа за презентација на истражувања, клинички искуства и иновативни идеи од страна на професионалци од областа на медицината и здравствените науки.

Вашето партнерство на овој настан значи повеќе од присуство - тоа значи инвестиција во континуирано медицинско образование и во здравјето на пациентите на кои им служиме како лекари секој ден.

Со нетрпение ја очекуваме вашата одлука да соработувате на овој важен настан, што е предизвик и инспирација за сите нас.

Со почит,

Доц. д-р Беким Исмаили
Претседател на Здружението на лекари Албанци во Македонија

Dear Colleagues,

On behalf of the Organizing Committee of the **Association of Albanian Doctors, we have the honor and pleasure welcome you to take part in the 31st edition of the Symposium "Professional Medical Meetings".**

The Symposium is held from **October 30 to November 1, 2026, at Hotel Drim in Struga, under the motto "Personalized Medicine".**

Main Topics:

- Cardiovascular Diseases: From Prevention to Modern Therapies
- Pain, the Fifth Vital Sign
- Obesity and Metabolic Disorders
- Multidisciplinary Collaboration in Oncological Care
- Free Topics

This event is dedicated to medical specialists from all fields, residents, young doctors, and medical students. The Symposium will be supported by distinguished experts from across Europe, who will share their experience and knowledge on the most relevant and important topics in contemporary medicine.

The topics of the Symposium are designed to reflect the most up-to-date priorities and developments in the field of medicine and healthcare. Special focus will be placed on cardiovascular diseases, addressing modern strategies for prevention, diagnosis, and innovative therapies, with the aim of advancing clinical care and improving patient outcomes.

Within the scientific program, particular importance will also be given to pain management, today recognized as the fifth vital sign, emphasizing modern approaches to its assessment and treatment as an essential component of comprehensive patient care. The Symposium will also address obesity and metabolic disorders, which represent one of the greatest public health challenges, with a focus on the importance of early diagnosis, prevention, and multidisciplinary treatment.

An important dimension of the Symposium will be multidisciplinary collaboration in oncological care, highlighting the significance of interprofessional coordination and the integration of different areas of expertise in order to improve the quality of treatment and care for oncology patients.

The scientific program will also be complemented by presentations within the framework of free topics, providing an academic and professional platform for the presentation of research, clinical experiences, and innovative ideas by professionals in the fields of medicine and health sciences.

Your partnership in this event means more than attendance — it represents an investment in continuous medical education and in the health of the patients we serve every day as physicians.

We sincerely look forward to your decision to collaborate in this important event, which is both a challenge and an inspiration for all of us.

Sincerely,

Doc. Dr. Bekim Ismaili
President of the Association of Albanian Medical Doctors in Macedonia

MENAXHIMI I DJEGIEVE DHE MENAXHIMI I TYRE

I. Besimi[1,2], R. Zejneli[1,2], F. Selimi[1,2], K. Haxhirexha[1,2]

[1] Spitali Klinik Tetovë – Reparti i Kirurgjisë
[2] Fakulteti i shkencave mjeksore, Universiteti i Tetovës

Hyrje: Djegiet përfaqësojnë dëmtime komplekse të indeve, të cilat mund të shkaktojnë jo vetëm dëmtime lokale të lëkurës, por edhe përgjigje të rëndësishme sistemike. Në djegiet e mëdha, humbja e barrierës kutane, rritja e permeabilitetit kapilar dhe inflamacioni sistemik mund të çojnë në hipovolemi, shok, infeksion dhe disfunksion multiorganik.

Qëllimi: Të paraqiten parimet kryesore të vlerësimit dhe menaxhimit bashkëkohor të pacientëve me djegie, nga ndërhyrja fillestare deri te rehabilitimi afatgjatë.

Materialet dhe metoda: Menaxhimi fillestar bazohet në stabilizimin sipas parimeve ABCDE, vlerësimin e thellësisë dhe sipërfaqes totale të djegur (TBSA), si dhe identifikimin e hershëm të dëmtimit inhalator. Reanimimi adekuat me lëngje, kontrolli multimodal i dhimbjes, trajtimi i plagës dhe parandalimi i infeksionit janë komponentë thelbësorë të trajtimit. Në djegiet e thella mund të nevojiten debridement, ekscizion kirurgjikal dhe transplantim i lëkurës. Rehabilitimi i hershëm fizik dhe psikologjik është i rëndësishëm për parandalimin e kontrakturave, ruajtjen e funksionit dhe përmirësimin e cilësisë së jetës.

Përfundim: Menaxhimi i djegieve kërkon një qasje multidisiplinare dhe të vazhdueshme, që shtrihet nga stabilizimi emergjent deri te rehabilitimi afatgjatë. Qëllimi përfundimtar është jo vetëm mbijetesa e pacientit, por edhe minimizimi i komplikimeve dhe deformimeve, ruajtja e funksionit dhe rikthimi i cilësisë së jetës.

Fjalë kyçe: *djegie, TBSA, reanimim me lëngje, menaxhim i plagës, dhimbje, rehabilitim.*

TRAJTIMI KIRURGJIKAL I CISTËS HIDATIDE HEPATIKE – PËRVOJA 10-VJEÇARE E SPITALIT TË PËRGJITHSHËM STRUGË (2016–2026)

B. Lena, A. Asani

Reparti i Kirurgjisë së Përgjithshme, Spitali i Përgjithshëm Strugë

Hyrje: Cista hidatike hepatike përfaqëson formën më të shpeshtë të ekinokokozës cistike tek njeriu dhe vazhdon të jetë një problem i rëndësishëm shëndetësor në shumë vende endemike, përfshirë rajonin e Ballkanit. Sëmundja shkaktohet nga forma larvore e *Echinococcus granulosus* dhe karakterizohet nga ecuri e ngadaltë, shpesh asimptomatike, duke bërë që diagnoza të vendoset vetëm kur cista arrin përmasa të mëdha ose paraqitet me komplikime. Përparimet në diagnostikimin radiologjik dhe trajtimin medikamentoz kanë zgjeruar mundësitë terapeutike, megjithatë trajtimi kirurgjikal mbetet metoda kryesore për pacientët simptomatikë, për cistat e komplikuara dhe për rastet me komunikim biliar.

Qëllimi: Të paraqitet përvoja dhjetëvjeçare e Repartit të Kirurgjisë së Përgjithshme në

Spitalin e Përgjithshëm Strugë në trajtimin kirurgjikal të cistës hidatike hepatike, duke analizuar karakteristikat demografike, paraqitjen klinike, metodat diagnostike, teknikat kirurgjikale dhe rezultatet postoperatorë.

Materiali dhe metodat: U realizua një studim retrospektiv për periudhën janar 2016 – dhjetor 2026. Në studim u përfshinë 19 pacientë të trajtuar kirurgjikalisht për cistë hidatike hepatike. Të dhënat u siguruan nga historitë e sëmundjes, raportet operative, epikrizat, analizat laboratorike dhe ekzaminimet radiologjike. U analizuan mosha, gjinia, simptomat, lokalizimi anatomik i cistës, metodat diagnostike, teknika kirurgjikale dhe ecuria postoperatorë.

Rezultatet: Në seri u përfshinë 19 pacientë, prej të cilëve 12 (63.16%) ishin femra dhe 7 (36.84%) meshkuj. Lokalizimi më i shpeshtë ishte lobi i djathtë i mëlçisë. Diagnoza u vendos kryesisht me ekografi abdominale dhe tomografi të kompjuterizuar. Teknikat kirurgjikale përfshinë pericistektominë, cistektominë, evakuimin e përmbajtjes së cistës, omentoplastikën, drenazhin dhe trajtimin e komunikimeve biliare. Një pacient me cista simpleks iu nënshtrua trajtimit laparoskopik. Nuk u dokumentua mortalitet perioperator dhe të gjithë pacientët u liruan në gjendje të mirë klinike.

Përfundim: Trajtimi kirurgjikal i cistës hidatike hepatike mbetet një metodë e sigurt dhe efektive kur zbatohet mbi bazën e një vlerësimi të kujdesshëm klinik dhe radiologjik. Përvoja e qendrës sonë tregon rezultate të favorshme dhe mbështet rolin e kirurgjisë si trajtim standard në pacientët me indikacion kirurgjikal.

Fjalët kyçe: Cista hidatike hepatike; *Echinococcus granulosus*; ekinokokozë cistike; kirurgji hepatike; trajtim kirurgjikal.

MINIMALLY INVASIVE THERAPY OF BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA

A. Schütte

Benign prostatic hyperplasia (BPH) is a common cause of lower urinary tract symptoms in aging men. In addition to medical treatment and established surgical techniques, minimally invasive surgical therapies (MISTs) have emerged as valuable treatment options for selected patients.

This presentation provides an overview of current minimally invasive approaches, including prostatic urethral lift, water vapor therapy, temporary implantable devices, aquablation, and prostatic artery embolization. The focus will be on treatment efficacy, safety, durability, and preservation of sexual function.

MISTs offer the potential for meaningful symptom relief with reduced perioperative morbidity and rapid recovery. However, treatment outcomes and durability vary between techniques, making appropriate patient selection essential. Individual prostate anatomy, symptom severity, treatment goals, and the patient's preference should therefore guide treatment selection.

Conclusion: Minimally invasive therapies are an increasingly important part of the modern treatment spectrum for BPH and provide attractive alternatives to conventional surgery in appropriately selected patients.

BENEFITS OF ROTAVIRUS VACCINATION IN INFANTS

N. Zdraveska

University Children's Hospital Skopje, Faculty of Medicine, Ss Cyril and Methodius University Skopje, N. Macedonia

Rotavirus is the leading cause of severe gastroenteritis in infants and young children worldwide. It spreads by the fecal–oral route, and nearly every child is infected by the age of five. Each year rotavirus causes more than 258 million episodes of diarrhea, 1.76 million hospitalizations and about 235,000 deaths in children under five, with the highest mortality in sub-Saharan Africa and South Asia. The first infection, usually between 4 and 23 months of age, is the most severe and can lead to dehydration of more than 10% of body weight; but also extraintestinal spread, chronic diarrhea and malnutrition may also occur. Natural infection does not provide lasting immunity: in a prospective cohort, 42% of infants had three rotavirus infections by two years of age. This lecture reviews the evidence on the efficacy, real-world effectiveness, safety and economic impact of rotavirus vaccination, together with current WHO and CDC/ACIP recommendations. A meta-analysis of 58 trials and observational studies showed that the two globally available vaccines, RV1 and RV5, reduce rotavirus gastroenteritis by about two thirds and related hospitalization by 65–73%. In Europe, 34 of 44 studies reported fewer rotavirus hospitalizations after vaccine introduction, with reductions of up to 100% in some countries. Vaccination also reduced hospital bed occupancy by 94.9% and lowered outpatient and caregiver costs; in Finland, the program pays for itself almost twice over each year. Data from a neonatal intensive care unit that vaccinates routinely showed vaccine-strain transmission to fewer than 1% of unvaccinated infants, without clinical illness, supporting in-hospital vaccination of eligible infants before they exceed the age limits. WHO and ACIP recommends that rotavirus vaccine be included in all national immunization programs, with the first dose given as soon as possible after six weeks of age. Rotavirus vaccines are highly effective, safe and cost-saving. Broader coverage, sustained investment in national programs and routine vaccination of eligible hospitalized infants will further extend these public health benefits.

КЛИНИЧКИ ДОКАЗИ ЗА КЛЕСРОВИМАБ ВО ПРЕВЕНЦИЈА НА RSV-ИНФЕКЦИИТЕ КАЈ ДОЕНЧИЊА И ДЕЦА СО ЗГОЛЕМЕН РИЗИК ОД ТЕШКА БОЛЕСТ

Н. Алулоска

Клиничка болница Аџибадем Систина, Скопје

Респираторниот синцицијален вирус (RSV) претставува една од најчестите причини за инфекции на долниот респираторен тракт кај доенчиња и мали деца и е водечка причина за хоспитализација во првите години од животот. Иако сите доенчиња се изложени на ризик од RSV-инфекција, предвремено родените

деца и оние со хронична белодробна болест (CLD) или хемодинамски значајна конгенитална срцева мана (CHD) имаат значително поголем ризик за развој на тешка болест, потреба од хоспитализација и сериозни компликации. Развојот на долгодејствувачки моноклонални антитела отвори нови можности за сезонска превенција на RSV-инфекциите со поедноставени режими на примена и подобрена усогласеност со препораките за заштита.

Клесровимаб е целосно хумано моноклонално антитело со продолжен полуживот кое таргетира високо конзервиран епитоп на RSV F-протеинот (антигенско место IV). Благодарение на YTE-модификациите, антителото има полуживот од приближно 44 дена, овозможувајќи сезонска заштита со единечна доза независно од телесната тежина на доенчето. Дополнително, клесровимаб постигнува високи концентрации во назалните ткива, кои претставуваат примарно место на RSV-инфекција.

Ефикасноста и безбедноста на клесровимаб беа проценети во две клучни клинички студии од доцната фаза на развој: CLEVER и SMART. Студијата CLEVER беше мултицентрична, рандомизирана, двојно слепа, плацебо-контролирана студија фаза 2b/3 која вклучи 3.614 здрави терминski и предвремено родени доенчиња кои ја започнуваа својата прва RSV-сезона. Единечна интрамускулна доза од 105 mg клесровимаб покажа значајна ефикасност во превенцијата на RSV-болеста. Во период од 150 дена, клесровимаб го намали ризикот од RSV-поврзана медицински третирана инфекција на долниот респираторен тракт (MALRI) за 60,4%, додека ризикот од RSV-хоспитализација беше намален за 84,2% во споредба со плацебо. Дополнително, беше забележано намалување од над 90% на тешките форми на болеста и хоспитализациите поврзани со инфекција на долниот респираторен тракт. Овие ефекти се одржаа и до шест месеци по апликацијата на антителото.

Безбедносните податоци од CLEVER покажаа профил споредлив со плацебо. Најчесто пријавени несакани реакции беа лесна болка на местото на апликација, раздразливост и поспаност. Повеќето несакани настани беа со благ до умерен интензитет, додека сериозните несакани реакции беа ретки и со слична зачестеност меѓу групите. Ниту еден смртен исход не беше поврзан со примањето на клесровимаб.

Студијата SMART ги опфати доенчињата со зголемен ризик за тешка RSV-болест и го спореди клесровимаб со паливизумаб, досегашниот стандард за превенција кај оваа популација. Во првата сезона беа вклучени 997 доенчиња, додека 276 деца добија дополнителна доза од 210 mg клесровимаб во втората RSV-сезона. Резултатите покажаа дека инциденцата на RSV-поврзан MALRI (3,2% наспроти 3,4%) и RSV-хоспитализација беше споредлива помеѓу клесровимаб и паливизумаб. Истовремено, безбедносниот профил беше сличен во двете групи, без пријавени случаи на анафилаксија или сериозни несакани реакции поврзани со лекот. Дополнително, клесровимаб остана добро толериран и во текот на втората RSV-сезона кај децата кои продолжуваат да имаат висок ризик за тешка болест.

Како заклучок, достапните клинички докази потврдуваат дека клесровимаб обезбедува ефективна, долготрајна и безбедна заштита од RSV-инфекција кај здрави доенчиња, како и кај деца со зголемен ризик за тешка болест. Единечната

доза по сезона претставува значајна предност во однос на повеќекратното месечно дозирање, олеснувајќи ја примената и потенцијално подобрувајќи ја усогласеноста со програмите за превенција. Овие резултати ја поддржуваат улогата на клесровимаб како важна нова стратегија во намалувањето на товарот од RSV-болеста и спречувањето на хоспитализациите кај најранливите педијатриски популации.

БЕНЕФИТИ НА 15-ВАЛЕНТНАТА ПНЕВМОКОКНА КОНЈУГИРАНА ВАКЦИНА (PCV15) ВО ПРЕВЕНЦИЈА НА ПНЕВМОКОКНИТЕ ЗАБОЛУВАЊА КАЈ ДЕЦА И ВОЗРАСНИ

А. Сајковски

Клиничка болница Аџибадем Систина, Скопје

Пневмококната болест, предизвикана од бактеријата *Streptococcus pneumoniae*, претставува значаен глобален јавно-здравствен проблем и останува една од водечките причини за морбидитет и морталитет кај децата и возрасните. Познати се повеќе од 100 пневмококни серотипови, од кои одреден број се одговорни за најголемиот дел од инвазивните и неинвазивните инфекции. Клиничките манифестации вклучуваат назофарингеална колонизација, акутен отитис медиа, пневмонија, бактериемија, сепса и менингитис. Иако неинвазивните форми се почести, инвазивната пневмококна болест (ИПБ) е поврзана со значителна смртност и долгорочни последици, особено кај деца помлади од пет години, стари лица и пациенти со хронични заболувања.

Воведувањето на пневмококните конјугирани вакцини значително го намали товарот од пневмококните заболувања. Сепак, со текот на времето се забележа пораст на заболувања предизвикани од серотипови кои не се опфатени со претходните вакцинални формулации, што ја наметна потребата од развој на вакцини со поширока серотипска покриеност. 15-валентната пневмококна конјугирана вакцина (PCV15) е дизајнирана како надградба на PCV13, со дополнително вклучување на серотиповите 22F и 33F, кои се поврзани со инвазивни инфекции, антибиотска резистенција и значајно клиничко оптоварување.

PCV15 содржи капсуларни полисахариди од 15 серотипови конјугирани со CRM197, нетоксична варијанта на дифтериски токсин. Оваа технологија овозможува Т-клеточно зависен имунолошки одговор, создавање мемориски Б-клетки и долготрајна имунолошка заштита. Вакцината е одобрена за активна имунизација кај лица од шест недели возраст и постари за превенција на инвазивна пневмококна болест, пневмонија и акутен отитис медиа предизвикани од серотиповите содржани во вакцината.

Резултатите од клиничките испитувања покажуваат дека PCV15 е неинфериорна во однос на PCV13 за сите 13 заеднички серотипови, додека демонстрира супериорен имунолошки одговор за дополнителните серотипови 22F и 33F. Во студијата PNEU-PED-EU-1 кај здрави доенчиња, вакцината индуцирала силен

IgG и опсонофагоцитен одговор, како и имунолошка меморија. Податоците од повеќе фаза III студии и систематски прегледи потврдуваат дека PCV15 е добро толерирана, со безбедносен профил сличен на PCV13 и без зголемен ризик од сериозни несакани настани. Анализите опфатиле повеќе од 7.000 испитаници, вклучувајќи доенчиња, предвремено родени деца, адолесценти, возрасни и пациенти од ризични групи.

Дополнително, современите реални докази и постмаркетиншки податоци укажуваат на потенцијално намалување на инвазивните заболувања предизвикани од одредени серотипови, вклучително и серотипот 3. Економските анализи сугерираат дека рутинската примена на PCV15 може да обезбеди клинички и економски придобивки во споредба со претходните вакцинални стратегии.

Како заклучок, PCV15 претставува значаен напредок во превенцијата на пневмококните заболувања, обезбедувајќи поширока серотипска покриеност, докажана имуногеност и поволен безбедносен профил. Нејзината примена во педијатриските и возрасните имунизациски програми има потенцијал дополнително да го намали товарот од пневмококната болест и да придонесе за подобра заштита на најранливите популации.

UPPER TRACT UROTHELIAL CARCINOMA – OUR FIRST EXPERIENCE WITH LAPAROSCOPIC RADICAL NEPHROURETERECTOMY

A. Saliu[1], Y. Ademi[1], S. Veliji[1], G. Selimi[1], S. Saidi[2]

[1] General Hospital "Ferid Murad", Department of Urology, Gostivar, Republic of North Macedonia
[2] University Clinic of Urology, Skopje, Republic of North Macedonia

Introduction: Upper tract urothelial carcinoma (UTUC) is an uncommon malignancy of the renal pelvis and ureter, accounting for approximately 5–10% of urothelial carcinomas. Its presentation may mimic benign obstructive urinary disease, making timely diagnosis essential.

Materials and Methods: This presentation reviews diagnostic and therapeutic principles of UTUC and illustrates them through our first laparoscopic radical nephroureterectomy. A 66-year-old man presented with right-sided renal colic and hydronephrosis and was initially managed for presumed nephrolithiasis with J–J stenting. CT urography later demonstrated a distal right ureteral lesion with hydroureteronephrosis. TURBT with right ureteral biopsy was performed. Histopathology showed non-invasive papillary urothelial carcinoma of the bladder (pTa), while ureteral biopsy confirmed urothelial carcinoma. A single postoperative intravesical instillation of mitomycin C (40 mg) was administered.

Results: Right laparoscopic radical nephroureterectomy with bladder cuff excision and regional lymphadenectomy was performed under general anesthesia. Operative time was 3 h 40 min, without significant blood loss or perioperative complications.

Final histopathology revealed moderately differentiated invasive papillary urothelial carcinoma of the ureter invading the muscular layer (pT2), without lymphovascular invasion and with a negative distal margin (R0). The patient was discharged on postoperative day six and is currently receiving systemic chemotherapy under oncology care. Key operative steps are demonstrated by video.

Discussion: The case highlights UTUC presenting as presumed stone disease and the importance of imaging, endoscopic assessment and definitive surgery.

Conclusion: Timely diagnosis, risk-adapted management and adherence to oncological principles are essential in UTUC.

Keywords: Upper tract urothelial carcinoma; Radical nephroureterectomy; Laparoscopy; Ureteral carcinoma; Bladder cuff excision.

TRANSVESICAL VERSUS TRANSVAGINAL SURGICAL APPROACH IN VESICOVAGINAL FISTULAS: SUCCESS AND RECURRENCE RATES

A. Izairi[1,3], J. Ivcev[1,3], I. Minev[1,3], D. Markovski[2,3]

[1] Faculty of Medical Sciences, Goce Delcev University, Stip , Republic of North Macedonia
[2] Medical Faculty, Saint Cyril and Methodius University, Skopje
[3] City General Hospital 8th of September Skopje, Republic of North Macedonia

Introduction: Vesicovaginal fistula is an abnormal connection between the urinary bladder and the vagina that causes continuous leakage of urine. In developed countries, the most common cause is gynecological surgery, particularly hysterectomy. Over time, various surgical techniques have been developed, including the transabdominal O'Conor and transvaginal Latzko approaches. Today, treatment options include open, endoscopic, laparoscopic, and robot-assisted surgery. However, there is no universally accepted surgical approach, and the choice depends on the location, size, and number of fistulas, associated conditions, and the surgeon's experience.

Objectives: To compare the outcomes of surgical treatment of vesicovaginal fistulas using transvesical and transvaginal approaches.

To assess the success of surgical repair with both approaches.

To analyze the occurrence of recurrence after surgical treatment and compare its frequency between the two groups.

To determine which surgical approach is associated with a higher success rate and a lower risk of recurrence.

Results: A total of 26 female patients with vesicovaginal fistula were included in the study. Of these, 15 (57.7%) patients underwent a transvesical surgical approach, while 11 (42.3%) were treated using a transvaginal approach. In the transvesical group, successful closure of the fistula was achieved in 13 (86.7%) patients, while recurrence occurred in 2 (13.3%) patients. These 2 (13.3%) patients were subsequently treated using

a transperitoneal surgical approach. Among the 11 (42.3%) patients initially treated with a transvaginal approach, successful fistula closure was achieved in 7 (63.6%) patients, while recurrence occurred in 4 (36.4%) patients. All 11 patients also received local estrogen therapy with estrogen cream. All 4 (36.4%) patients who experienced recurrence were subsequently treated using a transvesical surgical approach.

Discussion: In our study, the transvesical approach achieved a higher primary success rate than the transvaginal approach (86.7% vs. 63.6%). Previous studies reported variable success rates depending on fistula etiology, complexity, patient characteristics, and surgical technique. Both approaches can achieve high success rates in selected patients. Transvesical repair may be a useful alternative for recurrent fistulas following unsuccessful transvaginal repair.

Conclusion: In our stady, the transvesical approach showed a higher primary success rate and a lower recurrence rate compared with the transvaginal approach.

However, the choice of surgical technique should be individualized according to the anatomical and clinical characteristics of the fistula. In patients with recurrence, changing the surgical approach represents an important strategy for achieving definitive fistula closure.

Further studies involving larger patient cohorts and longer follow-up periods are warranted to confirm these findings and to better define the optimal surgical approach.

LAPAROSCOPIC ANDERSON–HYNES PYELOPLASTY FOR URETEROPELVIC JUNCTION OBSTRUCTION IN A SOLITARY KIDNEY: A CASE PRESENTATION

Y. Ademi[1], A. Saliu[1], G. Mustafa[1], A. Xhabiri[1], S. Saidi[2]

[1] Department of Urology, General Hospital "Dr. Ferid Murad", Gostivar, R. of North Macedonia
[2] University Clinic of Urology, Skopje, R. of North Macedonia

Background: Ureteropelvic junction obstruction (UPJO) may cause progressive renal impairment. In a solitary kidney, treatment aims to restore drainage while preserving renal function.

Materials and Methods: We present a 55-year-old woman with right renal agenesis, recurrent left flank pain, and grade III hydronephrosis. Ultrasonography and CT urography suggested UPJO. Renal scintigraphy documented a clearance of 62 mL/min; subsequent 99mTc-DTPA renography demonstrated an obstructive drainage pattern despite two previous JJ stent placements. Laparoscopic Anderson–Hynes dismembered pyeloplasty was performed using four ports. The stenotic segment was excised, the ureter spatulated, and the anastomosis completed with running 4-0 Vicryl. Crossing vessels were preserved, and the JJ stent was replaced. An accessory spleen was noted incidentally.

Results: Operative time was 170 minutes, with no significant blood loss. Recovery was uneventful, and serum urea and creatinine remained normal. Histopathology

confirmed fibrosis of the resected segment. The stent was removed after 60 days. Follow-up ultrasonography showed persistent pelvic prominence without calyceal dilatation, representing morphological improvement. The key operative steps are demonstrated in the accompanying surgical video.

Discussion: This case highlights the importance of anatomical and functional assessment when planning reconstruction in a solitary kidney. Postoperative ultrasonographic improvement is encouraging, although sustained functional drainage requires further follow-up.

Conclusion: Our first laparoscopic pyeloplasty at General Hospital "Dr. Ferid Murad", Gostivar, achieved a favorable early outcome in a solitary kidney and represents an initial step in developing minimally invasive reconstructive urology at our institution.

Keywords: Ureteropelvic junction obstruction; Solitary kidney; Hydronephrosis; Laparoscopic pyeloplasty; Diuretic renography.

MENAXHIMI I RRUGËVE TË FRYMËMARJES DHE INTUBIMET E VËSHTIRA NË SPITALIN "FERID MURAD" GOSTIVAR GJATË PERIUDHËS 2021-2025

G. Selimi, A. Xhabiri, D. Kaprolli, B. Korunoska Merxhanoski

Spitali i përgjithshëm "Ferid Murad" Gostivar

Në këtë punim do të diskutohet numri i intubimeve gjate periudhës 2021-2025 në Spitalin e përgjithshëm "Ferid Murad" Gostivar, kategorizimi i tyre në gjini dhe masë, si dhe numri i intubimeve të vështira dhe mënyra e trajtimit të tyre. Qëllimi i këtij punimi është krahasimi i suksesit të ekipit anesteziologjik në spitalin "Ferid Murad" Gostivar me atë të mesatares ndërkombtare për intubemet e vështira. Punimi dallon raste kirurgjikale dhe ato gjinekologjike, duke marë parasysh dallimin e pacientit që trajtohet dhe karakteristikat e veçanta të njërit apo tjetrit grup. Në këtë punim janë përdorur listat anesteziologjike të pacientëve të trajtuar në repartin anesteziologjik të spitalit "Ferid Murad". Janë përpunuar histori të 3592 rasteve të cilat janë punuar me anestezi të përgjithshme, maskë dhe regjionale. Gjatë kësaj periudhe janë paraqitur 38 raste me intubim të vështirë prej 2485 rasteve me anestezi të përgjithshme. Kjo paraqet intubime të vështira të rangut 1,53% , që rezulton në kufijtë e poshtëm të mesatares botërore të caktuar nga ASA (Shoqata amerikane e anesteziologëve) e cila është nga 1 deri 8 përqind të rasteve operative. Përfundimi është se ekipi anesteziologjik në spitalin "Ferid Murad" Gostivar është në suaza të pritshmërive të caktuara nga ASA. Punimi në vazhdim përmban të dhëna më te detajuara për mënyrën e menaxhimit të rrugëve të frymëmarrjesnë repartin anesteziologjik në spitalin "Ferid Murad" Gostivar.

ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION OF ANTERIOR WALL – CASE REPORT

H. Sejfuli, V. Ameti, F. Demiri

Clinical Hospital, Tetovo

Acute anterior wall myocardial infarction is life-threatening situation. Timely primary percutaneous coronary intervention (PCI) is critical to optimize clinical outcomes and manage procedural complications.

Case Report: A 46-year-old male presented with a 1-hour history of acute chest pain. The electrocardiogram (ECG) demonstrated ST-segment elevation in the anterior leads. Following guideline-directed medical therapy, the patient underwent emergent coronary angiography via a transradial approach (TRA) within 30 minutes of admission. Angiography revealed a 100% proximal occlusion of the Left anterior descended artery.

Results & Conclusion: Post-procedural angiography confirmed successful reperfusion with TIMI 3 flow. The patient recovered with declining cardiac biomarkers and was discharged 4 days post-intervention on dual antiplatelet therapy and high-intensity statins. This case highlights that while reperfusion timely primary PCI are critical emergencies, rapid door-to-balloon time paired with immediate, aggressive advanced cardiac life support ensures optimal angiographic and clinical success.

Keywords: Inferior STEMI, Left coronary artery, Reperfusion, Primary PCI.

TREATMENT OF PATIENT WITH CHRONIC CORONARY SYNDROME AND IMPLANTING INTRACORONARY STENT– CASE REPORT

V. Ameti, V. Asani, H. Sejfuli

Clinical Hospital Tetovo

In elderly patients with multivessel coronary artery disease (CAD), a staged revascularization strategy is often utilized to balance complete revascularization against procedural risks, contrast volume, and radiation exposure. Non-invasive stress testing remains crucial for identifying ischemia and guiding initial targeted therapy.

Case Report: A 70-year-old patient presented with symptoms of stable angina. A cardiac stress test was performed, which yielded positive results for inducible myocardial ischemia. The patient subsequently underwent coronary angiography, which confirmed multivessel obstructive coronary artery disease, highlighting severe stenosis in both the Right Coronary Artery (RCA) and the Left Circumflex (Cx) artery.

Management & Strategy: To safely manage the multivessel disease, a two-staged percutaneous coronary intervention (PCI) strategy was adopted. In the initial index procedure, the culprit or more severely stenotic lesion in the RCA was successfully

treated with drug-eluting stent (DES) implantation, restoring optimal linear blood flow without immediate peri-procedural complications. Following a successful recovery, the patient was scheduled for a planned, staged PCI to the Cx artery to achieve complete functional revascularization.

Conclusion: This case demonstrates the efficacy of a symptom-guided, staged PCI approach in an elderly patient with multivessel CAD. Initiating revascularization on the ischemia-inducing RCA vessel followed by an electively planned procedure on the Cx artery allows for safe, controlled complete revascularization, minimizes the risk of contrast-induced nephropathy, and ensures optimal long-term clinical outcomes.

Keywords: Multivessel coronary artery disease, Positive stress test, Right coronary artery, Left circumflex, Staged PCI.

KOMPLIKIMET E HERSHME TË IMPLANTIMIT TË CEID-VE

H. Çitaku

Hyrje: Pajisjet elektronike kardiake të implantueshme CIED), që përfshijnë stimuluesit kardiakë –pejsmejkerët (PM), defibrilatorët intrakardiak të implantueshëm (ICD) dhe pajisjet e terapisë së resinkronizimit kardiak (CRT), janë të rëndësishme në trajtimin e patologjive të aritmisë dhe insuficiencës kardiake. Përkundër përparimeve teknike, komplikimet e hershme mbetën të rëndësishme dhe kërkojnë njohje të hershme dhe intervenim të shpejtë. Ky rishikim synon të paraqesë komplikimet kryesore të hershme pas implantimit të CEID duke filluar nga paraqitja klinike, diagnostikimi me kohë, parandalimi dhe menaxhimi i bazuar në udhërrëfyesit aktualë e Shoqatës Evropiane për Ritëm të Zemrës-EHRA.

Metodat: është bërë një rishikim edukativ i bazuar në literaturën relevante aktuale, duke paraqitur në mënyrë të strukturuar të komplikimet më të shpeshta që ndodhin në periudhën peri procedurale dhe javët e para pas implantimit të pajisjeve. Rezultatet: janë gjetur se pneumotoraksi, hematotoraksi, hematoma e xhepit, dislokimi dhe perforimi kardiak me tamponadë nga elektroda, infeksioni, tromboza e venave dhe keqfunksionimi i pajisjes janë komplikimet më të shpeshta. Theksi vihet tek vlerësimi sistematik para lirimit nga spitali i simptomave të reja si: dispnea, dhembje gjoksi, hipotension, ënjtje e krahut, çrregullime të plagës dhe ndryshime të parametrave të pajisjes. Është thelbësor roli i ekzaminimeve klinike si EKG, testimi i parametrave të pajisjes, rëntgenit të toraksit dhe ekokardiografisë. **Diskutimi/Përfundime:** Njohja e hershme dhe menaxhimi i duhur i komplikimeve pas implantimit të CEID janë vendimtare për sigurinë e pacientit. Vlerësimi me kujdes, teknikat sipas rekomandimeve të implantimit, kontrolle sistematike pas procedurës dhe përcjellja ulin rrezikun. Një qasje diagnostike e standardizuar dhe bashkëpunim i shpejtë me ekipin e pajisjeve e lehtësojnë trajtimin duke parandaluar pasojat serioze.

RISI DHE NDRYSHIME PARADIGMASH NGA UDHËZUESIT ESC MYNIH 2026: ÇFARË NDRYSHON NË PRAKTIKËN TONË TË PËRDITSHME KLINIKE?

V. Zhaku

Faculty of Medical Sciences, University of Tetova, Tetovo, North Macedonia

Kongresi i Shoqatës Evropiane të Kardiologjisë (ESC) 2026 në Mynih solli publikuan udhëzuesit e ri, që mund të ndikojnë ndjeshëm në praktikën e përditshme kardiologjike. Përtej përditësimeve të rekomandimeve ekzistuese, këto udhëzues promovojnë një qasje më të hershme, të integruar dhe të personalizuar.

Qëllimi i këtij punimi është të evidentojë risitë dhe ndryshimet më të rëndësishme të udhëzuesve ESC 2026, si dhe të bëjë vlerësimin e implikimit të tyre në vendimmarrjen dhe menaxhimin klinik të përditshëm të pacientëve.

U realizua një rishikim narrativ dhe analizë krahasuese e udhëzuesve dhe dokumenteve kryesore të Shoqatës Evropiane të Kardiologjisë të prezantuara gjatë Kongresit ESC 2026 në Mynih. Analiza u fokusua në katër fusha klinike: insuficienca kardiake, sëmundja kardiovaskulare dhe renale, infarkti i miokardit dhe rehabilitimi kardiak.

Në insuficiencën kardiake, qasja e re përforcon klasifikimin sipas fraksionit të ejeksionit, identifikimin më të hershëm të pacientëve në rrezik dhe fillimin në kohë të terapive bazë të rekomanduara.

Në sëmundjen kardiovaskulare dhe renale, integrimi kardio-renal vendos vlerësimin sistematik të funksionit renal, përfshirë eGFR dhe albuminurinë, në qendër të vlerësimit të rrezikut dhe personalizimit të trajtimit.

Përkufizimi i V-të Universal i Infarktit të Miokardit sjell një qasje më të orientuar drejt mekanizmit dhe etiologjisë, me theks në klasifikimin klinik, troponinat kardiake specifike sipas seksit dhe rolin e imazherisë në përcaktimin e shkakut.

Ndërkohë, udhëzuesi i parë i dedikuar për rehabilitimin kardiak e zgjeron konceptin përtej aktivitetit fizik, duke përfshirë edukimin, faktorët psikologjikë, modifikimin e stilit të jetesës, vetë-menaxhimin dhe modelet digjitale apo të bazuara në shtëpi.

Udhëzuesit ESC 2026 shënojnë një kalim nga menaxhimi reaktiv dhe i fragmentuar drejt zbulimit të hershëm, integrimit kardio-renal, diagnostikimit të bazuar në mekanizëm, rehabilitimit gjithëpërfshirës dhe kujdesit të personalizuar afatgjatë.

Fjalë kyçe: ESC 2026, insuficienca kardiake, sëmundja kardio-renale, infarkti i miokardit, rehabilitimi kardiak.

ANGIOPLASTIKA ME BALON ME PRESION SHUMË TË LARTË OPN NC NË NJË LEZION KORONARE ME KALCIFIKIM TË RËNDË – RAPORT RASTI

E. Jashari

University Clinic of Cardiology, Skopje, North Macedonia

Hyrje: Lezionet koronare me kalcifikim të rëndë përbëjnë një nga nëngrupet më sfiduese të ndërhyrjes koronare perkutane (PCI). Përgatitja jo e mjaftueshme e lezionit mund të çojë në zgjerim joadekuat të balonit, vështirësi në avancimin e stentit dhe nënzgjerim të tij, të cilat lidhen me rritje të rrezikut për rezultate klinike të pafavorshme.

Prezantimi i rastit: Paraqesim rastin e një pacienteje 86-vjeçare, e cila u shtrua në klinikën tonë për shkak të dhimbjes së gjoksit të filluar një ditë më parë, me përkeqësim progresiv në ditën e pranimit. Më herët gjatë të njëjtës ditë, pacientja ishte vlerësuar në një institucion tjetër shëndetësor, ku, në bazë të ndryshimeve elektrokardiografike dhe prezantimit klinik, u kërkuan biomarkerët kardiakë. Niveli i troponinës rezultoi i rritur, në përputhje me një sindromë koronare akute.U krye koronarografia, e cila evidentoi një stenozë kritike, rreth 99%, në arterien koronare të djathtë (RCA), me kalcifikim të theksuar. Për shkak të rezistencës së lartë të lezionit, u tentua në disa raste përgatitja e tij fillimisht me balon konvencionale, e më pas me balon non-compliant (NC), por pa arritur dilatim të kënaqshëm.Duke marrë parasysh rezistencën e lezionit ndaj dilatimit standard, u vendos përdorimi i një baloni me presion shumë të lartë OPN NC për modifikimin dhe përgatitjen e mëtejshme të lezionit. Inflacioni me presion shumë të lartë i këtij baloni çoi në zgjerim të suksesshëm të segmentit të kalcifikuar dhe në përgatitje adekuate të lezionit për implantimin e stentit.Pas preparimit të suksesshëm të lezionit, u krye implantimi i stentit, me rezultat angiografik të mirë dhe pa komplikime procedurale të menjëhershme.

Përfundim: Ky rast ilustron potencialin e përdorimit të balonit OPN NC me presion shumë të lartë në trajtimin e lezioneve koronare me kalcifikim të rëndë, rezistente ndaj dilatimit me balon konvencionale. Vlerësimi i kujdesshëm i karakteristikave të lezionit dhe përzgjedhja e duhur e teknikës së modifikimit të pllakës mund të kontribuojnë në arritjen e një vendosjeje dhe zgjerimi optimal të stentit në rastet komplekse të PCI.

Fjalë kyçe: lezion koronare me kalcifikim të rëndë; PCI; balon me presion të lartë; OPN NC;

SËMUNDJET STENOTIKE TË VALVULËS AORTALE: SFIDA DIAGNOSTIKE DHE TERAPEUTIKE

B. Murtezani

Qendra për Sëmundje Kardiovaskulare – Klinika Universitare e Kardiologjisë SHKUP

Hyrje: Stenoza aortale (SA) paraqet një nga patologjitë më komplekse dhe me

prevalencë në rritje në kardiologjinë klinike. Vlerësimi i saktë i gradës së stenozës, kuptimi i ngarkesës hemodinamike të ventrikullit të majtë dhe përcaktimi i kohëzgjedhjes optimale për ndërhyrje mbeten sfida të vazhdueshme, veçanërisht te pacientët me fenotipe komplekse, si stenoza paradoksale me low-flow/low-gradient, ose prania e komorbiditeteve të rënda.

Qëllimi: Ky studim synon të analizojë spektrin e sfidave diagnostike dhe terapeutike në menaxhimin e pacientëve me stenozë aortale, duke reflektuar mbi përvojën klinike dhe rastet e menaxhuara në praktikën e përditshme.

Metodologjia: Janë analizuar të dhënat klinike, parametrat e avancuar ekokardiografikë dhe ecuria afatgjatë e një grupi pacientësh të përcjellë në Repartin e Sëmundjeve Valvulare pranë Klinikës së Kardiologjisë në Shkup. Përmes prezantimit të një rasti klinik përfaqësues, diskutohen vështirësitë në interpretimin e gradientëve, fraksionit të ejeksionit, rezervës kontraktile, si dhe vendimmarrja e bazuar në konsensusin e ekipit kardiologjik (*Heart Team*) për zgjedhjen mes ndërhyrjes kirurgjikale (SAVR) apo asaj transkateter (TAVI).

Rezultatet: Analiza e rasteve nga reparti ynë dëshmon se integrimi i imazherisë moderne (përfshirë *strain analysis* dhe ekokardiografinë stres me dobutaminë) zvogëlon ndjeshëm pasigurinë diagnostike. Përcjellja e vazhdueshme e pacientëve thekson rëndësinë e zbulimit të hershëm të dëmtimit miokardik subklinik, duke parandaluar progresionin drejt dështimit kardiak dhe duke përmirësuar ndjeshëm prognozën.

Përfundimi: Menaxhimi i suksesshëm i stenozës aortale kërkon një qasje të individualizuar, shumëdimensionale dhe vigjilencë të lartë klinike. Përdorimi i protokolleve të standardizuara diagnostike dhe vendimmarrja multidisiplinare janë çelësi për optimizimin e rezultateve terapeutike te ky grup pacientësh.

Fjalë kyçe : SA , low-flow/low-gradient , Heart Team , SAVR , TAVI , strain analysis .

LEUKEMIA MIELOIDE KRONIKE SI SHEMBULLI I ARTË I MJEKËSISË SË PERSONALIZUAR, NGA DIAGNOZA ME DËNIM ME VDEKJE NË JETË NORMALE – PËRVOJA NË REPUBLIKËN E MAQEDONISË SË VERIUT

G. Amzai[1], A. Latifi[1], Z. Fazliu[2], H. Ahmeti[3]

[1] Klinika Universitare e Hematologjisë – Shkup
[2] Spitali i përgjithshëm –Strugë
[3] Spitali i përgjithshëm –Kërçovë

Leukemia Mieloide Kornike (CML) është një neoplazi mieloproliferative kronike e karakterizuar nga prania e gjenit fusional BCR-ABL1, i krijuar si pasojë e translokacionit reciprok t(9;22)(q34;q11), i njohur si kromozomi Philadelphia, anomalia e parë kromozomale e lidhur drejtpërdrejti me një kancer të caktuar, e kjo mundësoi zhvillimin e Inhibitorëve të Tirozino Kinazës (TKI), dmth një kromozon zbuloi shkakun, shkaku solli targetin dhe targeti solli terapinë. CML konsidorohet kanceri i parë që hapi epokën e mjekësisë së personalizuar, ku një terapi e targetuar dhe e

personalizuar e transformoji nga një sëmundje fatale me mbijetesë mestare 3-5 vjet në një gjendje hronike e deri te remisioni pa terapi.

Gjatë periudhës 2015-2025 në Republikën e Maqedonisë së Veriut u regjistruan 220 raste të reja me CML, me një incidencë mesatare prej rreth 20 pacientësh në vit. Ky numër nuk përfaqëson prevalancë totale të CML në shtetin tonë, ky numër i referohet pacientëve të idnetifikuar në bazën e trajtimit gjat periudhës së analizuar.

Nga pacientët që kanë marrë terapi me TKI, shpërndarja sipas trajtimit ishte: 177 pacientë me Imatinib, 10 me Dasatinib, 5 me Ponatinib, 3 me Nilotinib dhe 2 pacientë me Asciminib. Kjo shpërndarje tregon se Klinika e Hematologjisë në Shkup disponon dhe aplikon të gjithë arsenalin modern terapeutik, duke i afruar çdo pacienti terapinë e duhur dhe ndërrimin të TKI-ve na bazë profilit gjenetik dhe udhëzimeve ndërkombëtare. Dominimi i Imatinibit (~90%) në praktikën klinike reflekton rolin e tij historik si terapi standarde e linjës së parë, efikasitetin e provuar afatgjatë dhe disponueshmërinë e gjerë.

Pacientët tanë kanë përfituar nga revolucioni i TKI-ve dhe sot flasim për përgjigje molekulare, monitorim i përgjigjes ndaj terapisë me bcr-abl kvantivikim, identifikimin e hershëm të rezistencës si edhe për selektimin e kandidatëve potencial për ndëprerje të tratjtimit. Maqedonia e Veriut ecën plotësisht në një hap me standardet më të larta evropiane, fakti që mbi 52% e pacientëve tanë kanë aritur përgjigje molekulare të thellë është një histori e vërtet suksesi për hematologjinë në vendin tonë dhe një realitet i përditshëm klinik.

Fjalë kyçe: leukemia mieloide kronike,CML, BCR-ABL1, inhibitorë të tirozino kinazës, TKI

CROSS-BORDER COLLABORATION AMONG ALBANIAN ONCOLOGY PROFESSIONALS IN THE WESTERN BALKANS: AN OPPORTUNITY FOR MUTUAL CAPACITY STRENGTHENING IN CANCER CARE

O. Spahiu

Radiation Therapy Unit, Mother Teresa University Hospital Center, Tirana, Albania

Background: Western Balkan countries are characterized by relatively small populations and oncology capacities distributed across institutions and national settings. Limited population size inevitably translates into smaller absolute numbers of patients with specific tumour types, clinical subgroups, or treatment indications, potentially limiting the development of highly specialized expertise and patient recruitment into prospective clinical studies. At the same time, Albanian oncology professionals working in Albania, Kosovo, North Macedonia, elsewhere in the region, and within the international diaspora represent a substantial yet incompletely connected pool of clinical, scientific, and academic expertise.

Objective: To propose a structured cross-border collaborative platform connecting

Albanian oncology professionals across the Western Balkans and the diaspora, aimed at mutual strengthening of clinical, professional, educational, and research capacities and facilitating integration into European oncology networks.

Proposed Collaborative Framework: The platform could build on four pillars: i) a multidisciplinary peer-to-peer network for complex cases, second opinions, and expertise sharing; ii) professional exchanges, training, and mentorship; iii) coordinated referral of selected patients to centres with specific expertise or technologies; and iv) multicentre research, harmonized registries, shared protocols, and joint scientific projects.

Experience from international studies and collaborative projects highlights the challenges faced by centres serving relatively small populations, particularly in achieving adequate patient recruitment and statistically meaningful sample sizes. Pooling patients, data, and expertise across institutions could help overcome these limitations, enabling more robust prospective and multicentre research, particularly for less common cancers and narrowly defined clinical subgroups.

A regional network could strengthen participation in ESTRO, EORTC, ESO, COST Actions, and other European initiatives, expanding opportunities for education, professional mobility, multicentre research, harmonization of clinical practice, and competitive funding. Albanian oncology professionals working in international centres could further facilitate mentorship, knowledge transfer, and institutional partnerships.

Conclusion: For countries with relatively small populations, collaboration can itself represent a form of capacity building. Connecting professionals, expertise, patients, and data across institutional and national borders could transform fragmented individual capacities into a shared clinical, educational, and scientific network. Such a model could strengthen specialized cancer care, facilitate access to expertise and selected technologies, increase research capacity, and support the broader integration of Albanian oncology professionals into the European oncology community.

Keywords: Oncology; Western Balkans; cross-border collaboration; capacity building; professional mobility; multidisciplinary care; multicentre research; European integration.

BREAST CANCER: RISK FACTORS, CLINICAL PRESENTATION, DIAGNOSIS, AND THE IMPORTANCE OF EARLY DETECTION

L. Krasniqi

Radioterapi Onkologji-Qendra klinike universitare onkologji dhe Radioterapi Prishtine

Background: Breast cancer is one of the most frequently diagnosed malignancies among women and remains a major cause of cancer-related mortality worldwide. Its development involves several non-modifiable and modifiable risk factors, while the clinical and biological characteristics of the disease vary considerably among patients.

Objective: This narrative review aims to summarize the main risk factors, histological types,

clinical manifestations, screening approaches, and diagnostic methods associated with breast cancer, with particular emphasis on early detection and mortality reduction.

Methods: Relevant clinical concepts and established diagnostic principles were reviewed and organized into an educational overview. The presentation covers genetic predisposition, including BRCA1 and BRCA2 pathogenic variants, reproductive and lifestyle-related risk factors, common histological forms, clinical signs, and currently used diagnostic procedures.

Results: Breast cancer may present as ductal carcinoma in situ, invasive ductal carcinoma, invasive lobular carcinoma, or less common forms such as mucinous, tubular, medullary, inflammatory, and Paget disease of the breast. Early-stage disease may remain asymptomatic. When symptoms occur, they may include a palpable breast mass, nipple discharge or retraction, skin changes, breast enlargement, and axillary lymphadenopathy. Clinical examination and breast imaging contribute to lesion detection, while tissue biopsy provides definitive diagnosis and enables histopathological and biomarker assessment. Mammography remains central to population-based screening, whereas ultrasonography and magnetic resonance imaging have complementary roles in selected patients. Genetic assessment is particularly important for individuals with a suggestive personal or family history.

Conclusion: Early detection, timely diagnostic evaluation, and appropriate risk assessment can improve breast cancer outcomes. Organized screening programs, wider access to diagnostic services, public health education, and individualized surveillance for high-risk individuals are essential for reducing breast cancer morbidity and mortality.

Keywords: breast cancer, early detection, screening, mammography, diagnosis, BRCA1, risk factors

CHALLENGES IN THE TREATMENT OF TRIPLE-NEGATIVE BREAST CANCER

I. Ismaili[1], D. Poposka[2], I. Kurtishi[3], S. Bilali[4]

[1] University clinic of oncology and radiotherapy, Skopje, North Macedonia
[2] Department of oncology and radiotherapy, Clinical Hospital Acibadem Sistina, Skopje, North Macedonia
[3]University clinic of oncology and radiotherapy, Prishtina, Kosovo
[4] University institute of Clinical Biochemistry Skopje, North Macedonia

Introduction: Triple-negative breast cancer (TNBC) is characterized by the absence of estrogen receptor, progesterone receptor, and HER2 expression. It represents a biologically heterogeneous and aggressive subtype associated with a higher risk of early recurrence and metastasis. The absence of conventional molecular targets limits the use of endocrine therapy and anti-HER2 treatment, making its management particularly challenging.

Objective: To present the main challenges in the treatment of triple-negative breast cancer and to evaluate the importance of an individualized approach based on disease stage, the biological characteristics of the tumor, and predictive biomarkers.

Materials and Methods: A narrative review of the current literature and international recommendations regarding the treatment of early-stage, locally advanced, and metastatic TNBC was conducted. The roles of chemotherapy, immunotherapy, PARP inhibitors, and antibody–drug conjugates were analyzed.

Results: Chemotherapy remains a fundamental component of treatment; however, clinical response is heterogeneous, and primary or acquired resistance represents a significant problem. In high-risk early-stage disease, the combination of neoadjuvant chemotherapy and pembrolizumab has improved treatment outcomes. In patients with germline BRCA1/BRCA2 mutations, PARP inhibitors provide an opportunity for targeted treatment. In metastatic disease, the assessment of PD-L1 expression, BRCA status, and other biomarkers assists in selecting appropriate immunotherapy and targeted therapies. Antibody–drug conjugates have expanded the available therapeutic options, particularly following disease progression. Nevertheless, treatment-related toxicity, tumor heterogeneity, limited access to molecular testing, and the high cost of newer medicines remain important challenges.

Conclusions: The treatment of triple-negative breast cancer requires a multidisciplinary and individualized approach. Early biomarker testing, careful treatment selection, and the inclusion of patients in clinical trials are essential for improving survival and quality of life.

Keywords: triple-negative breast cancer, chemotherapy, immunotherapy, pembrolizumab, BRCA1/BRCA2, PARP inhibitors, antibody–drug conjugates.

STROMAL TUMOR-INFILTRATING LYMPHOCYTES ACROSS AGE GROUPS IN TRIPLE-NEGATIVE AND HER2-POSITIVE EARLY BREAST CANCER

D. Poposka[1], E. Stojkoska[2], D. Jashar[2], I.Ismaili[3]

[1] Department of oncology and radiotherapy, Clinical Hospital Acibadem Sistina, Skopje, North Macedonia
[2] Department of pathology, Clinical Hospital Acibadem Sistina, Skopje, North Macedonia
[3] University clinic of oncology and radiotherapy, Skopje, North Macedonia

Background: Tumor-infiltrating lymphocytes (TILs) are an important prognostic and predictive biomarker in early triple-negative breast cancer (TNBC) and HER2-positive breast cancer. However, the relationship between patient age and tumor-infiltrating lymphocyte (TILs) density remains insufficiently understood.

Objective: To investigate the association between patient age and TILs density in early TNBC and HER2-positive breast cancer.

Materials and Methods: This retrospective analytical study included 80 patients with early TNBC or HER2-positive breast cancer. Of these, 48 (60%) had TNBC and 32 (40%) had HER2-positive disease. Stromal TIL density was assessed on hematoxylin and eosin (H&E)-stained sections according to the recommendations of the International

Immuno-Oncology Biomarker Working Group. The association between patient age and TILs density was evaluated using Spearman's rank correlation analysis.

Results: The mean patient age was 52.65 ± 13.9 years, and the median TILs density was 30% (IQR, 20–60%). A statistically significant negative correlation was observed between age and TILs density in the overall cohort (Spearman's $r_s = -0.3784$; $p = 0.00054$). Patients aged <40 years had the highest median sTIL density [50% (IQR, 30–80%)], whereas patients aged >60 years had the lowest [27.5% (IQR, 15–40%)]. The difference in TILs density among age groups was statistically significant ($p = 0.0056$). In the TNBC subgroup, age was significantly negatively correlated with sTIL density ($r_s = -0.4172$; $p = 0.0032$). In the HER2-positive subgroup, a negative correlation was also observed, although it did not reach statistical significance ($r_s = -0.3389$; $p = 0.058$).

Conclusion: Increasing age was associated with lower TILs density in patients with early TNBC and HER2-positive breast cancer, with a stronger and statistically significant association observed in the TNBC subgroup. These findings suggest that patient age may represent a relevant host-related factor to consider when interpreting TILs density as a biomarker, particularly in triple-negative breast cancer.

Keywords: Tumor-infiltrating lymphocytes, TILs density, age, triple-negative breast cancer; HER2-positive breast cancer.

RISHIKIM GJITHËPËRFSHIRËS I IMAZHERISË SË TUMOREVE TË SHTYLLËS KURRIZORE

V. Aliji

ISHP Instituti Universitar i Radiologjisë, Shkup

Tumoret e shtyllës kurrizore përfaqësojnë një grup të larmishëm neoplazmash që mund të lindin nga palca kurrizore, rrënjët nervore, meningjet, strukturat vertebrale ose indet e buta përreth. Paraqitja e tyre klinike dhe pamja imazherike ndryshojnë ndjeshëm, duke e bërë të domosdoshëm një vlerësim radiologjik sistematik për vendosjen e saktë të diagnozës dhe menaxhimin e duhur. Ky prezantim ofron një rishikim gjithëpërfshirës të vlerësimit imazherik të tumoreve të shtyllës kurrizore, me theks në rezonancën magnetike si metodën kryesore për vlerësimin e lokalizimit, shtrirjes dhe karakteristikave indore të lezioneve. Do të trajtohen anatomia përkatëse e shtyllës kurrizore, protokollet imazherike dhe sekuencat kryesore të MRI-së, të ndjekura nga një përmbledhje e epidemiologjisë dhe klasifikimit të neoplazmave të zakonshme primare dhe metastatike. Vëmendje e veçantë do t'u kushtohet lokalizimit sipas kompartimenteve, duke përfshirë lezionet intramedulare, intradurale ekstramedulare dhe ekstradurale, si dhe karakteristikave imazherike që ndihmojnë në diagnozën diferenciale. Gjithashtu, do të shqyrtohet roli i përforcimit pas kontrastit, përfshirjes së palcës kurrizore ose strukturave kockore dhe tomografisë së kompjuterizuar si metodë plotësuese. Duke integruar lokalizimin anatomik, karakteristikat imazherike dhe informacionin klinik, prezantimi synon të ofrojë një qasje të strukturuar për njohjen, karakterizimin dhe menaxhimin e tumoreve të

shtyllës kurrizore.

Fjalë kyçe: *tumoret e shtyllës kurrizore, neoplazmat e shtyllës kurrizore, rezonanca magnetike, diagnoza diferenciale, tomografia e kompjuterizuar*

СЕОПФАТЕН ПРЕГЛЕД НА ИМИЏИНГОТ НА ТУМОРИТЕ НА 'РБЕТНИОТ СТОЛБ

В. Алиџи

ЈЗУ Универзитетски Институт за Радиологија, Скопје

Туморите на 'рбетниот столб претставуваат хетерогена група неоплазми кои можат да потекнуваат од 'рбетниот мозок, нервните коренчиња, менингите, вертебралните структури или околните меки ткива. Нивната клиничка презентација и радиолошки изглед значително варираат, што ја прави систематската радиолошка проценка од суштинско значење за поставување точна дијагноза и соодветен третман. Оваа презентација дава сеопфатен преглед на имиџинг евалуацијата на туморите на 'рбетниот столб, со акцент на магнетната резонанца како основна метода за проценка на локализацијата, распространетоста и ткивните карактеристики на лезиите. Ќе бидат разгледани релевантната анатомија на 'рбетниот столб, протоколите за снимање и клучните МР секвенци, проследено со преглед на епидемиологијата и класификацијата на најчестите примарни и метастатски неоплазми. Посебно внимание ќе се посвети на локализацијата според анатомските компартмани, вклучувајќи интрамедуларни, интрадурални екстрамедуларни и екстрадурални лезии, како и на имиџинг карактеристиките кои придонесуваат во диференцијалната дијагноза. Ќе биде разгледана и улогата на постконтрастното засилување, зафатеноста на 'рбетниот мозок или коскените структури, како и комплементарната примена на компјутеризираната томографија. Со интегрирање на анатомската локализација, радиолошките карактеристики и клиничките податоци, презентацијата има за цел да понуди структуриран пристап кон препознавањето, карактеризацијата и третманот на туморите на 'рбетниот столб.

Клучни зборови: тумори на 'рбетниот столб, спинални неоплазми, магнетна резонанца, диференцијална дијагноза, компјутеризирана томографија.

A COMPREHENSIVE REVIEW OF SPINAL TUMOR IMAGING

V. Aliji

University Institute of Radiology, Skopje, North Macedonia

Spinal tumors represent a diverse group of neoplasms that may arise from the spinal cord, nerve roots, meninges, vertebral structures, or adjacent soft tissues. Their clinical presentation and imaging appearance vary considerably, making a systematic radiological assessment essential for accurate diagnosis and appropriate

management. This presentation provides a comprehensive review of the imaging evaluation of spinal tumors, with emphasis on magnetic resonance imaging as the principal modality for assessing lesion location, extent, and tissue characteristics. The relevant spinal anatomy, imaging protocols, and key MRI sequences will be discussed, followed by an overview of the epidemiology and classification of common primary and metastatic neoplasms. Particular attention will be given to compartment-based localization, including intramedullary, intradural extramedullary, and extradural lesions, and to the imaging features that support differential diagnosis. The role of contrast enhancement, associated cord or bone involvement, and complementary computed tomography will also be addressed. By integrating anatomical localization, imaging characteristics, and clinical information, the presentation aims to provide a structured approach to the recognition, characterization, and management of spinal tumors.

Keywords: spinal tumors, spinal neoplasms, magnetic resonance imaging, differential diagnosis, computed tomography

INCREASING CANCER BURDEN IN KOSOVO: FIVE-YEAR ANALYSIS OF CANCER REGISTRY DATA AND IMPLICATIONS FOR CANCER PREVENTION AND CONTROL, 2019–2023

I. Kurtishi

Background: Kosovo has historically reported comparatively low cancer incidence rates compared with other Balkan countries. This may partly reflect its young population, with a median age of approximately 30.8 years and only 6.7% of the population aged ≥65 years. However, limited organized population-based screening for major cancers, including breast, colorectal, and cervical cancer, may contribute to underdiagnosis and delayed detection. Reliable long-term cancer epidemiological data in Kosovo remain scarce.

Methods: We analyzed cancer registry data for 2019–2023 collected at the Institute of Oncology, University Clinical Center of Kosovo, the country's only specialized oncology center. Data were analyzed according to year of diagnosis, age, cancer site, ICD-10 classification, and available age-standardized incidence rates (ASIR). Particular attention was given to breast and gastrointestinal (GI) malignancies because of their substantial contribution to the cancer burden.

Results: A clear progressive increase in newly registered cancer cases was observed during the study period, interrupted by a **16% decline in 2020**, coinciding with the COVID-19 pandemic. In 2021, **1,621 new cases** were registered, representing a **16.7% increase** compared with the preceding year, with an ASIR of **109.17 per 100,000 population**. In 2022, improvements in the cancer reporting system resulted in **1,736 registered cases**, an increase of **6.3%**, with an ASIR of **116.91 per 100,000 population**. In 2023, a further improvement in case reporting was associated with **2,126 newly registered cases**, representing a **22.5% increase compared with 2022**, with an ASIR of **142.7 per 100,000 population**. Breast cancer was the most frequently registered malignancy, while GI malignancies represented the second-largest cancer group. A consistent increase in GI

tumor cases was observed over the five-year period. In 2023, the ASIR for GI tumors was **33.0 per 100,000 population**, with **colon and rectal cancers** being the most frequently registered GI malignancies.

Conclusions: Cancer registry data from Kosovo demonstrate a substantial and progressively increasing number of newly registered cancer cases following the COVID-19 pandemic. This trend reflects both a changing cancer burden and improved case ascertainment and reporting. Breast and GI cancers represent major components of the observed burden, with colorectal cancer emerging as an important target for prevention and early detection.

Kosovo's relatively young population provides an important opportunity for timely implementation of effective cancer prevention and control strategies before demographic ageing results in a substantially greater cancer burden. **Sustainable, accessible, population-based screening programs for breast, colorectal, and cervical cancer should therefore become a priority in national health policy.** Strengthening cancer registration, improving early diagnosis, ensuring equitable access to preventive healthcare, and developing accurate geographical and age-specific cancer surveillance will enable more efficient allocation of limited resources and better-targeted cancer-control interventions. These efforts should be complemented by multisectoral policies addressing environmental pollution, environmental remediation, access to clean water, and other modifiable cancer risk factors.

BRUCELLOSIS MASQUERADING AS POLYMYALGIA RHEUMATICA IN AN ELDERLY PATIENT: A DIAGNOSTIC PITFALL

Z. Mustafai[1], R. Vejseli[2], M. Bojadzioska[2], L. Xhemaili-Jakupi[2], A. Vasilevska[1], H. Bozinovski[3], M. Dokoska[4], B. Kalchovska[5]

[1] PHI Clinical Hospital Tetovo, Tetovo, RN. Macedonia
[2] PHI University Clinic for Rheumatology, Skopje, RN. Macedonia
[3] PHI General hospital "Dr. Ferid Murad", Gostivar, RN. Macedonia
[4] PHI University Ear, Nose and Throat Clinic, Skopje, RN. Macedonia
[5] PHI University Clinic for Physical Medicine and Rehabilitation, Skopje, RN. Macedonia

Introduction: Brucellosis is a zoonotic disease caused by Brucella species and transmitted unpasteurized dairy products or direct contact with infected animals. Polymyalgia rheumatica is an inflammatory condition characterized by muscle pain and stiffness, almost always presenting in patients older than 50 years of age. Symptoms from one entity mimicking another are no strangers in rheumatology, thus being thorough in evaluating the disease can make all the difference.

Case presentation: A 78-year-old man presented with neck stiffness, diffuse myalgia, arthralgia, and intermittent night fevers. He reported a prior deer-tick bite and had completed treatment for suspected Lyme disease, with subsequent negative serology. One month later, persistent symptoms and an elevated erythrocyte

sedimentation rate prompted referral to rheumatology for suspected polymyalgia rheumatica. Laboratory evaluation revealed markedly elevated inflammatory markers and leukocytosis, exceeding levels typically seen in routine rheumatologic conditions. Given the atypical profile, he was referred to Infectious Diseases, where serologic testing confirmed brucellosis. The patient received triple-antibiotic therapy for two weeks followed by dual therapy, resulting in significant clinical and laboratory improvement, with resolution of pain and stiffness. No further rheumatologic evaluation was required.

Discussion: Despite their very different etiologies being one is infectious, one autoimmune, the two share several overlapping symptoms such as diffuse musculoskeletal pain, morning stiffness, fatigue, fever and malaise. This can make it complicated to evaluate properly and initiate proper treatment and management, being that the two have different treatment and unnecessary immunosuppression or prolonged antibiotics can worsen the outcome.

Conclusion: Symptom overlaps between autoimmune and infectious diseases have been observed throughout the years, often delaying necessary treatment. Understanding their coinciding symptoms is essential for accurate diagnosis, appropriate management and preventing unfavorable outcomes.

Keywords: Brucellosis, fever, inflammation, myalgia

KOMPLIKIMET AKUTE PAS INTERVENIMIT KARDIOLOGJIK NË MBYLLJEN E DEFEKTIT INTERATRIAL – PREZANTIM RASTI

B. Bejiqi[1], A. Maloku[2], A. Mustafa[2], A. Keka[2], N. Zeka[2], R. Bejiqi[2]

[1] Klinika e Kardiokirurgjise, QKUK, Prishtinë, Kosovë
[2] Departamenti i Kardiologjisë Pediatrike, Klinika e Pediatrisë, QKUK, Prishtinë, Kosovë

Hyrje: Mbyllja perkutane e defektit interatrial (DIA) është një alternativë e mirë dhe e mundshme ndaj trajtimit kirurgjikal për shkak të kohës së shkurtë të intervenimit, kohës më të shkurtër të rikuperimit dhe invazivitetit më të vogël. Si procedurë ka filluar të aplikohet në fund të viteve 1990-ta dhe madje tani është bërë trajtimi i zgjedhur në shumë qendra kardiologjike në mbarë botën. Njëkohësisht është mirë e njohur që kjo procedurë ka edhe komplikime të mundshme afatshkurtre si zhvendosja dhe largimi i mbyllësit dhe komplikime të tjera shumë të rralla.

Qëllimi i punimit: Këtu paraqesim një rast të zhvendosjes së oklluderit pak pas implantimit nga septumi interatrial dhe largimi i okluderit përmes valvulës tricuspidale dhe ventrikulit të djathtë deri në degën e arteries pulmonare. Pas kësaj prezantohet përpjekja për ta hequr atë përmes një procedure të kardiologjisë intervente dhe kirurgjisë vaskulare.

Prezantim rasti: Vajza 14-vjeçare, me peshë trupore 41 kg, më parë krejtësisht e shëndoshë, referohet në qendrën tonë për intervenim kardiologjik me qëllim mbylljen e DIA. Pas përgaditjes klinike dhe laboratorike vajza i nënshtrohet intervenimit kardiologjik dhe në anestezion të përgjithëshëm intervenimi kryhet me sukses.

Në ditën e ardhshme, gjatë ekzaminimirt ekokardiografik regjistrohet mungesa e okluderit në nivelin interatrial dhe i njëjti regjistrohet në nivelin e arteries pulmonare.

Pastaj, me procedura kardiologjike intervente okluderi tërhiqet deri në venën femorale ku pastaj kirurgu vaskualr bën hapjen e venës dhe tërhjekjen e okluderit.

Manjëherë bëhet implantimi i okluderit tjetër me dimenzione më të mëdha dhe DIA mbyllet me sukses. Nuk regjistrohet shunt residual si dhe nuk vërehen komplikime tjera pas implantimit të okluderit. Procedura kalon pa komplikime dhe në kohën e mëtejshme vajza është në gjendje të mire të përgjithshme.

Fjalët kyqe: Defekti interatrial, okluderi interatrial, zhvendosja akute e okluderit, kardiologjia intervente

VISUAL OUTCOMES AND PATIENT SATISFACTION AFTER CATARACT SURGERY WITH DIFFERENT IOL DESIGNS

I. Osmani[1,2]

[1] PHI KRIF Eye Clinic,Prishtina,Kosova
[2] Medical Faculty, University Of Tetova "Tetovo, North Macedonia

Purpose: To compare visual outcomes and patient-reported visual performance after cataract surgery with different intraocular lens (IOL) designs.

Materials and Methods: This comparative subgroup analysis included 60 eyes, with 20 eyes in each of three groups: Trifocal, Edof, and Monofocal IOLs. Uncorrected and corrected distance visual acuity and patient-reported visual performance at distance, intermediate, and near were evaluated over a 6-month follow-up period.

Results: Mean uncorrected distance visual acuity improved from 0.42 ± 0.25 preoperatively to 0.97 ± 0.04 at 6 months, while corrected distance visual acuity improved from 0.73 ± 0.21 to 0.99 ± 0.04 (both $p < 0.001$). At 6 months, distance visual acuity was comparable among the three IOL groups. Patient-reported distance and visual performance was high across all groups, with no significant between-group differences. Intermediate and near-vision scores were significantly higher in the trifocal and Edof groups than in the monofocal group ($p < 0.001$).

Conclusion: Trifocal, Edof, and Monofocal IOLs provided excellent postoperative distance vision. Trifocal and Edof IOLs offered an additional advantage in near visual performance while maintaining strong distance and intermediate vision, supporting greater postoperative spectacle independence.

Keywords: Cataract surgery,intraocular lenses,trifocal IOL,Edof IOL; visual outcomes,patient satisfaction,spectacle independence.

CULTURAL BARRIERS IN HOSPICE CARE

L. Jordanovski

PHI Specialized hospital for geriatric and palliative medicine 13 November Skopje

Cultural heritage and modern healthcare often present complex challenges, particularly concerning end-of-life care. Albanian community In North Macedonia maintains a distinct cultural and social framework that influences on hospice and palliative care. Many Albanians in remain hesitant to utilize hospice care.

Moral obligation to care for elders and "extended family" is at the heart of the Albanian cultural identity. Placing a loved one in a hospice is often perceived not as a medical decision, but as a failure of familial duty.

Religion, plays a vital role in shaping views on death and dying. Death is viewed as a natural transition ordained by a higher power. Being surrounded by family, hearing familiar prayers, and maintaining a sense of spiritual continuity are prioritized over the clinical efficiency of hospice setting.

In many families, family members may avoid discussing a terminal diagnosis directly with the patient to preserve their hope and morale. Hospice care, which by definition acknowledges the proximity of death, can clash with this desire to maintain a positive, life-affirming environment. Openly discussing end-of-life "planning" is often viewed as taboo not only for Albanians, but for all people in North Macedonia.

Low adoption of hospice care among Albanians in North Macedonia is not a rejection of medicine, but a preference for a family-centered model of dignity. For palliative care to become more integrated, the medical community must adapt by offering "home-based" palliative services.

OSTEOBLASTOMA OF THE TRAPEZIUM MIMICKING DE QUERVAIN TENOSYNOVITIS: A DIAGNOSTIC CHALLENGE – A CASE REPORT

D. Asani[1], R. Ajro[1], D. Jahja[1], I. Kaprolli[2]

[1] Department of Orthopedic Surgery, University Clinic for Traumatology, Orthopedic Diseases, Anesthesia, Reanimation and Intensive Care (TOARILUC), Skopje, North Macedonia

[2] Department of Orthopedic Surgery, PHI General Hospital "Dr. Ferid Murad", Gostivar, North Macedonia

Background: Osteoblastoma is a rare benign primary bone tumor that most commonly affects adolescents and young adults. It predominantly occurs in the spine and long bones. Its occurrence in the carpal bones is extremely uncommon. Osteoblastoma of the carpal bones may be difficult to recognize due to its variable clinical and radiological presentation and can mimic other

more common musculoskeletal conditions.

Case Presentation: We present a rare case of osteoblastoma arising in the trapezium in a young female patient in her twenties, presenting with persistent radial-sided wrist pain. Due to the clinical presentation, the patient was initially treated conservatively for De Quervain tenosynovitis, without resolution of symptoms. Further imaging revealed a focal osseous lesion involving the trapezium, which was subsequently biopsied, and histopathological examination confirmed the diagnosis of osteoblastoma.

Conclusion: Osteoblastoma of the trapezium is an extremely rare occurrence that may clinically mimic more common causes of radial-sided wrist pain, such as De Quervain tenosynovitis, potentially leading to prolonged conservative treatment. Persistent, atypical, and refractory radial-sided wrist pain should prompt further imaging and reconsideration of the initial diagnosis. Although osteoblastoma of the carpal bones is extremely rare, awareness of uncommon osseous lesions in this region may facilitate earlier diagnosis and definitive treatment.

Keywords: Osteoblastoma, De Quervain tenosynovitis, Trapezium, Wrist pain, Carpal bones, Benign bone tumor, Case report

OBEZITETI DHE RREZIKU KARDIOMETABOLIK

I. Ahmeti

QKU. Klinika universitare e Endokrinologjisë, Shkup

Obeziteti është një sëmundje kronike dhe shumëfaktoriale, e lidhur ngushtë me rritjen e rrezikut kardiometabolik. Akumulimi i tepërt i dhjamit, sidomos dhjamit visceral dhe ektopik, shkakton rezistencë insulinike, inflamacion kronik, disfunksion endotelial dhe çrregullime të metabolizmit të glukozës e yndyrnave.

Këto ndryshime nxisin zhvillimin e diabetit tip 2, hipertensionit arterial dhe dislipidemisë aterogjene — me trigliceride të larta, HDL të ulët dhe lipoproteina aterogjene — duke përshpejtuar aterosklerozën dhe rrezikun për sëmundje koronare të zemrës, infarkt miokardi dhe goditje në tru.

Rreziku nuk varet vetëm nga indeksi i masës trupore (BMI), por edhe nga shpërndarja e dhjamit: rrethi i belit, raporti bel–lartësi (>0.6) dhe dhjami visceral kanë vlerë të rëndësishme predikuese për komplikimet metabolike dhe kardiovaskulare.

Trajtimi i hershëm dhe koknzistent i obezitetit —ndryshimi i stilit të jetës, barnat anti-obezitet kur janë të indikuara dhe, në raste të përzgjedhura, kirurgjia bariatike — përmirëson presionin e gjakut, profilin lipidik, gliceminë dhe ul rrezikun kardiometabolik.

Fjalë kyçe: obezitet; dhjam visceral; insulinerezistencë; diabet tip 2; kardiovaskular.

GLP-1 RA DHE RREZIKU I MASKIMIT TË CIRROZËS SË AVANCUAR: ROLI I ELASTOGRAFISË NË NDJEKJEN KLINIKE TË PACIENTËVE ME SINDROMË METABOLIKE

A. Hasani Jusufi

Klinika Universitare e Gastroenterohepatologjisë, Shkup

Hyrje: Agonistët e GLP-1 (GLP-1 RA) përmirësojnë ndjeshëm kontrollin metabolik dhe normalizojnë transaminazat te pacientët me diabet tip 2 dhe MASLD/MASH. Megjithatë, testet standarde të funksionit hepatik nuk reflektojnë dëmtimin real strukturor të parenkimës . Normalizimi i ALT/AST mund të maskojë fibrozën e avancuar ose cirrozën e heshtur, duke e bërë elastografinë një ekzaminim të domosdoshëm për vlerësimin e saktë strukturor të mëlçisë.

Përshkrimi i rastit: Në këtë punim paraqitet rasti i një pacienti 54-vjeçar me anamnezë të gjatë të diabetit melitus tip 2, hipertensionit arterial dhe steatozës hepatike kronike. Nën terapinë me Semaglutide (1 mg/javë), u evidentua përmirësim i theksuar metabolik (humbje peshe >13%, optimizim glikemik dhe normalizim i transaminazave). Ndonëse ky kuadër krijonte përshtypjen e një mëlçie klinikisht të qetë, ekzaminimi elastografik (SWE) zbuloi dëmtim të rëndë strukturor, në stadin e cirrozës hepatike (F4).

Diskutim: Ky rast vë në pah një paradoks gjithnjë e më të shpeshtë në hepatologjinë bashkëkohore: efikasiteti i lartë i GLP-1 RA në reduktimin e steatozës dhe normalizimin e enzimave hepatike shpesh maskon praninë e fibrozës së avancuar. Kjo mospërputhje mes parametrave laboratorikë optimalë dhe dëmtimit real strukturor e bën elastografinë të pazëvendësueshme për identifikimin në kohë të cirrozës së kompensuar dhe parandalimin e komplikimeve madhore.

Konkluzion: Normalizimi i transaminazave te pacientët me diabet tip 2 nën trajtim afatgjatë me GLP-1 RA nuk përjashton praninë e fibrozës së avancuar. Elastografia e mëlçisë duhet të jetë pjesë e pandashme e protokollit të rregullt të ndjekjes në sindromën metabolike, duke shmangur neglizhimin e një cirroze të kompensuar dhe duke mundësuar nisjen e hershme të masave parandaluese.

Fjalë kyçe: GLP-1 RA; MASLD/MASH; Sindromë metabolike; Elastografi hepatike (SWE).

TRAJTIMI I OBEZITETIT MORBID ME GASTREKTOMI SLEEVE LAPAROSKOPIKE: PËRVOJË PROSPEKTIVE NË NJË QENDËR TË VETME

G. Elezi[1], L. Sejfullahu-Elezi[1], M. Rustemi-Elezi[1], Z. Elezi[2], B. Elezi[2], E. Bekteshi[2]

[1] Spitali Klinik Universitar "8 Shtatori", Shkup, Maqedonia e Veriut
[2] Fakulteti i Shkencave Mjekësore, Universiteti i Tetovës, Maqedonia e Veriut

Hyrje: Obeziteti morbid është një sëmundje kronike e shoqëruar me komplikacione të rëndësishme metabolike dhe kardiovaskulare. Gastrektomia sleeve laparoskopike (LSG) është një procedurë bariatrike e sigurt dhe efektive. Ky studim paraqet përvojën fillestare të institucionit tonë, duke vlerësuar realizueshmërinë, sigurinë dhe rezultatet e hershme klinike.

Objektivi: Të vlerësohet siguria, realizueshmëria dhe rezultatet klinike të hershme të gastrektomisë sleeve laparoskopike te pacientët me obezitet morbid, duke analizuar humbjen e peshës, komplikacionet postoperative dhe përmirësimin e komorbiditeteve metabolike të lidhura me obezitetin.

Materiali dhe metodat: Një studim prospektiv observacional përfshiu 30 pacientë me obezitet morbid, të cilët iu nënshtruan gastrektomisë sleeve laparoskopike gjatë periudhës 2019–2022. Të gjitha ndërhyrjet u kryen sipas një teknike të standardizuar laparoskopike, duke përdorur bougie 36-Fr dhe staplera Endo-GIA. U vlerësuan rezultatet operative, komplikacionet postoperative, indeksi i masës trupore (BMI), përqindja e humbjes së peshës së tepërt (%EWL), qëndrimi spitalor dhe komorbiditetet e lidhura me obezitetin.

Rezultatet: Tridhjetë pacientë (18 gra, 12 burra), me moshë mesatare 39.1 ± 10.2 vjet dhe BMI 46.8 ± 6.1 kg/m^2, iu nënshtruan gastrektomisë sleeve laparoskopike. Koha mesatare operative ishte 84 ± 18 minuta, me një konvertim në kirurgji të hapur. Nuk u shënuan mortalitet apo komplikacione madhore. Qëndrimi mesatar spitalor ishte 3.3 ± 0.8 ditë. Pas 12 muajsh, %EWL arriti 69.2 ± 10.8%. U vu re përmirësim i diabetit mellitus tip 2 në 80%, hipertensionit arterial në 85.7% dhe apnesë obstruktive të gjumit në 89.5% të pacientëve. Ndjekja e rregullt postoperative ndikoi pozitivisht në rezultatet e humbjes së peshës.

Përfundimi: Gjetjet tona tregojnë se gastrektomia sleeve laparoskopike siguron ulje të konsiderueshme të peshës dhe përmirësim të gjendjeve të lidhura me obezitetin, me rrezik të ulët perioperativ. Procedura ishte e sigurt dhe efektive në përvojën tonë. Nevojiten studime më të mëdha dhe ndjekje afatgjatë për konfirmimin e përfitimeve të qëndrueshme metabolike.

Përfundim i shkurtër: Gastrektomia sleeve laparoskopike është trajtim i sigurt dhe efektiv për obezitetin morbid, duke siguruar humbje të konsiderueshme në peshë dhe përmirësim të komorbiditeteve. Rekomandohen studime të mëtejshme për vlerësimin e rezultateve afatgjata.

TREATMENT OF MORBID OBESITY WITH LAPAROSCOPIC SLEEVE GASTRECTOMY: A PROSPECTIVE SINGLE-CENTER EXPERIENCE

G. Elezi[1], L. Sejfullahu-Elezi[1], M. Rustemi-Elezi[1], Z. Elezi[2], B. Elezi[2], E. Bekteshi[2]

[1] University Clinical Hospital "8 September", Skopje, North Macedonia
[2] Faculty of Medical Sciences, University of Tetova, North Macedonia

Introduction: Morbid obesity is a chronic disease associated with significant metabolic and cardiovascular morbidity. Laparoscopic sleeve gastrectomy (LSG) has emerged as a safe and effective bariatric procedure. This study presents our institution's initial experience, evaluating feasibility, safety, and early clinical outcomes.

Objective: To evaluate the safety, feasibility, and early clinical outcomes of laparoscopic sleeve gastrectomy in patients with morbid obesity, focusing on weight loss, postoperative complications, and improvement of obesity-related metabolic comorbidities.

Material and Methods: A prospective observational study included 30 consecutive patients with morbid obesity who underwent laparoscopic sleeve gastrectomy between 2019 and 2022. All procedures were performed using a standardized laparoscopic technique with a 36-Fr bougie and Endo-GIA staplers. Operative outcomes, postoperative complications, body mass index (BMI), percentage of excess weight loss (%EWL), hospital stay, and obesity-related comorbidities were prospectively evaluated.

Results: Thirty patients (18 women, 12 men), with a mean age of 39.1 ± 10.2 years and BMI of 46.8 ± 6.1 kg/m^2, underwent laparoscopic sleeve gastrectomy. The mean operative time was 84 ± 18 minutes, with one conversion to open surgery. No mortality or major complications occurred. The mean hospital stay was 3.3 ± 0.8 days. At 12 months, %EWL reached 69.2 ± 10.8%. Type 2 diabetes mellitus, arterial hypertension, and obstructive sleep apnea improved in 80%, 85.7%, and 89.5% of patients, respectively. Regular postoperative follow-up was associated with improved weight loss outcomes.

Conclusion: Our findings demonstrate that laparoscopic sleeve gastrectomy provides significant weight reduction and improvement of obesity-related conditions with low perioperative risk. The procedure was safe and effective in our experience. Larger studies with longer follow-up are required to confirm sustained benefits and assess long-term metabolic outcomes.

WHAT IS GLP-1 AND GIP THERAPY TEACHING US ABOUT DEPRESSION AND ANXIETY IN WOMEN WITH PMOS: CASE REPORT

Rr. Elezi, E. Tresi, H. Sejfuli

Clinical University Tetovo

The subjective and multifactorial nature of anxiety and depression makes their quantitative assessment challenging, particularly in patients with complex endocrine disorders such as polyendocrine menstrual ovarian syndrome (PMOS). However, with the introduction of glucagon-like peptide-1 (GLP-1) receptor agonists and dual glucose-dependent insulinotropic polypeptide (GIP)/GLP-1 receptor agonists, an increasing number of studies and clinical observations have reported significant improvements in symptoms of anxiety, depression, and overall psychological well-being among women with PMOS and those in the perimenopausal period. While improvements in body mass index (BMI) and body composition undoubtedly contribute to enhanced self-image and quality of life, many patients describe additional benefits that extend beyond weight reduction. One of the most frequently reported effects is the marked reduction in persistent thoughts about food, commonly referred to as "food noise," suggesting a potential influence of these therapies on reward pathways, emotional eating, and addictive behaviors. These observations also raise important questions regarding the complex interactions between metabolic dysfunction, hyperandrogenism, central neurotransmitter systems, particularly serotonin, and mental health. We present the case of a 47-year-old perimenopausal woman with established PMOS who was treated with combined GIP/GLP-1 receptor agonist therapy and experienced remarkable improvements in metabolic parameters, psychological well-being, and food-related intrusive thoughts. This case highlights the potential therapeutic role of incretin-based therapies beyond the management of obesity and infertility, emphasizing their possible benefits for mental health and addictive eating behaviors in women with PMOS.

Keywords: incretine therapy; perimenopause; obesity: PMOS; GLP-1: GIP

EFEKTET ANËSORE TË AGONISTËVE TË RECEPTORIT GLP-1

T. Shehu Kolnikaj[1,2]

[1] Endokrinologe, Spitali amerikan 3.

[2] Lektore , Universiteti i mjekësisë Tiranë.

Agonistët e receptorit të GLP-1 (GLP-1 RA) kanë transformuar trajtimin e diabetit mellitus tip 2 dhe obezitetit, duke ofruar përfitime të rëndësishme metabolike dhe kardiovaskulare. Me zgjerimin e përdorimit të tyre, njohja dhe menaxhimi i efekteve anësore po bëhen gjithnjë e më të rëndësishme në praktikën klinike. Efektet gastrointestinale, veçanërisht nauzea, të vjellat, diarrea dhe konstipacioni, janë më të shpeshtat, zakonisht shfaqen gjatë titrimit dhe në shumicën e rasteve janë të përkohshme dhe të menaxhueshme. Titrimi gradual i dozës, modifikimet dietike dhe

hidratimi adekuat mund të përmirësojnë tolerancën ndaj trajtimit.

Shqetësime të tjera të sigurisë përfshijnë pankreatitin, sëmundjet biliare, dëmtimin akut renal, retinopatinë diabetike dhe humbjen e masës jo-dhjamore. Megjithatë, të dhënat aktuale nuk mbështesin një rritje të qartë të riskut për kancer pankreatik apo të tiroides, ndërsa monitorimi afatgjatë mbetet i rëndësishëm. Në përgjithësi, GLP-1 RA kanë një profil të favorshëm përfitim–risk. Përzgjedhja individuale e pacientit, titrimi i kujdesshëm dhe njohja e hershme e efekteve anësore janë thelbësore për përdorimin e sigurt dhe afatgjatë.

Fjalë kyçe: GLP-1 RA; semaglutide; tirzepatide; obezitet; diabet tip 2; efekte anësore; siguri.

PËRTEJ ANASTAMOZAVE: KOMPLESKITETI MULTIDISIPLINAR PAS NJË TRANSPLANTI TË SUSKSESSHËM TË ZEMRËS: RAPORT RASTI

K. Xhelili, A. Selmani, E. Rushiti

IPSH Klinika Univerzitare për Kardiologji dhe Kirurgji Kardiovaskulare, Qendra Kombëtare Për Sëmundje Kardiovaskulare, Shkup, Republika e Maqedonisë së Veriut

Hyrje: Transplantimi i zemrës përfaqëson ndërhyrjen më komplekse në kardiokirurgji, duke ofruar mbijetesë dhe përmirësim të cilësisë së jetës për pacientët me dobësim terminal të zemrës (1). Nga vlerësimi i donatorit dhe harvestimi i organit, deri te përgatitja e recipientit, implantimi, reperfuzioni dhe menaxhimi postoperativ, çdo fazë kërkon koordinim ndërmjet të gjithë anëtarëve të ekipit të transplantit (2; 3). Ne prezantojmë një rast që thekson hapat kirurgjikale, bashkëpunimin multidisiplinar dhe strategjitë perioperative të përfshira në realizimin e suksesshëm të transplantimit të zemrës.

Prezantimi i rastit: Pacienti është një mashkull 52-vjeçar me dobësim të zemrës (LVEF 37%) dhe simptoma të klasës III sipas NYHA. Pesë vite përpara, për shkak të dobësimit progresiv kardiak, pavarësisht terapisë optimale medikamentoze, ai u vendos në listën kombëtare të pritjes për transplant të zemrës. Tre vite përpara, për shkak të episodeve të përsëritura të stuhive të takikardisë ventrikulare iu implantua ICD, megjithatë ngarkesa aritmike mbeti e konsiderueshme. Kur një donator zemre u paraqit, u krye procesi i përzgjedhjes donator–recipient dhe pacienti u identifikua si recipienti optimal. Transplantimi ortotopik i zemrës u realizua me sukses, pa komplikacione intraoperative. Ecuria postoperative ishte e zgjatur, por në fund pacienti u rikuperua mirë, me funksion të qëndrueshëm të graftit. Ndjekja e rregullt post-transplant është ende në vazhdim.

Përfundim: Transplantimi i zemrës është më shumë se një operacion, është një proces kirurgjikal i orkestruar me kujdes, në të cilin çdo fazë ndikon në rezultatin përfundimtar. Zotërimi i teknikave të harvestimit të organit, ruajtjes së tij, implantimit dhe menaxhimit perioperativ është thelbësor për suksesin e transplantimit (2). Forcimi i strategjive për rritjen e dhurimit të organeve dhe bashkëpunimi

multidisiplinar mbeten faktorë themelorë për të siguruar që më shumë pacientë të mund të përfitojnë nga kjo procedurë shpëtuese për jetën (3; 4).

THE ROLE OF LIVER ELASTOGRAPHY IN THE CONTEMPORARY ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF MASLD: FROM RISK STRATIFICATION TO CLINICAL PRACTICE

A. Hasani Jusufi

University Clinic of Gastroenterohepatology, Skopje

Introduction: MASLD represents the leading cause of chronic liver disease globally, where fibrosis directly determines prognosis and mortality. Due to the invasiveness and limitations of liver biopsy, ultrasound elastography is the primary choice for assessing risk non-invasively.

Aim: To summarize and analyze the latest clinical data on the role of ultrasound elastography methods (VCTE, pSWE, and 2D-SWE) in the early diagnosis of advanced fibrosis, disease course monitoring, and therapeutic decision-making in patients with MASLD.

Discussion: The sequential combination of the serum FIB-4 test with ultrasound elastography (pSWE/2D-SWE) clarifies indeterminate cases and avoids unnecessary liver biopsies. The diagnostic accuracy of liver stiffness measurement (LSM) depends on strict adherence to technical quality criteria (IQR/median ≤ 30%, quiet breath-hold, adequate measurement depth), as well as on the recognition of confounding factors (acute necroinflammation with elevated transaminases, cholestasis, vascular congestion, and postprandial status), which can lead to false overestimation of stiffness. In addition to accurate fibrosis staging, LSM carries high prognostic value in predicting clinically significant portal hypertension (CSPH according to the Baveno consensus) and in stratifying the risk of clinical decompensation in patients with advanced MASLD.

Conclusion: Liver elastography represents an essential and indispensable tool in modern MASLD management. Proper implementation of technical protocols and recognition of clinical limitations enable the early identification of high-risk patients, guiding metabolic and hepatological interventions in a timely manner.

Keywords: MASLD, liver fibrosis, ultrasound elastography, pSWE, 2D-SWE, liver stiffness measurement (LSM).

VËSHTRIM I PËRGJITHSHËM MBI RESEKSIONIN ENDOSKOPIK TË TUMOREVE TË TRAKTIT GASTROINTESTINA (GIT)

U. Isahi

Spitali Klinik ACIBADEM SISTINA Shkup

Malinjitetet gastrointestinale (GI) përbëjnë më shumë se një të katërtën e të gjitha diagnozave të reja të kancerit në mbarë botën dhe paraqesin një barrë të rëndësishme për shëndetin publik. Me përmirësimin e teknologjive endoskopike përgjatë viteve, është mundësuar një zbulim shumë më i mirë i polipeve. Për shkak se malinjitetet e traktit GI shpesh janë asimptomatik (pa shenja klinike), këto lezione zbulohen kryesisht rastësisht në faza të ndryshme nga endoskopistët. Vlerësimi dhe klasifikimi i kujdesshëm i morfologjisë së polipeve është parësor për përzgjedhjen e metodës më të përshtatshme të rezeksionit endoskopik ose kirurgjikal.

Teknikat e rezeksionit endoskopik (RE) – si polipektomia, rezeksioni endoskopik i mukozës (REM) dhe diseksioni endoskopik i submukozës (DES) – janë gjerësisht të pranuara si trajtime minimale invazive për tumoret gastrointestinale. Pasi REM-ja ka kufizime në madhësinë e lezionit që mund të hiqet dhe shpesh kryhet në mënyrë të fragmentuar (pjesë-pjesë), bëhet e pamundur vlerësimi i saktë i shkallës së avancimit të kancerit. Kjo mund të çojë në mbetjen e pjesshme të tumorit ose në rishfaqjen (recidivimin) e tij në të ardhmen. DES-ja është një teknikë inovative që i tejkalon këto vështirësi.

Metodat e RE-së konsiderohen të përshtatshme për tumoret me potencial shumë të ulët të metastazimit në nyjet limfatike, duke mundësuar një rezeksion *"en-bloc"* (të plotë, në një pjesë të vetme). Me përhapjen e hovshme dhe të gjerë të DES-së, sfidat e trajtimit u zgjidhën gradualisht përmes zhvillimit të pajisjeve dhe teknologjive të reja. Si rrjedhojë, shkalla e rezeksionit kurativ (shërues) u rrit, ndërsa shkalla e komplikimeve pësoi rënie të ndjeshme.

Sot, teknikat e RE-së janë shndërruar në nje trajtimi standard për kancerin në faza të hershme dhe për lezionet prekanceroze, ndërsa indikacionet terapeutike po zgjerohen dita-ditës. Këto indikacione përcaktohen nga udhëzues (guidelines) specifikë për secilin organ, si ezofagu, stomaku dhe kolorektumi.

Në një shoqëri si e jona, e cila po pëson një plakje graduale, është mjaft e rëndësishme të shqyrtohen mundësi trajtimi më pak invazive në vend të atyre kirurgjikale. Për më tepër, përparimet e fundit në teknologjinë endoskopike po bëjnë të mundur heqjen e tumoreve submukozale, të cilat më parë kërkonin ndërhyrje të hapur kirurgjikale. Në këtë rishqyrtim, kemi përmbledhur indikacionet dhe udhërrëfyesit e fundit mbi standardet që lidhen me RE për çdo lokalizim në traktin gastrointestinal (GI), si dhe perspektivat e ardhshme.

OVERVIEW OF ENDOSCOPIC RESECTION OF GIT TUMORS

U. Isahi

Clinical Hospital ACIBADEM SITINA Skopje

Gastrointestinal (GI) malignancies account for more than a quarter of all new cancer diagnoses worldwide and represent a significant public health burden. Over the years, improvements in endoscopic technologies have enabled much better detection of polyps. Because GI tract malignancies are often asymptomatic (presenting no clinical signs), these lesions are mostly detected incidentally at various stages by endoscopists. Careful evaluation and classification of polyp morphology is paramount for selecting the most appropriate method of endoscopic or surgical resection.

Endoscopic resection (ER) techniques—such as polypectomy, endoscopic mucosal resection (EMR), and endoscopic submucosal dissection (ESD)—are widely accepted as minimally invasive treatments for gastrointestinal tumors. Because EMR has limitations regarding the size of the lesion that can be removed and is often performed in a piecemeal (fragmented) manner, it becomes impossible to accurately evaluate the stage of cancer progression. This can lead to leaving a portion of the tumor behind or its future recurrence. ESD is an innovative technique that overcomes these difficulties.

ER methods are considered suitable for tumors with a very low potential for lymph node metastasis, enabling an "en-bloc" resection (complete removal in a single piece). With the rapid and widespread adoption of ESD, treatment challenges were gradually resolved through the development of new devices and technologies. Consequently, the curative resection rate increased, while the complication rate decreased significantly.

Today, ER techniques have become a standard treatment for early-stage cancer and precancerous lesions, and therapeutic indications are expanding by the day. These indications are determined by specific guidelines for each organ, such as the esophagus, stomach, and colorectum.

In a gradually aging society like ours, it is highly important to consider less invasive treatment options as alternatives to surgical procedures. Furthermore, recent advancements in endoscopic technology have enabled the removal of submucosal tumors that previously required open surgery. In this review, we summarize the indications and latest guideline standards for endoscopic resection (ER) across each localization in the gastrointestinal (GI) tract, alongside future perspectives.

PËRTEJ INDEKSIT APNE–HIPOPNE: HIPOKSEMIA DHE ARKITEKTURA E GJUMIT NË APNENË OBSTRUKTIVE TË GJUMIT

R. Mustafa, I. Ismaili, Z. Shaini, I. Angelovska, S. Momcilovic

Klinika Univerzitare e Pulmo-alergologjise –Shkup

Apneja obstruktive e gjumit (AOGJ) është një nga çrregullimet më të shpeshta të frymëmarrjes gjatë gjumit dhe përbën një problem të rëndësishëm shëndetësor për

shkak të lidhjes së saj me komplikime kardiovaskulare, metabolike, neurokognitive dhe uljen e cilësisë së jetës. Tradicionalisht, diagnoza dhe klasifikimi i ashpërsisë së AOGJ-së bazohen kryesisht në indeksin apne–hipopne (AHI), i cili paraqet numrin mesatar të apneve dhe hipopneve për orë gjumi. Megjithatë, AHI nuk pasqyron plotësisht heterogjenitetin fiziopatologjik dhe rëndësinë klinike të sëmundjes.

Vlerësimi bashkëkohor i AOGJ-së kërkon interpretim më të gjerë të parametrave polisomnografikë. Veçanërisht të rëndësishëm janë shkalla dhe kohëzgjatja e hipoksemisë nokturne, indeksi i desaturimit të oksigjenit, saturimi mesatar dhe minimal i oksigjenit, si dhe koha e kaluar me saturim nën 90%. Këta parametra mund të japin informacion shtesë mbi ngarkesën hipoksike të pacientit, e cila nuk shprehet domosdoshmërisht vetëm nga vlera e AHI-së.

Një aspekt tjetër i rëndësishëm është arkitektura e gjumit. Fragmentimi i gjumit, zgjimet e shpeshta, ndryshimet në efikasitetin e gjumit dhe çrregullimet e fazës REM mund të ndikojnë në simptomatologjinë dhe pasojat klinike të AOGJ-së. Në veçanti, ngjarjet respiratore gjatë gjumit REM mund të shoqërohen me desaturime më të theksuara për shkak të ndryshimeve fiziologjike karakteristike të kësaj faze.

Prandaj, interpretimi i polisomnografisë nuk duhet të kufizohet vetëm në AHI. Integrimi i AHI-së me parametrat e oksigjenimit, ngarkesën hipoksike dhe arkitekturën e gjumit mundëson një vlerësim më gjithëpërfshirës të ashpërsisë së AOGJ-së dhe mund të kontribuojë në një qasje më të personalizuar diagnostike dhe terapeutike.

Fjalë kyçe: apneja obstruktive e gjumit; polisomnografia; indeksi apne–hipopne; hipoksemia; arkitektura e gjumit.

MENAXHIMI I PNEUMONISË SË RËNDË TË FITUAR NË KOMUNITET (SCAP)

I. Ismaili, Z. Shaini, R. Mustafa

Klinika Univerzitare e Pulmologjisë dhe Alergologjisë- Shkup

Hyrje: Pneumonia është një infeksion akut parenkimal me forma tipike (akute, konsolidim lobar) dhe atipike (intersticiale, patogjenë intracelularë/viruse). Forma e saj kritike (sCAP) mbart rrezik të lartë për jetën dhe kërkon mbështetje ventilatore, ku triazhimi me pikëzime prognostike (PSI, CURB-65) dhe biomarkerë (CRP, PCT) është vendimtar.

Qëllimi: Vlerësimi i profilit klinik, mikrobiologjik, biomarkerëve dhe faktorëve prognostikë te pacientët me sCAP.

Materiali dhe metodat: Studim retrospektiv i 265 pacientëve me CAP gjatë vitit 2025, prej të cilëve 35 plotësuan kriteret sCAP. U vlerësuan demografia, komorbiditetet, imazheria, mikrobiologjia, CRP, PCT, pikëzimet PSI/CURB-65, mbështetja respiratore (NIMV/IMV) dhe mortaliteti.

Rezultatet: sCAP përbënte 13,2% të rasteve (60,0% meshkuj, mosha 60–80 vjeç). Mbizotëruan hipertensioni (60,0%), diabeti (40,0%) dhe efuzioni pleural (40,0%). Patogjenët kryesorë ishin *S. aureus* (8,6%) dhe SARS-CoV-2 (8,6%). PSI (mediana 121)

parashikoi më mirë se CURB-65 nevojën për IMV. Markerët pësuan ulje sinjifikante: CRP nga 79 në 7,7 mg/L dhe PCT nga 2,13 në 0,35 ng/mL. NIMV u aplikua në 11,4% të rasteve, IMV në 8,6%, ndërsa mortaliteti ishte 2,9%.

Konkluzion: sCAP prek kryesisht moshën e tretë me polimorbiditet. PSI shfaq saktësi më të lartë se CURB-65 për parashikimin e IMV, ndërsa rënia e CRP dhe PCT konfirmon ecurinë pozitive terapeutike.

Fjalë kyçe: Pneumonia e rëndë e fituar në komunitet; prokalcitoninë; CURB-65; NIMV; IMV

DIAGNOSTIKIMI DHE TRAJTIMI BASHKËKOHOR I SARKOIDOZËS

Z. Shaini, I. Ismaili, R. Mustafa

Klinika Univerzitare e Pulmologjisë dhe Alergologjisë- Shkup

Hyrje: Sarkoidoza është sëmundje inflamatore multisistemike me etiologji të panjohur, e karakterizuar nga formimi i granulomave jokazeoze, me përfshirje më të shpeshtë të mushkërive dhe nyjeve limfatike intratorakale. Diagnostikimi kërkon vlerësim klinik, imazherik dhe histopatologjik, si dhe përjashtimin e sëmundjeve të tjera granulomatoze.

Qëllimi: Të paraqiten qasjet bashkëkohore diagnostike dhe terapeutike te sarkoidoza, me theks të veçantë në metodat bronkoskopike, rolin e EBUS-it dhe përvojën klinike në trajtimin e pacientëve.

Materiali dhe metodat: U analizua përvoja e Klinikës së Pulmologjisë dhe Alergologjisë në Shkup gjatë dy viteve të fundit, duke përfshirë 31 pacientë të diagnostikuar me sarkoidozë. U shqyrtuan karakteristikat klinike, stadet e sëmundjes, metodat diagnostike dhe qasjet terapeutike.

Rezultatet: Nga 31 pacientët e regjistruar, 5 (16%) u shtruan në spital, ndërsa 21 (67%) paraqiteshin në stadet II–III të sëmundjes. EBUS-i paraqitet si metodë me rëndësi të veçantë në diagnostikimin e limfadenopatisë hilare dhe mediastinale, duke mundësuar marrjen e mostrave me invazivitet më të ulët krahasuar me metodat kirurgjikale. Të gjithë pacientët simptomatikë u trajtuan me kortikosteroide, me kohëzgjatje mesatare prej gjashtë muajsh, ndërsa 5 pacientë (16%) morën metotreksat.

Përfundimi: Diagnostikimi i sarkoidozës kërkon qasje të integruar dhe përjashtim të kujdesshëm të diagnozave diferenciale. EBUS-i përfaqëson një metodë të rëndësishme diagnostike, ndërsa trajtimi duhet të individualizohet sipas simptomave, rrezikut të dëmtimit të organeve dhe ecurisë së sëmundjes.

Fjalë kyçe: Sarkoidoza, diagnostikimi, EBUS, kortikosteroidet

WHEN RISK FACTORS CONVERGE: EXTENSIVE DEEP VEIN THROMBOSIS IN A PATIENT WITH METASTATIC BREAST CANCER

A. Bakiu[2], I. Kuzmanoski[1], A. Fazliu[1], A. Bajrami[2], E. Vrajnko[1], M. Bosevski[1]

[1] University Clinic for Cardiology and Cardiovascular Surgery, National Center for Cardiovascular Diseases, Skopje, North Macedonia
[2] General Hospital Kumanovo, Kumanovo, North Macedonia

Introduction: Cancer-associated venous thromboembolism is a serious complication, particularly in metastatic disease. Tumor-induced hypercoagulability, anticancer therapy, and immobilization contribute to increased thrombotic risk.

Objective: To present a case of extensive acute deep vein thrombosis (DVT) in a patient with metastatic breast cancer and recent post-traumatic immobilization.

Materials and Methods: A female patient presented with a three-day history of left leg pain and swelling. Diagnosed with invasive ductal carcinoma of the right breast in 2023, she underwent radical mastectomy and chemotherapy, subsequently developing pulmonary metastases. Her ongoing treatment included palbociclib, fulvestrant, and goserelin. Six weeks before admission, she sustained a fracture of the left fourth toe, requiring four weeks of immobilization. Evaluation included laboratory testing, venous Doppler ultrasonography, and transthoracic echocardiography.

Results: Doppler ultrasonography confirmed acute thrombosis involving the left femoral, popliteal, peroneal, and tibial veins. Laboratory findings revealed elevated D-dimer (8,544 ng/mL) and CRP (55.1 mg/L). Echocardiography showed preserved left ventricular systolic function (LVEF 59%) and normal right ventricular dimensions without signs of right ventricular overload. Anticoagulation was initiated with enoxaparin and subsequently transitioned to rivaroxaban. Follow-up Doppler demonstrated early popliteal vein recanalization. The patient was discharged hemodynamically stable, with recommendations for repeat Doppler ultrasonography and regular follow-up visits.

Conclusion: This case highlights the multifactorial nature of cancer-associated DVT and emphasizes early diagnosis, individualized anticoagulation, and regular follow-up evaluations.

Keywords: Deep vein thrombosis, breast cancer, immobilization, anticoagulation.

ACUTE BILIARY PANCREATITIS SECONDARY TO CHOLEDOCHOLITHIASIS IN A PATIENT FOLLOWING CHOLECYSTECTOMY

A. Bajrami[2], A. Bakiu[2], J. Todorovska[1], A. Imeri[3], Lj. Deriban[1], Xh. Adem[1,4]

[1] University Clinic of Gastroenterology, Skopje, North Macedonia
[2] General Hospital Kumanovo, North Macedonia
[3] General Hospital "Ferid Murati" Gostivar, North Macedonia
[4] Faculty of Medicine, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje, North Macedonia

Introduction: Acute biliary pancreatitis (ABP), also known as gallstone pancreatitis, is an acute and potentially life-threatening inflammatory condition of the exocrine pancreas. It occurs when a migrating gallstone or biliary sludge obstructs the common bile duct or pancreatic duct, disrupting the normal outflow of digestive secretions. ABP is the leading cause of acute pancreatitis worldwide and accounts for approximately 50% of hospital admissions for acute pancreatitis in Western countries. Although prior cholecystectomy significantly reduces the risk of biliary complications, retained or newly formed common bile duct stones remain an important and frequently overlooked clinical challenge.

Aim: To present a case of acute biliary pancreatitis caused by choledocholithiasis in a patient with a history of cholecystectomy and to highlight the roles of multimodal diagnostic imaging (EUS and MRCP) and therapeutic ERCP.

Case Description: A 46-year-old man presented to the emergency department with severe epigastric pain of 3–4 days' duration. His medical history was notable for cholecystectomy and a family history of pancreatitis. He was a smoker and reported no alcohol consumption. The diagnostic workup included laboratory testing, abdominal ultrasonography, computed tomography (CT), endoscopic ultrasonography (EUS), and magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP). Laboratory tests revealed markedly elevated pancreatic enzymes (amylase, 955 U/L; lipase, 1,302 U/L), together with a cholestatic and inflammatory biochemical profile (GGT, 771 U/L; ALT, 273 U/L; AST, 137 U/L; total bilirubin, 25.3 µmol/L). Abdominal ultrasonography and CT demonstrated post-cholecystectomy status, a hyperechoic pancreas, and dilation of the common bile duct to 9 mm, without clear CT evidence of focal obstruction. EUS and MRCP identified an oval stone measuring 7.8–10 mm in the distal, prepapillary segment of the common bile duct. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) was performed, with adequate papillotomy and successful balloon extraction of the stone. Complete ductal clearance was achieved without post-procedural complications.

Discussion and Conclusion: Previous cholecystectomy does not exclude the possibility of biliary pancreatitis. EUS and MRCP are accurate modalities for detecting choledocholithiasis when conventional imaging is inconclusive. Timely therapeutic ERCP can rapidly relieve the obstruction and result in an excellent clinical outcome.

Keywords: Acute biliary pancreatitis, choledocholithiasis, cholecystectomy, EUS, MRCP, ERCP

MINOCA TEK PACIENT ME NEOPLAZI MIELOPROLIFERATIVE – PREZENTIM RASTI

A. Idrizi

Hyrje: Infarktin akut të miokardit më së shpeshti e njohim dhe definojm me sëmundjen aterosklerotike të arterieve koronare dhe praninë e stenozave të signifikante të arterieve koronare. Megjithatë, te një numër i caktuar pacientësh, infarkti i miokardit mund të shfaqet edhe në mungesë të sëmundjes obstruktive të arterieve koronare. Kjo gjendje njihet si infarkti i miokardit me arterie koronare jo-obstruktive (MINOCA – *Myocardial Infarction with Non-Obstructive Coronary Arteries*).

MINOCA përfaqëson një entitet klinik heterogjen me mekanizma të ndryshëm të mundshëm, ndër të cilët janë : spazma koronare, disfunksioni mikrovaskular koronar, tromboza ose embolia koronare, si dhe shkaqe të tjera të dëmtimit të miokardit. Gjendjet hiperkoaguluese, përfshirë neoplazitë mieloproliferative, veçanërisht policitemia vera, përfaqësojnë një faktor rreziku të rëndësishëm, por potencialisht të nënvlerësuar, për ngjarje trombotike arteriale dhe infarkt të miokardit.

Prezentim rasti: Një pacient 33-vjeçar, me neoplazi mieloproliferative të diagnostikuar më parë në vitin 2018 (bazuar në vlera persistente të rritura të hemoglobinës, hematokritit dhe numrit të trombociteve, si dhe në praninë e mutacionit JAK2,) u shtrua në klinikën tonë për shkak të dhimbjes së fortë në gjoks.

Elektrokardiogrami (EKG) në momentin e pranimit tregoi elevacion të ST segmentit në derivacionet prekordiale, ndërsa analizat laboratorike treguan vlerë të konsiderueshme të rritur të troponinës T (hs-cTnT), prej 1080 ng/L (vlera referente <14 ng/L).

Bazuar në pamjen klinike, ndryshimet elektrokardiografike dhe vlerat dukshëm të rritura të biomarkerëve kardiakë, fillimisht u vendos diagnoza e infarktit akut të miokardit me elevim të ST segmentit (STEMI).

Pacienti iu nënshtrua koronarografisë urgjente, gjatë së cilës u vizualizuan arterie koronare qe rezultuan normale dhe pa stenoza signifikante (Figura 2). Në përputhje me pamjen klinike dhe gjetjet e koronarografisë, u vendos diagnoza pune e MINOCA-s.

Analizat laboratorike shtesë te pacientit treguan eritrocitozë, leukocitozë dhe trombocitozë, në përputhje me neoplazinë mieloproliferative bazë.

Për vlerësim të mëtejshëm etiologjik u krye rezonanca magnetike kardiake (CMR). Ekzaminimi konfirmoi dëmtim akut ishemik të miokardit në regjionet përkatëse, me praninë e obstruksionit mikrovaskular (MVO) (Figura 3).

Diskutim: Neoplazitë mieloproliferative shoqërohen me rrezik të shtuar për ngjarje trombotike, të cilat variojnë nga çrregullime të lehta të mikrocirkulacionit deri te trombozat serioze arteriale dhe venoze.

MINOCA përfaqëson një sfidë diagnostike që kërkon një qasje multimodale dhe vlerësim të kujdesshëm të mekanizmave të mundshëm patofiziologjikë. Te pacientët me neoplazi mieloproliferative, rreziku i shtuar trombotik duhet të merret parasysh edhe në mungesë të aterosklerozës koronare të rëndësishme.

Kur koronarografia nuk arrin të identifikojë shkakun themelor të infarktit të miokardit, metodat joinvazive të imazherisë — veçanërisht rezonanca magnetike kardiake (CMR) — kanë rol kyç në vendosjen e diagnozës.

Fjalë kyçe: MINOCA, sindroma mieloproliferative, MRI

PERSISTENCA E PES PLANUS NGA MOSHA 6 DERI NË 9 VJEÇ: TË DHËNA NGA KONTROLLET SISTEMATIKE PEDIATRIKE ME PLANTOGRAM DIGJITAL

A. Bektashi Qerimi[1], G. Murati[2], S. Bislimi[1]

[1] IPSH Shtëpia e shëndëtit Shkup-Poliklinika Çento

[2] Spitali I Përgjithshëm-reparti i pediatrisë Kumanovë

Hyrje: Pes planus, ose shputa e rrafshët, është një gjetje e shpeshtë gjatë zhvillimit të sistemit muskuloskeletal te fëmijët. Ndjekja e ndryshimeve të harkut plantar gjatë rritjes është e rëndësishme për të kuptuar evolucionin e kësaj gjendjeje.

Qëllimi: Të vlerësohet prania e Pes planus te fëmijët në moshën 6 vjeç dhe persistenca e saj në moshën 9 vjeç, me analizë sipas gjinisë.

Metodat: U realizua një studim longitudinal gjatë kontrolleve sistematike shëndetësore të fëmijëve. Në moshën 6 vjeç u ekzaminuan 527 fëmijë, prej të cilëve 253 meshkuj dhe 274 femra. Vlerësimi i shputave u krye me plantogram digjital. Pes planus u evidentua në 89 fëmijë, përkatësisht 58 meshkuj dhe 31 femra. Pas tre vitesh, në moshën 9 vjeç, u krye kontrolli i dytë sistematik shëndetësor. Numri total i fëmijëve të ekzaminuar ishte 451, për shkak të mungesave dhe largimit të disa nxënësve nga shkollat.

Rezultatet: Në moshën 6 vjeç, Pes planus u evidentua në 89/527 fëmijë (16.9%). Në moshën 9 vjeç, 54 fëmijë të grupit të identifikuar në moshën 6 vjeç vazhdonin të paraqisnin Pes planus, përkatësisht 36 meshkuj dhe 18 femra. Kjo përfaqëson 60.7% të 89 fëmijëve fillestarë me Pes planus. Persistenca ishte 36/58 (62.1%) te meshkujt dhe 18/31 (58.1%) te femrat.

Përfundimi: Ndjekja longitudinale me plantogram digjital gjatë kontrolleve sistematike pediatrike mundëson monitorimin e evolucionit të Pes planus gjatë rritjes. Në këtë grup fëmijësh u evidentua persistencë e Pes planus në një pjesë të konsiderueshme të rasteve pas tre vitesh, me përqindje të ngjashme ndërmjet meshkujve dhe femrave.

Fjalë kyçe: Pes planus; fëmijë; plantogram digjital; zhvillimi muskuloskeletal; pediatri.

RECURRENT ERYSIPELAS – A CASE REPORT

A. Jankoski[1], H. Džaferi[1], E. Bubaćoska-Jankoska[2], N. Džaferi[3], M. Bajrami[4], G. Elezi[4]

[1] PHI "Emergenca" – Studeničani
[2] HI "St. Ilija" – Skopje
[3] University Clinic for Orthopedic Diseases – Skopje
[4] PHI General Hospital – Kumanovo

Introduction: Erysipelas is an acute, non-purulent bacterial infection of the superficial dermis, characterized by marked inflammation of the lymphatic vessels. Clinically, it presents as a well-demarcated, raised, warm, erythematous edematous lesion accompanied by prominent systemic symptoms.

Established systemic risk factors for erysipelas include obesity, diabetes mellitus, chronic alcohol use, and immunosuppression. Local factors that compromise skin barrier integrity and serve as portals of entry for pathogens are strongly associated with increased susceptibility. The most significant among these include cutaneous fungal infections, chronic edema or lymphedema, prior trauma, surgical interventions, venous insufficiency, and chronic dermatoses affecting the ipsilateral extremity.

Recurrent erysipelas predominantly affects the lower extremities and typically recurs at the site of the initial episode. Reported recurrence rates vary across studies, with approximately 10–30% of patients experiencing relapse within weeks to years following the primary episode. Recurrence is thought to result from repeated bacterial invasion through a compromised cutaneous barrier.

Accurate identification and management of predisposing factors are essential for reducing disease-related morbidity, optimizing therapeutic outcomes, and implementing effective preventive strategies, particularly in high-risk populations.

Case Report: We report the case of a 60-year-old female patient who experienced her first episode of erysipelas involving the left lower leg in 2015. Over a 10-year period (2015–2025), the patient developed a total of 12 recurrent episodes. Of these, 10 occurred on the ipsilateral (left) side, while only 2 episodes involved the contralateral (right) lower leg.

The patient's medical history revealed multiple predisposing factors, including bilateral lower limb lymphedema, obesity, superficial thrombophlebitis of the left lower leg, and persistent interdigital fungal infection of both feet, which proved difficult to manage.

Prodromal systemic symptoms—such as chills, fever, and malaise—consistently preceded each episode by several days. These were followed by localized erythema, swelling, and pain in the affected limb.

Laboratory investigations demonstrated leukocytosis, neutrophilia, elevated erythrocyte sedimentation rate (ESR), and increased C-reactive protein (CRP) levels, consistent with acute inflammation.

The patient received systemic antibiotic therapy, including third-generation cephalosporins and clindamycin, along with adjunctive topical treatment (boric acid solution, corticosteroid ointment, and antifungal agents).

Prophylactic therapy with benzathine phenoxymethylpenicillin (1,500,000 IU once daily) was initiated and maintained for six months, during which no recurrence was observed. However, following a three-month discontinuation of prophylaxis, the patient experienced another episode of erysipelas.

Subsequently, long-term prophylactic antibiotic therapy was reintroduced and continued for one year, during which no further recurrences have been documented.

Conclusion: Erysipelas should be regarded as a recurrent and potentially chronic condition. Preventive strategies are essential in all patients with acute erysipelas to reduce the risk of recurrence.

In addition to long-term antibiotic prophylaxis, the cornerstone of prevention lies in the identification and elimination of modifiable risk factors. These include minimizing mechanical trauma, treating potential portals of entry (e.g., chronic ulcers, tinea pedis, onychomycosis, pruritic dermatitis, and chronic venous insufficiency), the use of compression therapy, weight reduction, and strict glycemic control in diabetic patients.

Recurrent erysipelas is associated with significant morbidity. Therefore, early recognition of risk factors and timely implementation of both therapeutic and preventive measures are crucial in reducing recurrence rates, preventing complications, and improving patient outcomes.

Keywords: erysipelas; recurrent erysipelas; risk factors; prophylaxis

TRAJTIMI I FRAKTURËS SË PJESËS SË MESME TË KLAVIKULËS TE PACIENTËT E RRITUR – NDJEKJE 3 VJEÇARE

A. Belcishta Shaqiri[1], S. Ferati Belcishta[2], M. Vrtanoska[2], S. Rustemi Selami[3], E. Kuculovska Cvetkovska[3], M. Samardziski[4], I. Shabani[4], I. Merdzanoski[4]

1. Institucioni Publik Shëndetësor (IPSH) Qendra Shëndetësore Shkup – Poliklinika "Çair", Departamenti i Ortopedisë
2. IPSH Mediars
3. IPSH Spitali i Përgjithshëm i Qytetit (GOB) "8 Shtatori", Mjekësia Fizikale dhe Rehabilitimi
4. IPSH Klinika Universitare për Sëmundje Ortopedike – TOARILUC, Qendra Klinike "Nënë Tereza"

Hyrje: Frakturat e klavikulës janë lëndime të shpeshta, që përbëjnë afërsisht 2,6–4% të të gjitha frakturave te të rriturit. Për dekada me radhë ato janë trajtuar në mënyrë konservative, ndonëse shkalla e mos-konsolidimit (mos-bashkimit të kockës) pas trajtimit konservativ duket të jetë më e lartë. Megjithatë, tashmë disponohen më shumë të dhëna në lidhje me trajtimin operativ.

Qëllimi: Qëllimi i këtij studimi është të paraqesë konceptet dhe menaxhimin aktual lidhur me trajtimin e frakturave të klavikulës, si dhe rezultatet e ndjekjes së pacientëve pas trajtimit.

Materiali: Në studimin tonë janë përdorur të dhëna nga dy pacientë meshkuj, të

moshës 40 dhe 65 vjeç, me frakturë të pjesës së mesme të klavikulës, të ndjekur përgjatë një periudhe trevjeçare.

Metoda: Diagnoza fillestare është vendosur përmes anamnezës dhe ekzaminimit klinik, dhe është konfirmuar me radiografi (Rtg). Janë përdorur si trajtimi konservativ ashtu edhe ai operativ. Në bashkëpunim me fiziatrit, pacientët janë përfshirë në terapi ditore, me kontrolle radiografike në javët e 2-të, 4-t, 6-të dhe 8-të. Terapia tjetër plotësuese është përshtatur sipas nevojave të pacientëve.

Rezultatet: Në të dyja rastet kemi arritur sukses si me trajtimin konservativ ashtu edhe me atë operativ, duke rikthyer forcën muskulore dhe funksionalitetin brenda 2 muajve.

Përfundimi: Në përgjithësi, frakturat pa zhvendosje trajtohen në mënyrë konservative. Trajtimi operativ duhet të diskutohet me pacientët që kanë fraktura të klavikulës me zhvendosje, veçanërisht te pacientët e rinj dhe aktivë.

TREATMENT FOR MIDDLE PART CLAVICULAR FRACTURE IN GROWN UP PATIENTS- 3 YEARS FOLLOW UP

A. Belcishta Shaqiri[1], S. Ferati Belcishta[2], M. Vrtanoska[2] S. Rustemi Selami[3], E. Kuculovska Cvetkovska[3], M. Samardziski[4], I. Shabani[4], I. Merdzanoski[4]

1. PHI Health Center Skopje - Polyclinic Chair, Orthopedics Department
2. PHI Mediars
3.PHI GOB 8 Septemvri, Physical and Rehabilitation Medicine
4. PHI University Clinic for Orthopedic Diseases - TOARILUC, CC "Mother Teresa"

Introduction: Clavicular fractures are common injuries, accounting for approximately 2.6 – 4% of all adult fractures, and for decades have been treated conservatively, where non-union rates afer conservative appear higher. Even so more evidence regarding operative treatment has become available. Aim: The aim of this study is to present the current concepts and management regarding clavicle fracture treatment and their foĺlow up results. Material: In our study data are obtained from two male patients 40 years and 65 years old with clavicular fracture in middle part at three year timeline. **Method:** The work diagnosis is set through anamnesis and clinical exam, confirmed with an X-ray. Treatment option used are conservative and operative. In collaboration with physiatrists patients are included in daily therapy, with x-ray control in 2,4,6,8 week. Other therapy corresponds patient needs. Results: In our two cases we have success both in conservative and operative treatment , with gain muscles strength and performances within 2 months. **Conclusion:** In general, non-displaced fractures are treated conservatively. Operative treatment has to be discussed with patients with displaced clavicle fractures, especially in the young and active patient.

CYCLOTHERAPY AS A THERAPEUTIC APPROACH IN A PATIENT WITH NEOVASCULAR GLAUCOMA CAUSED BY CENTRAL RETINAL VEIN OCCLUSION

A. Rizvanolli[1], M. Rushiti[2], B. Emini[3], G. Jakupi Isa[4]

[1] General Hospital, Ferizaj, R. Kosovo
[2] Clinical Hospital, Tetovo, R. North Macedonia
[3] Institute of Occupational Medicine, Skopje, R. North Macedonia
[4] General Hospital, Struga, R. North Macedonia

Objective: According to the European Glaucoma Society, glaucoma is a progressive optic neuropathy. Neovascular glaucoma is a severe and aggressive form of secondary glaucoma characterized by rapid progression and frequent complications. The most common causes are diabetic retinopathy and central retinal vein occlusion. These patients most commonly present with signs of ocular hypertension: increased intraocular pressure, corneal edema, a fixed pupil, and iris rubeosis. Treatment of neovascular glaucoma depends on the patient's visual function and symptoms; if the visual prognosis is poor, surgical treatments are preferred. In addition to conservative treatment, cyclodestructive procedures such as cyclocryotherapy and cyclophotocoagulation are suggested to relieve and manage symptoms.

Study objective: The aim was to evaluate the effect of cyclotherapy on reducing intraocular pressure and relieving symptoms in a 43-year-old female patient with neovascular glaucoma and a previous history of central retinal vein occlusion, previously treated with anti-VEGF in the left eye. Transscleral cyclotherapy was performed at a temperature of -55°C, 2 mm posterior to the limbus for 15 seconds at each point over 50% of the circumference of the ciliary body, avoiding the 3 and 9 o'clock positions because of possible complications.

Methods: A clinical case from my practice is reported. All information was obtained from the patient's official medical history during diagnosis and treatment.

Results: Intraocular pressure before the intervention was >41.4 mmHg, whereas 24 hours after the intervention it decreased to 26.6 mmHg. Symptoms such as pain and headache were significantly relieved.

Conclusion: Intraocular pressure decreased effectively following cyclotherapy, and symptoms were substantially relieved in this case of neovascular glaucoma. This method may be a reasonable palliative approach for patients with poor visual prognosis when surgical options are limited.

OKLUZIONI I PERFUZIONIT PERZISTENT TË LUMENIT FALS ME TEKNIKËN CANDY-PLUG PAS NJË RIPARIMI HIBRID MULTISTADIAL TË AORTËS SI PASOJË E DISEKSIONIT TË AORTËS STANFORD TIP A: RAPORT RASTI

A. Selmani, K. Xhelili, E. Rushiti

IPSH Klinika Univerzitare për Kardiologji dhe Kirurgji Kardiovaskulare, Qendra Kombëtare Për Sëmundje Kardiovaskulare, Shkup, Republika e Maqedonisë së Veriut

Hyrje: Perfuzioni perzistent retrograd në lumenin fals (PPRLF) është komplikacion i njohur pas trajtimit me riparim endovaskular të aortës torakale (TEVAR) për diseksion të aortës (1). Mund të pengojë trombozën e lumenit fals dhe të çojë në vazhdimin e procesit të degjenerimit aneurizmal, rritjen e rrezikun për rupturë dhe nevojës për reintervenim (1). Teknika Candy-Plug përfaqëson strategji inovative endovaskulare për ekskluzionin e lumenit fals (1; 2). Ne raportojmë përdorimin e suksesshëm të një pajisjeje Candy-Plug të personalizuar për ekskluzionin e lumenit fals pas një riparimi kompleks hibrid, të realizuar në disa etapa, duke përfshirë procedurën Bentall, Frozen Elephant Trunk (FET) dhe TEVAR.

Prezantimi i rastit: Pacientja është një grua 61-vjeçare me histori komplekse të patologjisë së aortës. Tetë vite përpara, iu nënshtrua trajtimit kirurgjikal të një diseksioni akut të aortës me Bentall dhe CABG të njëkohshëm. Pastaj zhvilloi aneurizëm kronike post-diseksionale që përfshinte harkun dhe aortën torakoabdominale që u trajtua me procedurën Frozen Elephant Trunk (FET) një vit përpara dhe zgjatje distale me dy stent-graftë TEVAR. Gjatë ndjekjes, pacientja raportoi nauze dhe dhimbje abdominale. TK angiografike zbuloi PPRLF. Për të parandaluar progresionin e mëtejshëm të degjenerimit aortal dhe komplikimet potencialisht kërcënuese për jetën, u vendos një pajisje Candy-Plug e personalizuar, përmes aksesit bilateral femoral. Procedura u përfundua me sukses, pa komplikacione. Ecuria postoperative ishte e qetë. TK angiografike gjatë ndjekjes tregoi ekskluzion të plotë të lumenit fals me trombozë progresive dhe pa shenja të PPRLF reziduale.

Përfundim: Teknika Candy-Plug mund të pfaqësojë një opsion të sigurt dhe efektiv për trajtimin e PPRLF, duke parandaluar progresionin e vazhdueshëm të degjenerimit të aortës dhe duke reduktuar potencialisht nevojën për reintervenime të mëtejshme (3; 4). Ajo mundëson ekskluzion të lumenit fals dhe favorizon remodelimin e aortës. Përzgjedhja e kujdesshme e pacientëve dhe planifikimi procedural mbeten thelbësore për arritjen e rezultateve optimale (3; 4).

BEYOND THE ROUTINE ECG: CHOOSING THE OPTIMAL STRATEGY FOR MONITORING INTERMITTENT ARRHYTHMIAS

A. Uka[1], F. Kelmendi[2]

[1] "91Life", Pristina, Kosovo
[2] "Biohit" Polyclinic, Pristina, Kosovo

Introduction: Intermittent arrhythmias remain an important diagnostic challenge, as the absence of an abnormality on a standard ECG does not exclude the presence of a paroxysmal rhythm disorder. The probability of documenting an arrhythmia depends on the frequency of episodes, the duration of monitoring, and the characteristics of the technology used. The development of prolonged ambulatory monitors, patient-activated recorders, implantable cardiac monitors, and automated algorithms has significantly changed the approach to patients with palpitations, syncope, and suspected atrial fibrillation.

Objective: To analyze the comparative evidence on the diagnostic effectiveness of different rhythm-monitoring strategies and to identify the factors that should determine the choice of monitoring method in patients with suspected intermittent arrhythmias.

Methodology: An evidence-oriented narrative review was conducted, including international guidelines and consensus documents, comparative studies of ambulatory monitoring, randomized clinical trials, and meta-analyses on the use of Holter monitoring, prolonged patch monitors, external recorders, and implantable cardiac monitors. The main outcomes assessed were diagnostic detection rate, time to diagnosis, identification of subclinical atrial fibrillation, and the accuracy of automated detection systems.

Results: Prolongation of the monitoring period was consistently associated with a significant increase in the detection of intermittent arrhythmias. In one study involving 158 patients, continuous 14-day monitoring identified arrhythmias in 59.5% of patients compared with 19.0% with 24-hour Holter monitoring ($p<0.001$); for atrial fibrillation or atrial flutter, the corresponding rates were 9.5% and 3.8%. Another study in patients with ischemic stroke or syncope reported detection rates of 69.9% with 14-day monitoring compared with 21.7% with 24-hour Holter monitoring ($p=0.006$).

In patients with unexplained syncope and infrequent episodes, a meta-analysis of 49 studies involving 4,381 patients showed a diagnostic detection rate of 43.9% for implantable loop recorders, while the median time to diagnosis was 134 days. This diagnostic interval suggests that short-term monitoring would be insufficient for a substantial proportion of these patients.

For the detection of atrial fibrillation after ischemic stroke, the randomized STROKE-AF study demonstrated a progressive difference over time: after three years, atrial fibrillation had been documented in 21.7% of patients monitored with an implantable cardiac monitor compared with 2.4% receiving standard care (hazard ratio 10.0; 95% confidence interval 4.0–25.2; $p<0.001$).

Longer monitoring duration is, however, also associated with an increased volume

of data and false-positive detections. In a multicenter study of implantable cardiac monitors, the application of an artificial intelligence algorithm reduced false-positive episodes classified as atrial fibrillation by 72.6% and increased the positive predictive value from 79.9% to 93.6%, without eliminating true-positive episodes. Because of heterogeneity in patient populations and arrhythmia definitions across studies, absolute detection rates cannot be directly compared across all monitoring modalities.

Conclusion: There is no universally optimal method for monitoring intermittent arrhythmias. The evidence supports an individualized approach in which the duration of monitoring is matched to symptom frequency and the clinical probability of arrhythmia. Holter monitoring remains appropriate for frequent episodes, while prolonged monitoring significantly increases the likelihood of documenting sporadic arrhythmias. In patients with infrequent episodes, unexplained syncope, or a need for long-term atrial fibrillation detection, implantable cardiac monitors provide a higher diagnostic detection rate. The contemporary challenge is shifting from recording as many episodes as possible toward identifying those findings that have genuine clinical relevance and require a change in patient management.

Keywords: intermittent arrhythmias; ambulatory ECG monitoring; Holter monitoring; prolonged monitoring; implantable loop recorder; atrial fibrillation; syncope; artificial intelligence; electrocardiography.

THE ROLE OF PLGF AND PAPP-A IN THE EARLY PREDICTION OF PREECLAMPSIA AND THE EFFECT OF LOW-DOSE ASPIRIN IN THE PREVENTION OF PREECLAMPSIA, SGA, IUGR AND STILLBIRTH IN HIGH-RISK PREGNANCIES

A. Bina[1], A. Daneva[1], M. Koteva[1], A. Hasani[2], N. Ivanovski[3]

[1] University Clinic for Gynecology and Obstetrics, Skopje, North Macedonia
[2] University Clinic of Gastroenterohepatology, Skopje, North Macedonia
[3] University Clinic of Nephrology, Skopje, North Macedonia

Objective: To assess the role of placental growth factor (PlGF) and pregnancy-associated plasma protein-A (PAPP-A) in the first-trimester prediction of preeclampsia, and the effect of low-dose aspirin (LDA, 150 mg nightly) on preeclampsia, SGA, IUGR and stillbirth in high-risk pregnancies.

Methods: Prospective single-centre cohort of 251 singleton pregnancies screened at 11–13+6 weeks between November 2024 and November 2025 at the University Clinic for Gynecology and Obstetrics, Skopje, and followed until delivery. Risk was calculated with the Fetal Medicine Foundation algorithm; high-risk women were grouped by aspirin intake (regular, irregular, none). Groups were compared with the Kruskal–Wallis and Fisher's exact tests, and ROC analysis was performed.

Results: Sixty-two women (24.7%) were high risk; 30 took aspirin regularly, 8 irregularly and 24 not at all. High-risk women had higher weight, BMI, mean arterial pressure and uterine artery pulsatility index, and lower PlGF; PAPP-A MoM did not differ. The AUC was 0.701 for PlGF, 0.608 for PAPP-A and 0.698 for both combined. All women who took aspirin regularly delivered at term infants of normal weight.

Among non-users, 10 developed preeclampsia (5 before 37 weeks), 9 had SGA or IUGR infants and 2 had stillbirths; 3 of 8 irregular users had SGA infants.

Conclusions: PlGF is a better first-trimester marker than PAPP-A. Low-dose aspirin taken regularly by high-risk women showed a preventive effect on preterm preeclampsia, SGA, IUGR and stillbirth, supporting a "screen and treat" approach.

Keywords: preeclampsia, first-trimester screening, placental growth factor, low-dose aspirin, fetal growth restriction

BRONHIOLITET TE FËMIJET

B. Ramizi, Gj. Murati, A. Bektashi

Spitali i pergjithshëm - Kumanovë, Reparti i pediatrisë, RMV

Bronhioliti është inflamacion virusal akut i rrugëve të poshtme të frymëmarrjes, bronhioleve, e cila është më e shpeshtë te foshnjet 0-6 muaj deri në 60-70% të rasteve dhe më i rrallë te femijët deri në moshën 2 vjeçare.
Shkaktari me i shpeshtë është RSV-Virusi Respirator Sincicial, por mund të jenë shkaktar dhe viruset tjera si : Adenovirusi, Metapneumovirusi, Rinovirusi. Shpeshëhere tek foshnjet shkaktari është edhe bakterial, i cili jep komplikime të rënda dhe pneumoni.
Simptomet kryesore janë: kollitje, rrjedhje e hundes, temperature, frymëmarrje e vështiresuar dhe e shpeshtë(tahidispne).
Trajtimi në raste me etiologji virusale, bëhet me oksigjenoterapi O2, aspirime të shpeshta (pastrimi i hundës), si dhe inhalime me tretje fiziologjike dhe pozicion te ngritur të foshnjës.
Ne rast të vërtetimit të infeksionit dytësor bakterial, atëherë trajtimi bëhet me antibiotik intravenoz, kortikosteroid, medikamente inhalatore, oksigjeno terapi si dhe aspirime të shpeshta të hundës.
Diagnostifikimi bëhet në bazë të ekzaminimit klinik, testet laboratorike, strisho e fytit, strisho nazofaringeale, radiografi e toraksit-rentgen i mushkërive (sipas nevojës) dhe testet molekulare PCR.
Përfundim: Bronhioliti është infeksion i shpeshtë te fëmijët. Diagnostifikimi i hershëm dhe trajtimi i duhur, ndihmojnë në parandalimin e komplikimeve.
Fjalët kyçe: Bronhioliti, RSV.

GABIMET NË REANIMACIONIN KARDIOPULMONAL: SHKAQET, PASOJAT DHE PARANDALIMI

B. Lenjani[1], D. Lenjani[2], E. Lenjani[3]

[1] University Hospital and Clinical Service of Kosovo (HUCSK) *1*Emergency Clinic
[2] Main Family Medicine Center
[3] Alma Mater Europaea *College Of Medical Sciences "REZONANCA"* Kosovo

Hyrje: Reanimacioni kardiopulmonal (RKP) është një ndërhyrje kritike për mbështetjen e jetës te pacientët me arrest kardiak. Cilësia e kompresioneve torakale, ventilimit, defibrilimit dhe koordinimit të ekipit ndikon në efektivitetin e reanimacionit dhe në mundësinë e rikthimit të qarkullimit spontan. Gabimet gjatë RKP-së mund të shkaktohen nga faktorë teknikë, njerëzorë, organizativë dhe mungesa e trajnimit praktik.

Qëllimi: Qëllimi i këtij rishikimi ishte të identifikojë gabimet kryesore gjatë RKP-së, të analizojë faktorët që kontribuojnë në shfaqjen e tyre dhe të paraqesë strategjitë kryesore për parandalimin e tyre dhe përmirësimin e cilësisë së reanimacionit.

Metodologjia: U realizua një rishikim narrativ i literaturës shkencore dhe rekomandimeve bashkëkohore për reanimacionin kardiopulmonal. U shqyrtuan gabimet që lidhen me njohjen e arrestit kardiak, fillimin e RKP-së, kompresionet torakale, ventilimin, defibrilimin, përdorimin e AED-së, menaxhimin e rrugëve të frymëmarrjes, komunikimin dhe koordinimin e ekipit. Gjithashtu u analizua rëndësia e trajnimit të vazhdueshëm, simulimit, feedback-ut dhe debriefing-ut.

Rezultatet: Gabimet më të zakonshme përfshijnë vonesën në fillimin e RKP-së, kompresione joefektive, ndërprerje të panevojshme, rikthim jo të plotë të kraharorit, ventilim të tepruar, vonesë në defibrilim dhe përdorim joefektiv të AED-së. Faktorë të tjerë kontribues janë komunikimi i dobët, mungesa e roleve të përcaktuara, koordinimi joefektiv i ekipit dhe humbja e aftësive praktike me kalimin e kohës. Trajnimi i rregullt, simulimi realist, feedback-u në kohë reale, standardizimi i procedurave dhe debriefing-u mund të ndihmojnë në identifikimin dhe reduktimin e këtyre gabimeve.

Përfundimi: Gabimet gjatë RKP-së mund të ulin cilësinë e ndërhyrjes dhe të ndikojnë në rezultatet e pacientit. Parandalimi kërkon trajnim të vazhdueshëm, aftësi praktike të mirëmbajtura, respektim të protokolleve të standardizuara, përdorim korrekt të pajisjeve dhe komunikim efektiv brenda ekipit. Simulimi dhe debriefing-u duhet të jenë pjesë integrale e programeve të trajnimit për të përmirësuar performancën dhe sigurinë gjatë reanimacionit.

Fjalë kyçe: reanimacion kardiopulmonal; arrest kardiak; RKP; kompresione torakale; AED; defibrilim; gabime; trajnim; simulim; debriefing.

INTELIGJENCA ARTIFICIALE DHE VETËMJEKIMI: NJË SFIDË E RE PËR MJEKUN FAMILJAR NË EPOKËN DIGJITALE

B. Elezi - Ademi[1], V. Ademi[2]

[1] IPSH "Dr. Gazmend" - Tetovë
[2] Fakulteti i Shkencave Mjekësore, Universiteti i Tetovës

Hyrje: Inteligjenca artificiale (IA) vazhdimisht po e ndryshon mënyrën se si pacientët e kërkojnë dhe e përdorin informacionin shëndetësor. Platformat që janë të bazuara në IA përdoren shumë shpesh për të kuptuar simptomat, për të kërkuar shpjegime mbi rezultatet laboratorike, ose për diagnozat e mundshme dhe përdorimin e barnave. Kjo qasje e shpejtë në këto informacione mund ta ndihmojë pacientin të kuptojë më mirë një problem shëndetësor, por edhe mund të krijojë pasiguri kur përgjigjet e IA interpretohen si këshillë mjekësore individuale. Në këto raste, pacienti mund që të vendosë të përdorë barna, ose të ndryshojë terapinë dhe të shtyjë konsultimet me mjekun. Kjo e bën të rëndësishëm rolin e mjekut familjar në orientimin dhe vlerësimin e informacionit që pacientët marrin nga këto platforma.

Qëllimi: Të vlerësohet përdorimi i inteligjencës artificiale për çështje shëndetësore nga pacientët e kujdesit parësor në rajonin e Tetovës, ndikimi i raportuar i këtij informacioni në vendimet për përdorimin e barnave dhe mënyra e verifikimit të tij me mjekun familjar.

Materiali: Ky është një studim transversal me 73 pacientë që kanë shfrytëzuar shërbimet e kujdesit parësor shëndetësor në rajonin e Tetovës. Të dhënat u mblodhën përmes një pyetësori anonim. Pyetësori ka përfshirë pyetje për përdorimin e IA për të marrë informacion mbi simptomat, diagnozat e mundshme, rezultatet laboratorike dhe barnat, si dhe ndikimin që ato e kanë pasur në vetëmjekim dhe verifikimin e informacionit me mjekun familjar.

Rezultatet: Nga 73 pacientët që janë anketuar, 42 (57,5%) prej tyre deklaruan se kishin përdorur platforma të inteligjencës artificiale për çështje shëndetësore, ndërsa 31 (42,5%) prej tyre nuk kishin përdorur platforma të tilla. Kërkimet më të shpeshta lidheshin me simptomat dhe diagnozat e mundshme, me interpretimin e rezultateve laboratorike dhe për informacione mbi përdorimin e barnave. Një pjesë e të anketuarve raportuan se informacioni i marrë kishte ndikuar në vendimet e tyre për përdorimin e barnave. Megjithatë, shumica e tyre deklaruan se vazhdonin ta konsideronin mjekun familjar si burimin kryesor të tyre për verifikimin e informacionit dhe marrjen e vendimeve për shëndetin e tyre.

Diskutimi: Përdorimi i IA nga më shumë se gjysma e këtyre pjesëmarrësve tregon se këto platforma janë një burim i rëndësishëm informacioni për pacientët e anketuar. Megjithatë, kërkimet për informacione shëndetësore nga pacientët nuk nënkuptojnë me patjetër se ata janë vetëmjekuar. Rëndësi të veçantë ka mënyra se si pacienti e interpreton përgjigjen dhe cilat veprime i ndërmerr më pas. Besimi i raportuar te mjeku familjar krijon mundësi që informacioni i marrë nga IA të diskutohet gjatë konsultës me mjekun, të sqarohen paqartësitë dhe të vlerësohen vendimet për trajtimin. Këto gjetje duhen interpretuar në kuadër të kësaj mostre të studiuar që është relativisht e vogël, dhe rezultatet nuk mund të përgjithsohen për gjihtë popullatën dhe të përcaktojnë marrëdhënien shkakësore ndërmjet përdorimit të IA

dhe vetëmjekimit.

Përfundimi: Në mostrën tone inteligjenca artificiale është pjesë e përditshmërisë së kërkimit të informacionit shëndetësor për më shumë se gjysmën e pacientëve të përfshirë në studim. Mjeku familjar mbetet një pikë e rëndësishme referimi për verifikimin e këtij informacioni dhe vendimmarrjen për shëndetin. Diskutimi i hapur gjatë konsultës dhe edukimi shëndetësor mund t'i ndihmojnë pacientët ta përdorin informacionin digjital me gjykim kritik, duke kuptuar kufijtë e tij dhe nevojën për vlerësim mjekësor individual.

Fjalët kyçe: inteligjenca artificiale, mjeku familjar, vetëmjekimi, kujdesi parësor, edukimi shëndetësor, shëndeti digjital.

ASSESSMENT OF HEMATOLOGICAL PARAMETERS AND IRON STATUS IN PATIENTS WITH ANEMIA IN AN OUTPATIENT HEMATOLOGY SETTING

D. Murtishi Maqellara[1], D. Dukovski[2]

[1] Hematology Unit, University Clinic of Hematology, Clinical Center "Mother Teresa", Skopje, North Macedonia
[2] PHI General Hospital with Extended Acitivity, Debar, North Macedonia

Introduction: Anemia is one of the most common hematological conditions encountered in outpatient clinical practice. Evaluation of the complete blood count, particularly hemoglobin (HGB), hematocrit (HCT), red blood cell count (RBC), mean corpuscular volume (MCV), mean corpuscular hemoglobin (MCH), mean corpuscular hemoglobin concentration (MCHC), and red cell distribution width (RDW), provides important information for the initial classification of anemia. **Aim:** The aim of this study was to analyze the hematological profile of patients followed in an outpatient Hematology setting in our Unit, with particular emphasis on the identification and morphological classification of anemia, as well as the assessment of available iron-status parameters. **Materials and Methods:** This retrospective descriptive study included 19 patients followed in the outpatient Hematology service. Demographic and hematological data were analyzed, including RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, and RDW-SD. Serum iron (Fe) was assessed when available. Ferritin results were not available for the majority of patients because many of the included patients were previously known and followed-up patients rather than first-time visitors; therefore, the complete iron-status panel was not repeated at every outpatient visit. **Results:** A total of 19 patients were included, of whom 14 (73.7%) were female and 5 (26.3%) were male. The mean age was approximately 55.8 years. The mean hemoglobin concentration was 10.28 g/dL, while the mean MCV was 79.43 fL. Microcytosis (MCV <80 fL) was observed in 9 patients (47.4%). Serum iron was available only for a limited number of patients, which restricted a complete assessment of iron deficiency. Ferritin was not available for most patients because they were established patients under hematological follow-up and not first-time consultations.

Conclusion: The findings demonstrate a considerable prevalence of erythrocyte abnormalities, particularly microcytosis, among patients followed in the outpatient Hematology setting. A combined assessment of complete blood count, ferritin, serum iron, transferrin/TIBC, and transferrin saturation is recommended for more accurate differentiation between iron-deficiency anemia and other causes of anemia.

Keywords: anemia; hemoglobin; MCV; microcytosis; iron; ferritin.

NDRYSHIMET OKULARE TE PACIENTËT ME DIABET MELLITUS PËRPARA SHFAQJES SË RETINOPATISË DIABETIKE: SHQYRTIM I LITERATURËS

D. Selimi Ademi[1], R. Jahja[2], V. Ademi[1]

[1] ISHP Spitali i Përgjithshëm Kumanovë
[2] ISHP Spitali i Përgjithshëm i Qytetit "8 shtatori" - Shkup

Hyrje: Retinopatia diabetike është një nga komplikimet më të rëndësishme okulare të diabetit mellitus dhe e konsideruar kryesisht si sëmundje mikrovaskulare e retinës. Studimet e viteve të fundit kanë treguar se te pacientët me diabet mund të evidentohen ndryshime të retinës edhe në mungesë të shenjave klinike të retinopatisë. Me përdorimin e tomografisë së koherencës optike (OCT) janë përshkruar ndryshime të shtresave neuroretinale, ndërsa OCT-angiografia (OCT-A) ka treguar ndryshime të mikroqarkullimit retinal.[1-5] Qëllimi i këtij shqyrtimi është të përmbledhë ndryshimet strukturore dhe mikrovaskulare të retinës te pacientët me diabet mellitus para shfaqjes së retinopatisë diabetike dhe të vlerësojë rolin e OCT dhe OCT-A në zbulimin e tyre.

Metoda: Punimi është përgatitur si shqyrtim i literaturës bazuar në punime shkencore të publikuara në PubMed. Janë shqyrtuar të dhënat nga studimet që trajtojnë ndryshimet okulare te pacientët me diabet mellitus para shfaqjes së retinopatisë diabetike, me fokus në ndryshimet strukturore dhe mikrovaskulare të retinës.

Diskutim: Studimet me OCT kanë treguar ndryshime të shtresave neuroretinale te pacientët me diabet pa retinopati klinike. Janë përshkruar kryesisht hollim i kompleksit të qelizave ganglionare dhe i shtresës së fibrave nervore të retinës. Një meta-analizë me 36 studime konfirmoi hollim të disa shtresave neuroretinale makulare në krahasim me personat pa diabet.[1-3] Ndryshime janë evidentuar edhe në mikroqarkullimin retinal. Një studim tjetër që përfshiu 2241 sy diabetikë, tregoi ulje të densitetit të perfuzionit në plexuset kapilare sipërfaqësore dhe të thella, si dhe ndryshime në kapilarët peripapilarë te pacientët pa retinopati klinike.[4] Një meta-analizë tjetër me 18 studime dhe 2101 sy konfirmoi ndryshime të densitetit vaskular në plexuset sipërfaqësore, të thella dhe në kapilarët peripapilarë, ndërsa ndryshimi i sipërfaqes totale të zonës avaskulare foveale nuk ishte i qëndrueshëm.[5] Të dhënat më të reja tregojnë se ndryshimet mund të përfshijnë edhe qarkullimin koroidal. Një meta-analizë e vitit 2025, me 36 studime dhe 1908 sy diabetikë pa retinopati klinike, raportoi ndryshime të perfuzionit të koriokapilarëve dhe rritje të deficiteve të rrjedhjes.[6] Në praktikën klinike, këto gjetje tregojnë se dëmtimi retinal

në diabet mund të fillojë para shfaqjes së shenjave të retinopatisë në ekzaminimin standard. Megjithatë, OCT dhe OCT-A duhet të konsiderohen metoda plotësuese dhe jo zëvendësim i ekzaminimit rutinë për retinopatinë diabetike. Nevojiten studime longitudinale për të përcaktuar nëse këto ndryshime kanë vlerë prognostike për zhvillimin e retinopatisë.

Përfundim: Ndryshimet neuroretinale dhe mikrovaskulare mund të jenë të pranishme te pacientët me diabet mellitus edhe para shfaqjes së retinopatisë diabetike. OCT dhe OCT-A mundësojnë zbulimin e ndryshimeve që nuk evidentohen gjatë ekzaminimit klinik rutinë dhe mund të kenë rol plotësues në vlerësimin e hershëm të dëmtimit retinal. Rëndësia e tyre prognostike dhe përdorimi i tyre në ndjekjen e pacientëve me diabet kërkojnë studime të mëtejshme.

Fjalët kyçe: ndryshimet okulare, retinopatija, Diabetus mellitus, OCT

УЛОГАТА НА ВЕШТАЧКИТЕ СОЛЗИ ВО ПРЕВЕНЦИЈАТА НА СУВО ОКО КАЈ ЛИЦА СО ПРОДОЛЖЕНА УПОТРЕБА НА ДИГИТАЛНИ ЕКРАНИ

Д. Селими Адеми[1], P. Jaxja[1], B. Адеми[1]

[1]ЈЗУ Општа Болница – Куманово
[2]ЈЗУ Градска општа болница „8-ми септември„-Скопје

Вовед: Продолжената употреба на дигитални екрани е често поврзана со појава на симптоми од страна на очната површина, како сувост на очите, печење, визуелен замор, чувство на непријатност и потреба од триење на очите. Истражувањата покажуваат дека и релативно краткотрајна работа со компјутер или други дигитални уреди може да доведе до зголемување на симптомите на суво око и визуелен замор. Кај лицата кои веќе имаат изразени симптоми, подолгото користење на дигитални екрани може дополнително да ги влоши тегобите [3]. Ова го прави проблемот особено значаен кај лицата кои секојдневно поминуваат повеќе часови пред компјутер или телефон. Во превенцијата и намалувањето на симптомите се применуваат повеќе мерки, меѓу кои редовни паузи, почесто и целосно трепкање, соодветни услови за работа и употреба на вештачки солзи [2]. Вештачките солзи имаат за цел да ја навлажнат очната површина и да го намалат чувството на сувост и непријатност. Претходни истражувања покажале дека употребата на вештачки солзи може да го намали зголемувањето на симптомите при краткотрајна работа со дигитален екран [4]. Слични резултати се пријавени и во понови истражувања кај лица кои подолг период користеле паметен телефон [6]. Сепак, резултатите не се целосно еднакви во сите студии, што укажува дека ефектот може да зависи од условите на изложеност и начинот на примена на вештачките солзи [5].

Цел: Целта на трудот е да се процени ефектот од употребата на вештачки солзи врз намалувањето на симптомите на суво око кај лица со продолжена секојдневна употреба на дигитални екрани.

Материјал и методи: Во истражувањето беа опфатени 100 испитаници

на возраст од 20 до 40 години, од кои 50 мажи и 50 жени. Сите испитаници користеле дигитални екрани во траење од 8 до 10 часа дневно. Кај испитаниците беа следени симптомите на сувост на очите, визуелен замор, печење на очите и потреба од триење на очите. Испитаниците користеле вештачки солзи 2–3 пати дневно во период од еден месец. Присуството на симптомите беше проценето пред започнувањето на употребата на вештачки солзи и по едномесечниот период.

Резултати: Пред започнувањето на употребата на вештачки солзи, сувост на очите била присутна кај 90 испитаници (90%), визуелен замор кај 80 (80%), печење на очите кај 74 (74%), а потреба од триење на очите кај 70 испитаници (70%). По едномесечна употреба на вештачки солзи, намалување на чувството на сувост било забележано кај 87 од 90 испитаници (96,7%). Намалување на визуелниот замор било забележано кај 67 од 80 испитаници (83,8%). Кај 70 од 74 испитаници (94,6%) дошло до намалување на чувството на печење, додека потребата од триење на очите се намалила кај 66 од 70 испитаници (94,3%).

Заклучок: Продолжената употреба на дигитални екрани е поврзана со појава на симптоми од страна на очната површина, особено сувост, печење, визуелен замор и потреба од триење на очите [1,2]. Во нашето истражување, едномесечната употреба на вештачки солзи 2–3 пати дневно беше проследена со намалување на сите следени симптоми. Најизразено намалување беше забележано кај сувоста на очите (96,7%), печењето (94,6%) и потребата од триење на очите (94,3%), додека визуелниот замор се намалил кај 83,8% од испитаниците. Редовната употреба на вештачки солзи може да претставува едноставна и практична мерка за намалување на симптомите кај лица кои секојдневно користат дигитални екрани. Бидејќи во ова истражување се следени симптомите пред и по употребата на вештачки солзи, без контролна група и без објективни мерења на солзниот филм, добиените резултати треба да се толкуваат како показател за подобрување на симптомите, а не како доказ за причинско-последична поврзаност. Сепак, намалување на симптомите по едномесечната употреба укажува на можната практична корист од вештачките солзи кај лица со продолжена изложеност на дигитални екрани.

Клучни зборови: Суво око; вештачки солзи; дигитални екрани; визуелен замор;

FROM OPEN SURGERY TO ARTHROSCOPY: DEVELOPMENTS IN KNEE SURGERY

D. Asani[1], R. Ajro[1], D. Jahja[1], I. Kaprolli[2]

[1] Department of Orthopedic Surgery, University Clinic for Traumatology, Orthopedic Diseases, Anesthesia, Reanimation and Intensive Care (TOARILUC), Skopje, North Macedonia
[2] Department of Orthopedic Surgery, PHI General Hospital "Dr. Ferid Murad", Gostivar, North Macedonia

Background: Knee surgery has changed considerably with the introduction of arthroscopy. Many conditions previously treated through open surgery can now be managed through smaller incisions, resulting in less soft- tissue damage. The focus has also shifted from removing damaged tissue to preserving and repairing it whenever possible.

Objective: To outline the development of knee surgery and describe the role of arthroscopy and recent advances in clinical practice.

Methods: This narrative review examines the transition from open surgery to arthroscopy, meniscal preservation, ligament reconstruction, cartilage repair, and emerging technologies.

Discussion: Arthroscopy has become an important tool for treating selected meniscal tears, ligament injuries, and cartilage lesions. Meniscal repair and anatomic ACL reconstruction reflect the growing emphasis on preserving knee function. However, arthroscopy is not appropriate for every patient. In degenerative knee disease, arthroscopic partial meniscectomy often provides little additional benefit over nonoperative treatment. Robotic-assisted arthroplasty and biological treatments offer further possibilities, although their long-term benefits and cost-effectiveness require continued evaluation.

Conclusion: Modern knee surgery aims to preserve tissue, restore stability, and improve function. Good outcomes depend on appropriate indications, careful surgical technique, and effective rehabilitation, supported by clinical evidence.

Keywords: Knee surgery, Arthroscopy, Open surgery, Meniscal preservation, ACL reconstruction, Cartilage repair, Robotic-assisted arthroplasty, Minimally invasive surgery

TIMPANOMETRIA NË DIAGNOSTIKIMIN DHE NDJEKJEN E SËMUNDJEVE TË VESHIT TË MESËM TE FËMIJËT DHE TË RRITURIT

E. R. Alija

Klinika ORL "Bio-Medika", Kumanovë, Maqedonia e Veriut

Hyrje: Sëmundjet e veshit të mesëm, veçanërisht efuzioni dhe disfunksioni i tubës së Eustakit, janë ndër shkaqet më të shpeshta të humbjes përçuese të dëgjimit. Timpanometria është një metodë objektive, e shpejtë dhe pa dhimbje, që mundëson vlerësimin e lëvizshmërisë së daullës së veshit dhe të presionit në veshin e mesëm, edhe te pacientët më të vegjël.

Qëllimi: Të paraqiten parimet e metodës, klasifikimi sipas Jerger dhe vlera klinike e saj në diagnostikim dhe në ndjekjen e shërimit.

Metoda dhe rastet: Në klinikën tonë me timpanometër Interacoustics u analizuan pesë raste me matje të përsëritura (para dhe pas, brenda 7–12 ditësh), si dhe dy tregues të një veshi normal dhe një me presion pozitiv. U vlerësuan lloji i kurbës, presioni i pikut, komplianca dhe vëllimi i kanalit.

Rezultate: Në fillim u vërtetuan kurba të rrafshëta tip B, kurba me presion negativ tip C dhe një model me komplianca të ulët (As). Në kontrollin e dytë, te të pesë rastet pamja u përmirësua; te tre prej tyre të dy veshët arritën tipin A.

Përfundim: Timpanometria është një mjet i besueshëm për diagnostikimin e efuzionit dhe të disfunksionit të tubës, dhe veçanërisht e vlefshme për ndjekjen e shërimit. Duhet interpretuar gjithmonë së bashku me otoskopinë dhe audiometrinë.

Fjalë kyçe: timpanometria, veshi i mesëm, otiti media me efuzion, tuba e Eustakit, klasifikimi sipas Jerger

TYMPANOMETRY IN THE DIAGNOSIS AND FOLLOW-UP OF MIDDLE EAR DISEASE IN CHILDREN AND ADULTS

E. R. Alija

ORL Clinic "Bio-Medika", Kumanovo, North Macedonia

Introduction: Middle ear disorders, particularly effusion and Eustachian tube dysfunction, are among the most frequent causes of conductive hearing loss. Tympanometry is an objective, quick and painless method that assesses eardrum mobility and middle ear pressure, even in the youngest patients.

Aim: To present the principles of the method, the Jerger classification, and its clinical value in diagnosis and in monitoring recovery.

Methods and cases: At our clinic, using an Interacoustics tympanometer, we analysed five cases with repeated measurements (before and after, within 7–12 days), together with examples of a normal ear and of an ear with positive middle ear pressure. Tracing type, peak pressure, compliance and ear canal volume were

evaluated.

Results: Initial findings included flat type B tracings, type C tracings with negative pressure, and a low-compliance pattern (As). At follow-up, all five cases showed improvement; in three of them both ears reached type A.

Conclusion: Tympanometry is a reliable tool for diagnosing effusion and tube dysfunction, and is especially valuable for following recovery. It should always be interpreted together with otoscopy and audiometry.

Keywords: tympanometry, middle ear, otitis media with effusion, Eustachian tube, Jerger classification

INHIBITORY NEUROTRANSMISSION AND FUNCTIONAL CHANGE DURING NEURODEVELOPMENT: PRELIMINARY FINDINGS FROM A RANDOMIZED, PLACEBO-CONTROLLED CLINICAL STUDY

E. Miftari[1], S. Miftari Seferaj[2], V. Miftari[3]

[1] Department of Neuroscience and Research, "White Storm" Institute of Mental Health
[2] Department of Psychology and Social Work, "White Storm" Institute of Mental Health
[3] Department of Neurology, Tetovo, North Macedonia

Background: Neurodevelopment is characterized by the progressive maturation and integration of neural circuits supporting cognitive functioning, psychomotor performance, sensory processing, emotional regulation, communication, and social interaction. The coordination of neuronal excitation and inhibition contributes to the functional organization of these circuits, while developmental variability may be reflected in the heterogeneous clinical presentations observed in children with neurodevelopmental disorders. Although inhibitory circuit function has been investigated in relation to social information processing and other functional domains, the relationships between neurobiological mechanisms and observable clinical changes remain incompletely understood (Ben-Ari, 2002; Kirmse et al., 2018; Parrella et al., 2024).

Objective: To characterize preliminary clinical changes over a 30-day observation period in children with neurodevelopmental disorders receiving a neuropharmacological intervention, compared with a placebo group, with particular attention to cognitive, psychomotor, social-interaction, communication, and repetitive-behavior domains.

Methods: This randomized, placebo-controlled study included 45 children aged 3–12 years with neurodevelopmental disorders, allocated to an active-intervention group (n = 30) or a placebo group (n = 15). Each participant was assigned an individual identification code, and the treatment-allocation key was retained by the institute's ethics committee. Clinical assessors and parents were blinded to group allocation.

Clinical evaluations were performed at baseline and repeated after 30 days using the same assessment procedures for all participants. The evaluated domains included cognitive functioning, psychomotor performance, social interaction and socialization, communication, and vocal and motor stereotypies. Observed functioning was interpreted in relation to chronological age and corresponding developmental expectations. Parental information was collected through structured interviews conducted before and after the observation period and a semi-structured questionnaire addressing potential changes in everyday functioning and stereotyped behaviors.

Results: Preliminary clinical observations indicated a more favorable pattern of change in the active-intervention group than in the placebo group across several evaluated domains. Reported and observed changes included improved sustained attention and engagement in cognitive tasks, increased eye contact and spontaneous social initiation, and greater responsiveness to environmental and task-related demands. Reductions in vocal and motor stereotypies were also reported, particularly in contexts of heightened emotional arousal. Additional observations suggested changes in emotional self-regulation and tolerance of selected sensory stimuli, including noise and light.

These findings are descriptive and have not yet been supported by completed quantitative between-group analyses. Statistical significance, effect sizes, and the precision of the observed differences remain undetermined.

Conclusions: The preliminary observations identify a pattern of clinical changes across cognitive, psychomotor, social-interaction, communication, and repetitive-behavior domains following a neuropharmacological intervention. Although these observations suggest a potentially meaningful direction for further investigation, the absence of completed quantitative between-group analyses precludes conclusions regarding treatment efficacy, the magnitude of intervention-associated effects, or the statistical robustness of the observed differences.

From a developmental neuroscience perspective, the concurrent observation of changes across multiple functional domains raises the question of whether intervention-associated clinical changes may be related to processes supporting attention, emotional regulation, sensory responsiveness, and engagement with the social environment. Such interpretations remain hypothesis-generating, as the present study did not include direct neurophysiological measurements capable of establishing the underlying mechanisms or determining whether changes across domains share a common neurobiological basis.

The methodological framework of this study, incorporating randomized allocation, blinded clinical assessment, a placebo comparison, repeated evaluations, and complementary parent-reported information, provides a basis for more comprehensive investigation. Nevertheless, as emphasized in contemporary evidence syntheses of neurodevelopmental interventions, clinical observations must be interpreted in relation to outcome measurement, risk of bias, and the distinction between domain-specific changes and broader developmental outcomes (Sandbank et al., 2023). In accordance with current recommendations for reporting randomized trials, subsequent analyses should quantify between-group differences, estimate effect sizes with confidence intervals, address missing data and potential sources of

bias, and systematically document adverse events (Hopewell et al., 2025).

The study is ongoing, with subsequent phases planned to incorporate objective neurophysiological measurements and continued clinical follow-up. Integrating these measures may help determine whether the observed clinical patterns are reproducible, sustained over time, and associated with measurable neurophysiological variation. Larger samples, clearly operationalized outcomes, validated assessment instruments where appropriate, and systematic safety monitoring will be essential to establish the reliability, clinical significance, and potential generalizability of the findings.

Overall, the present phase should be regarded as a preliminary clinical investigation that identifies questions for further testing rather than definitive evidence of therapeutic efficacy or a specific neurobiological mechanism. Its principal contribution at this stage is the systematic characterization of multidomain clinical observations within a randomized, placebo-controlled framework and the establishment of a foundation for subsequent quantitative and neurophysiological investigation.

Keywords: neurodevelopmental disorders; neuropharmacology; cognitive functioning; psychomotor development; social communication; repetitive behaviors; clinical assessment; randomized placebo-controlled study.

NJË RRUGË E RE DREJT ZEMRËS: RIPARIMI MINIMALISHT INVAZIV I VALVULËS MITRALE NËPËRMJET AKSESIT TRANSAKSILAR SI ALTERNATIVË NDAJ STERNOTOMISË MEDIANE – RAPORT RASTI

E. Rushiti, V. Papestiev, K. Xhelili, A. Selmani

Institucioni Shëndetësor Publik, Klinika Universitare e Kardiologjisë dhe Kirurgjisë Kardiovaskulare, Qendra Kombëtare për Sëmundjet Kardiovaskulare, Shkup, Republika e Maqedonisë së Veriut.

Hyrje: Kirurgjia minimalisht invazive e valvulës mitrale nëpërmjet aksesit transaksilar përbën një alternativë ndaj sternotomisë mediane konvencionale, duke shmangur sternotominë dhe mundësuar akses të drejtpërdrejtë kirurgjikal në valvulën mitrale. Përparësitë e mundshme të kësaj qasjeje përfshijnë reduktimin e traumës kirurgjikale, uljen e rrezikut për komplikime të plagës operative, rezultate më të mira estetike dhe rikuperim më të shpejtë postoperativ(1,2). Paraqesim një rast të riparimit të valvulës mitrale me këtë qasje, duke theksuar realizueshmërinë e saj si alternativë ndaj sternotomisë konvencionale.

Prezantimi i rastit: Një pacient mashkull 70-vjeçar, me sëmundje arteriale koronare dhe ndërhyrje koronare perkutane me stentim të LAD, u paraqit me lodhje pas ndërhyrjes. Ekokardiografia transtorakale evidentoi prolaps të fletëzës posteriore, segmenti P2, dhe insuficiencë të rëndë mitrale (vena contracta 5 mm, EROA 0.5 cm^2, RVol 67 mL). Tomografia kompjuterike preoperative konfirmoi përshtatshmërinë e anatomisë për kirurgji minimalisht invazive. U krye riparim i valvulës mitrale me

neokorda 16 mm dhe unazë anuloplastike 34 mm nëpërmjet aksesit të djathtë transaksilar. Operacioni u zhvillua me kanulim periferik të arteries dhe venës femorale të djathtë. Ecuria intraoperatoive he postoperative ishte pa komplikime. Pacienti qëndroi një ditë në kujdesin intensiv dhe katër ditë në spital. Ekokardiografia postoperatore, pas një muaji, tregoi insuficiencë mitrale të lehtë reziduale.

Përfundimi: Riparimi minimalisht invaziv i valvulës mitrale nëpërmjet aksesit transaksilar është një alternativë e realizueshme ndaj sternotomisë mediane te pacientët e përzgjedhur. Kjo teknikë mundëson riparimin e plotë të valvulës, ruan integritetin e sternumit dhe mund të përmirësojë rezultatin estetik dhe rikuperimin postoperator(1,2).

PAREZA E NERVIT FACIAL DHE ROLI I KORTIKOSTEROIDEVE NË TRAJTIM

E. Maliqi[1], R. Afuzi[2], D. Smilevska[2], V. Zarkov[2], B. Hajdari[3]

[1] OPSH JugoFer-Medika, Kumanovë
[2] Spitali i Përgjithshëm Kumanovë, Reparti i Otorinolaringologjisë
[3] Spitali Special me Terapi Fizikale dhe Rehabilitim "Banja Nëna Naile" – Kllokot

Hyrje: Pareza periferike e nervit facial (*nervus facialis*) karakterizohet nga dobësimi ose paraliza akute e muskujve të mimikës në anën e prekur. Forma idiopatike e paralizës periferike të nervit facial njihet si **paraliza e Bell-it** dhe përbën shkakun më të shpeshtë të paralizës periferike të nervit facial.

Qëllimi: Qëllimi i këtij punimi është të paraqesë karakteristikat klinike, qasjen diagnostike dhe rëndësinë e trajtimit të hershëm me **kortikosteroide** te pacientët me paralizë periferike idiopatike të nervit facial.

Manifestimet klinike dhe diagnoza: Paraliza periferike e nervit facial manifestohet me dobësim ose paralizë të muskujve të mimikës, me përfshirje të ballit, pamundësi për mbylljen komplete të syrit (*lagophthalmus*), humbje të rrudhave të ballit dhe të *sulcus nasolabialis*, rënie të këndit të gojës dhe fenomenin e Bell-it. Në varësi të nivelit të lezionit mund të paraqiten edhe çrregullime të shijes, hiperakuzis dhe çrregullime të funksionit të gjëndrave lakrimale dhe salivare. Dallimi ndërmjet lezionit qendror dhe periferik të nervit facial ka rëndësi klinike. Në lezionet supranukleare, dobësimi prek kryesisht pjesën e poshtme të fytyrës në anën kontralaterale, ndërsa lëvizjet e ballit zakonisht ruhen. Në paralizën periferike preken muskujt e mimikës në të gjithë anën ipsilaterale. Diagnoza vendoset kryesisht në bazë të anamnezës dhe ekzaminimit klinik. Ekzaminimet elektrofiziologjike dhe imazheria diagnostike me MRI ose CT përdoren në raste të përzgjedhura, veçanërisht kur paraqiten shenja atipike ose dyshohet për etiologji sekondare.

BLADDER STONES: EVOLUTION OF TREATMENT FROM OPEN SURGERY TO ENDOSCOPIC TECHNOLOGIES

E. Elezi

Background: Bladder stones represent an important form of urinary lithiasis and may arise from bladder outlet obstruction, urinary stasis, infection, foreign bodies, neurogenic dysfunction, or other metabolic and anatomical abnormalities. Historically, open cystolithotomy was the standard surgical treatment. The development of endourological techniques has progressively shifted management toward minimally invasive approaches, including transurethral and percutaneous cystolithotripsy, with the integration of modern energy sources such as laser lithotripsy.

Aim: To review the evolution of surgical management of bladder stones, focusing on the transition from open cystolithotomy to contemporary endoscopic techniques and on the comparative evidence regarding efficacy, morbidity, operative time, and postoperative recovery.

Materials and Methods: A narrative review of published clinical studies, systematic reviews, meta-analyses, and contemporary urological recommendations concerning the surgical management of bladder stones was performed. Particular attention was given to comparative evidence evaluating open cystolithotomy, transurethral cystolithotripsy (TUCL), percutaneous cystolithotripsy (PCCL), and different endoscopic lithotripsy technologies.

Results: Current evidence demonstrates that endoscopic treatment has become the preferred approach for most bladder stones when technically feasible. A systematic review and meta-analysis including 25 studies and 2,340 patients found comparable stone-free rates between TUCL and open surgery, while endoscopic procedures were associated with shorter hospitalisation and recovery. Compared with PCCL, TUCL demonstrated similar stone-free rates, with shorter hospital stay and operative duration in pooled analyses. Within TUCL, the use of nephroscopes has been associated with shorter operative times without compromising stone-free rates. Modern laser-based lithotripsy further facilitates controlled fragmentation and extraction of stones while maintaining a minimally invasive approach. Nevertheless, open cystolithotomy remains a relevant option in selected patients, particularly when stones are very large, complex, or when concomitant surgical indications make an open approach appropriate.

Conclusions: The management of bladder stones has evolved substantially from conventional open cystolithotomy toward minimally invasive endourological treatment. Transurethral cystolithotripsy currently represents the principal surgical approach when feasible, offering effective stone clearance with reduced postoperative morbidity and hospitalisation compared with open surgery. Treatment selection should remain individualised according to stone characteristics, underlying bladder pathology, patient factors, and available expertise and technology.

Keywords: Bladder stones; Cystolithotomy; Transurethral cystolithotripsy; Percutaneous cystolithotripsy; Laser lithotripsy; Endourology.

PROSTATE CANCER IN THE ERA OF PRECISION MEDICINE: FROM EARLY DIAGNOSIS TO PERSONALIZED THERAPY

E. Elezi

Background: Prostate cancer is a biologically and clinically heterogeneous disease, encompassing a broad spectrum from indolent localized tumors to aggressive metastatic disease. This heterogeneity presents a major challenge for accurate diagnosis, risk stratification, and treatment selection. The emergence of precision medicine has increasingly shifted prostate cancer management from a predominantly stage-based approach toward an integrated model incorporating imaging, histopathology, molecular biomarkers, and patient-specific characteristics.

Aim: To review the current role of precision medicine in prostate cancer, with particular emphasis on advanced imaging, targeted biopsy, molecular profiling, biomarker-driven treatment selection, and individualized therapeutic strategies across different stages of disease.

Materials and Methods: A narrative review of contemporary evidence and landmark clinical trials evaluating precision-based approaches in prostate cancer was performed. Particular attention was given to multiparametric magnetic resonance imaging (mpMRI), MRI-targeted biopsy, prostate-specific membrane antigen positron emission tomography (PSMA-PET), molecular profiling of DNA damage repair pathways, and targeted systemic therapies, including poly(ADP-ribose) polymerase (PARP) inhibitors and PSMA-directed radioligand therapy.

Results: The integration of mpMRI into the diagnostic pathway has improved the detection of clinically significant prostate cancer while reducing unnecessary biopsies in appropriately selected patients. The PRECISION trial demonstrated that an MRI-based diagnostic strategy improved the detection of clinically significant disease compared with standard biopsy. In advanced prostate cancer, molecular profiling has enabled biomarker-driven treatment selection. In the phase III PROfound trial, olaparib improved imaging-based progression-free survival in patients with metastatic castration-resistant prostate cancer harboring qualifying homologous recombination repair alterations. Furthermore, PSMA-directed imaging has enhanced disease characterization and staging, while simultaneously providing a therapeutic target. The phase III VISION trial demonstrated that ^177Lu-PSMA-617, when added to standard care in patients with PSMA-positive metastatic castration-resistant prostate cancer, significantly improved both imaging-based progression-free survival and overall survival. Precision medicine also supports treatment de-escalation, with active surveillance remaining an important strategy for appropriately selected patients with low-risk localized disease.

Conclusions: Precision medicine is fundamentally reshaping the management of prostate cancer by integrating clinical risk assessment with advanced imaging, histopathology, and molecular biomarkers. The incorporation of mpMRI, targeted biopsy, PSMA-PET, genomic profiling, and biomarker-directed therapies enables increasingly individualized treatment decisions across the disease spectrum. Future advances should focus on refining patient selection, improving biomarker validation, and integrating multimodal data to maximize oncological benefit while minimizing treatment-related toxicity and preserving quality of life.

Keywords: Prostate cancer; Precision medicine; Multiparametric MRI; PSMA-PET; Molecular profiling; Personalized therapy.

KUJDESI INFERMIERISTIK I FËMIJËVE ME ENTEROKOLIT

F. Besimi[1,2], R. Zejneli[1,2]

[1] Spitali Klinik Tetovë – Reparti i Pediatrisë
[2] Fakulteti i shkencave mjeksore, Universiteti i Tetovës

Hyrje: Enterokoliti është një proces inflamator që prek zorrën e hollë dhe zorrën e trashë dhe përbën një problem të rëndësishëm shëndetësor në popullatën pediatrike. Në varësi të etiologjisë dhe moshës së fëmijës, ai mund të shfaqet me diarre, të vjella, dhimbje abdominale, temperaturë, humbje të oreksit dhe çrregullime të ekuilibrit hidro-elektrolitik. Foshnjat dhe fëmijët e vegjël janë veçanërisht të rrezikuar nga dehidratimi dhe komplikimet, prandaj vlerësimi dhe ndërhyrja e hershme infermieristike kanë rëndësi të veçantë.

Qëllimi: Qëllimi i këtij punimi është të paraqesë në mënyrë të strukturuar rolin e infermierit në vlerësimin, monitorimin, trajtimin mbështetës dhe parandalimin e komplikimeve te fëmijët me enterokolit, si dhe rëndësinë e edukimit të prindërve dhe familjes gjatë procesit të kujdesit.

Kujdesi infermieristik: Vlerësimi fillestar përfshin gjendjen e përgjithshme të fëmijës, nivelin e vetëdijes, shenjat vitale, peshën trupore, frekuencën dhe karakteristikat e jashtëqitjeve dhe të vjellave, tolerancën ndaj ushqimit dhe lëngjeve, si dhe shenjat klinike të dehidratimit. Vëmendje e veçantë i kushtohet mukozave, turgorit të lëkurës, mbushjes kapilare, diurezës dhe ndryshimeve të peshës trupore. Monitorimi i bilancit të lëngjeve të marra dhe të eliminuara është një komponent thelbësor i kujdesit.

Ndërhyrjet infermieristike fokusohen në ruajtjen ose rivendosjen e ekuilibrit hidro-elektrolitik, administrimin e terapisë së përshkruar, monitorimin e përgjigjes ndaj trajtimit dhe sigurimin e ushqyerjes së përshtatshme sipas moshës dhe gjendjes klinike. Rehidrimi oral realizohet sipas indikacioneve dhe tolerancës së fëmijës, ndërsa në rastet më të rënda infermieri asiston dhe monitoron terapinë intravenoze. Gjithashtu, monitorohen shenjat e përkeqësimit klinik, si dehidratimi i rëndë, oliguria, ndryshimet e vetëdijes, temperatura persistente, gjaku në jashtëqitje, dhimbja e fortë abdominale dhe çrregullimet hemodinamike.

Një aspekt i rëndësishëm është kujdesi për lëkurën dhe zonën perianale, pasi jashtëqitjet e shpeshta mund të shkaktojnë irritim dhe dëmtim të integritetit të lëkurës. Zbatimi rigoroz i higjienës së duarve dhe masave për kontrollin e infeksioneve ndihmon në parandalimin e transmetimit, veçanërisht në rastet me etiologji infektive. Infermieri ka gjithashtu rol të rëndësishëm në reduktimin e ankthit të fëmijës, krijimin e një mjedisi të sigurt dhe përfshirjen e prindërve në kujdes.

Edukimi shëndetësor: Prindërit duhet të informohen për mënyrën e rehidrimit dhe ushqyerjes, higjienën, administrimin korrekt të terapisë së përshkruar dhe njohjen e shenjave alarmuese që kërkojnë vlerësim të menjëhershëm mjekësor. Edukimi i familjes është veçanërisht i rëndësishëm për vazhdimësinë e kujdesit pas daljes nga

institucioni shëndetësor dhe parandalimin e komplikimeve.

Përfundim: Kujdesi infermieristik te fëmijët me enterokolit kërkon vlerësim të vazhdueshëm, monitorim të parametrave klinikë dhe të bilancit hidro-elektrolitik, zbatim të sigurt të terapisë, parandalim të infeksioneve dhe komplikimeve, si dhe edukim të prindërve. Një qasje individuale dhe e bazuar në nevojat e fëmijës, në bashkëpunim me ekipin multidisiplinar dhe familjen, kontribuon në përmirësimin e rezultateve klinike dhe rikuperimin e sigurt të pacientit pediatrik.

Fjalë kyçe: *enterokolit, fëmijë, kujdes infermieristik, dehidratim, rehidrim, monitorim, edukim shëndetësor, pediatri.*

NEONATAL JAUNDICE

F. Bajrami

Neonatal jaundice is a common condition resulting from elevated serum bilirubin levels, causing yellow discoloration of the skin and sclera . It is usually due to increased bilirubin production,, immature hepatic conjugation or increased enterohepatic circulation.

KEY POINTS

-Physiological jaundice is common , typically appears after 24 hours , peaks at 3-5 days and resolves within 1-2 weeks in term infants.

-Pathologic jaundice onset in first 24-hours , rapid rice or prolonged duration.

-Most neonatal jaundice is unconjugated (indirect hyperbilirubinemia)

-Evalue for underlying causes when jaundice is early,severe prolonged or conjugated (direct)

PHYSIOLOGY

-Increased bilirubin production due to high red blood cell turnover and shorterRBC lifespan(80-90 days)

-Decreased hepatic conjugation due to immature UDP-glucuronosyltransferase(UGT1A1) activity .

-Increased enterohepatic circulation from delayed meconium passage and increased B-glucuronidase activity in the intestine.

-Results in predomminatly unconjugated hyperbilirubinemia in the first week of life.

EVALUATION

-History and physical examination(gestational age, feeding, urine/sool output, riskfactors)

-Measure total and direct serum bilirubin

-Plot bilirubin level on age-specific nomogram(AAP phototherapy thresholds)

-Evaluate for underlying causesif indicated:

1.Blood type and direct antiglobulin test (DAT)

2.Complete blood count , reticulocyte count

3.G6DP level (in at-riskpopulations)

4.Thyroid function tests(if prolonged)

5.Consider sepsis workup if clinically indicated

DANGER SIGNS (Pathologic features)

-Onset of jaundice within first 24-hours of life

-Rapid rise in bilirubin (>0,5 mg /dl per hour)

-Total serum bilirubin >95th percentile for age in hours

-Jaundice persisting beyond 2 weeks (term) or >20%of total

-Signs of acute bilirubin encephalopathy (lethargy,poor feeding,hypothonia,high-pitched cry)

-Risk factors for severe hyperbilirubinemia (hemolysis,G6PD deficiency,prematurity)

MANAGMENT

1.Phototherapy-(first line for significant unconjugated hyperbilirubinemia)

-Converts bilirubin into water-soluble isomers (photoisomers) for excretion without conjugation

-Use age-specific thresholds (AAP guidelines)

-Adequate hydration and continued feeding

2.Exchange transfusion(for sever hyperbilirubinemia or sings of acute bilirubine encephalopathy)

3.Treat underlying cause (hemolysis, infection, breast milk jaundice ,hyperthyroidism)

4.Monitor for complication (kernicterus) in severe causes

BRONCHIOLITIS AC

F. Bajrami

Bronchiolitis is an acute viral lower respiratory tract infection , most commonly caused by respiratory syncycialvirus (RSV) , that leads to inflammation , edema and mucus plugging of the small airways(bronchioles) resulting in airflow obstruction ,air trapping and atelectasis, **primarly in infants and young children (typically < 2 years of age)**

KEY POINTS

-Supportive care is the mainstay : oxygen+hydration

-Routine bronnchodilatators,steroids and antibiotics are recommended.

-Most cmmon cause is RSV(winter season)

-Severity typically peaks on days 3-5 of illness

-Diagnosis is primarily clinical ;testing and imaging are not routinely required

-Hospitalization is indicated for moderate to severe respiratory distress, hypoxemia ,inability to maintain hydration or high risk patients .

CLINICAL FEATURES

-Presents in infants , typically 2-12 months of age (can occur up to 2 years)

-Initially resembles upper respiratory tract signs:

1.Tachypnea

2.Increased woekof breathing(retactions,nasal flaring, grunting)

3.Wheesing and crackles (often diffuse)

- Feedings difficulty (due to tachypnea)

- Apnea (more common in young infants, especially premature or high-risk patients)

DIAGNOSIS

-Primarily a clinical diagnosis based on history and physical examination

-Viral testing (RSV, PCR or antigen) may be considered in certain cases (severe disease, hospitalizationor outbreaksettings) but is not required routinely thickening and patchy atelectasis

CHEST X-ray

-Hyperinflated lungs

-Prominent perihilar markings(perinronchial thickening)

-Patchy atelectasis

- No focal consolidation (helps distinguish from bacterial pneumonia)

CAUSES AND COMPLICATIONS

-Most common cause<Respiratory syncytial virus (RSV accounts for 50-80 %OF CASES)

-Other viral causes : Human metapneumovirus,

Rhinovirus, Influemza, Parainfluenza,Adenovirus.

Complications-

Apnea(especially in young infants),dehydration. Respiratory failure(rare) secondary bacterial infection(otitis media,pneumonia –uncommon),recurrent wheezing?possible association with later asthma.

MANAGEMENT

-Supportive care (mainstay)

1.Oxygen for hypoxemia (SpO2 <90 %)

2.Adequate hydration (oral or IV/NG as needed)

3.Suctioning of nasal secretions(especially before feeds)

-Routine Bronchodilatators (albuterol),corticosteroids, and antibiotics are NOT recommended

-Consider escalation of respiratory support (high flow-nasalcannula, CPAP) in severe cases

-Hospitalize if moderate to severe distress , persistent hypoxemia ,inability to maintain hydration or high –risk patients(prematurity,chronic lung disease,congenital heart disease)

FIRST FEED, LIFELONG IMPACT: NUTRITION THAT SHAPES THE FUTURE OF THE NEONATE

F. Dika – Haxhirexha, A. Haxhirexha, B. Ballanca, A. Ademi

PHO "ALBA-MED" Diber
Faculty of Medical Sciences – University of Tetova

Background: The first nutritional decisions made after birth are not merely supportive measures; they are an integral part of neonatal care and may influence outcomes well beyond hospital discharge. This is particularly relevant for preterm and low-birth-weight infants, whose immature gastrointestinal, immune, and metabolic systems make them highly vulnerable to inadequate nutrition and feeding-related complications. Human milk provides not only essential nutrients but also bioactive components that support intestinal maturation and host defence.

Aim: To review the current evidence on early neonatal nutrition, with particular emphasis on the timing and type of enteral feeding, human milk, and nutritional strategies that may influence short- and longer-term outcomes in preterm and low-birth-weight infants.

Materials and Methods: An evidence-based narrative synthesis was undertaken using current recommendations from the World Health Organization (WHO), the 2022 European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) position paper, and recent systematic reviews and meta-analyses of neonatal nutritional interventions. Evidence was considered in relation to feeding initiation, type of milk, human milk fortification, necrotizing enterocolitis (NEC), infection, growth, and neurodevelopmental outcomes.

Results: Current evidence supports initiating enteral feeding as early as clinically appropriate, with mother's own milk considered the preferred source for preterm and low-birth-weight infants. When mother's milk is unavailable, donor human milk is an evidence-supported alternative, particularly for very preterm and very low-birth-weight infants. A recent Cochrane review including 11 trials and 2,261 infants found that donor human milk reduced the risk of NEC by approximately one-half compared with formula (RR 0.53, 95% CI 0.37–0.76), although no clear reduction in mortality or late-onset invasive infection was demonstrated. Human milk feeding has also been associated with more favourable neurodevelopmental outcomes in observational evidence, although the certainty of long-term effects remains limited. For very preterm infants, fortification is frequently necessary to meet nutritional requirements; however, the optimal fortification strategy and its long-term developmental effects remain areas of ongoing research.

Conclusions: The first feed represents an important component of precision neonatal care. Evidence consistently supports prioritising mother's own milk, using donor human milk when necessary, and initiating enteral nutrition early when clinically appropriate. Beyond supporting growth, human milk-based strategies may reduce important neonatal morbidity, particularly NEC. Future research should focus on individualised nutritional approaches and clinically meaningful long-term outcomes, ensuring that early nutrition supports not only survival, but healthy development.

Keywords: neonatal nutrition; human milk; preterm infants; enteral feeding; necrotizing enterocolitis; neurodevelopment

FORENSIC MEDICAL EXAMINATIONS OF INJURIES IN NEWBORN INFANTS

F. Kelmendi[1], A. Uka[2]

[1] "Biohit" Polyclinic, Prishtina, Kosovo
[2] "91Life", Prishtina, Kosovo

Introduction: The physiology of the fetus is fundamentally different from that of the newborn, with both structural and functional differences. The transition from intrauterine to extrauterine life undergoes changes that a forensic physician must be.

From a gynecological and pediatric perspective, the newborn lasts 7, respectively 28 days, while from a forensic perspective, the newborn lasts from the moment of birth to the first "24 hours" of extrauterine life.

Newborn injuries: natural, accidental, intentional.

Aim of the study: By reviewing the current literature in published scientific documents and papers accessible via the internet, an attempt has been made to achieve broader and deeper knowledge regarding the expertise of newborn baby injuries in the field of Forensic Medicine. The topic focuses on analyzing data obtained from the archive of the IML, at QKUK.

Material and method of work: This study is a review of existing literature and retrospective scientific research. By researching world-renowned books in the field of medicine and scientific works accessible through websites, as well as illustrating with figures in order to achieve a proper selection of information. Several cases of newborn baby injury in the field of Forensic Medicine have been analyzed, with emphasis on its results from data collected from the archive of the Institute of Forensic Medicine for the years 2021-2023.

Results and discussion: In this paper, several scientific studies have been analyzed regarding the expertise of newborn baby injury in the field of forensic medicine, these studies published on credible medical websites and data have also been obtained from the Institute of Forensic Medicine regarding the topic in question. In the four studies included in the paper, the results of the cases of stillbirths in terms of cause, age groups and gender were presented and discussed, analyzed, discussed and compared with the data collected by the Institute of Forensic Medicine. In the 31 cases collected by the IML during the years 2021-2023, 14 were female, 13 were male and 4 cases the gender could not be determined, the differences in gender were slight but the differences at the age group level dominated with increased emphasis in the first month of life.

Conclusion: From the analysis of 31 cases of infant deaths during the period 2021–2023, deaths have been emphasized in the first month of life. From this we conclude that the highest death rate during the first month of life indicates its early medical importance. These important factors need to be found in order to provide additional information on neonatal care, especially in the first weeks of life.

Keywords: fetus; criminal procedure; forensic physician; maturity; newborn corpse

PËRPARSITË E TRAJTIMIT ELEKTIV TË HERNISË INGUINALE

F. Selimi[1,2], I. Selimi[1,2], I. Besimi[1,2], K. Haxhirexha[1,2]

Spitali Klinik Tetovë – Reparti i Kirurgjisë
Fakulteti i shkencave mjeksore, Universiteti i Tetovës

Hyrje: Hernia inguinale përfaqëson një nga patologjitë më të shpeshta të trajtuara në praktikën e kirurgjisë së përgjithshme dhe vazhdon të përbëjë një problem me rëndësi të konsiderueshme klinike dhe socio-ekonomike. Evoluimi i teknikave kirurgjikale dhe konceptit të mjekësisë së individualizuar ka ndryshuar qasjen tradicionale ndaj kësaj patologjie, duke e orientuar menaxhimin drejt një **strategjie elektive**, të bazuar në simptomatologjinë, karakteristikat anatomike të hernies, profilin e rrezikut të pacientit dhe ndikimin e sëmundjes në cilësinë e jetës.

Qëllimi: Qëllimi i këtij punimi është të analizojë përparësitë klinike dhe kirurgjikale të trajtimit elektiv të hernies inguinale, me fokus në përcaktimin e indikacionit optimal për ndërhyrje kirurgjikale dhe individualizimin e metodës së trajtimit.

Materiali dhe metodat: Qasja selektive bazohet në vlerësimin sistematik të pacientit, duke marrë në konsideratë moshën, gjininë, komorbiditetet, intensitetin e simptomave, reduktibilitetin dhe karakteristikat morfologjike të hernies, aktivitetin fizik dhe profesional, si dhe rrezikun individual perioperativ. Pacientët simptomatikë, ata me progresion klinik ose me rrezik të shtuar për komplikime përbëjnë grupin me indikacion më të qartë për trajtim kirurgjikal elektiv. Në pacientët e përzgjedhur, veçanërisht meshkujt me hernie asimptomatike ose minimalisht simptomatike, mund të aplikohet mbikëqyrja aktive (*watchful waiting*) me rivlerësim periodik klinik.

Rezultatet: Trajtimi elektiv mundëson shmangien e ndërhyrjeve kirurgjikale të panevojshme te pacientët me rrezik të ulët dhe simptomatologji minimale, duke reduktuar ekspozimin ndaj komplikimeve perioperative dhe postoperative. Njëkohësisht, identifikimi i hershëm i pacientëve që përfitojnë nga kirurgjia elektive mundëson planifikim optimal të ndërhyrjes, përzgjedhje të individualizuar të teknikës kirurgjikale dhe reduktim të probabilitetit për intervenim në kushte urgjente. Përzgjedhja adekuate ndërmjet riparimit të hapur dhe teknikave laparo-endoskopike, në varësi të karakteristikave të pacientit dhe hernies, mund të kontribuojë në rikuperim më të shpejtë funksional, reduktim të dhimbjes kronike postoperative dhe përmirësim të cilësisë së jetës.

Përfundim: Trajtimi elektiv i hernies inguinale përfaqëson një qasje bashkëkohore, racionale dhe të orientuar drejt pacientit. Vendimmarrja kirurgjikale nuk duhet të bazohet vetëm në praninë anatomike të defektit hernial, por në një vlerësim multidimensional të simptomave, rrezikut për komplikime, gjendjes së përgjithshme dhe nevojave funksionale të pacientit. Individualizimi i indikacionit dhe teknikës operative mund të optimizojë rezultatet klinike, të minimizojë morbiditetin e lidhur me trajtimin dhe të mundësojë përdorim më racional të resurseve kirurgjikale.

Fjalë kyçe: hernia inguinale; trajtim elektiv; kirurgji elektive; *watchful waiting*; hernioplastikë; trajtim i individualizuar; komplikime postoperative.

TESTICULAR CANCER: RAPID DIAGNOSIS, EFFECTIVE TREATMENT AND FERTILITY PRESERVATION

F. Deari

Background: Testicular cancer is the most common solid malignancy in young adult men, with germ-cell tumors representing the predominant histological group. Despite its potential for rapid progression, it is among the most curable solid malignancies. Optimal outcomes depend on early recognition, accurate staging, appropriate risk-adapted treatment, and consideration of long-term treatment-related consequences, particularly fertility.

Aim: To summarize current evidence-based principles for the diagnosis and management of testicular cancer, with particular emphasis on timely diagnosis, effective treatment strategies, and preservation of reproductive potential.

Materials and Methods: A focused narrative review of contemporary international clinical guidelines and peer-reviewed literature concerning testicular germ-cell tumors was undertaken. Evidence relating to diagnostic evaluation, serum tumor markers, staging, treatment according to histology and disease stage, and fertility preservation was reviewed. Particular attention was given to recommendations from major international urological and oncological societies.

Results: The diagnostic pathway for suspected testicular cancer includes clinical examination, high-resolution scrotal ultrasonography, and measurement of serum alpha-fetoprotein (AFP), beta-human chorionic gonadotropin (β-hCG), and lactate dehydrogenase (LDH). Radical inguinal orchiectomy provides definitive histopathological diagnosis and is the standard initial surgical approach for a suspected primary testicular malignancy. Further staging with cross-sectional imaging and prognostic classification guides treatment selection.

Management is stage- and histology-dependent and may include active surveillance, chemotherapy, radiotherapy in selected seminoma patients, or retroperitoneal lymph-node dissection in appropriately selected cases. Contemporary multimodal treatment provides excellent long-term survival, including cure in the great majority of patients with localized disease.

Fertility preservation should be discussed early, preferably before orchiectomy or systemic treatment when clinically feasible. Testicular cancer may itself be associated with impaired semen parameters, while chemotherapy and radiotherapy can further affect spermatogenesis. Sperm cryopreservation remains the established standard fertility-preservation strategy for post-pubertal patients who wish to maintain future reproductive options.

Conclusions: Testicular cancer requires a coordinated approach combining rapid diagnosis, accurate staging, risk-adapted therapy, and survivorship planning. Early fertility counselling and sperm cryopreservation should be incorporated into the management pathway whenever appropriate. The combination of highly effective oncological treatment and proactive fertility preservation can optimize both survival and long-term quality of life in young men with testicular cancer.

Keywords: Testicular cancer; Germ-cell tumor; Early diagnosis; Chemotherapy; Fertility preservation; Sperm cryopreservation

URETHRAL STRICTURE: A CHALLENGE IN MODERN UROLOGY – FROM PRECISE DIAGNOSIS TO RECONSTRUCTIVE TREATMENT

F. Deari

Background: Urethral stricture disease remains a challenging condition in modern urology, owing to its heterogeneous etiology, variable anatomical presentation, and significant risk of recurrence. Accurate characterization of stricture location, length, severity, and associated spongiofibrosis is essential for selecting an appropriate treatment strategy. Contemporary evaluation integrates clinical assessment, urinalysis, uroflowmetry, post-void residual measurement, urethrocystoscopy, and imaging techniques such as retrograde urethrography and voiding cystourethrography.

Aim: To provide an evidence-based overview of the contemporary diagnostic and therapeutic approach to urethral stricture disease, with particular emphasis on individualized treatment selection and the role of reconstructive urethroplasty in achieving durable functional outcomes.

Materials and Methods: A focused review of current international recommendations and published evidence regarding the diagnosis, endoscopic management, and reconstructive treatment of urethral strictures was performed. Particular attention was given to stricture location and length, previous interventions, etiological factors, and the indications and outcomes of anastomotic and graft-based urethroplasty.

Results: Current evidence supports a structured diagnostic pathway combining symptoms and functional assessment with objective anatomical evaluation. Endoscopic dilation and direct visual internal urethrotomy remain therapeutic options in selected patients, particularly for appropriate short strictures; however, repeated endoscopic treatment is associated with diminishing efficacy and should not substitute for definitive reconstruction when urethroplasty is indicated. For short bulbar strictures amenable to tension-free repair, excision and primary anastomosis provides high patency rates. Longer or anatomically unsuitable strictures are commonly managed with substitution urethroplasty, with buccal mucosa representing the most widely used graft material. Complex anterior strictures, lichen sclerosus, previous failed procedures, and staged reconstruction require individualized surgical planning and long-term surveillance. UUroweb+1

Conclusions: Successful management of urethral stricture disease requires more than restoration of urethral patency; it demands precise anatomical diagnosis, appropriate patient selection, and a reconstructive strategy tailored to stricture characteristics and patient factors. Modern urethroplasty offers durable outcomes in appropriately selected patients and should be considered an integral component of contemporary stricture management. Structured postoperative follow-up remains essential because recurrence may occur, particularly during the first year after reconstruction. UUroweb

Keywords: Urethral stricture; Urethroplasty; Buccal mucosa graft; Urethral reconstruction; Urethrocystoscopy; Retrograde urethrography.

OSTEOARTRITI I ARTIKULACIONIT KARPOMETAKARPAL TË GISHTIT TË MADH – REZULTATET KLINIKE DHE FUNKSIONALE TË TRAJTIMIT KONSERVATIV

G. Elezi[1], D. Georgieva[2], R. Dzoleva Tolevska[2], M. Bajrami[1], N. Xhaferi[2], A. Alimi[1], I. Demiri[1], M. Islami Limani[3]

[1] Spitali i Përgjithshëm i Kumanovës, RMV
[2] Klinika Universitare për sëmundje Ortopedike- Shkup, RMV
[3] Klinika Universitare Gjinekologjike Shkup,RMV

Hyrje: Osteoartriti i artikulacionit karpometakarpal (CMC) të gishtit të madh është një sëmundje degjenerative e shpeshtë e dorës, e cila karakterizohet me dhimbje, ngurtësi, dobësim të forcës së kapjes si dhe kufizim progresiv të funksionit të dorës. Për shkak të rolit të rëndësishëm të gishtit të madh në kapjen, manipulimin e objekteve dhe aktivitetet e përditshme, simptomat e osteoartritit të CMC mund të ndikojnë ndjeshëm në cilësinë e jetës dhe aftësinë funksionale të pacientit. Trajtimi konservativ përfshin kombinime të imobilizimit me ortozë, modifikimit të aktiviteteve, ushtrimeve terapeutike, analgjezikëve dhe, në raste të përzgjedhura, trajtimit intraartikular.

Qëllimi: Qëllimi i këtij studimi ishte të vlerësoheshin rezultatet klinike dhe funksionale të pacientëve me osteoartrit simptomatik të artikulacionit CMC të gishtit të madh, të trajtuar në mënyrë konservative në Departamentin e Ortopedisë të Spitalit të Përgjithshëm të Kumanovës gjatë periudhës 2024–2026. Vëmendje e veçantë iu kushtua reduktimit të dhimbjes, përmirësimit të funksionit të dorës, forcës së kapjes, si dhe kënaqësisë së pacientëve pas trajtimit.

Materiali dhe metodat: U realizua një studim retrospektiv klinik që përfshiu 23 pacientë me diagnozë të osteoartritit simptomatik të artikulacionit CMC të gishtit të madh, të trajtuar në mënyrë konservative në Departamentin e Ortopedisë, Spitali i Përgjithshëm i Kumanovës, gjatë periudhës janar 2024 – gusht 2026. U analizuan karakteristikat demografike, dora e prekur, kohëzgjatja e simptomave, gjetjet klinike dhe radiografike, si dhe lloji i trajtimit konservativ të aplikuar. Protokolli konservativ përfshinte, sipas indikacionit, përdorimin e ortozës/splintit për gishtin e madh, modifikimin e aktiviteteve, ushtrime terapeutike, terapi analgjetike dhe trajtim intraartikular. Rezultatet klinike u vlerësuan në bazë të intensitetit të dhimbjes, funksionit të dorës, forcës së kapjes dhe kënaqësisë së pacientit. Kur ishte e disponueshme, u përdor shkalla VAS (Visual Analogue Scale) për dhimbjen dhe pyetësori DASH/QuickDASH për vlerësimin e funksionit të gjymtyrës së sipërme. Të dhënat u analizuan në mënyrë përshkruese dhe rezultatet u paraqitën si frekuenca, përqindje, mesatare dhe devijim standard, sipas natyrës së të dhënave.

Rezultatet: Studimi përfshiu gjithsej 23 pacientë me osteoartrit të artikulacionit CMC të gishtit të madh. Rezultatet demografike dhe klinike do të paraqiten sipas moshës, gjinisë, anës së prekur, kohëzgjatjes së simptomave dhe stadit radiografik. Pas trajtimit konservativ, u vlerësua ndryshimi në intensitetin e dhimbjes dhe në funksionin e dorës. Në pacientët me të dhëna të dokumentuara para dhe pas trajtimit, u krahasuan vlerat e VAS dhe/ose DASH/QuickDASH,

si dhe ndryshimet në forcën e kapjes. Gjithashtu u regjistrua numri i pacientëve me përmirësim klinik, përgjigje të pamjaftueshme ndaj trajtimit dhe nevojë për vazhdim të trajtimit ose referim për trajtim kirurgjikal. **Përfundimi:** Osteoartriti i artikulacionit karpometakarpal të gishtit të madh përfaqëson një shkak të rëndësishëm të dhimbjes dhe kufizimit funksional të dorës. Trajtimi konservativ përbën një qasje të përshtatshme fillestare, veçanërisht te pacientët me simptoma të lehta deri në mesatare. Vlerësimi sistematik i dhimbjes, funksionit të dorës, forcës së kapjes dhe kënaqësisë së pacientit mundëson një vlerësim më të plotë të efektivitetit të trajtimit. Përvoja jonë klinike me 23 pacientë sugjeron rëndësinë e një qasjeje individuale, të bazuar në simptomat, kufizimin funksional, gjetjet radiografike dhe përgjigjen ndaj trajtimit. Pacientët me simptoma persistente dhe kufizim të rëndësishëm funksional, pavarësisht trajtimit konservativ, duhet të rivlerësohen për mundësinë e trajtimit të mëtejshëm, përfshirë trajtimin kirurgjikal kur është i indikuar.

Fjalët kyçe: Osteoartrit; artikulacioni CMC; gishti i madh; trajtim konservativ; dhimbje; funksioni i dorës; forcë e kapjes.

EFEKTI I LAPAROSCOPIC SLEEVE GASTRECTOMY ME PREZERVIM TË FUNDUSIT GASTRIK KRAHASUAR ME LAPAROSCOPIC SLEEVE GASTRECTOMY KLASIKE: REZULTATET NUTRICIONALE, METABOLIKE DHE KOMPLIKACIONET POSTOPERATORE

G. Elezi[1], L. Sejfullahu-Elezi[1], M. Rustemi-Elezi[1], Z. Elezi[2], B. Elezi[2], E. Bekteshi[2]

[1] University Clinical Hospital "8 September", Skopje, North Macedonia
[2] Faculty of Medical Sciences, University of Tetova, North Macedonia

Hyrje: Laparoscopic Sleeve Gastrectomy (LSG) është një nga procedurat bariatrike më të përdorura për trajtimin e obezitetit morbid, me rezultate të mira në humbjen e peshës dhe përmirësimin metabolik. Megjithatë, rezeksioni i pjesës fundale të stomakut mund të shoqërohet me deficite nutricionale, veçanërisht mungesë hekuri, vitaminë B12 dhe anemi. Prezervimi i pjesshëm i fundusit gastrik është propozuar si modifikim teknik për reduktimin e këtyre komplikacioneve.

Qëllimi: Të krahasohen rezultatet e LSG me prezervim të fundusit gastrik (LSG-FP) me LSG klasike në aspektin e humbjes së peshës, parametrave nutricionalë, metabolikë dhe komplikacioneve postoperative.

Materiali dhe metodat: U analizuan 40 pacientë me obezitet morbid: 20 pacientë të trajtuar me LSG-FP dhe 20 pacientë me LSG klasike në një qendër tjetër bariatrike. Ndjekja ishte 12 muaj. U vlerësuan BMI, Total Weight Loss (TWL%), Excess Weight Loss (EWL%), hemoglobina, ferritina, hekuri serik, vitamina B12, HbA1c, profili lipidik, suplementimi dhe komplikacionet postoperative.

Rezultatet: Pas 12 muajsh, BMI u reduktua nga 44.8±4.2 në 30.1±3.5 kg/m^2 në grupin LSG-FP dhe nga 45.2±4.5 në 29.4±3.8 kg/m^2 në grupin LSG klasike. EWL ishte

72.4% dhe 75.8%, respektivisht. Pacientët me LSG-FP paraqitën ruajtje më të mirë nutricionale: hemoglobina 13.1±1.1 g/dL kundrejt 12.4±1.4 g/dL, deficit hekuri 10% kundrejt 30% dhe mungesë vitamine B12 5% kundrejt 20%. Përmirësimi metabolik ishte i krahasueshëm në të dy grupet. Komplikacionet madhore ishin të ngjashme, ndërsa refluksi gastroezofageal u raportua më rrallë pas LSG-FP.

Përfundimi: LSG me prezervim të fundusit gastrik paraqet një alternativë premtuese ndaj teknikës klasike, duke ruajtur efektivitetin në humbjen e peshës dhe duke ofruar potencial për mbrojtje më të mirë nutricionale. Nevojiten studime më të mëdha dhe ndjekje afatgjatë për konfirmimin e këtyre rezultateve.

Fjalë kyçe: Laparoscopic Sleeve Gastrectomy; prezervimi i fundusit gastrik; obezitet morbid; anemi; hekur; vitaminë B12; kirurgji bariatrike.

EFFECT OF LAPAROSCOPIC SLEEVE GASTRECTOMY WITH GASTRIC FUNDUS PRESERVATION COMPARED WITH CONVENTIONAL LAPAROSCOPIC SLEEVE GASTRECTOMY: NUTRITIONAL, METABOLIC OUTCOMES AND POSTOPERATIVE COMPLICATIONS

G. Elezi[1], L. Sejfullahu-Elezi[1], M. Rustemi-Elezi[1], Z. Elezi[2], B. Elezi[2], E. Bekteshi[2]

[1] University Clinical Hospital "8 September", Skopje, North Macedonia
[2] Faculty of Medical Sciences, University of Tetova, North Macedonia

Introduction: Laparoscopic Sleeve Gastrectomy (LSG) is one of the most commonly performed bariatric procedures for the treatment of morbid obesity, demonstrating significant effectiveness in weight reduction and metabolic improvement. However, resection of the gastric fundus may be associated with nutritional deficiencies, particularly iron deficiency, vitamin B12 deficiency, and anemia. Partial preservation of the gastric fundus has been proposed as a technical modification aimed at reducing these complications.

Aim: To compare the outcomes of LSG with gastric fundus preservation (LSG-FP) and conventional LSG regarding weight loss, nutritional and metabolic parameters, and postoperative complications.

Material and Methods: A total of 40 patients with morbid obesity were analyzed: 20 patients underwent LSG-FP and 20 patients underwent conventional LSG at another bariatric center. Patients were followed for 12 months. Evaluated parameters included Body Mass Index (BMI), Total Weight Loss (TWL%), Excess Weight Loss (EWL%), hemoglobin, ferritin, serum iron, vitamin B12, HbA1c, lipid profile, supplementation requirements, and postoperative complications.

Results: After 12 months, BMI decreased from 44.8±4.2 to 30.1±3.5 kg/m^2 in the LSG-FP group and from 45.2±4.5 to 29.4±3.8 kg/m^2 in the conventional LSG group. EWL was 72.4% and 75.8%, respectively. Patients undergoing LSG-FP demonstrated better nutritional preservation: hemoglobin levels were 13.1±1.1 g/dL compared with 12.4±1.4 g/dL, iron deficiency occurred in 10% versus 30%, and vitamin B12 deficiency

in 5% versus 20% of patients. Metabolic improvement was comparable between both groups. Major surgical complications were similar, while gastroesophageal reflux symptoms were less frequent after LSG-FP.

Conclusion: LSG with gastric fundus preservation represents a promising alternative to conventional LSG, maintaining effective weight loss while potentially providing better nutritional protection. Larger studies with long-term follow-up are required to confirm these findings.

Keywords: Laparoscopic Sleeve Gastrectomy; gastric fundus preservation; morbid obesity; anemia; iron deficiency; vitamin B12; bariatric surgery.

ADENOKARCINOMA SINKRONE E STOMAKUT DHE KOLONIT SIGMOID: MENAXHIMI KIRURGJIKAL KURATIV I KOMBINUAR

G. Elezi[1], M. Elezi-Rustemi[2], L. Sejfullahu-Elezi[3], B. Elezi[3], E. Bekteshi[3], Z. Elezi[3]

[1] Spitali i Përgjithshëm "8 Shtatori", Kërçovë, Maqedonia e Veriut
[2] Spitali Klinik i Tetovës, Tetovë, Maqedonia e Veriut
[3] Universiteti i Tetovës, Fakulteti i Shkencave Mjekësore, Tetovë, Maqedonia e Veriut

Hyrje: Kanceret sinkrone të stomakut dhe kolonit janë entitete të rralla klinike, që paraqiten në rreth 1–4% të pacientëve me neoplazi gastrointestinale. Diagnostikimi i tyre përbën një sfidë të rëndësishme klinike, pasi simptomat shpesh i atribuohen vetëm një tumori primar, ndërsa tumori i dytë mund të mbetet i pazbuluar.

Identifikimi i tumoreve sinkrone është i rëndësishëm, pasi ndikon në strategjinë kirurgjikale, trajtimin onkologjik dhe prognozën afatgjatë. Vlerësimi i plotë paraoperativ, duke përfshirë endoskopinë e traktit të sipërm dhe të poshtëm gastrointestinal kur është e nevojshme, ka rol kyç në zbulimin e lezioneve primare shtesë.

Ne paraqesim një rast të rrallë të adenokarcinomës invazive sinkrone të stomakut dhe kolonit sigmoid, e trajtuar me rezeksion kirurgjikal të kombinuar me qëllim kurativ.

Paraqitja e rastit: Një pacient mashkull 68-vjeçar u pranua me ankesa për dhimbje epigastrike, të vjella, humbje progresive në peshë dhe kapsllëk të herëpashershëm.

Ezofagogastroduodenoskopia zbuloi një tumor ulçero-infiltrativ të lokalizuar në fundusin e stomakut. Kolonoskopia evidentoi një tumor stenozues të kolonit sigmoid. Ekzaminimi histologjik i mostrave biopsike nga të dy lezionet konfirmoi adenokarcinomë.

Tomografia kompjuterike multislice (MSCT) e toraksit dhe abdomenit nuk tregoi praninë e metastazave të largëta, duke mundësuar trajtimin kirurgjikal me qëllim kurativ.

Pacienti iu nënshtrua gastrektomisë totale me omentektomi, splenektomi, limfadenektomi D2 dhe hemikolektomi të majtë standarde në të njëjtën ndërhyrje kirurgjikale.

Ekzaminimi histopatologjik konfirmoi:

adenokarcinomë difuze invazive të stomakut;

adenokarcinomë tubulare invazive të kolonit sigmoid.

Vlerësimi përfundimtar patologjik tregoi:

Karcinoma e stomakut: pT3N1M0, Grada 2.

Karcinoma e kolonit sigmoid: pT3N0M0, Grada 2.

U arrit një rezeksion komplet R0. Vlerësimi i nyjeve limfatike tregoi përfshirje metastatike në 2 nga 28 nyje limfatike të ekzaminuara nga preparati gastrik, ndërsa 0 nga 18 nyje limfatike të preparatit të kolonit sigmoid rezultuan pozitive.

Ecuria postoperative ishte pa komplikime. Pas vlerësimit multidisiplinar onkologjik, pacienti mori kimioterapi sistemike adjuvante sipas protokollit të trajtimit për kancerin sinkron gastrik dhe kolorektal (regjim i bazuar në FOLFOX).

Në kontrollin dyvjeçar, pacienti vazhdon të jetë gjallë, pa shenja klinike ose radiologjike të rikthimit të sëmundjes.

Diskutim: Kanceri sinkron i stomakut dhe kolonit është një gjendje e pazakontë që paraqet vështirësi diagnostike dhe terapeutike. Janë propozuar disa mekanizma të mundshëm, duke përfshirë predispozicionin gjenetik, faktorët ambientalë, proceset inflamatore kronike dhe rrugët e përbashkëta kancerogjene që ndikojnë traktin gastrointestinal.

Një sfidë e rëndësishme diagnostike është dallimi midis tumoreve primare sinkrone dhe sëmundjes metastatike. Vlerësimi i saktë histopatologjik është thelbësor për konfirmimin e origjinës së pavarur të të dy tumoreve.

Në pacientët pa metastaza të largëta, rezeksioni kirurgjikal i kombinuar mund të jetë një qasje efektive terapeutike kur kryhet te pacientë të përzgjedhur me kujdes. Vendimi duhet të individualizohet përmes bashkëpunimit multidisiplinar ndërmjet kirurgëve, onkologëve, radiologëve dhe patologëve.

Ky rast thekson rëndësinë e vlerësimit të plotë gastrointestinal te pacientët me gjetje të dyshimta dhe demonstron se kirurgjia sinkrone me qëllim kurativ mund të sigurojë rezultate të favorshme afatgjata te pacientët e përzgjedhur.

Përfundimi: Adenokarcinoma sinkrone e stomakut dhe kolonit sigmoid është një entitet i rrallë, por klinikisht i rëndësishëm. Vlerësimi gjithëpërfshirës diagnostik, përcaktimi i saktë patologjik dhe planifikimi multidisiplinar i trajtimit janë thelbësorë për menaxhimin optimal.

Rezeksioni kirurgjikal i kombinuar me qëllim kurativ mund të jetë një strategji e realizueshme dhe efektive te pacientët pa sëmundje metastatike.

Fjalë kyçe: kancer sinkron, adenokarcinomë gastrike, kancer kolorektal, karcinomë e kolonit sigmoid, gastrektomi totale, hemikolektomi, raport rasti.

SYNCHRONOUS GASTRIC AND SIGMOID COLON ADENOCARCINOMA: COMBINED CURATIVE SURGICAL MANAGEMENT

G. Elezi[1], M. Elezi-Rustemi[2], L. Sejfullahu-Elezi[3], B. Elezi[3], E. Bekteshi[3], Z. Elezi[3]

[1] 8 September General Hospital, Kičevo, North Macedonia
[2] Clinical Hospital Tetovo, Tetovo, North Macedonia
[3] University of Tetova, Faculty of Medical Sciences, Tetovo, North Macedonia

Introduction: Synchronous gastric and colorectal cancers are rare clinical entities, occurring in approximately 1–4% of patients with gastrointestinal malignancies. Their diagnosis represents a significant challenge because symptoms are frequently attributed to a single primary tumor, while the second malignancy may remain undetected.

Early recognition of synchronous tumors is essential because it affects surgical strategy, oncological management, and long-term prognosis. Comprehensive preoperative evaluation, including both upper and lower gastrointestinal endoscopy when clinically indicated, plays a crucial role in identifying additional primary lesions.

We present a rare case of synchronous invasive gastric and sigmoid colon adenocarcinoma successfully treated with combined curative surgical resection.

Case report: A 68-year-old male patient was admitted with epigastric pain, vomiting, progressive weight loss, and intermittent constipation.

Esophagogastroduodenoscopy revealed an ulceroinfiltrative tumor located in the gastric fundus. Colonoscopic examination demonstrated a stenosing tumor of the sigmoid colon. Histological examination of biopsy samples from both lesions confirmed adenocarcinoma.

Multislice computed tomography (MSCT) of the thorax and abdomen showed no evidence of distant metastatic disease, allowing consideration of surgical treatment with curative intent.

The patient underwent total gastrectomy with omentectomy, splenectomy, D2 lymphadenectomy, and simultaneous standard left hemicolectomy.

Histopathological examination confirmed:

Diffuse-type invasive gastric adenocarcinoma;

Invasive tubular adenocarcinoma of the sigmoid colon.

Final pathological assessment demonstrated:

Gastric carcinoma: pT3N1M0, Grade 2.

Sigmoid colon carcinoma: pT3N0M0, Grade 2.

A complete R0 resection was achieved. Lymph node evaluation showed metastatic involvement in 2 of 28 examined lymph nodes from the gastric specimen, while 0 of 18 lymph nodes from the sigmoid colon specimen showed metastatic disease.

The postoperative recovery was uneventful. Following multidisciplinary oncological evaluation, the patient received adjuvant systemic chemotherapy according to the treatment protocol for synchronous gastric and colorectal cancer (FOLFOX-based

regimen).

At two-year follow-up, the patient remains alive with no clinical or radiological evidence of disease recurrence.

Discusiiion: Synchronous gastric and colorectal cancer is an uncommon condition that presents diagnostic and therapeutic difficulties. Several mechanisms have been proposed, including genetic susceptibility, environmental factors, chronic inflammatory processes, and common carcinogenic pathways affecting the gastrointestinal tract.

An important diagnostic challenge is distinguishing synchronous primary tumors from metastatic disease. Accurate histopathological evaluation is essential for confirming the independent origin of both malignancies.

In patients without distant metastases, combined surgical resection may represent an effective therapeutic approach when performed in carefully selected patients. The decision should be individualized through multidisciplinary collaboration involving surgeons, oncologists, radiologists, and pathologists.

This case highlights the importance of complete gastrointestinal evaluation in patients with suspicious findings and demonstrates that simultaneous curative surgery may provide favorable long-term outcomes in selected patients.

Conclusion: Synchronous gastric and sigmoid colon adenocarcinoma is a rare but clinically important entity. Comprehensive diagnostic evaluation, accurate pathological assessment, and multidisciplinary treatment planning are essential for optimal management. Combined surgical resection with curative intent can be a feasible and effective strategy in patients without metastatic disease.

Keywords: synchronous cancer, gastric adenocarcinoma, colorectal cancer, sigmoid colon carcinoma, total gastrectomy, hemicolectomy, case report.

TREATEMENT OF MORBID OBESITY WITH LAPAROSCOPIC SLEEVE GASTRECTOMY

G. Elezi, Z. Elezi, B. Elezi, E. Bekteshi

City General Hospital 8th September-Skopje, Republic of North Macedonia

The epidemic of obesity in the World is a major public health issue and more than a third of adults are now considered obese (body mass index > or = 30 kg/m2). Surgery for morbid obesity, bariatric surgery, is the most durable treatment for this disease.

Primary bariatric surgery has been proven to be effective in weight loss and improvement of weight-related metabolic co-morbidities.

Bariatric surgery is the most effective treatment for obesity with or without type 2 diabetes mellitus and its complications (obstructive sleep apnea, hypertension, elevated cholesterol).

The laparoscopic sleeve gastrectomy is a type of bariatric surgery in which a portion of the stomach is surgically removed.

Design: This constitutes a prospective study carried out in a tertiary care City Hospital

in Skopje " 8th September" and included 8 morbidly obese patients who underwent LSG. The operation was performed through one 15, one 12 mm and two 5 mm ports, using the Endo-GIA stapler to create a lesser curve gastric tube over a 36-Fr bougie.

Results: Operative time, complication rates, hospital length of stay, Body Mass Index (BMI), % of Excess Weight Loss (EWL) and appetite were evaluated. There were 3 females and 5 males, aged (mean+/-SD) 35.5+/-10.5 yrs and preoperative BMI 47.8+/-7.5 kg/m2. Three of them had Diabetes mellitus type 2 (8 mmol/L +/- 3 mmol/L), Sleep apnea all of the patients, Hypertension four of them (140/90 mmHg +/- 20/15 mmHg). The operative time was 110.7+/-30 min. There was one conversion to open surgery. All patients, except one, were discharged on the forth postoperative day after an upper GI series and the initiation of a clear liquid diet. At the follow-up (3.0 +/-1.0 months post operatively), the % EWL was 30.5+/-10.5. Six patients who received regular postoperative dietician counselling at follow-up did better than the others who did not (% EWL 35.4+/-5.8 vs 25.2+/-4.1, respectively). All patients reported significant loss of appetite.The three patients that were with diabetes mellitus had significant improvement. Sleep apnea normalized at all of the patients that underwent LSG. Hypertension improved at all of them.

Conclusions: Although the number of patients is relatively small, the data of this study indicate that laparoscopic sleeve gastrectomy is effective in weight reduction, normalization of diabetes mellitus type 2, loss of sleep apnea and normalization of blood hypertension. A higher number of patients and longer follow-up period will be necessary to evaluate long-term efficacy.

CLINICAL ASSESSMENT AND MEDICAL STRATEGIES IN THE TREATMENT OF PERIARTHRITIS HUMEROSCAPULARIS

G. Elezi[1], D. Georgieva[2], R. Dzoleva Tolevska[2], N. Xhaferi[2], A. Tasevski[1], M. Ademoski[3]

[1] PHI General Hospital of Kumanovo, North Macedonia
[2] University Clinic for Orthopedic Diseases, Skopje, North Macedonia
[3] PHI General Hospital of Kichevo, North Macedonia

Introduction: Periarthritis Humeroscapularis (PHS), widely known as frozen shoulder or adhesive capsulitis, is a pathological condition characterized by progressive pain and marked restriction of active and passive mobility of the glenohumeral joint. PHS affects approximately 2% to 5% of the general population, with a higher incidence among people aged 40–60 years and patients with endocrine disorders such as diabetes mellitus.

Objective: This paper aims to analyze clinical assessment methods and examine the effectiveness of various medical and rehabilitative therapeutic strategies for managing PHS. The paper also plans to analyze patients diagnosed with this condition at the General Hospital of Kumanovo during the period from January 2024 to September 2026.

Methods: A review of the medical scientific literature was conducted using the

PubMed, ScienceDirect, and Cochrane Library databases for the period 2015–2024. Controlled clinical studies, clinical guidelines, and systematic reviews addressing clinical diagnosis, pharmacological therapy, intra-articular injections, and physiotherapy for PHS were selected. In addition, a retrospective analysis of the medical records of patients diagnosed at the General Hospital of Kumanovo from January 2024 through September 2026 will be conducted.

Results: Clinical assessment is based primarily on a detailed history and physical examination, with loss of external rotation being an important finding. First-line therapy may include nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and activity modification. Ultrasound-guided intra-articular corticosteroid injections have shown efficacy in reducing pain in the short term, particularly during the inflammatory phase. Combining injections with tailored kinesiotherapy may improve range of motion (ROM) and function. The results of the local analysis will be completed after patient data have been collected and processed.

Conclusions: An early, integrated medical and rehabilitative approach may help manage PHS. Clinical diagnosis and selection of treatment according to the stage of the disease aim to reduce symptoms and functional limitations. Conclusions regarding patients treated in Kumanovo will be drawn only after the clinical data for the specified period have been analyzed.

Keywords: Periarthritis Humeroscapularis, frozen shoulder, adhesive capsulitis, clinical assessment, intra-articular injections, rehabilitation.

NGA TOLERANCA NË ANAFILAKSI: REAKSION I PAPRITUR NDAJ CEFALOSPORINAVE TE NJË FËMIJË 17 MUAJSH

G. Murati, B. Ramizi, A. Bektashi

Reparti i Pediatrisë – Spitali i Përgjithshëm i Kumanovës

Hyrje: Cefalosporinat janë ndër antibiotikët më të përdorur në pediatri dhe përgjithësisht kanë profil të mirë sigurie. Megjithatë, ato mund të shkaktojnë reaksione të rënda të hipersensitivitetit të tipit të menjëhershëm, përfshirë edhe anafilaksinë, madje edhe te pacientët që më parë i kanë toleruar pa reaksione të padëshiruara.

Paraqitja e rastit: Paraqesim rastin e një fëmije 17 muajsh, me histori të infeksioneve të shpeshta respiratore me komponent obstruktive, i cili më parë ishte trajtuar disa herë me cefalosporina të gjeneratës së tretë, përfshirë ceftriaksonin, pa shfaqur reaksione të padëshiruara.

Gjatë administrimit intravenoz të ceftriaksonit, pacienti zhvilloi në mënyrë akute dispne, edemë të gjuhës dhe manifestime kutane në formë te urtikes dhe eritemës, me pasqyrë klinike në favor të anafilaksisë. Administrimi i barit u ndërpre menjëherë dhe u fillua trajtimi urgjent me adrenalinë intramuskulare si terapi e linjës së parë, së bashku me kortikosteroid dhe antihistaminik. Pas trajtimit u arrit stabilizim i shpejtë i gjendjes klinike. Terapia antibiotike u ndryshua dhe nuk pati komplikime të

mëtejshme. Anamneza familjare për alergji ndaj antibiotikëve ishte negative.

Diskutimi: Prezantimi klinik përputhet me një reaksion të tipit të menjëhershëm, me shumë gjasë të ndërmjetësuar nga IgE. Sensibilizimi ndaj barit mund të zhvillohet pas ekspozimeve të përsëritura, edhe në prani të tolerancës së mëparshme të mirë. Ky fenomen përbën një sfidë të rëndësishme klinike, veçanërisht në popullatën pediatrike, ku cefalosporinat përdoren shpesh.

Përfundimi: Anafilaksia e shkaktuar nga cefalosporinat është e rrallë, por potencialisht kërcënuese për jetën. Njohja e hershme e simptomave, ndërprerja e menjëhershme e barit dhe administrimi në kohë i adrenalinës janë thelbësore për një rezultat të favorshëm. Pas një reaksioni të tillë, është i domosdoshëm dokumentimi i duhur i dyshimit për alergji dhe vlerësimi i mëtejshëm alergologjik për përcaktimin e alternativave të sigurta dhe vlerësimin e rrezikut gjatë përdorimit eventual të antibiotikëve të tjerë β-laktamikë.

Fjalë kyçe: Anafilaksi; cefalosporina; ceftriakson; antibiotikë β-laktamikë; reaksion i ndërmjetësuar nga IgE.

RECURRENT ATYPICAL NEUROLEPTIC MALIGNANT SYNDROME ASSOCIATED WITH RISPERIDONE AND LOW-DOSE QUETIAPINE IN A YOUNG MAN WITH AUTISM AND SEVERE INTELLECTUAL DISABILITY: A CASE REPORT

H. Asipi, F. Bajrami, G. Manov, B. Selmani, V. Simonovska-Kirova

Department of Neurology, General Hospital Kumanovo, Kumanovo, North Macedonia

Background: Neuroleptic malignant syndrome (NMS) is a rare but potentially life-threatening adverse reaction associated with dopamine receptor antagonists. It may also occur with second-generation antipsychotics and may present atypically.

Case presentation: A 20-year-old man weighing 70 kg with autism spectrum disorder and severe intellectual disability experienced two clinically suspected episodes of atypical NMS. During the first episode, while taking risperidone 1 mg irregularly, he developed fever up to 38.5°C, profuse sweating, generalized muscle spasms/cramps, restlessness and agitation. Rigidity could not be reliably assessed. CK was 1736 U/L and decreased after risperidone withdrawal to 562 U/L after 5 days and 162 U/L after 11 days. Approximately one year later, quetiapine was increased to 75 mg/day. Within several days a similar syndrome developed, with Tmax 38.5°C and CK 1912 U/L. Quetiapine was discontinued and supportive treatment plus bromocriptine 2.5 mg three times daily was given. CK decreased to 131 U/L after 5 days with marked clinical improvement.

Conclusion: The recurrent temporal association with two different second-generation antipsychotics, CK elevation and improvement after drug withdrawal supports clinically suspected recurrent atypical NMS. The case highlights diagnostic difficulty in severe neurodevelopmental disorders and the need for caution with

future dopamine-blocking therapy.

Keywords: neuroleptic malignant syndrome; recurrent NMS; risperidone; quetiapine; autism; intellectual disability; creatine kinase; bromocriptine.

MENAXHIMI I DHIMBJES SË NYJEVE

I. Besimi[1,2], R. Zejneli[1,2], N. Rufati[1,2], N. Rustemi[1,2], B. Ismaili[1,2]

[1] Spitali Klinik Tetovë – Reparti i Kirurgjisë
[2] Fakulteti i shkencave mjeksore, Universiteti i Tetovës

Dhimbja është një mekanizëm kompleks neurofiziologjik dhe një nga përgjigjet më të rëndësishme mbrojtëse të organizmit ndaj dëmtimit të indeve. Në lëndimet e nyjeve, ajo nuk përfaqëson vetëm një simptomë klinike, por shërben si sinjal paralajmërues që kufizon lëvizjen dhe ngarkesën e strukturës së dëmtuar, duke reduktuar rrezikun e përkeqësimit të dëmtimit dhe duke krijuar kushte për procesin e rikuperimit. Megjithatë, dhimbja e pakontrolluar ose e zgjatur mund të humbasë funksionin e saj mbrojtës dhe të ndikojë negativisht në mobilitetin, rehabilitimin, gjumin, gjendjen emocionale dhe cilësinë e jetës së pacientit.

Nga aspekti patofiziologjik, dëmtimi i strukturave artikulare dhe periartikulare aktivizon një përgjigje inflamatore lokale, gjatë së cilës çlirohen mediatorë si prostaglandinat, bradikinina, histamina, citokinat proinflamatore dhe substanca P. Këta mediatorë aktivizojnë dhe sensibilizojnë nociceptorët periferikë, duke ulur pragun e tyre të aktivizimit dhe duke shkaktuar hiperalgjezi në zonën e dëmtuar. Impulset nociceptive transmetohen përmes fibrave aferente Aδ dhe C drejt palcës kurrizore dhe më pas në strukturat supraspinale, ku realizohet perceptimi dhe modulimi i dhimbjes. Në rastet kur stimulimi nociceptiv vazhdon për një periudhë të gjatë, mund të zhvillohet sensibilizimi qendror, duke kontribuar në persistencën e dhimbjes edhe përtej fazës fillestare të dëmtimit.

Menaxhimi adekuat i dhimbjes te lëndimet e nyjeve duhet të ruajë ekuilibrin ndërmjet rolit të saj mbrojtës dhe nevojës për reduktimin e vuajtjes së pacientit. Qasja bashkëkohore përfshin vlerësimin sistematik të intensitetit, karakterit dhe ndikimit funksional të dhimbjes, si dhe aplikimin e ndërhyrjeve farmakologjike dhe jofarmakologjike sipas gjendjes klinike. Analgjezikët dhe barnat antiinflamatore mund të përdoren kur janë të indikuara, ndërsa masat fizike, mbrojtja relative e nyjës, pozicionimi, aplikimi i të ftohtit në fazën akute kur është i përshtatshëm, rehabilitimi progresiv dhe edukimi i pacientit kontribuojnë në kontrollin e simptomave dhe rikthimin gradual të funksionit.

Komforti i pacientit duhet të konsiderohet pjesë integrale e menaxhimit të dhimbjes. Ai nuk nënkupton eliminimin absolut të çdo ndjesie dhimbjeje, por arritjen e një niveli të tolerueshëm që mundëson pushim adekuat, gjumë, mobilizim të sigurt dhe pjesëmarrje aktive në rehabilitim, pa maskuar shenjat e një dëmtimi që kërkon vlerësim të mëtejshëm. Një qasje individuale, multidisiplinare dhe e orientuar drejt pacientit mundëson kontroll më efektiv të dhimbjes, përmirësim të funksionit artikular dhe reduktim të rrezikut për zhvillimin e dhimbjes kronike.

Fjalë kyçe: dhimbja, lëndimet e nyjeve, nocicepcioni, inflamacioni, sensibilizimi periferik, sensibilizimi qendror, analgjezia, komforti i pacientit, rehabilitimi.

TRIAZHA KIRURGJIKALE NË URGJENCË RËNDËSIA E PRIORITIZIMIT TË HERSHËM NË MENAXHIMIN E PACIENTIT KIRURGJIK AKUT

I. Besimi[1,2], A. Rufati[1,2], J. Jakupi[1,2], R. Amiti[1,2], N. Imeri[1,2], A. Seferi[1,2]

Hyrje: Triazha kirurgjikale përfaqëson një proces dinamik të vlerësimit dhe prioritizimit të pacientëve me patologji akute kirurgjikale, me qëllim identifikimin e hershëm të gjendjeve që kërcënojnë jetën ose funksionin e organeve. Në kushtet e urgjencës, ku vendimmarrja duhet të realizohet brenda një intervali të kufizuar kohor, një sistem efikas triazhi mund të ndikojë drejtpërdrejt në kohën deri në trajtimin definitiv dhe në rezultatet klinike.

Qëllimi: Të vlerësohet rëndësia e triazhës së strukturuar kirurgjikale në identifikimin e pacientëve me rrezik të lartë, reduktimin e vonesave diagnostiko-terapeutike dhe optimizimin e menaxhimit të urgjencave kirurgjikale.

Materiali dhe metodat: U realizua një rishikim narrativ i parimeve bashkëkohore të triazhës dhe menaxhimit të pacientit kirurgjikal akut, me fokus në vlerësimin primar sistematik, statusin hemodinamik, shenjat e hipoperfuzionit, abdomenin akut, hemorragjinë, sepsën me burim kirurgjikal, traumën madhore dhe urgjencat vaskulare. U analizua gjithashtu rëndësia e rivlerësimit serial dhe e koordinimit multidisiplinar në procesin e vendimmarrjes.

Rezultatet dhe diskutimi: Vlerësimi i strukturuar mundëson njohjen e hershme të pacientëve me instabilitet hemodinamik, hemorragji aktive, peritonit, perforim të organit kavitar, ishemi akute, obstruksion të komplikuar, sepsë kirurgjikale dhe trauma të rënda. Në këto situata, diagnostikimi dhe reanimimi duhet të zhvillohen paralelisht me konsultën kirurgjikale dhe përgatitjen për trajtimin definitiv. Rivlerësimi i vazhdueshëm është esencial, pasi deteriorimi klinik mund të kërkojë rikategorizim të menjëhershëm të prioritetit. Protokollet e standardizuara dhe komunikimi ndërmjet urgjencës, kirurgjisë, anesteziologjisë dhe radiologjisë reduktojnë rrezikun e nën-triazhimit dhe vonesave të evitueshme.

Përfundim: Triazha kirurgjikale nuk duhet të konsiderohet vetëm si proces kategorizimi, por si komponent integral i vendimmarrjes klinike në urgjencë. Prioritizimi korrekt, rivlerësimi dinamik dhe aktivizimi në kohë i ekipit kirurgjikal mund të përshpejtojnë trajtimin definitiv dhe të kontribuojnë në përmirësimin e rezultateve klinike. Për specializantin e Kirurgjisë, aftësia për të identifikuar pacientin kohë-kritik dhe për të përcaktuar urgjencën e ndërhyrjes përbën një kompetencë themelore profesionale.

Fjalë kyçe: triazhë kirurgjikale; urgjencë kirurgjikale; pacient kritik; prioritizim; abdomen akut; traumë; kirurgji emergjente.

ADDRESSING SURGICAL CHALLENGES IN TOTAL HIP ARTHROPLASTY FOR COMPLEXES COXARTHROSIS

I. Shabani

Klinika univerzitare nene Tereza -Shkup . Klinika e Ortopedis

Introduction: Complex coxarthrosis presents significant challenges in total hip arthroplasty (THA)due to altered hip anatomy,bone loss,deformity,reduced bone quality,and associated soft –tissue abnormalities.These factors may complicate surgical exposure,implant postioning,restoration of hip biomechanics,and postoperative recovery.

Aim: The aim of this study was to evaluate the main surgical challenges encountered during total hip arthroplasty in patients with complex coxarthrosis and to assess the strategies used to achieve stable fixation, restore hip biomechanics, and minimize complications.

Methods: Patients undergoing primary or revision THA for complex coxarthrosis were evaluated with regard to preoperative planning, intraoperative findings ,surgical approach, implant selection,management of bone defects and deformities and postoperative outcomes.Particular attention was given to limb-length restoration,acetabular and femoral component positioning,intraoperative complications,and early functional recovery.

Results: Successful management of complex coxarthrosis requiredindividualized preoperative planning and careful assessement of anatomical abnormalities.The principal intraoperative challenges included difficult exposure acetabular bone deficiency,femoral deformity,restoration of the hip center of rotation and achieving appropriate implant stability.The use of individualized implant selection,meticulous bone preparation, and when necessary supplementary fixation techniques facilitated reconstruction and improved restoration of hip biomechanics.Early postoperative assessment demonstrated improvement in pain and functional status while complications werw primarily related to the complexity of the underlying anatomy.

Conclusion: Total hip arthroplasty in complex coxarthrosis requires detailed preoparative evaluation , careful intraoperative technique, and individualized reconstructive strategies.

Recognition of anatomical challenges and appropriate management of bone defects and deformities are essential for restoring hip stability and biomechanics and for achieving favorable clinical outcomes.

MENAXHIMI I ANAFILAKSISË NË PRAKTIKËN STOMATOLOGJIKE: NGA NJOHJA E SIMPTOMAVE DERI TE ADMINISTRIMI I ADRENALINËS

[1]I. Lenjani, [1]B. Maloku, [1]F. Lenjani

[1]Qendra Kryesore e Mjekësisë Familjare – Poliklinika Stomatologjike

[3]Alma Mater Europaea – College of Medical Sciences "REZONANCA", Kosovë

Hyrje. Anafilaksia është një reaksion i rrallë, por potencialisht kërcënues për jetën, i mbindjeshmërisë sistemike, i cili mund të shfaqet gjatë trajtimit stomatologjik. Njohja e shpejtë e manifestimeve klinike dhe ndërhyrja e menjëhershme janë thelbësore për parandalimin e përkeqësimit respirator dhe kardiovaskular. Shkaktarët potencialë në praktikën stomatologjike përfshijnë antibiotikët, klorheksidinën, lateksin, anestetikët lokalë, analgjezikët dhe substanca të tjera të përdorura gjatë procedurave dentare.

Qëllimi. Qëllimi i këtij rishikimi ishte të përmbledhë njohjen dhe menaxhimin e menjëhershëm të anafilaksisë në praktikën stomatologjike, me theks të veçantë në vlerësimin e hershëm klinik, administrimin e shpejtë intramuskular të adrenalinës, përgatitjen për emergjenca dhe parandalimin e pasojave të padëshiruara.

Metodologjia. U krye një rishikim narrativ i literaturës shkencore relevante dhe rekomandimeve klinike bashkëkohore lidhur me anafilaksinë në praktikën stomatologjike. Rishikimi u fokusua në shkaktarët potencialë, manifestimet klinike, diagnozën diferenciale, vlerësimin urgjent sipas qasjes ABCDE, administrimin intramuskular të adrenalinës, mbështetjen e rrugëve të frymëmarrjes dhe oksigjenimin, pozicionimin e pacientit, monitorimin, pajisjet e emergjencës dhe përgatitjen e stafit. U morën në konsideratë rekomandimet përkatëse të organizatave ndërkombëtare të njohura të alergologjisë dhe reanimacionit.

Rezultatet. Dëshmitë e shqyrtuara tregojnë se anafilaksia mund të zhvillohet me shpejtësi dhe të përparojë në obstruksion të rëndë të rrugëve të frymëmarrjes, insuficiencë respiratore, hipotension, kolaps kardiovaskular dhe arrest kardiak. Manifestimet klinike mund të përfshijnë vështirësi të papritur në frymëmarrje, fishkëllimë, stridor, edemë të fytyrës ose rrugëve të frymëmarrjes, hipotension, takikardi, urtikarie të gjeneralizuar, skuqje të lëkurës, simptoma gastrointestinale dhe përkeqësim progresiv kardiovaskular. Kur dyshohet për anafilaksi, trajtimi duhet të fillojë menjëherë, pa pritur konfirmimin laboratorik. Adrenalina intramuskulare, e administruar në pjesën anterolaterale të kofshës sipas moshës dhe peshës së pacientit, është trajtimi i linjës së parë. Masat shtesë përfshijnë aktivizimin e shërbimeve të urgjencës mjekësore, pozicionimin e përshtatshëm të pacientit, mbështetjen e rrugëve të frymëmarrjes dhe oksigjenimin, monitorimin e vazhdueshëm të parametrave vitalë dhe përsëritjen e adrenalinës kur është klinikisht e indikuar. Disponueshmëria e adrenalinës, oksigjenit, pajisjeve për menaxhimin e rrugëve të frymëmarrjes, pajisjeve monitoruese, barnave të urgjencës dhe personelit të trajnuar është thelbësore për një përgjigje efektive.

Përfundimi. Njohja e hershme dhe administrimi i menjëhershëm intramuskular i adrenalinës janë komponentë themelorë të menaxhimit të suksesshëm të anafilaksisë në praktikën stomatologjike. Profesionistët e stomatologjisë duhet

të jenë të përgatitur për të njohur shenjat klinike të anafilaksisë dhe për të filluar trajtimin urgjent pa vonesë. Protokollet e standardizuara të emergjencës, pajisjet e përshtatshme, trajnimi i rregullt përmes simulimeve dhe komunikimi efektiv në ekip mund të përmirësojnë përgatitjen e ambulancës dentare dhe sigurinë e pacientit.

Fjalë kyçe: anafilaksi; praktikë stomatologjike; adrenalinë; menaxhim urgjent; anestetikë lokalë; urgjenca dentare; menaxhimi i rrugëve të frymëmarrjes.

MANAGEMENT OF ANAPHYLAXIS IN DENTAL PRACTICE: FROM SYMPTOM RECOGNITION TO EPINEPHRINE ADMINISTRATION

[1]Ilirian Lenjani [1]Besa Maloku [1]Fatime Lenjani

[1]Main Family Medicine Center - Dental Polyclinic

[3]Alma Mater Europaea *College Of Medical Sciences "REZONANCA"* Kosovo

Introduction. Anaphylaxis is a rare but potentially life-threatening systemic hypersensitivity reaction that may occur during dental treatment. Rapid recognition of clinical manifestations and immediate intervention are essential to prevent respiratory and cardiovascular deterioration. Potential triggers in dental practice include antibiotics, chlorhexidine, latex, local anesthetics, analgesics, and other substances used during dental procedures.

Aim. The aim of this review was to summarize the recognition and immediate management of anaphylaxis in the dental setting, with particular emphasis on early clinical assessment, prompt intramuscular epinephrine administration, emergency preparedness, and prevention of adverse outcomes.

Methodology. A narrative literature review was conducted using relevant scientific literature and current clinical recommendations concerning anaphylaxis in dental practice. The review focused on potential triggers, clinical manifestations, differential diagnosis, emergency assessment using the ABCDE approach, intramuscular epinephrine administration, airway and oxygen support, patient positioning, monitoring, emergency equipment, and staff preparedness. Relevant recommendations from recognized international allergy and resuscitation organizations were considered.

Results. The reviewed evidence indicates that anaphylaxis may develop rapidly and progress to severe airway obstruction, respiratory failure, hypotension, cardiovascular collapse, and cardiac arrest. Clinical manifestations may include sudden respiratory difficulty, wheezing, stridor, facial or airway edema, hypotension, tachycardia, generalized urticaria, flushing, gastrointestinal symptoms, and progressive cardiovascular deterioration. When anaphylaxis is suspected, treatment should begin immediately without waiting for laboratory confirmation. Intramuscular epinephrine administered into the anterolateral thigh according to age and weight is the first-line treatment. Additional measures include activation of emergency medical services, appropriate patient positioning, airway and oxygen support, continuous monitoring

of vital signs, and repeat epinephrine administration when clinically indicated. Adequate availability of epinephrine, oxygen, airway equipment, monitoring devices, emergency medications, and trained personnel is essential for effective response.

Conclusion. Early recognition and prompt intramuscular administration of epinephrine are fundamental components of successful anaphylaxis management in dental practice. Dental professionals should be prepared to recognize the clinical features of anaphylaxis and initiate emergency treatment without delay. Standardized emergency protocols, appropriate equipment, regular simulation-based training, and effective team communication may strengthen dental office preparedness and improve patient safety.

Keywords: anaphylaxis; dental practice; epinephrine; emergency management; local anesthetics; dental emergencies; airway management.

LIMB LENGTHENING: COMPARING THREE DIAGNOSTIC TOOLS

N. Atanasov, I. Veliu

University Clinic for Orthopaedic Surgery, Medical Faculty, University "Ss. Cyril and Methodius"- Skopje, Republic of Macedonia

This case study presents a detailed evaluation of bone regeneration during limb lengthening procedures using the Ilizarov technique. The study compares the effectiveness of three diagnostic methods—native radiography, ultrasonography, and osteodensitometry—in detecting bone changes during different stages of distraction osteogenesis. Fifty patients with 79 lengthened bones treated at the University Clinic for Orthopaedic Surgery in Skopje between 2020 and 2025 were evaluated. The study demonstrates that combined use of imaging and densitometric methods improves assessment of bone formation, enhances clinical decision-making, and contributes to safer timing for external fixator removal.

Introduction: Limb lengthening using the Ilizarov method is a well-established orthopedic procedure applied in the management of congenital deformities, post-traumatic shortening, infection-related bone loss, and other skeletal abnormalities. Successful treatment depends on controlled distraction osteogenesis and careful monitoring of new bone formation throughout the distraction and consolidation phases.Accurate assessment of regenerate bone quality is essential to avoid complications such as delayed union, nonunion, fractures, or premature frame removal. Traditionally, plain radiography has been the most commonly used method for evaluating regenerate bone. However, newer modalities such as ultrasonography and osteodensitometry provide additional insight into biological activity and mineralization.The purpose of this case study is to provide a detailed analysis of bone regeneration during limb lengthening by comparing the diagnostic value of native radiography, ultrasonography, and osteodensitometry.

Case Presentation: This study included 50 patients who underwent limb lengthening using the Ilizarov external fixation method between 2020 and 2025. A total of 79 bones

were analyzed. Patients were treated for different causes of limb shortening including congenital deformities, post-traumatic shortening, and growth disturbances. The Ilizarov technique involved corticotomy followed by gradual distraction at a standard rate of approximately 1 mm per day. Patients were monitored clinically and radiologically during distraction and consolidation phases.The evaluation of bone formation focused on three stages:1. Early Distraction Stage2. Active Bone Formation Stage3. Consolidation StageDuring each phase, the regenerate bone was evaluated using:- Native radiography- Ultrasonography- Osteodensitometry

DiagnosticMethods: 1. Native RadiographyPlain radiographs were obtained regularly to assess callus formation, cortical continuity, density, and alignment. Radiography allowed visualization of regenerate structure and identification of complications such as cystic changes or delayed consolidation.2. UltrasonographyUltrasound examination was performed to evaluate early vascular and soft tissue changes before radiographic visibility of bone formation. Ultrasonography was particularly useful in detecting early regenerate tissue organization and cystic formations.3. Osteodensitometry Bone mineral density measurements were used to evaluate the mineralization process of regenerate bone. Osteodensitometry demonstrated high sensitivity in identifying mineralization crises and delayed maturation during consolidation.

Statistical Analysis: The significance of differences between diagnostic methods was analyzed using Cochran's Q test and McNemar test. Statistical comparisons were performed to determine the reliability and sensitivity of each method at different stages of bone regeneration.

Results: The study demonstrated significant differences among the three diagnostic methods at various stages of distraction osteogenesis.Radiography provided reliable structural information during later stages but showed limitations in detecting early biologic changes. Ultrasonography demonstrated superior sensitivity in the early detection of regenerate tissue and cystic formations during distraction. Osteodensitometry proved highly sensitive in identifying mineralization deficiencies during consolidation.In the first stage, no statistically significant differences were identified between the methods regarding detection of cystic formations. However, during later stages, osteodensitometry identified mineralization crises that were not sufficiently visible on standard radiographs.The combined use of all three methods provided the most comprehensive evaluation of regenerate bone quality.

Discussion: Distraction osteogenesis is a dynamic biological process involving mechanical and biological factors. Monitoring this process is essential to optimize treatment outcomes and minimize complications.Radiography remains the standard diagnostic method due to its availability and ability to visualize bone structure. However, radiographs may underestimate early biologic activity. Ultrasonography supplements this limitation by providing earlier visualization of soft tissue organization and early regenerate development.Osteodensitometry contributes important information regarding mineral content and maturation of newly formed bone. Detection of mineralization crises is clinically important because insufficient mineralization may increase the risk of regenerate fracture after frame removal. The findings of this study support a multimodal diagnostic approach in patients undergoing limb lengthening procedures. Combining imaging modalities improves treatment planning, assists in adjustment of distraction dynamics, and enhances

timing for safe external fixator removal.

Clinical Significance: The clinical implications of this study are significant for orthopedic surgeons managing distraction osteogenesis. Early identification of inadequate bone formation allows timely intervention such as modification of distraction rate, optimization of nutrition, physiotherapy, or pharmacologic support.A combined diagnostic protocol may reduce complications, shorten treatment duration, and improve functional outcomes in patients treated with the Ilizarov method.

Conclusion: The comparative evaluation of radiography, ultrasonography, and osteodensitometry demonstrates that each diagnostic method provides unique and complementary information during limb lengthening.Radiography remains essential for structural assessment, ultrasonography improves early biologic evaluation, and osteodensitometry offers superior sensitivity in detecting mineralization changes during consolidation.The integration of these methods provides a more complete understanding of bone regeneration and contributes to improved clinical decision-making regarding distraction dynamics and timing of frame removal.

Keywords: Limb lengthening, Ilizarov method, distraction osteogenesis, radiography, ultrasonography, osteodensitometry, bone regeneration, orthopedic surgery.

RIFORMULIMI I STRATEGJISË KIRURGJIKALE: RIPARIM URGJENT ME TEKNIKËN FROZEN ELEPHANT TRUNK PAS ZGJATJES RETROGRADE TË DISEKSIONIT AKUT TË AORTËS TIP B – NJË GARË KUNDËR KOHËS

K. Xhelili, A. Selmani, E. Rushiti

IPSH Klinika Univerzitare për Kardiologji dhe Kirurgji Kardiovaskulare, Qendra Kombëtare Për Sëmundje Kardiovaskulare, Shkup, Republika e Maqedonisë së Veriut

Hyrje: Diseksioni akut i aortës tip B është një sëmundje dinamike, ku progresioni anatomik mund t'a ndryshojë strategjinë optimale të tretmanit (1). Megjithëse rastet e pakomplikuara menaxhohen me terapi optimale medikamentoze, monitorimi i afërt është thelbësor për të identifikuar progresione që kërkokojnë ndërhyrje (1). Zgjatja retrograde e flepit drejt harkut përfaqëson një evolucion që rezulton në diseksion akut jo-A jo-B (2). Teknika Frozen Elephant Trunk (FET) mundëson njëkohësisht trajtimin e harkut dhe aortës descendente proksimale, lehtëson përjashtimin e çarjes hyrëse, zgjerimin e lumenit të vërtetë dhe remodelimin e favorshëm të aortës (3; 4). Ne paraqesim rastin e një diseksioni akut tip B që progredoi në diseksion akut jo-A jo-B dhe riparimin urgjent me teknikën FET.

Prezantimi i rastit: Një pacient 72-vjeçar paraqitet me dhimbje akute, shqyese në gjoks dhe shpinë. TK angiografike fillimisht konfirmoi diseksion akut të aortës Stanford tip B. Pacienti u pranua në njësinë e kujdesit intensiv. Pavarësisht analgjezisë adekuate dhe kontrollit të presionit arterial, dhimbja perzistoi gjatë dy ditëve në

vijim. TK angiografike kontrolluese tregoi zgjatje retrograde të flepit drejt harkut aortik me përfshirje të arteries subklavie të majtë. Për shkak të përkeqësimit klinik, progresionit radiologjik dhe anatomisë së papërshtatshme për trajtim endovaskular, u krye riparim urgjent me FET dhe revaskularizim të arteries subklavie të majtë, duke trajtuar njëkohësisht patologjinë e harkut dhe të aortës descendente. Ecuria postoperative ishte pa komplikime. TK angiografike postoperative nuk tregoi progresion të mëtejshëm të sëmundjes.

Konkluzioni: Diseksioni akut i aortës kërkon rivlerësim të vazhdueshëm dhe përshtatje të strategjive terapeutike (1). Zgjatja retrograde e diseksionit tip B përfaqëson një ndryshim kritik. Riparimi urgjent me FET ofron një zgjidhje efektive për pacientë të përzgjedhur, duke trajtuar njëkohësisht patologjinë komplekse të harkut dhe aortës descendente proksimale (3; 4).

NGA HIPERPLAZIA ENDOMETRIALE NË KARCINOMË ENDOMETRIALE TË KORPUSIT TË MITRËS: RAPORT RASTI

M. Skenderi-Shei, A. Dauti

Spitali i Përgjithshëm, Strugë

Hyrje: Hiperplazia endometriale përfaqëson një proliferim jonormal të gjëndrave endometriale dhe është një nga shkaqet e rëndësishme të gjakderdhjes vaginale anormale, veçanërisht në periudhën peri dhe postmenopauzale. Disa forma të hiperplazisë endometriale, veçanërisht ato të shoqëruara me atipi, konsiderohen lezione pararendëse të karcinomës endometriale. Vlerësimi klinik, gjinekologjik dhe konfirmimi histopatologjik kanë rol thelbësor në diagnostikimin e hershëm dhe përcaktimin e mëtejshëm të trajtimit.

Raport rasti: Paraqitet rasti i një pacienteje 62-vjeçare nga Struga, e cila u paraqit me dhimbje abdominale dhe gjakderdhje vaginale të zgjatur. Pas kryerjes së ekzaminimit gjinekologjik dhe vlerësimit laboratorik, duke marrë në konsideratë moshën e pacientes dhe simptomat klinike, u vendos për kryerjen e kiretazhit endometrial të fraksionuar (CEF). Materiali i marrë u dërgua për ekzaminim histopatologjik.

Ekzaminimi mikroskopik i materialit të kiretazhit evidentoi fragmente të shumta të indit neoplazik me origjinë nga epiteli endometrial. Qelizat neoplazike ishin të organizuara në struktura gjëndrrore të çrregullta, me zona kribriforme dhe karakteristika citologjike të malignitetit. U evidentuan struktura pseudostratifikuese me bërthama vezikulare hiperhromatike, pleomorfizëm qelizor dhe figura mitotike patologjike. Në një pjesë të materialit u evidentuan gjithashtu ndryshime në përputhje me hiperplazinë komplekse gjëndrrore me atipi, si dhe zona me diferencim papilar dhe eozinofilik.

Në materialin e ekzaminuar u identifikuan edhe fragmente të mukozës endocervikale, në stromën e së cilës evidentohej substrat neoplazik. Bazuar në karakteristikat morfologjike, gjetjet histopatologjike ishin në përputhje me karcinomë endometriale të korpusit të mitrës, FIGO gradë II, me përfshirje të mukozës cervikale.

Përfundime: Gjakderdhja vaginale e zgjatur në pacientet postmenopauzale kërkon

një vlerësim të plotë klinik, gjinekologjik dhe histopatologjik. Kiretazhi endometrial përfaqëson një metodë të rëndësishme diagnostike në identifikimin e patologjive endometriale. Ky rast evidenton rëndësinë e ekzaminimit histopatologjik të materialit të marrë gjatë CEF, pasi një paraqitje klinike e dyshuar për hiperplazi endometriale mund të shoqërohet me ndryshime malinje të endometrit. Diagnostikimi i hershëm i karcinomës endometriale është i rëndësishëm për përcaktimin e mëtejshëm të trajtimit dhe menaxhimit të pacientes.

Fjalë kyçe: Hiperplazi endometriale, karcinomë endometriale, endometër, gjakderdhje vaginale, kiretazh endometrial, CEF, FIGO gradë II.

CONSERVATIVE MANAGEMENT OF AN INCIDENTAL NEONATAL ARACHNOID CYST: A CASE REPORT

M. Gjorgjioska, A. Bogoevska, S. Ristovska, M. Dichoska, O. Stomnaroska, V. Livrinova

University Clinic of Gynecology and Obstetrics, Skopje, RN Macedonia

Introduction: Arachnoid cysts are cerebrospinal fluid-filled lesions of uncertain etiology, occasionally associated with other congenital malformations. Although the natural history of arachnoid cysts is not extensively documented in the literature, they are typically discovered incidentally during prenatal screening or during evaluation for macrocephaly, developmental delay, or seizures.

Case presentation: A female term neonate, with a birth weight of 3370 g, was delivered at 39+6 gestational weeks via Cesarean section due to fetal distress. Prenatal ultrasonography had revealed a suspected porencephalic lesion. The infant was born vigorous, with Apgar scores permitting routine adaptation and no requirement for primary resuscitation. Initial transfontanelle cranial ultrasound demonstrated a large cystic lesion in the right periventricular region. Following a neurosurgical consultation, head MRI was performed, revealing a large arachnoid cyst within the right hemisphere, with maximum dimensions measured 65x41 mm, causing local compression of the adjacent brain parenchyma of the right hemisphere and no communication with the ventricular system. Throughout the NICU stay, the infant remained consistently stable, with no neurological symptoms. Post-discharge follow-up revealed normal growth and neurodevelopment, with no indication for surgical intervention and continued clinical monitoring.

Conclusion: This case demonstrates that large congenital arachnoid cysts in neonates can remain completely asymptomatic and may be safely managed conservatively with close clinical and neuroimaging follow-up.

Keywords: arachnoid cyst, neonate, conservative management

СПЕКТАР НА БАКТЕРИСКИ УРОПАТОГЕНИ И АНТИМИКРОБНА РЕЗИСТЕНЦИЈА СО ПОСЕБЕН ОСВРТ НА *ESCHERICHIA COLI* – ИСКУСТВО НА ЦЈЗ СКОПЈЕ

M. Osman[1], M. Aleksovski[1], M. Selmani[3], A.T. Ristovska[2], S. Xholeka[1], E. Shaqiri[1], N. Islami[1], B. Mehmeti[1]

[1] Центар за јавно здравје-Скопје

[2] Биотек

[3] Центар за јавно здравје -Тетово

Вовед: Инфекциите на уринарниот тракт (ИУТ) се меѓу најчестите бактериски инфекции, при што *Escherichia coli* претставува доминантен уропатоген. Зголемената антимикробна резистенција, особено кај ESBL-продуцирачките Enterobacterales, претставува значаен предизвик во третманот на ИУТ.

Цел: Целта на студијата беше да се утврди спектарот на бактериски уропатогени изолирани од примероци на урина и нивниот профил на антимикробна резистенција, со посебен осврт на *E. coli* и ESBL-позитивните *E. coli* изолати.

Материјали и методи: Анализирани беа вкупно 380 бактериски изолати од примероци на урина. Идентификацијата беше извршена со MALDI-TOF MS технологија на VITEK® MS PRIME, а испитувањето на антимикробната осетливост со VITEK® 2 Compact. Advanced Expert System™ (AES) беше користен за експертска интерпретација и валидација на резултатите од испитувањето на антимикробната осетливост.

Резултати: *E. coli* беше најзастапен уропатоген со 308 (81,1%) изолати, следен од *Klebsiella spp.* со 39 (10,3%), *Citrobacter spp.* со 10 (2,6%), *Enterobacter cloacae/ complex* со 9 (2,4%) и други Gram-негативни бактерии со 14 (3,7%) изолати. Од *E. coli* изолатите со достапен ESBL резултат, 59/306 (19,3%) беа ESBL-позитивни. Највисока резистенција кај *E. coli* беше забележана кон ampicillin (64,7%), ciprofloxacin (47,7%), levofloxacin (46,4%) и trimethoprim/sulfamethoxazole (37,6%). ESBL-позитивните *E. coli* покажаа особено висока резистенција кон цефалоспориниte од трета генерација и флуорокинолоните.

Заклучок: *E. coli* беше доминантен уропатоген, со значителна застапеност на ESBL-позитивни изолати и висока резистенција кон повеќе често применувани антимикробни лекови. MALDI-TOF MS овозможува брза идентификација на уропатогените и го насочува изборот на соодветното последователно AST тестирање, додека VITEK 2 Compact со AES овозможува стандардизирано испитување и експертска интерпретација на антимикробната осетливост. Континуираното следење на локалните профили на антимикробна резистенција е од значење за соодветно справување со ИУТ.

Клучни зборови: *Escherichia coli*, инфекции на уринарниот тракт, антимикробна резистенција, ESBL, MALDI-TOF MS.

HIPERTENSIONI TE TË RINJTË: FAKTORËT E RREZIKUT, SHKAQET DYTËSORE DHE RREZIKU KARDIOVASKULAR AFATGJATË

M. Limani, A. Dalipi

ISHP Poliklinika Neomedika, Kumanovë, Maqedonia e Veriut

Hyrje: Hipertensioni arterial në moshë të re mund të mbetet i pazbuluar për një kohë të gjatë. Megjithëse rreziku absolut kardiovaskular është përgjithësisht më i ulët se te të moshuarit, presioni arterial i rritur në këtë periudhë lidhet me rrezik më të lartë për ngjarje kardiovaskulare në jetën e mëvonshme.

Qëllimi: Të shqyrtohen faktorët që lidhen me hipertensionin te të rinjtë, rëndësia klinike e shkaqeve dytësore dhe lidhja midis presionit të rritur në moshë të re dhe rrezikut të mëvonshëm kardiovaskular.

Metodologjia: Rishikim narrativ i literaturës shkencore, duke u mbështetur në kërkime në PubMed dhe në shqyrtimin e burimeve bibliografike përkatëse, me fokus te rishikimet sistematike, meta-analizat, studimet kohortë dhe udhëzimet klinike, duke u përqendruar në faktorët e modifikueshëm të rrezikut, hipertensionin dytësor dhe pasojat kardiovaskulare afatgjata.

Rezultatet: Hipertensioni në moshë të re lidhet me mbipeshën dhe obezitetin, marrjen e lartë të natriumit, çrregullimet metabolike dhe faktorët socialë e të sjelljes Mungesa e simptomave mund të kontribuojë në diagnostikimin e vonuar, ndërsa matjet jashtë ordinancës mund të ndihmojnë në identifikimin e hipertensionit të maskuar. Në një studim me 2 090 pacientë hipertensivë të moshës 18–40 vjeç, të vlerësuar në qendra të specializuara në Francë, shkaqe dytësore u identifikuan në 29,6% të rasteve. Një meta-analizë e 17 studimeve kohortë me rreth 4,5 milionë të rritur të rinj, evidentoi lidhje graduale midis presionit të rritur dhe ngjarjeve kardiovaskulare gjatë ndjekjes afatgjatë, ndërsa rreziku absolut ndryshon sipas profilit individual.

Përfundimi: Hipertensioni te të rinjtë meriton më shumë vëmendje klinike për shkak të diagnostikimit të vonuar dhe ekspozimit të zgjatur. Përmirësimi i zbulimit të hershëm kërkon matje të standardizuara të presionit arterial, konfirmim diagnostik kur indikohet dhe vlerësim të individualizuar për shkaqe dytësore, krahas ndërhyrjeve mbi faktorët e modifikueshëm të rrezikut.

Fjalët kyçe: hipertension arterial, të rinj, hipertension dytësor, rrezik kardiovaskular, faktorë rreziku, kujdes primar

KARDIOPATITË E LINDURA TEK FËMIJËT – NGA SHENJAT E PARA KLINIKE DERI TE DIAGNOZA EKOKARDIOGRAFIKE

M. Xhaferi, B. Vejseli

Klinika Univerzitare për Sëmundje të fëmijëve Shkup

Hyrje: Kardiopatitë e lindura përfaqësojnë anomalitë strukturore më të shpeshta të pranishme që në lindje dhe karakterizohen nga një spektër i gjerë klinik, nga defekte të vogla hemodinamikisht të parëndësishme deri te kardiopatitë kritike që kërkojnë diagnostikim dhe trajtim urgjent në periudhën neonatale. Njohja e hershme e tyre mbetet një nga sfidat e rëndësishme në praktikën pediatrike.

Qëllimi: Të paraqitet një qasje praktike dhe sistematike për njohjen e hershme të kardiopative të lindura tek fëmijët, duke lidhur shenjat dhe simptomat klinike me gjetjet ekokardiografike dhe rëndësinë hemodinamike të defektit.

Përmbajtja: Manifestimet klinike varen nga mosha, anatomia e defektit dhe ndryshimet hemodinamike. Tek neonati, cianoza, hipoksemia, takipnea, perfuzioni i dobët, pulset femorale të dobëta ose mungesa e tyre dhe shenjat e shokut mund të jenë tregues të një kardiopatie kritike. Tek foshnjat dhe fëmijët më të mëdhenj, vështirësitë në ushqyerje, mosrritja adekuate në peshë, intoleranca ndaj aktivitetit dhe zhurma kardiake mund të jenë shenjat e para të sëmundjes. Ekzaminimi klinik sistematik, pulsoksimetria dhe vlerësimi i pulseve periferike janë elemente të rëndësishme të diagnostikimit fillestar. Ekokardiografia me Doppler mbetet metoda kryesore për përcaktimin e anatomisë kardiake, drejtimit të shunteve, gradientëve dhe rëndësisë hemodinamike të lezionit.

Përfundim: Diagnostikimi i hershëm i kardiopative të lindura kërkon kombinimin e vlerësimit të kujdesshëm klinik me metodat bashkëkohore diagnostike. Jo çdo zhurmë kardiake nënkupton kardiopati, ndërsa mungesa e zhurmës nuk përjashton një kardiopati serioze. Njohja në kohë e shenjave alarmuese dhe përdorimi i orientuar i ekokardiografisë mundësojnë referim dhe trajtim në kohën e duhur, duke përmirësuar prognozën e fëmijëve me kardiopati të lindura.

Fjalë kyçe: kardiopati të lindura, zhurmë kardiake, ekokardiografi, Doppler.

INCIDENTAL DETECTION OF AN INFRARENAL ABDOMINAL ANEURYSM DURING ROUTINE TRANSTHORACIC ECHOCARDIOGRAPHY: A CASE REPORT

M. Nuredini[1,2], S. Nesimi[3], L. Asani[2], A. Sinani[3], S. Arsllani[1,3], S. Idrizi[3]

[1] Faculty of Medical Sciences, University of Tetova – Tetovo, North Macedonia
[2] Department of Cardiology, Clinical Hospital Tetovo
[3] Department of Internal Medicine, Clinical Hospital Tetovo

Abdominal aortic aneurysm (AAA) is often clinically silent and may remain undiagnosed until advanced disease or acute complications occur. Although transthoracic echocardiography (TTE) is primarily performed for cardiac assessment, visualization of the abdominal aorta may occasionally reveal previously unrecognized vascular abnormalities.

We present a 63-year-old man who underwent routine cardiology evaluation without abdominal or chest pain and with no previous awareness of vascular disease. He was a current smoker and reported back pain that he had attributed to his physically demanding agricultural work. During transthoracic echocardiography, the abdominal aorta was visualized as part of the routine examination, revealing abnormal aortic dilatation. Subsequent computed tomography angiography confirmed an infrarenal abdominal aortic aneurysm extending from the level of the renal arteries to the aortic bifurcation, with involvement of the proximal iliac arteries and pronounced peripheral mural thrombus. The maximum aneurysm diameter was 49 × 46 mm, while the patent lumen measured up to 35 mm. The patient was subsequently referred for vascular surgical evaluation and further management.

This case highlights the potential value of careful visualization of the abdominal aorta during routine transthoracic echocardiography. Although TTE does not replace dedicated vascular imaging, recognition of abnormal aortic dilatation may prompt further diagnostic evaluation and timely specialist referral. Opportunistic assessment of the abdominal aorta during cardiac imaging may therefore contribute to the detection of clinically silent aneurysmal disease.

Keywords: *Abdominal aortic aneurysm; Transthoracic echocardiography; Infrarenal aneurysm; Incidental finding; Computed tomography angiography; Vascular disease*

RUPTURA E MEMBRANAVE PARA FILLIMIT TË LINDJES (PROM): RISHIKIMI LITERATURËS

M. Ferati Uzeiri[1], S. Saraçini[1], N. Ajeti[1], M. Jashari[1], A. Islami Zulfiu[1,2], A. Kocevska[1,2]

[1] Spitali i Specjalizuar për Gjineologji dhe Obsterikë , Çair, Shkup
[2] Universiteti „Shën Kirili dhe Metodi" në Shkup, Republika e Maqedonisë së Veriut

Hyrje: Ruptura premature e membranave (PROM) përkufizohet si ndërprerje e integritetit të membranave fetale para fillimit të kontraksioneve të mitrës.Nëse ruptura ndodh para javës 37+0 të shtatzënisë, quhet rupturë premature e membranave para terminit (PPROM), ndërsa nëse ndodh në ose pas javës 37+0 të shtatzënisë, quhet rupturë e membranave në term (PROM në term).Kjo gjendje shoqërohet me rritje të rrezikut për lindje të parakohshme, infeksione intrauterine dhe komplikacione neonatale.

Qëllimi: Qëllimi i këtij rishikimi është të analizojmë evidencat shkencore mbi diagnostikimin, menaxhimin bashkëkohor si dhe komlikcionet perinatale të PROM dhe PPROM.

Metodologjia: U realizua një rishikim i literaturës shkencore duke përdorur bazat e të dhënave Google Scholar,Pub Med dhe Scopus si dhe burime të tjera relevante shkencore. Kërkimi më shumë u përqendrua në publikimet që trajtojnë diagnostikimin, faktorët e rrezikut, komplikacionet dhe strategjitë më relevante të menaxhimit të PROM dhe PPROM.

Rezultatet: Literatura tregon se PPROM përbën një shkak të rëndësishëm të lindjeve premature. Së bashku me PROM shoqërohen me rrezik të lartë për infekcione tek nëna-korioamnionit, shkëputje të parakohshme të placentës dhe kompresion të kordonit umbilikal. Diagnostikimi bazohet në anamnezë, ekzaminimin me spekulum steril,ultrazë dhe përdorimin e testeve plotësuese kur është e nevojshme. Menaxhimi varet nga mosha gestacionale, gjendja klinike e nënës dhe fetusit dhe prania e shenjave të infeksionit. Monitorimi adekuat, trajtimi i përshtatshëm dhe individualizimi i ndërhyrjeve terapeutike janë thelbësore për përmirësimin e rezultateve maternale dhe neonatale.

Përfundimi: PROM mbetet një sfidë e rëndësishme në praktikën obstetrike. Diagnostikimi i saktë, vlerësimi i vazhdueshëm i gjendjes së nënës dhe fetusit dhe zbatimi i rekomandimeve bashkëkohore janë thelbësore për uljen e komplikacioneve dhe përmirësimin e rezultateve perinatale.

Fjalët kyçe: ruptura e membranave, PROM, PPROM, lindje e parakohshme, diagnostikim, menaxhim obstetrik, rezultate perinatale.

REHABILITIMI DHE TRAJTIMI FIZIKAL I PACIENTIT ME FRAKTURË TË KOKËS DHE TUBERKULUMIT TË MADH TË HUMERUSIT, TË TRAJTUAR NË MËNYRË KONSERVATIVE

M. Selmani

Spitali i Përgjithshëm Kumanovë – Reparti i Mjekësisë Fizikale dhe Rehabilitimit

Hyrje: *Fractura caput et tuberculum majoris humeri* është një frakturë e cila, varësisht nga mekanizmi i frakturës dhe shkalla e dislokimit të fragmenteve, mund të trajtohet në mënyrë konservative ose operative. Gjatë trajtimit konservativ, për shkak të imobilizimit të zgjatur, mund të shfaqen komplikime të ndryshme, ndër të cilat më e shpeshta është kontraktura e nyjës së shpatullës.

Qëllimi i punimit: Qëllimi i këtij punimi është të paraqitet efikasiteti i modaliteteve të ndryshme të terapisë fizikale dhe kineziterapisë gjatë rehabilitimit të pacientit me frakturë të humerusit proksimal, të trajtuar në mënyrë konservative.

Materiali dhe metoda: Pacientja, 44 vjeç, pas një rrëzimi në terren të rrafshët, pëson frakturë të krahut të djathtë, e cila trajtohet në mënyrë konservative me imobilizim.

Pas gjashtë javësh, pacientja fillon trajtimin në repartin tonë. Në momentin e pranimit, krahu dhe shpatulla e djathtë ishin të lëshuara dhe të vendosura në aduksion, ndërsa bërryli dhe kyçi i dorës së djathtë në semifleksion, hipotrofi e të gjithë muskulaturës së krahut të djathtë, dhimbje dhe kufizim i theksuar i lëvizjeve aktive në nyjën e shpatullës dhe parakrahut. Lëvizjet pasive ishin të mundshme deri nën nivelin horizontal. Pacientja nuk ishte në gjendje të përdorte krahun e djathtë në aktivitetet e përditshme.

Procesi i trajtimit fizikal dhe rehabilitimit u zhvillua në pesë cikle, me nga dhjetë ditë secili. Gjatë rehabilitimit u përdorën modalitete të ndryshme të terapisë fizikale, si elektroterapia, magnetoterapia, laseroterapia, sonoterapia dhe kineziterapia.

U kryen matje të lëvizjeve të nyjës së shpatullës dhe parakrahut në fillim dhe në fund të çdo cikli të trajtimit fizikal. Gjithashtu, në fillim dhe në fund të rehabilitimit u plotësua pyetësori për vlerësimin e invaliditetit funksional **DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand)**.

Rezultatet: Pas përfundimit të trajtimit u evidentua rritje e trofikës së muskulaturës dhe përmirësim i dukshëm i lëvizjeve në nyjën e shpatullës, duke arritur mbi nivelin horizontal, përmirësim i lëvizshmërisë në nyjet e tjera të gjymtyrës së sipërme deri në vlera normale si dhe zvoglim i dhimbjes. Rezultati i **DASH Score** ishte 75,83% në fillim të trajtimit dhe 37,50% në fund të rehabilitimit, duke treguar përmirësim të dukshëm të funksionalitetit të krahut të djathtë.

Përfundimi: Rehabilitimi dhe trajtimi fizikal, në kohën e duhur dhe i përshtatur sipas gjendjes funksionale të pacientit, kanë kontribuar në përmirësimin e funksionalitetit të gjymtyrës së sipërme, në zvogëlimin e shkallës së invaliditetit dhe në përmirësimin e cilësisë së jetës së pacientit.

Fjalët kyçe: Frakturë, humerus, rehabilitim, terapi fizikale, kineziterapi, DASH.

AIR POLLUTION AND ITS IMPACT ON PRETERM BIRTH AMONG PREGNANT WOMEN

M. Islami Limani[1], E. Petkovska[1], O. Stomnaroska[1], S. Ristovska[1], G. Elezi[2]

[1] University Clinic of Gynecology and Obstetrics, Neonatal Intensive Care Unit, Skopje, North Macedonia
[2] IPH – General Hospital Kumanovo,North Macedonia

Introduction: Air pollution is an important environmental and public health concern, particularly in urban and industrial areas. Exposure to atmospheric pollutants during pregnancy may affect maternal health and fetal development. Epidemiological studies have investigated associations between exposure to fine particulate matter (PM2.5), nitrogen dioxide (NO_2), ozone (O_3), and carbon monoxide (CO) and adverse pregnancy outcomes, including preterm birth, defined as delivery before 37 completed weeks of gestation.

Aim: This review aims to examine the association between air pollution and preterm birth, focusing on current scientific evidence, potential biological mechanisms, and public health implications, with particular reference to urban environments such as Skopje.

Methodology: A narrative review of scientific literature and epidemiological studies was conducted to examine maternal exposure to atmospheric pollutants and its potential association with preterm birth and low birth weight. Particular attention was given to PM2.5 and NO_2 exposure, different periods of pregnancy, and the potential mechanisms underlying adverse perinatal outcomes.

Results: Epidemiological evidence suggests an association between maternal exposure to air pollution and adverse birth outcomes, although the strength and consistency of these associations vary across studies. Some studies report increased risks of preterm birth in association with exposure to particulate matter and gaseous pollutants. Potential biological mechanisms include oxidative stress, systemic inflammation, endothelial dysfunction, and impaired placental function and perfusion. Further research is needed to clarify the critical periods of exposure and the magnitude of these associations, particularly in regions with high levels of air pollution.

Conclusion: Air pollution may represent an important environmental risk factor for adverse perinatal outcomes. Improved air quality monitoring, increased awareness among pregnant women, integration of environmental health information into prenatal care, and effective policies to reduce emissions are important public health priorities. Further regional epidemiological research is needed to better understand the relationship between air pollution and preterm birth.

Keywords: Air pollution, preterm birth, PM2.5, NO_2, oxidative stress, placental dysfunction, perinatal health, Skopje.

MULTIDISCIPLINARY REHABILITATION APPROACH IN A COMPLEX POST-TRAUMATIC FOOT INJURY WITH SUSPECTED OSTEOMYELITIS

M. Vrtanoska, S. Ferati Belchista, A. Belchista Shaqiri

[1] PHI Mediars
[2] PHI Zdravstven Dom Skopje

Background: Complex foot injuries involving multifragmentary fractures, joint dislocations, and subsequent surgical interventions represent a major challenge in achieving satisfactory functional recovery. Postoperative complications, particularly suspected osteomyelitis, may further complicate the rehabilitation process and necessitate careful assessment and progressive adjustment of physical activity and weight-bearing.

Objective: To present the course and outcomes of a multidisciplinary rehabilitation program in a patient with a complex post-traumatic injury of the right foot following surgical treatment, with radiographic findings suggestive of osteomyelitis.

Case Presentation: A 58-year-old patient with a severe injury to the right foot sustained in a traffic accident 8 months prior was admitted for rehabilitation. Initial diagnostic evaluation revealed dislocations of the talonavicular and calcaneocuboid joints, fractures of the navicular and cuboid bones, and a multifragmentary fracture involving the tarsal complex. The patient underwent surgical treatment with reduction and internal fixation, followed by prolonged immobilization and restricted weight-bearing of the right lower extremity.

During the postoperative follow-up period, control radiographic examinations demonstrated multifragmentary postoperative changes, narrowing of the joint spaces, osteoporosis of the right tarsal bones, marginal osteophyte formation, and intraosseous cystic lesions. The radiographic findings were considered suggestive of osteomyelitis. This represented an additional factor requiring consideration in the planning and progression of rehabilitation. Following consultation with an orthopedic surgeon and a transfusion medicine specialist, antibiotic and anticoagulant therapy was initiated.

At admission to the rehabilitation unit, the patient presented with marked edema of the right foot and lower leg, restricted ankle joint mobility, impaired muscle function, and difficulty with ambulation. Range of motion was limited by edema, and the patient required forearm crutches for mobilization.

Rehabilitation Intervention: An individualized multidisciplinary rehabilitation program was implemented, consisting of kinesitherapy, occupational therapy, and magnetotherapy. The kinesitherapeutic intervention focused on progressively increasing joint range of motion, maintaining and improving muscle strength and function, enhancing postural balance, and performing functional gait retraining. Weight-bearing was introduced and progressed gradually according to the patient's clinical status and postoperative findings.

Results: Following completion of the rehabilitation program, subjective and clinical improvement was observed, characterized by a reduction in edema and improved

functional mobility. Ankle dorsiflexion reached 10°, while plantarflexion reached 25°. The patient continued to ambulate using forearm crutches, with gradual progression of weight-bearing through the right lower extremity. In view of the radiographic findings suggestive of osteomyelitis, continued orthopedic and clinical follow-up was recommended, with further management determined by the local clinical findings and disease course.

Conclusion: Complex post-traumatic foot injuries complicated by suspected osteomyelitis require a cautious, individualized, and multidisciplinary rehabilitation approach. In patients with severe trauma, surgical treatment, prolonged immobilization, and radiographic findings suggestive of osteomyelitis, rehabilitation should be progressive, closely monitored, and adapted to the patient's clinical condition. An integrated approach combining appropriate antimicrobial and anticoagulant therapy with kinesitherapy, occupational therapy, and selected physical therapy modalities may contribute to reducing functional impairment, improving joint mobility and physical function, and facilitating the gradual restoration of functional ambulation.

Keywords: complex foot injury; osteomyelitis; tarsus; fracture; dislocation; internal fixation; postoperative rehabilitation; kinesitherapy; occupational therapy; functional mobility; gait rehabilitation.

HYMENOLEPIS NANA INFECTION IN AN ADULT PATIENT: A CASE REPORT FROM TETOVO, NORTH MACEDONIA

M. Selmani

IPH Center for Public Health – Tetovo, North Macedonia

Background: *Hymenolepis nana* is a common intestinal cestode and one of the few human tapeworms capable of completing its life cycle without an intermediate host. Although infection is more frequently reported in children, adults may also develop symptomatic disease. Diagnosis relies primarily on the identification of characteristic eggs in stool specimens.

Case Presentation: A 62-year-old man from North Macedonia presented with watery diarrhea, periumbilical abdominal pain, and fever. A stool specimen was examined following concentration and iodine-stained wet mount preparation. Microscopic examination revealed multiple oval eggs compatible with *H. nana* in several microscopic fields. The eggs demonstrated characteristic morphological features, including an outer shell, inner membrane, six-hooked oncosphere, polar thickenings, and polar filaments. Eggs were observed at ×10, ×40, and ×100 magnification. Representative eggs measured approximately 30–31 µm in length and 24–26 µm in width. No adult worm, scolex, or complete strobila was recovered. The diagnosis was established based on characteristic egg morphology. The patient received a single dose of praziquantel (600 mg), and repeat stool examination 20 days later was negative for *H. nana* eggs.

Conclusion: This case highlights the importance of considering *H. nana* infection in adults presenting with nonspecific gastrointestinal symptoms. Careful microscopic examination of concentrated stool specimens, together with recognition of characteristic egg morphology and polar filaments, remains essential for accurate diagnosis and differentiation from other intestinal cestodes, particularly *Hymenolepis diminuta*.

Key words: *Hymenolepis nana*; Hymenolepiasis; Cestodes; Intestinal Parasites; Stool; Microscopy; Microbiology and Parasitology; Diagnosis

EPIDEMIA E GASTROENTERITIT NË KOMUNËN E GOSTIVARIT, MAQEDONIA E VERIUT: KORRIK–GUSHT 2026

N. Skenderi[1,2], Sh. Zulbeari[2], A. Hiseni Skenderi[1]

[1] Faculty of Medical sciences – University of Tetova , North Macedonia
[2] Center for public health Tetovo, North Macedonia

Hyrje dhe qëllimi: Në periudhën korrik–gusht 2026 u vërejt rritje e konsiderueshme e rasteve me simptoma akute gastrointestinale në komunën e Gostivarit dhe vendbanimet përreth. Qëllimi i këtij raporti ishte përshkrimi epidemiologjik i shpërthimit (kohë, vend, persona), analiza e pasqyrës klinike, identifikimi i faktorëve të rrezikut dhe burimit të mundshëm të infeksionit, si dhe dhënia e rekomandimeve për kontroll dhe parandalim.

Metodat: U analizuan 1.149 njoftime për gastroenterit dhe 807 anketa epidemiologjike të detajuara (70,2 %). U përdorën të dhëna klinike nga Spitali i Përgjithshëm "Dr. Ferid Murad" – Gostivar, kultura klasike e feçeve, paneli PCR gastrointestinal, parazitologjia dhe analiza e ujit nga rrjeti publik (Qendra e Shëndetit Publik Tetovë). Definicioni i rastit: person me diarre akute dhe/ose të vjella ± simptoma të tjera GI, që banonte ose kishte qëndruar në territorin e komunës së Gostivarit dhe zonat përreth, në periudhën 01.07–20.08.2026.

Rezultatet: Epidemia filloi në javën e parë të korrikut 2026, me rritje të shpejtë dhe kulmin në 19.07.2026 (108 raste sipas datës së fillimit të simptomave). Pas vendosjes së masave (ndalimi i përdorimit të ujit nga rrjeti publik për pirje, përgatitje ushqimi dhe larje fruta/perime) më 17.07.2026, u vu re rënie graduale e rasteve të reja. Epidemia u njoftua më 19.07 dhe u mbyll më 20.08.2026. Shpërndarja gjeografike ishte e përqendruar në Gostivar (94,8 %) dhe vendbanimet e lidhura me të njëjtin sistem të furnizimit me ujë. Të prekur ishin të gjitha grupmoshat, me shpërndarje pothuajse të barabartë gjinore; grupi ≥50 vjeç përbënte 35 %. Pasqyra klinike: diarre ujore (95,4 %), të vjella (59,7 %), temperaturë e lartë vetëm te 16,2 %; hospitalizime ≈3 %. Nga 70 mostra PCR, të gjitha ishin pozitive për astrovirus, me koinfeksione të herëpasherëshme me norovirus G1/G2 dhe sapovirus. U gjetën edhe raste të izoluara të *Shigella*, *Salmonella* dhe *Giardia*. Përdorimi i ujit nga rrjeti publik ishte i lartë (68,4 %), duke mbështetur hipotezën e kontaminimit të sistemit publik të furnizimit me ujë.

Përfundime: Shpërthimi përfaqëson një epidemi hidrike me burim të përbashkët

(ujë i kontaminuar nga rrjeti publik), etiologji predominante virale (astrovirus ± norovirus/sapovirus) dhe pasqyra klinike kryesisht të lehtë/mesatare. Masat e hershme për kufizimin e përdorimit të ujit dhe intensifikimi i klorinimit u shoqëruan me rënie të rasteve të reja. Rekomandohet përforcimi i monitorimit të vazhdueshëm të ujit, mbikëqyrjes sindromike dhe koordinimit ndërinstitucional për përgjigje të shpejtë ndaj epidemiave të ngjashme.

Fjalë kyçe: epidemi hidrike, gastroenterit, astrovirus, ujë i pijshëm, Gostivar, Maqedonia e Veriut.

GASTROENTERITIS EPIDEMIC IN THE MUNICIPALITY OF GOSTIVAR, NORTH MACEDONIA: JULY–AUGUST 2026

N. Skenderi[1,2], Sh. Zulbeari[2], A. Hiseni Skenderi[1]

[1] Faculty of Medical sciences – University of Tetova , North Macedonia
[2] Center for public health Tetovo, North Macedonia

Background and aim: During July–August 2026, a marked increase in cases with acute gastrointestinal symptoms was observed in the municipality of Gostivar and surrounding settlements. The aim of this report was to describe the epidemiological characteristics of the outbreak (time, place, person), analyse the clinical picture, identify potential risk factors and the source of infection, and provide recommendations for control and prevention.

Methods: A total of 1,149 notifications of gastroenteritis and 807 detailed epidemiological questionnaires (70.2%) were analysed. Clinical data were obtained from the General Hospital "Dr. Ferid Murad" – Gostivar, along with classical stool cultures, gastrointestinal PCR panel testing, parasitology and water analyses from the public water supply network (Public Health Centre Tetovo). Case definition: a person with acute diarrhoea and/or vomiting ± other gastrointestinal symptoms who lived in or had stayed in the territory of the municipality of Gostivar and surrounding areas during the period 1 July – 20 August 2026.

Results: The epidemic started in the first week of July 2026, with a rapid rise and peak on 19 July 2026 (108 cases according to date of symptom onset). After the introduction of control measures (ban on the use of water from the public network for drinking, food preparation and washing of fruit/vegetables) on 17 July 2026, a gradual decline in new cases was observed. The epidemic was officially notified on 19 July and declared over on 20 August 2026. The geographical distribution was concentrated in Gostivar (94.8%) and settlements supplied by the same public water system. All age groups were affected, with an almost equal sex distribution; the ≥50 years group accounted for 35% of cases. Clinical picture: watery diarrhoea (95.4%), vomiting (59.7%), high fever in only 16.2% of cases; hospitalisations ≈3%. Of 70 samples tested by PCR, all were positive for astrovirus, with occasional co-infections with norovirus G1/G2 and sapovirus. Isolated cases of *Shigella*, *Salmonella* and *Giardia* were also detected. Consumption of water from the public network was high (68.4%), supporting the hypothesis of contamination of the public water supply

system.

Conclusions: The outbreak represents a waterborne epidemic with a common source (contaminated water from the public network), predominantly viral aetiology (astrovirus ± norovirus/sapovirus) and a predominantly mild-to-moderate clinical picture. Early measures restricting the use of tap water and intensified chlorination were associated with a decline in new cases. Strengthening continuous monitoring of drinking water, syndromic surveillance and inter-institutional coordination is recommended for a rapid response to similar epidemics.

Keywords: waterborne epidemic, gastroenteritis, astrovirus, drinking water, Gostivar, North Macedonia.

EPILEPSIA TE FËMIJËT

N. Zeka, A. Gërguri, H. Jashari, L. Zogaj, L. Islamaj, E. Zeka

Epilepsia është një ndër çrregullimet neurologjike më të rëndësishme në moshën pediatrike dhe karakterizohet nga shfaqja e krizave epileptike të përsëritura. Prevalenca globale e epilepsisë te fëmijët vlerësohet rreth 0.5–0.9%, ndërsa incidenca është më e lartë gjatë vitit të parë të jetës. Përveç krizave epileptike, sëmundja mund të shoqërohet me pasoja në zhvillimin neurologjik, të nxënit dhe funksionimin emocional e të sjelljes.

Ky punim paraqet një përmbledhje të klasifikimit, sindromave kryesore, diagnostikimit dhe trajtimit të epilepsisë në fëmijëri. Krizat klasifikohen në fokale, të gjeneralizuara, me fillim të panjohur dhe të paklasifikuara. Në veçanti, trajtohen sindromat West, Dravet, Lennox-Gastaut, epilepsia e absencave të fëmijërisë dhe epilepsia rolandike, të cilat dallohen sipas moshës së fillimit, karakteristikave klinike, gjetjeve në EEG dhe prognozës. Diagnostikimi i epilepsisë pediatrike mbështetet në vlerësimin klinik dhe ekzaminimet ndihmëse. EEG është një ekzaminim themelor për diagnostikim dhe klasifikim, ndërsa MRI e trurit ndihmon në identifikimin e ndryshimeve strukturore. Testet gjenetike janë të dobishme në sindroma specifike dhe në rastet rezistente ndaj trajtimit. Në varësi të rastit, mund të përdoren edhe video-EEG dhe analiza metabolike.

Trajtimi bazohet kryesisht në barnat antiepileptike, të cilat përzgjidhen sipas tipit të krizës ose sindromës. Monoterapia është zgjedhja fillestare, ndërsa politerapia përdoret kur kontrolli i krizave nuk arrihet me një medikament. Rreth 60–80% e fëmijëve arrijnë kontroll të mirë të krizave me terapi standarde, ndërsa rreth 20% mund të kenë epilepsi rezistente ndaj trajtimit.

Në epilepsinë rezistente përdoren qasje të tjera terapeutike, si dieta ketogjenike, stimulimi i nervit vagus dhe kirurgjia e epilepsisë. Menaxhimi multidisiplinar synon reduktimin e krizave dhe minimizimin e ndikimit të epilepsisë në zhvillimin dhe cilësinë e jetës së fëmijës.

Fjalë kyçe: epilepsia pediatrike, krizat epileptike, EEG, MRI, sindromat epileptike, barnat antiepileptike, epilepsia rezistente, dieta ketogjenike.

EPILEPSY IN CHILDREN

N. Zeka, A. Gërguri, H. Jashari, L. Zogaj, L. Islamaj, E. Zeka

Epilepsy is one of the most important neurological disorders in childhood and is characterized by recurrent epileptic seizures. The global prevalence of epilepsy in children is estimated at approximately 0.5–0.9%, while the incidence is highest during the first year of life. In addition to recurrent seizures, epilepsy may have an important impact on neurological development, learning abilities, and emotional and behavioral functioning.

This paper provides an overview of the classification, major epileptic syndromes, diagnosis, and treatment of epilepsy in childhood. Seizures are classified as focal, generalized, unknown onset, or unclassified. Particular attention is given to West syndrome, Dravet syndrome, Lennox-Gastaut syndrome, childhood absence epilepsy, and Rolandic epilepsy. These syndromes differ in age of onset, clinical manifestations, electroencephalographic findings, and prognosis. The diagnosis of pediatric epilepsy is based on clinical assessment and complementary investigations. Electroencephalography (EEG) is a fundamental examination for diagnosis and classification, while brain magnetic resonance imaging (MRI) helps identify structural abnormalities. Genetic testing is useful in specific epileptic syndromes and in treatment-resistant cases. Depending on the clinical situation, prolonged video-EEG monitoring and metabolic investigations may also be performed.

Treatment is primarily based on antiseizure medications selected according to the seizure type or epileptic syndrome. Monotherapy is generally used as the initial approach, while polytherapy may be considered when adequate seizure control cannot be achieved with a single medication. Approximately 60–80% of children achieve good seizure control with standard treatment, whereas approximately 20% may continue to experience frequent seizures and develop drug-resistant epilepsy.

In drug-resistant epilepsy, additional therapeutic approaches may include the ketogenic diet, vagus nerve stimulation, and epilepsy surgery. A multidisciplinary management strategy aims to reduce seizure frequency and minimize the impact of epilepsy on neurological development and the overall quality of life of affected children.

Keywords: pediatric epilepsy, epileptic seizures, EEG, MRI, epileptic syndromes, antiseizure medications, drug-resistant epilepsy, ketogenic diet.

PARAQITJA PELVIKE NË TERM: INCIDENCA DHE MËNYRA E LINDJES

N. Ajeti[1], M. Ferati Uzeiri[1], B. Dika[1], M. Jashari[1], A. Islami Zulfiu[1,2], A. Kocevska[1,2,]

[1] Spitali i Specjalizuar për Gjineologji dhe Obsterikë , Çair, Shkup
[2] Universiteti „Shën Kirili dhe Metodi" në Shkup, Republika e Maqedonisë së Veriut

Hyrje: Prezantimi pelvik është një nga format e prezantimit fetal dhe haset tek rreth 3–4% e lindjeve në term. Sipas pozicionit të ekstremiteteve të poshtme, klasifikohet si prezantim i pastër pelvik (*frank breech*), komplet (*complete breech*), me gjunjë (*knee presentation*) ose me këmbë -pedalik (*footling breech*). Zgjedhja e mënyrës së lindjes varet nga karakteristikat obstetrike dhe fetale, si dhe nga përvoja e ekipit obstetrik dhe protokollet e institucionit.

Qëllimi:Të përcaktohet incidenca e prezantimit pelvik dhe të paraqitet mënyra e përfundimit të lindjes te shtatzënat me këtë prezantim.

Materiali dhe metodat: U realizua një studim retrospektiv ku u analizuan të dhënat e të porsalindurve me prezantim pelvik, të lindur në term gjatë periudhës 1 janar–31 dhjetor 2025. Të dhënat u morën nga baza e të dhënave dhe dokumentacioni i Repartit të Sallës së Lindjes në Spitalin e Specializuar për Gjinekologji dhe Obstetrikë "Nëna Terezë" – Çair, Shkup.

Rezultatet: Gjatë periudhës njëvjeçare 2025 në spitalin tonë kanë lindur 3398 të posalindur të gjallë. Prej tyre 105 apo 3.09 % kanë qenë të posalindur me paraqitje pelvike; 13 ose 0.38 % kanë qenë me paraqitje pedalike dhe 5 ose 0.15 % me paraqitje transverse.

Nga të posalindurit me paraqitje pelvike me prerje cezariane lindën 102 apo 97 %, kurse 3 apo 2. 8 % lindje vaginal të asistuar sipas Bracht-it dhe Smille-Wait. Të githë të posalindurit me prezantim pedalik dhe paraqitje transverse kan lindur me prerje cezariane.

Vlera mesatare e Apgar score në minutën e 5-të ishte te të posalindurit me prerje cezariane mbi 8, ndërsa te të posalindurit me lindje vaginale të asistuar vlera mesatare e Apgar score në minutën e 5-të ishte 7.

Përfundimi : Prezantimi pelvik u evidentua në 3,09% të të porsalindurve të gjallë gjatë periudhës së studimit. Prerja cezariane ishte mënyra dominuese e përfundimit të lindjes, duke u realizuar në 97,14% të rasteve, ndërsa lindja vaginale e asistuar u krye në 2,86% të rasteve.

Fjalë kyçe: incidenca; prezantim pelvik; lindje me prerje cezariane; lindje vaginale e asistuar; të posalindurit

LINDJET ME PRERJE CEZARIANE: ANALIZA E TRENDIT GJATË PERIUDHËS 2023–2025

N. Ajeti[1], B. Ismaili[1,2], M. Ferati Uzeiri[1], B. Dika[1], S. Saracini[1], E. Mujovic[1], A. Islami Zulfiu[1,3]

[1] Spitali i Specjalizuar për Gjineologji dhe Obsterikë , Çair, Shkup
[2] Universiteti i Evropës Juglindore, Tetovë, Maqedonia e Veriut
[3] Universiteti „Shën Kirili dhe Metodi" në Shkup, Republika e Maqedonisë së Veriut

Hyrje: Lindjet me prerje cezariane përbëjnë një çështje të rëndësishme të shëndetit publik, veçanërisht për shkak të rritjes së numrit në vitet e fundit në shumë vende. Analiza e trendit të prerjeve cezariane ndihmon në vlerësimin dhe përmirësimin e praktikave obstetrike, rishikimin e indikacioneve për ndërhyrje cezariane dhe promovimin e mënyrës më të sigurt të lindjes, me qëllim përmirësimin e rezultateve maternale dhe perinatale

Qëllimi: Të analizohet trendi i lindjeve me prerje cezariane gjatë periudhës 2023 –2025 dhe të vlerësohen ndryshimet vjetore në përqindjen e tyre.

Materiali dhe metodat: U realizua një studim retrospektiv, bazuar në të dhënat e lindjeve të regjistruara në Spitalin e Specializuar për Gjinekologji dhe Obstetrikë "Nëna Terezë" – Çair, Shkup, gjatë periudhës 1 janar 2023–31 dhjetor 2025. Të dhënat u nxorën nga regjistrat zyrtarë të lindjeve dhe regjistri i prerjeve cezariane të institucionit. Për secilin vit u analizuan numri i përgjithshëm i lindjeve, numri i lindjeve me prerje cezariane dhe norma e tyre në raport me numrin total të lindjeve.

Rezultatet: Gjatë periudhës trevjeçare u regjistruan gjithsej 10.672 lindje, prej të cilave 4.840 (45,4%) përfunduan me prerje cezariane. Në vitin 2023 u regjistruan 3.727 lindje, prej të cilave 1.577 (42,3%) përfunduan me prerje cezariane. Në vitin 2024 u regjistruan 3.547 lindje, prej tyre 1.647 me prerje cezariane (46,4%). Në vitin 2025 u regjistruan 3.398 lindje, prej të cilave 1.616 (47,6%) përfunduan me prerje cezariane. Gjatë periudhës së analizuar, norma e prerjeve cezariane shënoi rritje të vazhdueshme, nga 42,3% në vitin 2023 në 47,6% në vitin 2025, pavarësisht rënies së numrit të përgjithshëm të lindjeve.

Përfundimi: Gjatë periudhës 2023–2025 u evidentua një rritje e vazhdueshme e përqindjes së lindjeve me prerje cezariane, pavarësisht rënies së numrit të përgjithshëm të lindjeve.Analiza e trendit trevjeçar të lindjeve me prerje cezariane mundëson vlerësimin e ndryshimeve në praktikën obstetrike dhe paraqet bazë për rishikimin e indikacioneve dhe vendimmarrjes klinike, si dhe përdorimin e arsyeshëm të prerjes cezariane, me synim përmirësimin e cilësisë dhe sigurisë së kujdesit maternal dhe perinatal.

Fjalët kyçe: prerje cezariane, trend, lindje, pratikë obstetrike, indikacione obstetrike

ARTROPLASTIKA E KËRDHOKULLËS (HIP) DHE REHABILITIMI I HERSHËM POSTOPERATIV – PËRVOJA KLINIKE

N. Xhaferi[1], D. Georgieva[1], G. Elezi[2], M. Bajrami[2], H. Xhaferi[3], S. Elezi[4]

[1] Klinika Universitare për sëmundje Ortopedike- Shkup, RMV
[2] Spitali i Përgjithshëm i Kumanovës, RMV
[3] IShP Emergjenca Studeniçan,RMV
[4] IShP Shtëpia e Shëndetit Likovë,RMV

Artroplastika e kërdhokullës është një nga procedurat më të suksesshme në kirurgjinë ortopedike për trajtimin e patologjive të avancuara të artikulacionit të kërdhokullës. Rehabilitimi i hershëm postoperativ ka rëndësi të veçantë për rikthimin e shpejtë të funksionit, mobilizimin e pacientit dhe reduktimin e komplikimeve të lidhura me imobilizimin. Në këtë punim paraqitet përvoja klinike me 70 pacientë të operuar me artroplastikë të kërdhokullës në Klinikën Universitare për Sëmundje Ortopedike në Shkup dhe në Departamentin e Ortopedisë të Spitalit të Përgjithshëm në Kumanovë, gjatë periudhës 2023–2026. Pacientët ishin të moshës 40–89 vjeç.

Qëllimi: Qëllimi i punimit është të paraqitet përvoja klinike në trajtimin kirurgjikal të pacientëve me artroplastikë të kërdhokullës dhe të vlerësohet rëndësia e rehabilitimit të hershëm postoperativ në rikthimin e mobilitetit dhe funksionit. Vëmendje e veçantë i kushtohet komplikimeve të hershme postoperative dhe menaxhimit të tyre.

Materiali dhe metodat: Studimi përfshiu 70 pacientë të moshës 40–89 vjeç, të operuar gjatë periudhës 2023–2026 në Klinikën Universitare për Sëmundje Ortopedike në Shkup dhe në Spitalin e Përgjithshëm në Kumanovë. Pas ndërhyrjes operative u aplikua një protokoll rehabilitimi të hershëm, i cili përfshinte kontrollin e dhimbjes, ushtrime aktive dhe pasive, vertikalizim të hershëm, mobilizim progresiv dhe ecje me ndihmë sipas gjendjes klinike të pacientit. U ndoqën ecuria postoperative, toleranca ndaj mobilizimit, rikthimi gradual i funksionit dhe komplikimet e hershme. Gjatë periudhës së ndjekjes u evidentuan një rast me infeksion postoperativ dhe një rast me frakturë periprostetike.

Rezultatet: Në shumicën e pacientëve u arrit mobilizim progresiv në periudhën e hershme postoperative, me përmirësim gradual të aftësisë për qëndrim në këmbë dhe ecje. Rehabilitimi i hershëm dhe i individualizuar mundësoi rikthim më të shpejtë drejt aktiviteteve bazë të përditshme dhe kontribuoi në uljen e pasojave të imobilizimit. Nga 70 pacientët e përfshirë, u regjistrua një rast me infeksion postoperativ dhe një rast me frakturë periprostetike, të cilat kërkuan trajtim dhe ndjekje të mëtejshme sipas karakteristikave klinike. Përvoja e paraqitur tregon rëndësinë e bashkëpunimit ndërmjet ekipit ortopedik, fizioterapisë dhe pacientit në procesin e rehabilitimit.

Përfundimi: Artroplastika e kërdhokullës, e shoqëruar me rehabilitim të hershëm dhe të strukturuar, mundëson përmirësim të dukshëm të mobilitetit dhe rikthim gradual të funksionit. Në serinë tonë prej 70 pacientësh, rehabilitimi i hershëm u tregua një komponent i rëndësishëm i trajtimit multidisiplinar. Identifikimi dhe trajtimi në kohë i komplikimeve, së bashku me individualizimin e programit të rehabilitimit sipas

moshës dhe gjendjes së pacientit, janë thelbësore për rezultat të mirë klinik dhe funksional.

Fjalë kyçe: artroplastikë e kërdhokullës; protezë totale e kërdhokullës; rehabilitim i hershëm; mobilizim i hershëm; frakturë periprostetike; infeksion postoperativ; kirurgji ortopedike.

KOMPLIKIMET AKUTE PAS INTERVENIMEVE KARDIOLOGJIKE NË TRAJTIMIN E FËMIJËVE ME SËMUNDJE TË LINDURA TË ZEMRËS NË KOSOVË

Ron Bejiqi[2], R. Retkoceri[2], R. Bejiqi[1,2,3], A. Mustafa[2], A. Maloku[2], P. Xhaka[2], A. Keka[2]

[1] Texas Health Science Center, San Antonio, Texas, USA
[2] Klinika e Pediatrisë, QKUK, Prishtinë, Kosovë
[3] Univerziteti i Gjakovës, Fakulteti i Mjekësisë, Gjakovë, Kosovë

Hyrje: Ndërhyrjet perkutane për trajtimin dhe lehtësimin e keqformimeve të lindura të zemrës (KLZ) që tradicionalisht kanë qenë brenda fushës së kirurgjisë kanë transformuar menaxhimin e shumë KLZ. Disa procedura janë bërë standard në trajtimin e tyre kurse disa tjera mbetën procedura paliative deri në trajtimin kardiokirurgjik. Gjatë intervenimit si dhe pas inervenimit janë të mundshme komplikimet të cilat mund të rrezikojnë shëndetin e fëmijës. Teknikat dhe pajisjet e reja të zhvilluara së fundmi kanë zgjeruar arsenalin diagnostik dhe terapeutik, në mënyrë që kombinimet e terapisë me kardiologji intervente dhe kirurgjike të jenë bërë norma në planifikimin e kujdesit për fëmijët ose të rriturit me KLZ. Ky artikull është i pari nga një rishikim në dy pjesë për avancimet e fundit në ndërhyrjet kongjenitale kardiake, me theks tek rezultatet dhe një reflektim mbi sfidat dhe mundësitë ekzistuese.

Qëllimi i prezantimit është të prezantohen disa nga komplikemt akute gjatë intervenimeve kardiologjike në trajtimin e fëmijëve me KLZ në Kosovë.

Rezutatet: Nga periudha 2004 deri në shkurt 2026 në Kosovë janë bërë shumica e intervenimeve të cilat sot behën në botë dhe numri më i madh i tyre ka kaluar pa komplikime. Vetëm te një numër i vogël i tyre janë zhvilluar komplikime të cilat menjëherë janë regjistruar dhe fëmijët kanë kaluar pa komplikime. Numri më i madh i komplikimeve është zhvilluar menjëherë gjatë intervenimit dhe korrigjimi është bërë në sallën e kateterizmit kurse te një fëmijë komplikimi në aspektin e dislokimit të oklluderit është bërë një ditë pas intervenimit. Oklluderi është tërhjek dhe rivendos me sukses dy ditë pas intervenimit.

Konkulzion: Komplikimet vazhdojnë të lidhen me intervenimet kardiologjike në moshën fëmijërore, megjithëse duket se incidenca e përgjithshme po zvogëlohet. Mosha e pacientit, gjinia dhe lloji I KLZ vazhdojnë të jenë faktorë rreziku për morbiditet dhe mortalitet. Duhet të inkurajohen përpjekjet për të përmirësuar pajisjet për fleksibilitet dhe madhësi, dhe zhvillimin e strategjive për përdorimin e metodave alternative për qasjen e intervenimeve.

Fjalet kyçe: keqformimet e lindura të zemrës, intervenimet kardiologjike, okluderi, komplikimet kardiologjike

DIAGNOSTIC CHALLENGES AND THE IMPORTANCE OF INFLAMMATORY BIOMARKERS IN DIAGNOSING STAPHYLOCOCCAL BACTEREMIA IN CHILDREN – A CASE REPORT

R. Ismaili Iseni[1], V. Fidankovska Jovicic[2], A. Adziredza[2], K. Ferati[2]

[1] University clinic for respiratory diseases in children-Kozle- Skopje RNM University Goce Delcev Stip , Republic of North Macedonia
[2] University clinic for respiratory diseases in children-Kozle- Skopje RNM

Introduction: Pediatric sepsis represents a clinical syndrome of particular importance, characterized by a dysregulated host response to infection and the potential for rapid progression to organ dysfunction. Staphylococcus aureus is a significant cause of bacteremia and invasive infections in children, yet identifying the primary source of infection can present diagnostic challenges. An integrated assessment of inflammatory markers, blood cultures, and molecular methods for identifying respiratory pathogens is essential for determining the etiology and managing these cases clinically.

Objective: Case report of staphylococcal sepsis in a 2-year-old child.

Case report: We present the case of a 2-year-old child hospitalized due to fever and a mild cough. Upon admission, the child was adynamic and somnolent. With auscultatory and radiological findings consistent with bronchopneumonia. Laboratory examinations revealed leukopenia and a very slight eleation in C-reactive protein (CRP), alongside a massive increase in procalcitonin (PCT: 32 ng/mL), suggesting a significant inflammatory process with a suspected bacterial etiology. Blood culture tested positive for Staphylococcus aureus.. Among a broad panel of otherwise negative microbiological tests, molecular PCR analysis of the sputum tested positive for Haemophilus influenzae, human rhinovirus, and parainfluenza. The child was placed on dual intravenous antibiotic therapy consisting of a third-generation cephalosporin and an aminoglycoside and received bronchodilator inhalations. A gradual clinical improvement was observed, documented by follow-up laboratory and microbiological test.

Conclusion: Staphylococcal sepsis in the pediatric population presents a significant diagnostic and therapeutic challenge, particularly when the primary source of infection is not identified. Our case highlights the importance of early diagnosis, appropriate antimicrobial treatment, and continuous clinical monitoring, all of which contributed to a favorable course and a positive clinical outcome.

Keywords: pediatric sepsis, Staphylococcus aureus, bronchopneumonia.

GIANT BILATERAL OVARIAN SEROUS CYSTADENOFIBROMA MIMICKING ADVANCED OVARIAN MALIGNANCY

R. Kadriu[1,2], M. Stojovski[1,2], A. Demiri-Kadriu[1,2]

[1] University Clinic of Gynecology and Obstetrics, Skopje, North Macedonia
[2] Faculty of Medicine, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, North Macedonia

Introduction: Ovarian serous cystadenofibroma is a rare benign epithelial–stromal tumor that may mimic ovarian malignancy clinically and radiologically. Giant bilateral tumors accompanied by extensive adhesions and inflammatory changes pose a significant diagnostic and surgical challenge.

Case Presentation: A 56-year-old woman was admitted for evaluation and surgical management of giant bilateral abdominopelvic masses. Computed tomography revealed a left ovarian mass measuring approximately 23 × 24 × 28 cm and a right ovarian mass measuring 14 × 25 × 23 cm, with substantial displacement of adjacent organs. Serum CA-125 was mildly elevated at 82.9 U/mL, while the remaining evaluated tumor markers were within normal limits. Advanced ovarian malignancy was suspected based on the bilateral tumor burden, anatomical distortion, and tumor marker findings. Exploratory laparotomy revealed extensive pelvic and intra-abdominal adhesions with marked inflammatory changes. Surgery included total hysterectomy, bilateral salpingo-oophorectomy, extensive adhesiolysis, left hemicolectomy, total omentectomy, appendectomy, colostomy formation, and peritoneal lavage. Histopathological examination confirmed bilateral serous cystadenofibroma with focal epithelial proliferation, without borderline transformation or invasive malignancy. Additional findings included fibrinopurulent peritonitis in the organization stage, an endometrial polyp, and an intramural uterine leiomyoma.

Conclusion: Giant bilateral ovarian serous cystadenofibroma can closely mimic advanced ovarian malignancy, even leading to extensive surgical management. Tumor size, bilateral involvement, adhesions, inflammatory changes, and elevated CA-125 are not independently diagnostic of malignancy. Histopathological examination remains essential for definitive diagnosis.

Keywords: Serous cystadenofibroma; giant ovarian tumor; ovarian malignancy mimic; CA-125; adnexal mass.

RHEUMATOID ARTHRITIS AND PRIMARY BILIARY CHOLANGITIS OVERLAP: CLINICAL COURSE AND RESPONSE TO RITUXIMAB THERAPY

R. Vejseli[1], E. Sekuloska[1], B. Hamiti[1], S. Enimiteva[2], S. Koceva[3], M. Trajanovikj[4]

[1]PHI University Clinic for Rheumatology, Skopje, RN. Macedonia
[2]PHI General Hospital Strumica, RN. Macedonia
[3]PHI Clinical Hospital Stip, RN. Macedonia
[4]PHI General Hospital Kumanovo, RN. Macedonia

Introduction: Rheumatoid arthritis is a systemic autoimmune disease with inflammatory arthritis and extending beyond joints. Primary biliary cholangitis is a chronic autoimmune liver disease destroying the small bile ducts and leading to fibrosis and potential liver failure if left untreated. Rituximab is a monoclonal antibody biologic medication well established in the treatment of rheumatoid arthritis, but as of late used off label for primary biliary cholangitis.

Case presentation: A 44-year-old woman presented to our clinic with fever and myalgia. Her medical history included a pulmonary embolism one year earlier and persistently elevated liver enzymes, raising suspicion for primary biliary cholangitis (PBC). Initial laboratory evaluation showed positive ANA, AMA and AFA, while lung CT imaging was unremarkable. Over the following years, she required immunosuppressive therapy with mycophenolate mofetil, cyclosporine, azathioprine, and prednisolone. A subsequent liver biopsy confirmed aggressive, persistent autoimmune hepatitis. Later, she developed inflammatory arthritis with morning stiffness and tested positive for anti-CCP antibodies, leading to a diagnosis of rheumatoid arthritis. Given her thrombotic history and the presence of antiphospholipid antibodies, antiphospholipid syndrome was also diagnosed alongside PBC. Rituximab therapy was initiated. Her arthritis has shown clinical improvement, however, liver enzymes remain elevated, though lower than prior to treatment.

Discussion: Rheumatoid arthritis and primary biliary cholangitis represent a clinically significant autoimmune overlap that can complicate diagnosis and management. They share several immunopathogenic features, including autoreactive B-cell activation and the presence of disease-specific autoantibodies. Rituximab demonstrated favorable outcomes, supporting its utility in modulating B-cell-driven processes across multiple autoimmune targets.

Conclusion: This case reinforces the concept of shared immunopathogenic pathways among autoimmune diseases. The patient's clinical improvement highlights the potential utility of rituximab in managing complex autoimmune presentations where joint and biliary pathology coexist. Further study is warranted to clarify long-term safety and efficacy.

Keywords: overlap, primary biliary cholangitis, rheumatoid arthritis, rituximab

SECONDAY BONE METASTASES AND THE SURGICAL BATTLE TO REBUILD

R. Dalipi, S. Karapanzdevska, K. Gjorgjieska, A. Saveski, N. Xhaferi

University Clinic for Orthopaedic Diseases - Skopje, North Macedonia

Bone metastases represent a significant challenge in oncology, affecting the quality of life and survival outcomes of cancer patients. While commonly associated with the axial skeleton, metastatic disease in the limbs—particularly the upper extremity—poses unique diagnostic and therapeutic challenges. This study will provide an in-depth overview of bone metastases, focusing on clinical symptoms, and current diagnostic strategies.

Surgical treatment plays a central role in managing metastatic bone lesions, especially in cases of impending or pathological fractures, severe pain, or loss of function. Proper surgical planning can restore stability, preserve mobility, and improve overall patient outcomes.

The study will cover the general principles of bone metastases management, with emphasis on diagnosis, symptom recognition, and surgical indications. Additionally, three clinical cases will be presented to illustrate different patterns of metastatic involvement and surgical treatment approaches. These cases aim to provide practical insights into the complexities of decision-making, technique selection, and outcome evaluation in the context of metastatic bone disease.

Keywords: Bone metastases, surgical treatment, upper extremity, pathological fracture.

ENTEROCOCCAL EMPYEMA COMPLICATED BY PNEUMOTHORAX IN A PRETERM INFANT: A CASE REPORT

S. Ristovska[1], O. Stomnaroska[1], A. Bogoevska[1], M. Islami Limani[1], S. Hodai[2], V. Kakaraskoska Petreska[3]

[1] University Clinic of Gynecology and Obstetrics, Skopje, RN Macedonia
[2] Clinical Hospital, Tetovo, RN Macedonia
[3] PHO General Hospital „ Borka Taleski", Prilep, RN Macedonia

Introduction: Pleural empyema is a rare but potentially life-threatening complication in preterm infants. *Enterococcus spp.* is an uncommon cause of neonatal pleuropulmonary infection. Early recognition may be challenging because the initial radiological presentation can mimic atelectasis or other common complications of mechanical ventilation.

Case presentation: We report a preterm infant born at 28 weeks of gestation, weighing 1200 g, by cesarean section due to placental abruption. Antenatal corticosteroid maturation was completed. The infant was initially on CPAP/NIV but required intubation, surfactant administration and mechanical ventilation on day 3

because of recurrent apnea.

On postnatal day 9, the infant developed recurrent desaturations to 82% and markedly decreased breath sounds on the right side. Chest X-ray showed complete opacification of the right hemithorax, initially interpreted as atelectasis. Despite increased PEEP, suctioning and repositioning, the clinical condition deteriorated rapidly, with desaturation to 60%. Repeat radiography demonstrated a right-sided pneumothorax. During chest tube insertion, a large amount of purulent pleural fluid was drained. Culture of the pleural exudate grew *Enterococcus spp*., while blood culture and tracheal aspirate remained negative. Laboratory findings showed marked inflammation (CRP 121.4 mg/L; WBC 22.2 $\times 10^9$/L; granulocytes 86.6%). The infant received prolonged broad-spectrum antimicrobial therapy and pleural drainage. The chest tube was removed after 10 days. Extubation was achieved on day 39, followed by 18 days of CPAP/NIV. The infant was discharged on day 81, weighing 2300 g. At one year of age, neurodevelopment was appropriate.

Conclusion: In preterm infants with sudden respiratory deterioration and unilateral lung opacification, pleural empyema should be considered in the differential diagnosis, even when the initial presentation suggests atelectasis. Prompt recognition, pleural drainage and targeted antimicrobial therapy may be crucial for survival and favorable neurodevelopmental outcome.

Keywords: pleural empyema, preterm infant, enterococcus spp.

PROGRESSIVE GAIT DISTURBANCE FOLLOWING MULTIPLE DEGENERATIVE AND COMPRESSIVE SPINAL LESIONS IN A PATIENT WITH CHRONIC RADICULOPATHY AND MULTISEGMENTAL NEUROLOGICAL DYSFUNCTION

S. Ferati Belchishta, M. Vrtanoska, I. Hasani

[1] PHI Mediars
[2] Klinika TOARILUC

Introduction: Gait disturbance in older adults represents a complex clinical problem and is frequently attributable to the coexistence of degenerative, compressive, radicular, and peripheral neuropathic abnormalities. Patients with a long-standing progressive course of symptoms and a history of spinal surgery pose a particular diagnostic challenge, especially when functional impairment persists or deteriorates despite adequate decompression and spinal stabilization.

Case Report: We present the case of a 68-year-old female patient who was admitted for the first time to the University Clinic of Neurology due to progressive gait impairment, decreased sensation in the lower extremities, and chronic back pain. Her symptoms initially developed following a fall down a flight of stairs in 2011, followed by gradual deterioration of gait, persistent back and knee pain, and progressive weakness of the lower extremities. During the two years preceding hospitalization, the patient developed hypoesthesia below the knees, more pronounced on the right

side, with a gradual increase in dependence on walking aids. Immediately prior to surgical treatment, she required a walking frame for ambulation.

Her relevant comorbidities included postmenopausal osteoporosis/osteopenia, bilateral lumbosciatica, and bilateral knee osteoarthritis (gonarthrosis). In December 2024, she underwent posterior decompression with laminectomy and foraminotomy from L2 to S1, release of the L2–S1 nerve roots, and transpedicular fixation from Th12 to S1 due to L2–L3 and L4–L5 spondylolisthesis, disc herniations, and lumbar spinal stenosis. Because of persistent symptoms and subsequent loosening of several transpedicular screws, revision surgery was performed in February 2025. The procedure included extension of the instrumentation to Th10–Th11, additional decompression and laminectomy at Th11–Th12, fixation to the iliac bones, and augmentation of selected pedicle screws. Despite the surgical interventions, the patient reported no subjective improvement in gait.

Neurological examination revealed bilateral hypoesthesia and paresthesias of the lower legs, more pronounced on the right, reduced gross motor strength in both lower extremities, asymmetric patellar reflexes, and bilaterally positive straight-leg-raising (Lasègue) tests. Bilateral pathological plantar responses were present, including Babinski, Chaddock, and Oppenheim signs. During the Mingazzini test, downward drift of the right leg was observed, while the left leg could not be maintained in the elevated position. Heel walking, toe walking, and tandem gait were impossible.

Electroneuromyography (ENMG) performed in June 2024 demonstrated severe partial radicular lesions involving the bilateral L5 roots and the right S1 root. Follow-up ENMG in October 2025 revealed a generalized chronic lesion affecting the proximal portion of the peripheral motor neuron, with active denervation of the left deltoid muscle and marked reduction in the number of motor units, particularly in the muscles of the lower extremities. Somatosensory evoked potentials (SSEPs) following bilateral tibial nerve stimulation demonstrated prolonged latencies, indicating impaired conduction along both central and peripheral sensory pathways. Visual evoked potentials (VEPs) and brainstem auditory evoked potentials (BAEPs) were within normal limits.

Magnetic resonance imaging (MRI) and computed tomography (CT) of the spine demonstrated extensive degenerative spondyloarthrotic changes, a dextroconvex thoracolumbar deformity, multilevel discopathy, osteophyte formation, spondylolisthesis, and significant skeletal demineralization, along with postoperative changes and transpedicular fixation hardware extending from Th10 to S1. Radiographic evaluation of the lower extremities confirmed bilateral knee osteoarthritis.

Conclusion: This case highlights the complexity of the differential diagnosis of progressive gait disturbance in patients with multilevel degenerative spinal disease and a history of spinal surgery. In this patient, multiple contributing factors were identified, including severe chronic lumbosacral radiculopathy, a generalized chronic peripheral motor neuron lesion, sensory dysfunction involving both central and peripheral pathways, extensive degenerative spinal pathology, and bilateral knee osteoarthritis.

The persistence of neurological deficits despite surgical decompression and stabilization emphasizes the importance of a multidisciplinary diagnostic and

therapeutic approach, precise neurophysiological localization of the underlying dysfunction, and individualized physical rehabilitation. Importantly, the physical therapy program implemented during the current hospitalization resulted in measurable functional improvement.

Keywords: Gait disturbance; lumbar spinal stenosis; radiculopathy; spondylolisthesis; myeloradiculopathy; electroneuromyography; degenerative spinal disease; physical rehabilitation.

THE IMPORTANCE OF ACCURATE MEDICATION DOSING IN CHILDREN: A KEY DETERMINANT OF THERAPEUTIC SAFETY AND EFFECTIVENESS

S. Jusufi[1,2], A. Shabani[3], B. Ismaili[3], N. Elezi[3], M. Jusufi[2], B. Ismaili[1], M. Behxheti[3], E. Maliqi[4], F. Hebibi[5], I. Lenjani[6]

[1] Department of Neonatology, Special Hospital "Mother Teresa" – Chair, Skopje, North Macedonia
[2] PHI "Alfa Medikus", Kumanovo, North Macedonia
[3] University of Tetova, Tetova, North Macedonia
[4] PHI "JugoferMedika", Kumanovo, North Macedonia
[5] General Hospital Kumanovo, Kumanovo, North Macedonia
[6] Main Family Medicine Center – Dental Polyclinic

Background: Accurate medication dosing in children is particularly challenging because pediatric patients represent a heterogeneous population ranging from neonates to adolescents, with substantial age-related differences in body size, physiology, pharmacokinetics, pharmacodynamics, and organ maturation. Consequently, pediatric dosing cannot simply be extrapolated from adult regimens but requires individualized consideration of body weight or body surface area, developmental stage, clinical condition, organ function, and the pharmaceutical formulation used. Inaccurate dosing may result in subtherapeutic exposure, treatment failure, adverse drug reactions, toxicity, and preventable medication-related harm.

Aim: To review the clinical importance of accurate medication dosing in pediatric patients and to identify the principal factors associated with dosing accuracy, medication safety, therapeutic effectiveness, and adherence to treatment.

Materials and Methods: A narrative review of the literature was conducted using relevant publications indexed in PubMed and Scopus, complemented by guidance and recommendations from the World Health Organization (WHO), European Medicines Agency (EMA), and U.S. Food and Drug Administration (FDA). Particular attention was given to principles of pediatric dose calculation, common prescribing and administration errors, oral liquid medications, dosing and measuring devices, age-appropriate pharmaceutical formulations, caregiver-related factors, and strategies for reducing preventable medication-related harm.

Results: The reviewed literature indicates that safe pediatric pharmacotherapy

requires accurate dose calculation and appropriate adjustment to the individual child and the specific medicinal product. Weight-based dosing (mg/kg) is frequently used, while body surface area-based dosing (mg/m^2) is required for selected medicines and clinical settings; maximum recommended individual and daily doses must also be considered. Important sources of medication error include calculation errors, confusion between milligrams and milliliters, decimal-point errors, variation in drug concentrations, use of household spoons or inappropriate measuring devices, unclear prescribing or labeling instructions, and inadequate caregiver understanding. The use of age-appropriate formulations, standardized metric dosing devices—particularly oral syringes for small volumes—clear communication of doses in metric units, and effective education of parents and caregivers can reduce dosing errors. Multidisciplinary collaboration among physicians, pharmacists, nurses, and caregivers further strengthens medication safety and supports adherence and favorable therapeutic outcomes.

Conclusion: Accurate medication dosing is a fundamental component of safe and effective pediatric pharmacotherapy. Because children undergo continuous developmental changes that influence drug disposition and response, dosing strategies should be individualized and supported by appropriate pharmaceutical formulations, standardized administration devices, clear prescribing and communication practices, and continuous caregiver education. A coordinated multidisciplinary approach is essential to minimize preventable medication errors and optimize therapeutic outcomes in children.

Keywords: pediatric dosing; medication safety; dose calculation; pharmaceutical formulations; medication errors; caregiver education; medication adherence.

WERNICKE ENCEPHALOPATHY FOLLOWING SLEEVE GASTRECTOMY: A CASE REPORT

T. Dalipi[1], J. Mitrevska Velkov[1], B. Ademi[1], J. Matevska Stankovska[2]

[1]University Clinic of Neurology - Skopje.
[2] Health Center Skopje

Background: Sleeve gastrectomy is an established bariatric procedure for the management of obesity. Postoperative nutritional deficiencies may lead to serious neurological complications, including Wernicke encephalopathy. Recognition of this association is important because neurological manifestations may develop or persist after surgery.

Case presentation: A 36-year-old woman developed dizziness, forgetfulness, and other neurological symptoms following sleeve gastrectomy. The symptoms persisted and remained largely similar at assessment one year after surgery. Brain magnetic resonance imaging revealed changes characteristic of Wernicke encephalopathy. Neuropsychological assessment demonstrated selective impairment in memory, particularly in new learning and delayed recall of verbal and visual material, together with deficits in visuospatial constructional praxis. Other assessed cognitive domains

were relatively preserved. Following diagnosis and clinical management, the patient showed gradual improvement in her neurological and functional status.

Conclusion: This case highlights Wernicke encephalopathy as a clinically significant neurological condition that may occur following sleeve gastrectomy. Persistent postoperative neurological or cognitive symptoms warrant timely assessment, as early recognition may facilitate appropriate management and improve clinical outcomes.

Keywords: Wernicke encephalopathy; sleeve gastrectomy; bariatric surgery; neurological complications; cognitive impairment.

STRUVITE STONES: THE RELATIONSHIP BETWEEN URINARY TRACT INFECTION AND STONE FORMATION

V. Ademi, A. Ademi, F. Ebibi, D. Selimi Ademi, B. Dalipi

PHI General Hospital Kumanovo

Introduction: Struvite stones are infection-related urinary stones composed mainly of magnesium ammonium phosphate. They develop in patients with urinary tract infections caused by urease-producing bacteria. The organism most commonly associated with struvite stones is *Proteus mirabilis*. Urease breaks down urea and increases urinary ammonia and pH, creating conditions that favor stone formation. [1–3] Struvite stones can grow rapidly and may form large branching stones, including staghorn calculi. They may cause recurrent urinary infection and urinary obstruction and can lead to serious complications if not treated adequately. [1,2] The aim of this review is to describe the relationship between urinary tract infection and struvite stone formation, with emphasis on pathogenesis, diagnosis and treatment.

Matrials and Methods: A literature review was performed using PubMed and the European Association of Urology (EAU) Guidelines on Urolithiasis. Studies and review articles concerning struvite stones, infection stones, urease-producing bacteria, diagnosis and treatment were reviewed.

Discussion: Urease-producing bacteria break down urinary urea and produce ammonia. This increases urinary pH and promotes the formation of magnesium ammonium phosphate crystals. According to the EAU Guidelines, struvite precipitates at a urine pH above 7.2. Carbonate apatite may also form in this alkaline environment. [1–3] Bacteria and biofilms can be present within infection stones. This may contribute to persistent infection and recurrence after treatment. [4] *Proteus* species are the main urease-producing bacteria associated with struvite stones. *Proteus mirabilis* accounts for more than half of urease-positive urinary tract infections. Other organisms include *Providencia*, *Morganella morganii*, *Corynebacterium urealyticum*, *Ureaplasma urealyticum*, and some strains of *Klebsiella* and *Staphylococcus*. [1] A struvite stone is not always accompanied by a positive routine urine culture. In a multicenter study of 1204 patients with renal stones, 56 had struvite stones. Among patients with available urine cultures, 64.3% of those with struvite stones had a positive culture. The most common isolates were *Escherichia coli* and *Proteus* species. [5] Therefore, a negative

midstream urine culture does not completely exclude an infection-related stone. Diagnosis should include urinalysis, repeated urine pH measurements and urine culture. Stone analysis is important for confirming the composition of the calculus. Imaging is used to determine the size and location of the stone and to assess urinary obstruction. [1] The main principle of treatment is removal of the stone and control of the infection. The EAU recommends removing the stone material as completely as possible. Percutaneous nephrolithotomy is commonly used for large renal and staghorn stones. [1,2] Antibiotic treatment is important in patients with persistent bacteriuria or urinary infection. Antibiotic selection should be based on culture results whenever possible. Bladder urine culture, however, may not always reflect the bacteria present within the stone. Stone culture or renal pelvic urine culture obtained during surgery may therefore provide additional information. [2] Patients with infection stones are considered to have a high risk of recurrence. Complete stone clearance and treatment of the underlying infection are the main measures for prevention. Follow-up should include assessment for recurrent urinary infection and, when indicated, urine culture. In selected patients with persistent infection, urinary acidification or urease inhibitors may be considered. [1,2]

Conclusion: Struvite stones are closely related to urinary tract infections caused by urease-producing bacteria. The breakdown of urea increases urinary pH and promotes the formation of magnesium ammonium phosphate crystals. *Proteus mirabilis* is the main organism associated with this process, although other urease-producing bacteria may also be involved. Diagnosis should include urinalysis, urine culture, imaging and stone analysis. Treatment should focus on adequate stone removal and control of the infection. Early diagnosis and appropriate treatment are important because these stones may grow rapidly and recur when infected stone material remains in the urinary tract.

Keywords: Struvite stones, UTI, urolithiasis, proteus mirabilis, EAU Guidelines

ÇRREGULLIMI I STRESIT POSTTRAUMATIK TE PACIENTËT E MOSHËS 55–65 VJEÇ QË KANË PËRJETUAR INSULT CEREBROVASKULAR NË VARËSI TË VARIABLAVE DEMOGRAFIKE DHE PASOJAVE TË SËMUNDJES

V. Miftari, S. Sadiki, G. Haliti

Pas përjetimit të një ngjarjeje të rëndë shëndetësore, siç është insulti cerebrovaskular, kujtimet e ngjarjes, frika nga përsëritja e saj dhe interpretimi negativ i simptomave fizike mund të kontribuojnë në zhvillimin dhe ruajtjen e simptomave të çrregullimit të stresit posttraumatik (PTSD). **Qëllimi i këtij studimi** është të vlerësojë nivelin e simptomave të PTSD-së te pacientët e moshës 55–65 vjeç që kanë përjetuar insult cerebrovaskular, duke e analizuar atë në varësi të gjinisë, statusit ekonomik dhe pasojave të sëmundjes. Në studim morën pjesë **47 pacientë**, prej të cilëve 17 femra dhe 30 meshkuj. Sa i përket statusit ekonomik, 17 pacientë raportuan status të lartë ekonomik, 27 status të mesëm dhe 3 status të ulët. Në lidhje me pasojat e sëmundjes, 17 pacientë raportuan pasoja të lehta, 23 pasoja të moderuara dhe 6 pasoja të rënda.

Të dhënat u mblodhën përmes vizitave mjekësore të regjistruara në sistemin **"Termini Im"**, gjatë periudhës mars 2025 – qershor 2026. Për vlerësimin e simptomave të PTSD-së u përdor **Lista Kontrolluese e PTSD-së – Versioni Civil (PCL-C)**, e zhvilluar nga Weathers et al. (1993). Rezultatet treguan se pikët e PTSD-së varionin nga **21 deri në 68**, me një mesatare prej **44 pikësh**, duke sugjeruar praninë e simptomave të rëndësishme posttraumatike në grupin e studiuar. Femrat raportuan nivele më të larta të simptomave të PTSD-së krahasuar me meshkujt, me dallim statistikisht të rëndësishëm (**p = .005**). Gjithashtu, pacientët me status më të ulët ekonomik raportuan nivele më të larta të simptomave të PTSD-së krahasuar me pacientët me status ekonomik të mesëm dhe të lartë, me dallim statistikisht të rëndësishëm (**p = .004**). Ndërkaq, në lidhje me pasojat e sëmundjes, nuk u evidentuan dallime statistikisht të rëndësishme ndërmjet grupeve, duke sugjeruar se niveli i simptomave të PTSD-së nuk ndryshonte në mënyrë të konsiderueshme në varësi të shkallës së pasojave të insultit cerebrovaskular.

Perfundimi: Në përfundim, rezultatet tregojnë se gjinia dhe statusi ekonomik lidhen në mënyrë statistikisht të rëndësishme me nivelin e simptomave të PTSD-së, ndërsa shkalla e pasojave të insultit nuk rezultoi të ishte faktor dallues. Këto gjetje theksojnë rëndësinë e vlerësimit psikologjik dhe të ndërhyrjeve të përshtatura për pacientët që paraqesin faktorë më të lartë të rrezikut për simptoma posttraumatike.

ONE DRUG – THREE INDICATIONS: ANTICOAGULATION AS THE COMMON THREAD BETWEEN VENOUS THROMBOEMBOLISM, PULMONARY THROMBOEMBOLISM, AND ATRIAL FIBRILLATION

Xh. Ilazi Memeti, J. Cvetanovska, E. Vrajnko, I. Mitevska

PHI National Center for Cardiovascular Diseases, University Clinic of Cardiology and Cardiovascular Surgery-Skopje

Introduction: Anticoagulant therapy represents a cornerstone in the treatment and prevention of complications associated with pulmonary thromboembolism, deep vein thrombosis, and atrial fibrillation. Its main goal is to prevent thrombus formation, growth, or detachment.

Case Presentation: A 69-year-old patient was admitted to our clinic after being transferred from another institution with a clinical presentation suggestive of acute coronary syndrome, with an electrocardiogram (ECG) showing T-wave inversion in the precordial leads and elevated troponin levels.

The medical history revealed that the patient had experienced severe chest pain accompanied by dyspnea. The patient had a previously diagnosed history of paroxysmal atrial fibrillation and had independently discontinued anticoagulant therapy one year earlier. Physical examination revealed swelling, redness, and pain in the right lower leg.

Due to elevated troponin (282) and D-dimer levels (17,778 ng/L), and under

suspicion of pulmonary thromboembolism (PTE), computed tomography pulmonary angiography (CTPA) was performed. The examination revealed filling defects at the bifurcation of the right and left pulmonary arteries, with bilateral involvement of the subsegmental branches. Echocardiography revealed right ventricular strain, hypokinesia of the right ventricular free wall, a positive McConnell's sign, and mild tricuspid regurgitation. Venous Doppler ultrasonography of the lower extremities revealed a subocclusive thrombus in the right lateral popliteal vein (*vena poplitea lateralis dextra*).

Conclusion: This case highlights the life-saving role of anticoagulant therapy, the discontinuation of which may lead to venous thromboembolism. Regular and appropriate use of anticoagulant therapy is essential for the treatment and prevention of thromboembolic events and for improving the prognosis of patients at high risk of such events.

Keywords: Pulmonary thromboembolism, deep vein thrombosis, atrial fibrillation, acute coronary syndrome.

GJURMË E RREME HEPATIKE: NJË RAST I PAPRITUR I DISTROFISË MUSKULARE DUCHENNE

D. Xhabiri, A. Xhabiri, Z. Biljali-Shuajibi, V. Beshiri, B. Shishko Aziri

Reparti i pediatrisë pranë spitalit të përgjithshëm "Dr. Ferid Murad", Gostivar

Hyrje Distrofia Muskulare Duchenne (DMD) është një sëmundje gjenetike e lidhur me kromozomin X, e cila shkaktohet nga mutacionet në gjenin DMD që çojnë në mungesë të sintezës së proteinës distrofinë. Mungesa e kësaj proteine strukturore shkakton prishje të membranës qelizore dhe degjenerim progresiv të muskujve skeletorë, duke u shfaqur klinikisht te fëmijët dobësi motorike, rrëzime të shpeshta, vështirësi në ecje dhe ngrritje (shenja Gowers) dhe pseudohipertrofi të muskujve të kërcirit dhe parakrahut.Diagnostifikimi bazohet në rritje të kreatin kinazës (CK-28522U/L) në gjak dhe konfirmohet përmes testimit gjenetik ose biopsisë. Trajtimi nuk është kurativ, por bazohet në aplikimin e terapisë kortikosteroide, terapisë fizikale, mbrojtje kardiake e respiratore si dhe trajtime të reja gjenike me qëllim ngadalësimin e ecurisë së sëmundjes *Qëllimi*. Qëllimi i punimit është të ilustrojë sfidën diagnostike në pediatri kur simptomatologjia dhe rezultatet laboratorike fillestare devijojnë nga manifestimet klasike të sëmundjes. Përmes këtij rasti, synohet të tregohet se si një prezantim jo-tipik mund të çojë në dyshime për patologji krejtësisht të tjera, duke pasur në fakt si diagnozë përfundimtare Distrofinë Muskulare Duchenne.

Materiale dhe metoda. Punimi është i bazuar në rastin e një pacienti katërvjeçar i cili u paraqit në ambulancën pediatrike për shkak të dhimbjes së barkut. Gjatë ekzaminimit klinik u pa që fëmija kishte një dhimbje difuze të barkut dhe si pasojë u realizuan edhe ekzaminime laboratorike dhe ekosonografi e abdomenit.

Rezultate. Analizat e realizuara kanë treguar rritje të vlerave të transaminazave (AST= 300U/l, ALT= 520U/l)ndërsa ekosonografia e abdomenit ka rezultuar në rregull. Fëmija është vendosur në terapi hepatoprotektive me acid

ursodoxycholic(250mg/5ml) dhe është lëshuar në trajtim shtëpiak. Dy javë pas vizitës së parë mjekësore, janë përsëritur analizat laboratorike me qëllim që të shihet efektin e terapisë së dhënë. Analizat nuk treguan ndonjë përmirësim të vlerave të transaminazave(AST-290U/l, ALT- 500U/l) dhe për pasojë fëmija u dërgua në Klinikën për Sëmundje të Fëmijëve në Shkup, ku dhe është hospitalizuar në repartin e Gastroenterohepatologjisë. Gjatë qëndrimit në klinikë ndër të tjera janë bërë konsultime konziliare me kardiolog, neurolog ku është shtruar dyshimi për distrofi muskulare Duchenne muskulare si rezultat i pranisë të hipertrofisë së muskujve të kërcirit dhe parakrahut si dhe pranisë së shenjës Gowers.

Për arsye se pacienti jetonte në Austri trajtimi i tij ka vazhduar në Austri ku edhe është konfirmuar diagnoza me analiza gjenetike mutacioni nonsens i gjenit DMD

Përfundim Dhimbja abdominale dhe transaminazat e larta mund të maskojnë praninë e sëmundjeve neuromuskulore. Përcaktimi rutinë i CK-së përballë hipertransaminasemisë johepatike është kyç për diagnostikimin e hershëm të Distrofisë Muskulare Duchenne dhe parandalimin e vonesave terapeutike.

Fjalë kyç: Duchenne distrofi muskulare, dhimbje abdominale , transaminaza(AST, ALT), kreatinë kinaza(CK)

OVARIAN TUMOR PRESENTING AS RENAL COLIC, A CASE REPORT

E. Kadriu

As one of the most common causes for emergency room consult renal colic is flank pain typically occurring due to a calculus or several calculi causing a urinary tract obstruction. The reported prevalence of renal colic varies significantly from 5 to 15% based on the geographical distribution of the disease. However, in 5-10% of patients another underlying disease or syndrome may occur.

We present a female patient, 61 years old, with flank pain persisting for weeks, who consulted the emergency room in several occasions.

In our patient, the initial treatment was analgesics, as expected, but when the symptoms persisted further lab tests and a CT was done confirming Meigs Syndrome, a rare occurence in ovarian tumor (1%), with an even bigger scarcity as a cause of renal colic.

Ovarian tumors tend to be unilateral and large in size thus creating a mass effect in the abdominal cavity. The close proximity to the urethers, more precisely to the left urether in our case has pushed on the wall of the urether mimicking a renal colic, or more precisely a uretheral colic.

The removal of the tumor following the surgical protocol for ovarian tumors led to the disappearance of the symptoms and no recurrence of the latter hitherto.

Keywords: renal, colic, ovarian tumor, Meigs Syndrome, mass effect, urethers

RECURRENT ATYPICAL NEUROLEPTIC MALIGNANT SYNDROME ASSOCIATED WITH RISPERIDONE AND LOW-DOSE QUETIAPINE IN A YOUNG MAN WITH AUTISM AND SEVERE INTELLECTUAL DISABILITY: A CASE REPORT

H. Asipi, F. Bajrami, G. Manov, B. Selmani, V. Simonovska-Kirova

Department of Neurology, General Hospital Kumanovo, Kumanovo, North Macedonia

Background: Neuroleptic malignant syndrome (NMS) is a rare but potentially life-threatening adverse reaction associated with dopamine receptor antagonists. It may also occur with second-generation antipsychotics and may present atypically.

Case presentation: A 20-year-old man weighing 70 kg with autism spectrum disorder and severe intellectual disability experienced two clinically suspected episodes of atypical NMS. During the first episode, while taking risperidone 1 mg irregularly, he developed fever up to 38.5°C, profuse sweating, generalized muscle spasms/cramps, restlessness and agitation. Rigidity could not be reliably assessed. CK was 1736 U/L and decreased after risperidone withdrawal to 562 U/L after 5 days and 162 U/L after 11 days. Approximately one year later, quetiapine was increased to 75 mg/day. Within several days a similar syndrome developed, with Tmax 38.5°C and CK 1912 U/L. Quetiapine was discontinued and supportive treatment plus bromocriptine 2.5 mg three times daily was given. CK decreased to 131 U/L after 5 days with marked clinical improvement.

Conclusion: The recurrent temporal association with two different second-generation antipsychotics, CK elevation and improvement after drug withdrawal supports clinically suspected recurrent atypical NMS. The case highlights diagnostic difficulty in severe neurodevelopmental disorders and the need for caution with future dopamine-blocking therapy.

Keywords: neuroleptic malignant syndrome; recurrent NMS; risperidone; quetiapine; autism; intellectual disability; creatine kinase; bromocriptine.

ETHET E NILIT PERENDIMOR NË MAQEDONIN E VERIUT, 2026

L. Bajrami, L. Imeri, Z. Arsenievski, S. Petkovska, M. Gjetaj Jakovski, M. Osman

Qendra e Shëndetit Publik -Shkup

Hyrje: Ethet e Nilit Perëndimor (West Nile Virus – WNV) është sëmundje infektive, e transmetuar kryesisht përmes pickimit të mushkonjave të infektuara. Manifestimet klinike variojnë nga forma febrile deri te format neuroinvazive, të cilat mund të shoqërohen me komplikime të rënda dhe vdekshmëri.

Qëllimi: Të përshkruhen karakteristikat epidemiologjike, demografike, klinike dhe laboratorike të rasteve të infeksionit me WNV të regjistruara në territorin e Shkupit gjatë vitit 2026, duke përfshirë praninë dhe shpërndarjen e sëmundjeve shoqëruese.

Metodologjia: Është kryer një analizë epidemiologjike deskriptive e 64 rasteve të

regjistruara me WNV. Janë analizuar të dhënat sipas moshës, gjinisë, komunës së banimit, profesionit, periudhës së shfaqjes së simptomave, manifestimeve klinike dhe neurologjike, hospitalizimit, të dhënave laboratorike, udhëtimit dhe sëmundjeve shoqëruese. Në analizë janë përfshirë edhe 9 rastet me përfundim fatal.

Rezultatet: Nga 64 rastet e analizuara, 46 (71,9%) ishin meshkuj dhe 18 (28,1%) femra. Mosha varionte nga 25 deri në 85 vjeç, me moshë mesatare 66,7 vjeç. Shumica e rasteve i përkisnin grupmoshave më të mëdha. Fillimi i simptomave u përqendrua kryesisht nga fundi i qershorit,gjatë muajit korrik dhe gusht 2026. Në total, 62 raste (96,9%) ishin të hospitalizuara. Manifestimet klinike më të shpeshta përfshinin temperaturën/ethet, dhimbjen e kokës, të vjellat, të përzierat, dobësinë dhe diarrenë. Manifestimet neurologjike të dokumentuara përfshinin çrregullim të vetëdijes, rigiditet të qafës, konfuzion, meningjit, komë, dezorientim, tremor, marramendje dhe përgjumje.

Sëmundjet shoqëruese u dokumentuan në 54 raste (84,4%), ndërsa në 10 raste (15,6%) nuk u dokumentuan sëmundje kronike shoqëruese. Sëmundjet shoqëruese më të shpeshta ishin hipertensioni arterial, i pranishëm në 48 raste (75,0%), dhe diabeti mellitus, i pranishëm në 25 raste (39,1%). Në seri u dokumentuan gjithashtu sëmundje kardiovaskulare, episode cerebrovaskulare të mëparshme, demencë, depresion, sëmundje pulmonare obstruktive kronike, hiperplazi beninje të prostatës, sëmundje malinje, hipotiroidizëm, hiperlipidemi, glaukomë dhe gjendje të tjera kronike. Në total u raportuan 9 vdekje, me një letalitet (CFR) prej 14,1%.

Përfundim: Analiza tregon se rastet e WNV të regjistruara në Shkup gjatë vitit 2026 u karakterizuan kryesisht nga prekja e personave të moshave më të mëdha, predominimi i meshkujve, frekuenca e lartë e hospitalizimit dhe prania e manifestimeve neurologjike në një pjesë të rasteve. U vërejt gjithashtu një frekuencë e lartë e sëmundjeve shoqëruese, veçanërisht e hipertensionit arterial dhe diabetit mellitus. Përfshirja e komorbiditeteve mundëson një përshkrim më të plotë të profilit klinik të pacientëve me WNV dhe kontribuon në kuptimin më të mirë të karakteristikave të rasteve të rënda dhe përfundimeve fatale.

Fjalë kyçe: WNV, ethet e Nilit Perëndimor, epidemiologji, hospitalizim, vdekshmëri, manifestime neurologjike, sëmundje shoqëruese, hipertension arterial, diabet mellitus.

WEST NILE FEVER IN NORTH MACEDONIA, 2026

L. Bajrami, L. Imeri, Z. Arsenievski, S. Petkovska, M. Gjetaj Jakovski, M. Osman

Centar for public health - Skopje

Introduction: West Nile fever (West Nile virus – WNV) is a infectious disease transmitted primarily through the bite of infected mosquitoes. Clinical manifestations range from a febrile illness to neuroinvasive forms, which may be associated with severe complications and mortality.

Objective: To describe the epidemiological, demographic, clinical, and laboratory characteristics of WNV infection cases registered in the territory of Skopje during 2026, including the presence and distribution of comorbidities.

Methods: A descriptive epidemiological analysis was conducted on 64 registered WNV cases. Data were analyzed according to age, gender, municipality of residence, occupation, period of symptoms onset, clinical and neurological manifestations, hospitalization status, laboratory findings, travel history and comorbidities. The analysis also included 9 cases with a fatal outcome.

Results: Of the 64 analyzed cases, 46 (71.9%) were male and 18 (28.1%) were female. The age range was 25–85 years, with a mean age of 66.7 years. Most cases occurred among older age groups. Symptoms onset was concentrated mainly from late Juni through August 2026. Overall, 62 cases (96.9%) were hospitalized. The most frequently reported clinical manifestations included fever, headache, vomiting, nausea, weakness, and diarrhea. Documented neurological manifestations included altered consciousness, neck rigidity, confusion, meningitis, coma, disorientation, tremor, dizziness, and drowsiness.

Comorbidities were documented in 54 cases (84.4%), while 10 cases (15.6%) had no documented chronic comorbidities. The most frequently reported comorbidities were arterial hypertension, present in 48 cases (75.0%), and diabetes mellitus, present in 25 cases (39.1%). Other documented comorbidities included cardiovascular disease, previous cerebrovascular events, dementia, depression, chronic obstructive pulmonary disease, benign prostatic hyperplasia, malignancy, hypothyroidism, hyperlipidemia, glaucoma, and other chronic conditions. A total of 9 deaths were reported, corresponding to a case fatality rate (CFR) of 14.1%.

Conclusion: The analysis indicates that WNV cases registered in Skopje during 2026 were characterized predominantly by involvement of older individuals, male predominance, a high hospitalization rate, and the presence of neurological manifestations in a proportion of cases. A high prevalence of comorbidities was also observed, particularly arterial hypertension and diabetes mellitus. The inclusion of comorbidities provides a more comprehensive description of the clinical profile of patients with WNV and may contribute to a better understanding of the characteristics of severe disease and fatal outcomes.

Keywords: West Nile virus, West Nile fever, epidemiology, hospitalization, mortality, neurological manifestations, comorbidities, arterial hypertension, diabetes mellitus.

INDEKSI I AUTORËVE

A

A. Ademi 67, 117
A. Adziredza 109
A. Alimi 72
A. Asani 1
A. Bajrami 37, **38**
A. Bakiu **37**, 38
A. Bektashi 48, 80
A. Bektashi Qerimi **40**
A. Belchista Shaqiri 99
A. Belcishta Shaqiri **42**
A. Bina **47**
A. Bogoevska 91, 112
A. Dalipi 93
A. Daneva 47
A. Dauti 90
A. Demiri-Kadriu 110
A. Fazliu 37
A. Gërguri 103
A. Hasani 47
A. Hasani Jusufi **27**, **32**
A. Haxhirexha 67
A. Hiseni Skenderi 101
A. Idrizi **39**
A. Imeri 38
A. Islami Zulfiu 96, 105, 106
A. Izairi **7**
A. Jankoski **41**
A. Keka 23, 108
A. Kocevska 96, 105
A. Latifi 14
A. Maloku 23, 108
A. Mustafa 23, 108
A. Rizvanolli **44**
A. Rufati 83
A. Sajkovski **5**
A. Saliu **6**, 8
A. Saveski 112
A. Schütte **2**
A. Seferi 83
A. Selmani 31, **45**, 59, 89
A. Shabani 115
A. Sinani 95
A. Tasevski 79
A.T. Ristovska 92
A. Uka **46**, 68
A. Vasilevska 22
A. Xhabir 8
A. Xhabiri 9, 120

B

B. Ademi 116
B. Ballanca 67
B. Bejiqi 23
B. Dalipi 117
B. Dika 105, 106
B. Elezi 28, 73, 75, 78
B. Elezi - Ademi **50**
B. Emini 44
B. Hajdari 60
B. Hamiti 111
B. Ismaili 82, 106, 115
B. Kalchovska 22
B. Korunoska Merxhanoski 9
B. Lena **1**
B. Lenjani **49**
B. Maloku 85
B. Mehmeti 92

B. Murtezani **13**
B. Ramizi **48**, 80
B. Selmani 81, 122
B. Shishko Aziri 120
B. Vejseli 94

D

D. Asani **25**, **55**
D. Dukovski 51
D. Georgieva 72, 79, 107
D. Jahja 25, 55
D. Jashar 18
D. Kaprolli 9
D. Lenjani 49
D. Markovski 7
D. Murtishi Maqellara **51**
D. Poposka 17, **18**
D. Selimi Ademi **52**, 117
D. Smilevska 60
D. Xhabiri **120**

E

E. Bekteshi 28, 73, 75, 78
E. Bubaćoska-Jankoska 41
E. Elezi **61**
E. Jashari **13**
E. Kadriu **121**
E. Kuculovska Cvetkovska 42
E. Lenjani 49
E. Maliqi **60**, 115
E. Miftari **57**
E. Mujovic 106
E. Petkovska 98
E. R. Alija **56**
E. Rushiti 31, 45, **59**, 89
E. Sekuloska 111
E. Shaqiri 92
E. Stojkoska 18
E. Tresi 30
E. Vrajnko 119
E. Zeka 103

F

F. Bajrami **64**, 81, 122
F. Besimi **63**
F. Deari **70**, **71**
F. Demiri 10
F. Dika - Haxhirexha **67**
F. Ebibi 117
F. Hebibi 115
F. Kelmendi 46, **68**
F. Lenjani 85
F. Selimi 1, **69**

G

G. Amzai **14**
G. Elezi **28**, 41, **72**, **73**, **75**, **78**, **79**, 98, 107
G. Haliti 118
G. Jakupi Isa 44
Gj. Murati 48
G. Manov 81, 122
G. Murati 40, **80**
G. Mustafa 8
G. Selimi 6, **9**

H

H. Ahmeti 14
H. Asipi **81**, **122**
H. Bozinovski 22
H. Çitaku **11**
H. Džaferi 41
H. Jashari 103
H. Sejfuli **10**, 30
H. Xhaferi 107

I

I. Ahmeti **26**
I. Angelovska 34
I. Besimi **1**, 69, **82**, **83**
I. Demiri 72
I. Hasani 113
I. Ismaili **17**, 34, **35**, 36
I.Ismaili 18
I. Kaprolli 55
I. Kurtishi 17, **21**

I. Kuzmanoski 37
I. Lenjani **85**, 115
I. Merdzanoski 42
I. Minev 7
I. Mitevska 119
I. Osmani **24**
I. Selimi 69
I. Shabani 42, **84**
I. Veliu 87

J

J. Cvetanovska 119
J. Ivcev 7
J. Jakupi 83
J. Matevska Stankovska 116
J. Mitrevska Velkov 116
J. Todorovska 38

K

K. Ferati 109
K. Gjorgjieska 112
K. Haxhirexha 1, 69
K. Xhelili **31**, 45, 59, **89**

L

L. Asani 95
L. Bajrami **122**
L. Imeri 122
L. Islamaj 103
Lj. Deriban 38
L. Jordanovski **25**
L. Krasniqi **16**
L. Sejfullahu-Elezi 28, 73, 75
L. Xhemaili-Jakupi 22
L. Zogaj 103

M

M. Ademoski 79
M. Aleksovski 92
M. Bajrami 41, 72, 107
M. Behxheti 115
M. Bojadzioska 22
M. Dichoska 91
M. Dokoska 22
M. Elezi-Rustemi 75
M. Ferati Uzeiri **96**, 105, 106
M. Gjetaj Jakovski 122
M. Gjorgjioska **91**
M. Islami Limani 72, **98**, 112
M. Jashari 96, 105
M. Jusufi 115
M. Koteva 47
M. Limani **93**
M. Nuredini **95**
M. Osman **92**, 122
M. Rushiti 44
M. Rustemi-Elezi 28, 73
M. Samardziski 42
M. Selmani 92, **97**, **100**
M. Skenderi-Shei **90**
M. Stojovski[1] 110
M. Trajanovikj 111
M. Vrtanosk 113
M. Vrtanoska 42, **99**
M. Xhaferi **94**

N

N. Ajeti 96, **105**, **106**
N. Aluloska **3**
N. Atanasov **87**
N. Džaferi 41
N. Elezi 115
N. Imeri 83
N. Islami 92
N. Ivanovski 47
N. Rufati 82
N. Rustemi 82
N. Skenderi **101**
N. Xhaferi 72, 79, **107**, 112
N. Zdraveska **3**
N. Zeka 23, **103**

O

O. Spahiu **15**
O. Stomnaroska 91, 98, 112

P

P. Xhaka 108

R

R. Afuzi 60
R. Ajro 25, 55
R. Amiti 83
R. Bejiqi 23, 108
R. Dalipi **112**
R. Dzoleva Tolevska 72, 79
R. Ismaili Iseni **109**
R. Jahja 52
R. Kadriu **110**
R. Mustafa **34**, 35, 36
Ron Bejiqi **108**
Rr. Elezi **30**
R. Retkoceri 108
R. Vejseli 22, **111**
R. Zejneli 1, 63, 82

S

S. Arsllani 95
S. Bilali 17
S. Bislimi 40
S. Elezi 107
S. Enimiteva 111
S. Ferati Belchishta, **113**
S. Ferati Belchista 99
S. Ferati Belcishta 42
S. Hodai 112
Sh. Zulbeari 101
S. Idrizi 95
S. Jusufi **115**
S. Karapanzdevska 112
S. Koceva 111
S. Miftari Seferaj 57
S. Momcilovic 34
S. Nesimi 95
S. Petkovska 122
S. Ristovska 91, 98, **112**
S. Rustemi Selami 42
S. Sadiki 118
S. Saidi 6, 8
S. Saracini 106
S. Saraçini 96
S. Veliji 6
S. Xholeka 92

T

T. Dalipi **116**
T. Shehu Kolnikaj[1] **30**

U

U. Isahi **33**

V

V. Ademi 50, 52, **117**
V. Aliji **19**
V. Ameti 10
V. Asani 10
V. Beshiri 120
V. Fidankovska Jovicic 109
V. Kakaraskoska Petreska 112
V. Livrinova 91
V. Miftari 57, **118**
V. Papestiev 59
V. Simonovska-Kirova 81, 122
V. Zarkov 60
V. Zhaku **12**

X

Xh. Adem 38
Xh. Ilazi Memeti **119**

Y

Y. Ademi 6, **8**

Z

Z. Arsenievski 122
Z. Biljali-Shuajibi 120
Z. Elezi 28, 73, 75, 78
Z. Fazliu 14
Z. Mustafai **22**
Z. Shaini 34, 35, **36**

www.medalb.com