



MJHS

Moldovan
Journal of
Health
Sciences

Vol. 12
2/2025

REVISTA DE ȘTIINȚE ALE SĂNĂTĂȚII DIN MOLDOVA

ANEXA 1

Category B

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA



SOCIETATEA
NEUROLOGILOR
DIN REPUBLICA MOLDOVA

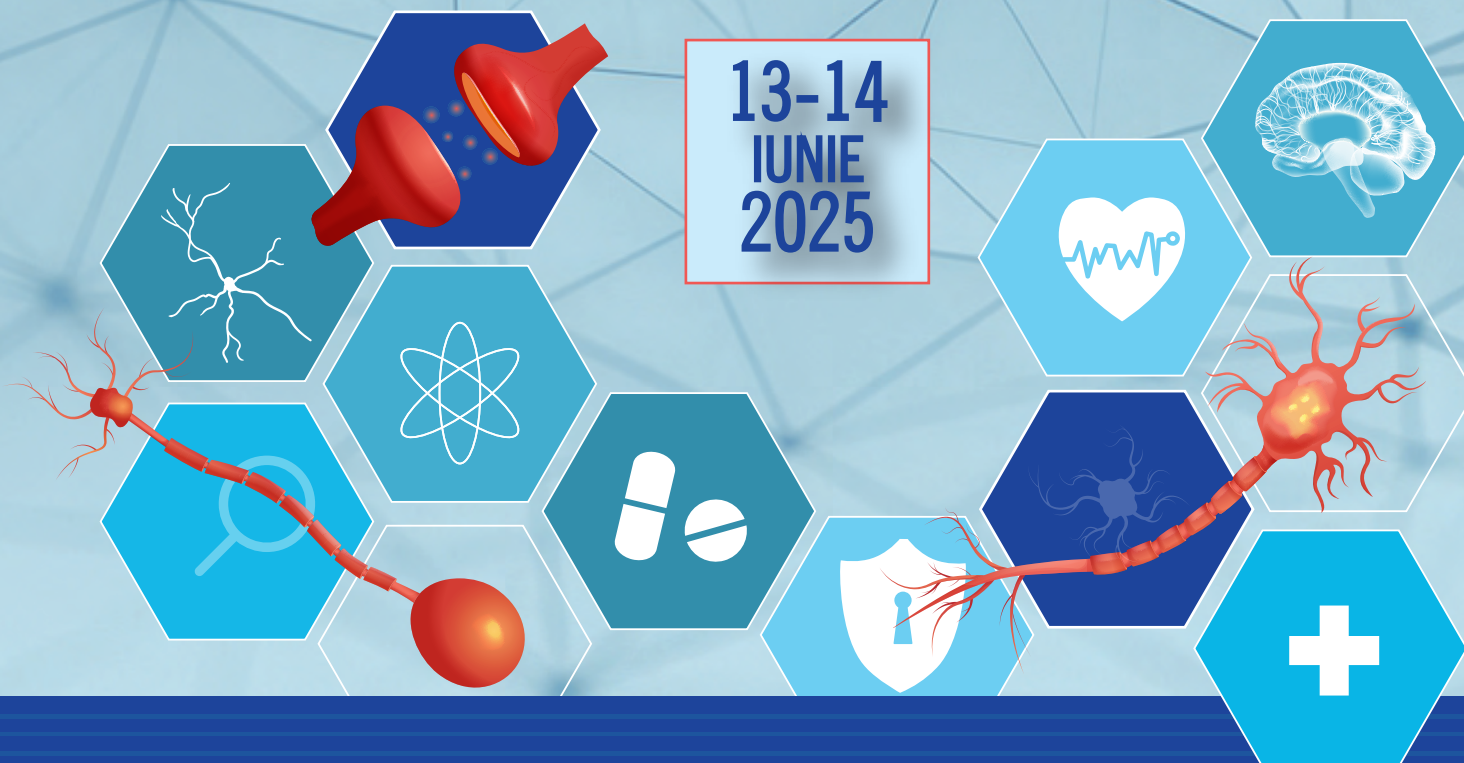


CULEGERE DE REZUMATE

CONGRESUL SOCIETĂȚII NEUROLOGILOR DIN REPUBLICA MOLDOVA

ediția a VIII-a

13-14
IUNIE
2025



ISSN 2345-1467
e-ISSN: 1857-4696

**Congresul Societății Neurologilor
din Republica Moldova**

ediția a VIII-a

13-14 iunie 2025

CULEGERE DE REZUMATE

Revista de Științe ale Sănătății din Moldova

Moldovan Journal of Health Sciences

Ediție bilingvă: română, engleză

Fondator:

Instituția Publică Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova

Redactor-șef:

Serghei Popa, dr. șt. med. conferențiar universitar.

Colectivul redacției:

Dorian Sasu, redactor stilist
Sergiu Iacob, redactor stilist
Ana Orlic, redactor stilist
Irina Gangan, redactor

Adresa redacției:

biroul 303, blocul Administrativ, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 165, Chișinău, Republica Moldova, MD-2004

Bilingual edition: Romanian, English

Founder:

Public Institution Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy from Republic of Moldova

Redactor-in-chief:

Serghei Popa, PhD.
university associate professor.

Editorial staff:

Dorian Sasu, editor
Sergiu Iacob, editor
Ana Orlic, editor
Irina Gangan, editor

Address of Editorial Office:

office 303; Administrative building, Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 165, Chisinau, Republic of Moldova, MD-2004

Editat: Editura „Lexon-Prim”
Tiraj: 100 ex.

Înregistrat la Ministerul Justiției cu nr. 250 din 01 august 2014 Categoria B (hotărârea comună a CSȘDT/CNAA nr. 169 din 21.12.2017) înregistrat IBN/IDSI la 16.11.2015



Editorial board

CHAIRMAN OF THE EDITORIAL BOARD:

Jana Chihai, PhD, MD, associate professor

HONORARY MEMBERS:

Ceban Emil, PhD, university professor, c.m. of ASM
Ababii Ion, PhD, university professor, academician of ASM
Ghidirim Gheorghe, PhD, university professor, academician of ASM
Gudumac Eva, PhD, university professor, academician of ASM

LOCAL MEMBERS (NICOLAE TESTEMIȚANU STATE UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY):

Bendelic Eugen, PhD, MD, university professor, c.m. of ASM
Bețiu Mircea, Dr. șt. med, associate professor
Buruiană Sanda, Dr. șt. med, associate professor
Catereniuc Ilia, PhD, MD, university professor
Cernețchi Olga, PhD, MD, university professor
Corlăteanu Alexandru, PhD, MD, university professor
Curocichin Ghenadie, PhD, MD, university professor
Dumbrăveanu Ion, PhD, MD, associate professor
Fală Valeriu, PhD, MD, university professor, c.m. of ASM
Gavriliuc Mihai, PhD, MD, university professor
Groppa Liliana, PhD, MD, university professor, c.m. of ASM
Groppa Stanislav, PhD, MD, university professor, academician of ASM
Gudumac Valentin, PhD, MD, university professor
Holban Tiberiu, PhD, MD, university professor
Hotineanu Adrian, PhD, MD, university professor
Lozan Oleg, PhD, MD, university professor
Matcovschi Sergiu, PhD, MD, university professor

Nastas Igor, Dr. șt. med, associate professor
Revenco Valerian, PhD, MD, university professor
Rojnoveanu Gheorghe, PhD, MD, university professor
Safta Vladimir, PhD, MD, university professor
Șaptefrați Lilian, PhD, MD, university professor
Șciuca Svetlana, PhD, MD, university professor, c.m. of ASM
Sofroni Dumitru, PhD, MD, university professor, c.m. of ASM
Tagadiuc Olga, PhD, MD, university professor
Tănase Adrian, PhD, MD, university professor
Tcaciuc Eugen, PhD, MD, associate professor
Todiraș Mihail, PhD, MD, university professor
Ungureanu Sergiu, PhD, MD, university professor
Vovc Victor, PhD, MD, university professor

INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

Abdusalom Abdurakhmanov, PhD, (Research Department, Republican Research Centre for Emergency Medicine, Tashkent (Uzbekistan).
Acalovschi Iurie, PhD, university professor (Iuliu Hatieganu University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, România).
Beuran Mircea, PhD, university professor (Carola Davila University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, România).
Brull Sorin, PhD, university professor (Meyo Clinic, Jacksonville, Florida, USA).
Christoph Lange, PhD, university professor (German Center for Infection Research, Research Center Borstel Leibniz Lung Center, Borstel, Germany).
Costin Sava, PhD, university professor. (Max-Planck Institute for Heart and Lung Research, W.C. Kerckhoff Institute, Germany).
Covic Adrian, PhD, university professor (Grigore T.Popa University of Medicine and Pharmacy, Iași, România)
Dmytriev Dmytro, PhD, university professor (N.I. Pirogov National Medicine University, Vinitsa, Ukraine).

Earar Kamel, PhD, university professor, („Dunărea de Jos” University of Galați, Galați, România).

Grigoraș Ioana, PhD, university professor ((Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Iași, România)).

Gurman Gabriel, PhD, profesor emeritus (Ben Gurion University of the Negev, Beer Sheva, Israel).

Lebedinsky Constantin, PhD, university professor (Medical Academy of Postgraduate studies, Sankt Petersburg, Russia).

Popa Florian, PhD, university professor (Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, România).

Popescu Irinel, PhD, university professor (Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, România), academician.

Raica Marius, PhD, university professor (Victor Babeș University of Medicine and Pharmacy, Timișoara, România).

Romanenco Iryna, PhD, university professor (Scientific-practical center of endocrine surgery, organ and tissue transplant of Ukraine MOH, Kiev, Ukraine).

Săndesc Dorel, PhD, university professor. (Victor Babeș University of Medicine and Pharmacy, Timișoara, România).

Târcoveanu Eugen, PhD, university professor, (Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Iași, România).

Tinică Grigore, PhD, university professor (Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Iași, România), academician.

Zaporozhan Valery, PhD, university professor (National University of Medicine, Odessa, Ukraine).

Componența nominală

a Comitetul organizatoric al Congresului Societății Neurologilor din Republica Moldova,
ediția a VIII-a
din 13-14 iunie 2025

Comitetul organizatoric

PREȘEDINTE:

Stanislav Gropă – profesor universitar, dr. hab. șt. med., academician al AȘM, USMF „Nicolae Testemițanu”, președinte, Societatea Neurologilor din Republica Moldova

SECRETAR:

Pavel Leahu – asistent universitar, USMF „Nicolae Testemițanu”, secretar, Societatea Neurologilor din Republica Moldova

MEMBRI:

Victor Andronachi – conferențiar universitar, dr. șt. med., USMF „Nicolae Testemițanu”, șef departament, Departamentul Clinic Neurochirurgie, Institutul de Medicină Urgentă

Tatiana Bălănuță – șef secție, Secția Neurologie, Institutul de Medicină Urgentă

Vitalie Chiosa – conferențiar universitar, dr. șt. med., USMF „Nicolae Testemițanu”, șef centru, Centrul Național de Epileptologie

Natalia Ciobanu – asistent universitar, dr. șt. med., USMF „Nicolae Testemițanu”

Igor Crivorucica – șef secție, Secția Neurologie Boli-cerebrovasculare, Institutul de Medicină Urgentă

Vladimir Dolghi – director interimar, Institutul de Neurologie și Neurochirurgie “Diomid Gherman”

Daniela Efremova – șef centru, Centrul Comprehensiv Accidente Vasculare Cerebrale, Institutul de Medicină Urgentă

Andrei Filioglo – medic neurolog intervenționist, Laboratorul de Medicină Neurointervențională, Institutul de Medicină Urgentă

Alexandru Gasnaș – conferențiar universitar, dr. șt. med., USMF „Nicolae Testemițanu”, Consilier în cabinetul Prim-ministrului RM domeniul sănătății

Mihail Gavriluc – profesor universitar, dr. hab. șt. med., USMF „Nicolae Testemițanu”, vicepreședinte, Societatea Neurologilor din RM

Diana Gavriluța – cercetător științific, institutul de Medicină Urgentă

Iulian Glavan – conferențiar universitar, dr. șt. med., USMF „Nicolae Testemițanu”

Nadejda Gorincioi – șef secție, Secția Epileptologie, institutul de Medicină Urgentă, dr. șt. med., asistent universitar

Oxana Grosu – colaborator științific, dr. șt. med., Institutul de Neurologie și Neurochirurgie “Diomid Gherman”, vicepreședinte, Secțiunea Tineret, Societatea Neurologilor din Republica Moldova

Svetlana Hadjiu – profesor universitar, dr. hab. șt. med., USMF „Nicolae Testemițanu”

Ala Harco – medic neurolog, Spitalul Raional Comrat, membru Consiliul de conducere, Societatea Neurologilor din Republica Moldova

Vitalie Lisnic – profesor universitar, dr. hab. șt. med., USMF „Nicolae Testemițanu”, past-președinte, Societatea Neurologilor din Republica Moldova

Diana Manea – director Institutul de Medicină Urgentă

Elena Manole – conferențiar universitar, dr. șt. med., USMF „Nicolae Testemițanu”

Sorin Plotnicu – asistent universitar, USMF „Nicolae Testemițanu”, trezorier, Societatea Neurologilor din Republica Moldova

Lev Prystupiuk – dr. șt. med., Angels Initiative Consultant Eastern Europe and Central Asia Countries (Ucraina)

Anastasia Railean – medic neurolog, Grupul medical Sutter Health din Sacramento (SUA)

Lilia Rotaru – conferențiar cercetător, dr. șt. med., Institutul de Neurologie și Neurochirurgie “Diomid Gherman”

Marina Sangheli – dr. șt. med., conferențiar universitar, USMF „Nicolae Testemițanu”

Anja Sander – director executiv Academia Europeană de Neurologie (EAN) (Austria)

Siluan Stegărescu – cercetător științific, Institutul de Medicină Urgentă

Anatolie Vataman – cercetător științific, dr. șt. med., USMF „Nicolae Testemițanu”, medic coordonator neurofiziologie, Centrul Național de Epileptologie

Grigore Zapuhliu – profesor universitar, dr. hab. șt. med., USMF „Nicolae Testemițanu”

Eremai Zota – conferențiar universitar, dr. șt. med., USMF „Nicolae Testemițanu”, șef departament, Departamentul Neurologie, Epileptologie și Boli interne, Institutul de Medicină Urg

Comitetul științific

PREȘEDINTE:

Stanislav Groppa – profesor universitar, dr. hab. șt. med., academician AȘM, USMF „Nicolae Testemițanu”

MEMBRI:

Jana Chihai – conferențiar universitar, dr. hab. șt. med., prorector pentru activitatea de cercetare și inovare, USMF „Nicolae Testemițanu”

Marcel Abraș – conferențiar universitar, dr. șt. med., USMF „Nicolae Testemițanu”

Sergiu Albu – medic neurolog, dr. șt. med., Institutul Guttmann din Badalona (Spania)

Sandor Beniczky – profesor universitar, dr. șt. med., Aarhus University Hospital (Danemarca)

Vasile Burlui – profesor universitar, dr. șt. med., academician, președinte, Universitatea „Apollonia” (România)

Otto Busse – profesor universitar, dr. șt. med., past-director Clinica de Neurologie din Minden (Germania)

Lavinia Caba – conferențiar universitar, dr. șt. med., UMF „Grigore T. Popa” (România)

Viorica Chelban – medic neurolog, dr. șt. med., UCL Queen Square Institute of Neurology (Regatul Unit)

Carolina Ciumaș-Gaumont – medic neurolog, dr. neuroștiințe clinice, Centrul de Cercetare în Neuroștiințe – CHUV (Elveția)

Diana Concescu – medic neurolog, Spitalul Paris-Saclay (Grup Spitalicesc Nord Essonne) și Spitalul Lariboisière din Paris (Franța)

Günther Deuschl – profesor universitar, dr. șt. med., fondator EAN (Germania)

Cristian Falup-Pecurariu – profesor universitar, dr. șt. med., Universitatea Transilvania (România)

Aurelia Glavan – dr. hab. psihologie, prof. univ., Centrul Național

Eusebiu Vlad Gorduza – profesor universitar, dr. șt. med., UMF „Grigore T. Popa” (România)

Sergiu Groppa – profesor universitar, dr. șt. med., director clinică de Neurologie, Universitatea Saarland, UKS (Germania)

Svetlana Hadjiu – profesor universitar, dr. hab. șt. med., USMF „Nicolae Testemițanu”

Henry Houlden – profesor universitar, dr. șt. med., UCL Queen Square Institute of Neurology (Regatul Unit)

Bogdan Ignat – conferențiar universitar, dr. șt. med., UMF „Grigore T. Popa” (România)

Ion Ilciuc – profesor universitar, dr. hab. șt. med., USMF „Nicolae Testemițanu”

Victor Lacusta – profesor universitar, dr. hab. șt. med., academician AȘM, USMF „Nicolae Testemițanu”

Zoya Maximova – medic neurolog, asist. univ., Universitatea Națională de Medicină „P. L. Shupyk” (Ucraina)

Octavian Misisic – vicedirector medical, IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie “Diomid Gherman”

Ion Moldovanu – profesor universitar, dr. hab. șt. med., USMF „Nicolae Testemițanu”

Dafin F. Mureșanu – profesor universitar, dr. șt. med., UMF „Iuliu Hațieganu” (România)

Stela Odobescu – conferențiar cercetător, dr. hab. șt. med., IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie “Diomid Gherman”

Memet Özek – profesor universitar, dr. șt. med., past-președinte al Societății Europene de Neurochirurgie Pediatrică (Turcia)

Yousuf Özkul – profesor universitar, dr. șt. med., Universitatea Erciyes din Kayseri (Turcia)

Oleg Pascal – profesor universitar, dr. hab. șt. med., USMF „Nicolae Testemițanu”

Elena Raevschi – Profesor universitar, dr. hab. șt. med., șef departament, Institutul Național de Cercetare în Medicină și Sănătate

Joana Garrido Ramos – dr. șt. med., medic psihiatru, Universidad de Beira Interior (Portugalia)

Octavian Răzlog – dr. șt. med., medic specialist în gerontopsihiatrie, Centrul Gerontologic al Spitalului din Paris (Franța)

Mateusz Stolarczyk – director regional de proiect Angels Initiative (Polonia)

Mihai Todiraș – dr. hab. șt. med., șef centru, Institutul Național de Cercetare în Medicină și Sănătate

Vitalie Vacaraș – profesor universitar, dr. șt. med., UMF „Iuliu Hațieganu” (România)

Giustino Varrassi – profesor universitar, dr. șt. med., președinte ales al Institutului Mondial al Durerii și al Fundației Paolo Procacci (Italia)

Aurelia Glavan – dr. hab. șt. med., conferențiar universitar, Centrul Național de Epileptologie, Chișinău, Republica Moldova

CONGRESUL SOCIETĂȚII NEUROLOGILOR DIN REPUBLICA MOLDOVA

ediția a VIII-a

CZU: 616.853-085.847.8

IMPACTUL STIMULĂRII MAGNETICE TRANSCRANIENE THETA-BURST ASUPRA CALITĂȚII VIEȚII PACIENȚILOR CU EPILEPSIE GENERALIZATĂ

Pavel Leahu^{1,2}, Stanislav Groppa^{1,2}

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Stimularea transcraniană prin theta burst (TBS) reprezintă o tehnică de neuromodulare aflată în plină dezvoltare, cu potențial terapeutic promițător în tratamentul epilepsiei. Studiile recente sugerează efecte benefice asupra controlului crizelor și asupra calității vieții pacienților. **Scopul lucrării.** Evaluarea impactului clinic al stimulării magnetice transcraniene theta-burst continue multifocale (cTBS) la pacienți cu epilepsie generalizată. **Material și metode.** Paisprezece pacienți cu epilepsie generalizată au fost incluși, dintre care treisprezece au finalizat studiul (vârstă medie 32,8±7,3 ani; 11 femei). Fiecare participant a urmat șase sesiuni consecutive zilnice de cTBS, fiecare sesiune constând în 1800 de impulsuri, împărțite în trei trenuri la frecvență theta, aplicate la 80% din pragul motor de repaus peste Cz, ținând cortexurile motorii și parietale bilaterale. Severitatea crizelor a fost evaluată prin Seizure Severity Questionnaire – SSQ și calitatea vieții prin QOLIE-31. Evaluările de urmărire au fost realizate la 4, 8 și 12 săptămâni. **Rezultate.** La 12 săptămâni, scorul mediu SSQ a scăzut cu 75,3 puncte ($p < 0,001$), iar scorul QOLIE-31 a crescut cu 16,3 puncte ($p < 0,001$). Cele mai mari îmbunătățiri au fost observate la subdomeniile privind activitatea crizelor și recuperarea postictală. Nu s-au înregistrat evenimente adverse semnificative. **Concluzii.** Protocolul multifocal de cTBS aplicat timp de șase zile a fost bine tolerat, sigur și eficient în reducerea severității crizelor și în îmbunătățirea calității vieții la pacienții cu epilepsie generalizată. **Cuvinte-cheie:** epilepsie generalizată, stimulare, QoL, TMS, cTBS.

THE IMPACT OF THETA-BURST TRANSCRANIAL MAGNETIC STIMULATION ON SEIZURE SEVERITY AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH GENERALIZED EPILEPSY

Pavel Leahu^{1,2}, Stanislav Groppa^{1,2}

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Transcranial theta burst stimulation (TBS) is an emerging neuromodulation technique demonstrating potential as a therapeutic intervention in epilepsy, with early clinical evidence suggesting beneficial effects on seizure control and patient quality of life. **Objective.** This study aimed to evaluate the clinical impact of an experimental multifocal continuous TBS (cTBS) protocol in patients with generalized epilepsy. **Material and Methods.** Fourteen patients with generalized epilepsy were enrolled, of whom thirteen completed the study (mean age 32.8±7.3 years; 11 females). Each participant underwent six consecutive daily sessions of cTBS, each consisting of 1800 pulses delivered in three theta-frequency trains at 80% of resting motor threshold over Cz, targeting bilateral motor and parietal cortices. Seizure severity was assessed using the Seizure Severity Questionnaire (SSQ), and quality of life was measured with the QOLIE-31 inventory. Follow-up assessments were conducted at 4, 8, and 12 weeks. **Results.** At 12 weeks, the average SSQ score decreased by 75.3 points ($p < 0.001$), while the QOLIE-31 score increased by 16.3 points ($p < 0.001$). The most significant improvements were observed in the subdomains related to seizure activity and postictal recovery. No significant adverse events were reported. **Conclusions.** The six-day multifocal cTBS protocol was well tolerated, safe, and effective in reducing seizure severity and improving quality of life in patients with generalized epilepsy. **Keywords:** generalized epilepsy, stimulation, QoL, TMS, cTBS.

CZU: 616.831-005.4-085.273.55-06:616-005.1

CARACTERISTICA PACIENȚILOR CU COMPLICAȚII HEMORAGICE DUPĂ TROMBOLIZĂ: REZULTATELE PRELIMINARE A COHORTEI INSTITUȚIONALE

Anastasia Levca^{1,2}, Veronica Spinei^{1,2}, Alexandru
Grumeza², Olesia Odainic², Stanislav Dorosenco²,
Oxana Grosu²

¹Catedra de neurologie nr.1, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău,
Moldova

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău,
Moldova

Introducere. Tromboliza intravenoasă reprezintă opțiunea terapeutică de elecție în tratamentul accidentului vascular cerebral (AVC) ischemic acut. Totuși, eficiența sa este limitată de riscul apariției complicațiilor hemoragice. În acest context, identificarea factorilor de risc asociați este esențială pentru optimizarea tratamentului. **Scop.** Evaluarea factorilor de risc implicați în apariția hemoragiilor în timpul sau după administrarea trombolizei intravenoase la pacienții cu AVC ischemic acut. **Material și metode.** Studiu retrospectiv instituțional realizat pe 126 de pacienți diagnosticați cu AVC ischemic acut supuși procedurii de tromboliză, în Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, în perioada 2019-2023. Au fost analizate datele clinic, istoricul medical și rezultatele tomografiei computerizate (CT), cu accent pe prezența hipertensiunii arteriale (HTA) și fibrilației atriale (FA). Lotul de pacienți a fost stratificat în două subgrupuri: cei care au dezvoltat o formă de hemoragie post-tromboliză și cei fără evenimente hemoragice. **Rezultate.** Astfel, 47 de pacienți (37,3%) implicați în studiu au dezvoltat în urma trombolizei un eveniment hemoragic, dintre care sîngerare gingivală (11,9%), hemoragie din tractul urinar (3,97%) și hemoragie gastro-intestinală (0,79%), AVC hemoragic (3,17%) și AVC ischemic cu transformare hemoragică (20,63%). Din factorii de risc asociați, HTA a fost prezentă la 100% din pacienții care au dezvoltat un eveniment hemoragic post-tromboliza, iar de HTA și FA concomitent sufereau 21,42% din pacienți. La un număr de 97 de pacienți (62,7%) nu s-au evidențiat complicații hemoragice în urma trombolizei. **Concluzii.** Identificarea riguroasă a factorilor de risc este crucială pentru reducerea incidenței complicațiilor hemoragice și optimizarea terapiei trombolitice. **Cuvinte-cheie.** tromboliză intravenoasă, AVC ischemic acut.

CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH HEMORRHAGIC COMPLICATIONS AFTER THROMBOLYSIS: PRELIMINARY RESULTS OF AN INSTITUTIONAL COHORT

Anastasia Levca^{1,2}, Veronica Spinei^{1,2}, Alexandru
Grumeza², Olesia Odainic², Stanislav Dorosenco²,
Oxana Grosu²

¹Neurology Department No.1, Nicolae Testemițanu State University of
Medicine and Pharmacy

²Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău,
Republic of Moldova

Introduction. Intravenous thrombolysis is the first-line therapeutic option in the treatment of acute ischemic stroke (AIS). However, its efficacy is limited by the risk of hemorrhagic complications. In this context, identifying associated risk factors is essential for optimizing treatment. **Objective.** To evaluate the risk factors involved in the occurrence of hemorrhagic events during or after intravenous thrombolysis in patients with acute ischemic stroke. **Materials and Methods.** This retrospective institutional study included 126 patients diagnosed with AIS who underwent intravenous thrombolysis at the “Diomid Gherman” Institute of Neurology and Neurosurgery between 2019 and 2023. Clinical data, medical history, and CT scan results were analyzed, with a particular focus on the presence of arterial hypertension (HTN) and atrial fibrillation (AF). The study population was divided into two subgroups: those who developed post-thrombolysis hemorrhagic events and those who did not. **Results.** A total of 47 patients (37.3%) developed a hemorrhagic complication following thrombolysis. The most frequent types of hemorrhage were: gingival bleeding (11.9%), hematuria (3.97%), gastrointestinal bleeding (0.79%), hemorrhagic stroke (3.17%), and hemorrhagic transformation of the ischemic stroke (20.63%). Hypertension was present in 100% of the patients who developed hemorrhagic events, and AF simultaneous with HTN in 21.42% of cases. In contrast, no hemorrhagic complications were observed in 79 patients (62.7%). **Conclusion.** Accurate identification of risk factors is crucial for reducing the incidence of hemorrhagic complications and optimizing thrombolytic therapy. **Keywords:** intravenous thrombolysis, acute ischemic stroke.

CZU: 616.853+316.647.82

EPILEPSIA ȘI STIGMATIZAREA SOCIALĂ – EFECTE ASUPRA CALITĂȚII VIEȚII:

SINTEZA NARATIVĂ

Gabriela Lișinschi-Baranov¹, Alina Ferdohleb²,
Vitalie Chiosa³

¹Catedra de urgențe medicale „Gheorghe Ciobanu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Catedra de medicină socială și management „Nicolae Testemițanu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

³Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Epilepsia este a treia cea mai frecventă afecțiune neurologică, afectând între 0,6% și 1,5% din populația globală. Se estimează că 1% din populația mondială (65 de milioane) și 6 milioane din Europa suferă de epilepsie. Stigmatizarea pacienților cu epilepsie este un fenomen global, având consecințe semnificative asupra integrării acestora în societate: discriminare și restricționarea drepturilor economice, sociale și culturale ale persoanelor afectate. **Scopul.** Analiza calității vieții persoanelor cu crize epileptice și optimizarea managementului acestora prin prisma aspectelor medico-sociale a fenomenului stigmatizării. **Material și metode:** s-au utilizat 34 surse bibliografice din baze de date internaționale: *PubMed*, *Google Scholar*, și *ScienceDirect*. **Rezultate.** În țările dezvoltate, epilepsia este cel mai frecvent întâlnit la copii și vârstnici, în timp ce în țările în curs de dezvoltare, epilepsia apare predominant la adolescenți și la adulții tineri, (incidența 139,0, vs 48,9⁰/₀₀₀₀). În RM, prevalența a crescut de la 16,4⁰/₀₀₀₀ în 2016 (5.815 pacienți) la 25,3⁰/₀₀₀₀ în 2021 (6.627 pacienți). Fenomenul stigmatizării acestor pacienți s-a accentuat în perioada pandemică de COVID-19, atât din cauza problemelor obiective existente în sistemul serviciilor de sănătate, cât și din cauza aspectelor subiective legate de atitudinea familiilor pacienților. Iar, riscul de suicid este de două până la șase ori mai mare la persoanele cu epilepsie. Iar în Regatul Unit, se estimează că între 40% și 60% dintre decesele asociate epilepsiei ar putea fi prevenite. **Concluzii.** Astfel, este evident că epilepsia reprezintă o problemă majoră pentru medicina contemporană, având un impact semnificativ asupra sănătății publice la nivel global. **Cuvinte-cheie:** epilepsie, pacienți cu epilepsie, acces la îngrijire, calitatea vieții, stigmatizare socială.

EPILEPSY AND SOCIAL STIGMA – EFFECTS ON QUALITY OF LIFE: NARRATIVE SYNTHESIS

Gabriela Lișinschi-Baranov¹, Alina Ferdohleb²,
Vitalie Chiosa³

¹Gheorghe Ciobanu Department of Medical Emergencies, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Nicolae Testemițanu Department of Social Medicine and Management, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

³Neurology Department No.2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Epilepsy is the third most common neurological disorder, affecting between 0.6% and 1.5% of the global population. It is estimated that 1% of the world's population suffer from epilepsy (65 million) & 6 million in Europe. The stigmatization of patients with epilepsy is a global phenomenon with significant consequences for their integration into society, including discrimination and restrictions on their economic, social, and cultural rights. **Purpose of the work.** The study aims to analyse the quality of life of individuals experiencing epileptic seizures and optimize their management from a medical social perspective, considering the impact of stigmatization. **Materials and Methods:** 34 bibliographic sources from international databases were used: *PubMed*, *Google Scholar* and *ScienceDirect*. **Results.** In HICs, epilepsy is most diagnosed in children and the elderly, whereas in LMICs, it predominantly affects adolescents and young adults, (the incidence in LMICs is 139.0 ⁰/₀₀₀₀ vs to 48.9 ⁰/₀₀₀₀ in HICs. In the RM, the prevalence of epilepsy increased from 16.4⁰/₀₀₀₀ in 2016 (5,815 patients) to 25.3⁰/₀₀₀₀ in 2021 (6,627 patients). The stigmatization of these patients intensified during the COVID-19 pandemic, both due to preexisting structural deficiencies in health-care services and subjective factors related to the attitudes of patients' families. Furthermore, the risk of suicide among individuals with epilepsy is two to six times higher than in the general population. In the UK, it is estimated that 40% to 60% of epilepsy-related deaths could be prevented. **Conclusions.** Thus, it is evident that epilepsy represents a major challenge in contemporary medicine, having a significant impact on global public health. **Keywords:** epilepsy, patients with epilepsy, access to care, quality of life, social stigma.

CZU: 616.145.11-005.6

TROMBOZA SINUSULUI VENOS CEREBRAL DE ETIOLOGIE NEIDENTIFICATĂ: RAPORT DE CAZ CLINIC

Ana Lișciuc¹, Daniela Efremova^{1,2}, Igor Crivorucica¹,
Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Departamentul de Neurologie, Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

²Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

³Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tromboza venoasă cerebrală (TVC) include tromboza venelor cerebrale și a sinusurilor durale. Această este o afecțiune rară care reprezintă de la 0.5% până la 3% din totalul accidentelor vasculare cerebrale. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz clinic de TVC de etiologie neidentificată. **Material și metode.** Sunt prezentate datele anamnestice, clinice și paraclinice a pacientului, concomitent cu analiza cazurilor similare publicate. **Rezultate.** Pacient în vârstă de 46 ani s-a prezentat în Unitatea Primiri Urgente a Institutului de Medicină Urgentă cu acuze la cefalee preponderent localizată în regiunea frontală, cu accentuare la mișcarea capului, asociată cu vertij, vome multiple, fatigabilitate. Debutul bolii cu 4 zile anterior adresării cu cefalee difuză, care nu ceda la administrare de antiinflamatoare nesteroidiene, în următoarele zile asociindu-se voma și vertijul. La efectuarea angio-CT cerebrală a fost identificat un defect de umplere extins în sinusul superior; venele aferente, sinusul transvers și sigmoid pe stânga. Având în vedere datele clinice, imagistice, absența altor patologii (inflamatorii, infecțioase) și datele anamnestice (tromboza venei safena magna pe dreapta, tromboembolie pulmonară la tatăl pacientului) a fost prelevată proba de sânge pentru profilul trombofilic ereditar, care a fost negativ. Pacientul i s-a administrat tratament cu anticoagulante cu masă moleculară mică observându-se regresia simptomelor clinice. **Concluzii.** Factorii predispozanți pentru TVC sunt identificați la majoritatea persoanelor și pot fi tranzitorii sau cronici, însă deseori cauza nu este identificată, ca și în cazul pacientului prezentat. **Cuvinte-cheie:** tromboza venoasă cerebrală, profilul trombofilic.

CEREBRAL VENOUS SINUS THROMBOSIS OF UNIDENTIFIED ETIOLOGY: CLINICAL CASE REPORT

Ana Lișciuc¹, Daniela Efremova^{1,2}, Igor Crivorucica¹,
Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Neurology Department, Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

²Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, *Nicolae Testemițanu* State University of Medicine and Pharmacy

³Neurology Department No. 2, *Nicolae Testemițanu* State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Cerebral venous thrombosis (CVT) includes thrombosis of the cerebral veins and dural sinuses. This is a rare condition accounting for 0.5% to 3% of all strokes. **The aim.** To present a clinical case of CVT of unidentified etiology. **Material and methods.** Anamnesis, clinical and paraclinical data of the patient are presented, concomitant with the analysis of similar published cases. **Case report.** A 46-year-old patient presented to the Urgent Care Unit of the Institute of Emergency Medicine with complaints of headache predominantly localized in the frontal region, with accentuation on head movement, associated with vertigo, multiple vomiting, fatigability. The onset of the disease was 4 days before referral with diffuse headache, which did not subside with non-steroidal anti-inflammatory drugs, vomiting and vertigo were associated with the onset of the disease in the following days. On performing cerebral angio-CT, an extensive filling defect was identified in the superior sinus, related veins, transverse sinus and left sigmoid sinus. Taking into account the clinical and imaging data, the absence of other pathologies (inflammatory, infectious) and anamnestic data (thrombosis of the saphenous vein magna on the right, pulmonary thromboembolism in the patient's father), a blood sample was taken for hereditary thrombophilia profile, which was negative. The patient was treated with low molecular weight anticoagulants and clinical symptoms regressed. **Conclusion.** Predisposing factors for CVT are identified in most individuals and may be transient or chronic, but often the cause is not identified, as in the present patient. **Keywords:** cerebral venous thrombosis, thrombophilia profile.

CZU: 616.145.11-005.6-06-053.2

TROMBOZĂ VENOASĂ CEREBRALĂ CU EVOLUȚIE COMPLICATĂ LA O PACIENTĂ VÂRSTNICĂ: PREZENTARE DE CAZ

Sergiu Malai^{1,2}, Alexandru Andrusca^{1,2}, Daria Tcaciuc, Ana-Maria Dumitrascu^{1,2}, Victor Andronachi^{1,2}

¹Catedra de neurologie nr. 2, Clinica Neurochirurgie, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Tromboza venoasă cerebrală (TVC) este o cauză rară de accident vascular cerebral, caracterizată prin manifestări clinice variabile și prognostic imprevizibil. Diagnosticul precoce și tratamentul rapid pot reduce semnificativ mortalitatea și riscul de dizabilitate neurologică. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz clinic de TVC complicată la o pacientă vârstnică, cu debut sever, hemoragie intracerebrală masivă și evoluție favorabilă sub tratament complex și abordare multidisciplinară. **Material și metode.** Studiu observațional retrospectiv – prezentare de caz. Pacientă de 79 de ani, cu hipertensiune arterială și insuficiență cardiacă cronică, internată în IMU cu diagnosticul de accident vascular venos, hematom temporo-parieto-occipital drept, edem cerebral difuz. Diagnosticul de TVC a fost confirmat prin tomografie computerizată și angiogramă cerebrală. S-a efectuat evacuarea minim-invazivă a hematomului sub ghidaj neuronavigațional. Evoluția postoperatorie a fost monitorizată clinic și imagistic. **Rezultate.** La internare, pacienta prezenta disartrie severă, hemipareză profundă stângă, hemianopsie omonimă, GCS 8, instabilitate hemodinamică și respiratorie. CT cerebral: hematom de 4×6×8 cm cu efracție ventriculară și sindrom de dislocare. Angio-CT: tromboză a sinusurilor transvers și sigmoid stânga. S-a instituit tratament anticoagulant, urmat de intervenție neurochirurgicală minim-invazivă. Evoluție postoperatorie favorabilă, cu un GCS 15, regresia deficitului motor. Externare după 20 zile în stare stabilă. **Concluzii.** TVC poate debuta sever și poate pune în pericol viața, mai ales la pacienții vârstnici cu patologii cardiovasculare asociate. Abordarea timpurie, multidisciplinară și aplicarea tratamentului chirurgical ghidat neuronavigațional pot influența semnificativ favorabil prognosticul funcțional și vital. **Cuvinte-cheie:** tromboză venoasă cerebrală, tratament neurochirurgical, accident vascular venos.

CEREBRAL VENOUS THROMBOSIS WITH COMPLICATED COURSE IN AN ELDERLY PATIENT: CASE REPORT

Sergiu Malai^{1,2}, Alexandru Andrusca^{1,2}, Daria Tcaciuc, Ana-Maria Dumitrascu^{1,2}, Victor Andronachi^{1,2}

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Cerebral venous thrombosis (CVT) is a rare cause of stroke, characterized by variable clinical presentation and unpredictable prognosis. Early diagnosis and prompt treatment can significantly reduce mortality and the risk of neurological disability. **Objective of the study.** To present a clinical case of complicated CVT in an elderly female patient, with severe onset, massive intracerebral hemorrhage, and favorable outcome under complex treatment and multidisciplinary management. **Material and methods.** Retrospective observational study – case report. A 79-year-old female patient with essential hypertension and chronic heart failure was admitted to the Institute of Emergency Medicine with a diagnosis of venous stroke, right temporo-parieto-occipital hematoma, and diffuse cerebral edema. CVT diagnosis was confirmed by brain CT and CT angiography. A minimally invasive hematoma evacuation was performed under neuronavigational guidance. Postoperative evolution was monitored clinically and through imaging. **Results.** At admission, the patient presented with severe dysarthria, profound left hemiparesis, left homonymous hemianopsia, GCS 8, and hemodynamic and respiratory instability. Brain CT revealed a 4×6×8 cm hematoma with ventricular rupture and midline shift. CT angiography confirmed thrombosis of the left transverse and sigmoid sinuses. Anticoagulant therapy was initiated, followed by minimally invasive neurosurgical intervention. Postoperative recovery was favorable, with improved clinical status (GCS 15) and motor deficit regression. The patient was discharged after 20 days in stable condition. **Conclusions.** CVT may present with life-threatening severity, especially in elderly patients with cardiovascular comorbidities. Early multidisciplinary intervention and neuronavigated surgical treatment can significantly improve functional and vital prognosis. **Keywords:** cerebral venous thrombosis, neurosurgical treatment, elderly patient, venous stroke

CZU: 616.831-005-036.11-08

MANAGEMENTUL ORGANIZAȚIONAL AL PACIENȚILOR CU ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL ACUT ÎN CONTEXTUL REGIONALIZĂRII SERVICIILOR DE SĂNĂTATE

Diana Manea¹, Daniela Efremova^{1,2}, Stanislav Groppa^{1,2}¹Centrul Comprehensiv Accidente Vasculare Cerebrale, Institutul de
Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova²Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Accidentul vascular cerebral (AVC) este o patologie devastatoare, fiind una din primele cauze de mortalitate și dizabilitate atât la nivel mondial cât și în Republica Moldova. Având în vedere statisticile alarmante din țara noastră, această problemă a fost abordată la nivel național prin instituirea serviciului național de acordare a asistenței medicale urgente în AVC acut. **Scop.** Analiza datelor primului an de activitate a centrelor AVC. **Material și metode.** au fost analizate datele statistice din centrele AVC pentru anul 2024. **Rezultate.** În conformitate cu Programul Național în conduita AVC a fost constituită rețeaua de centre AVC – 11 centre regionale, 1 centru comprehensiv și 1 centru multidisciplinar. Numărul total de suspexții de AVC examinate în centrele AVC în anul 2024 a fost de 9.095 de pacienți, dintre care ponderea AVC ischemic a fost de 62% (n=5.624). Rata de tromboliză în centrele primare a fost de 9,5%, în centrul comprehensiv 19,4 % și în centrul multidisciplinar 8%. Rata de trombectomie a fost de 15% pentru centrul comprehensiv și 12% pentru centrul multidisciplinar. Indicatorii de performanță în centrele AVC au avut o tendință de scădere cu fiecare lună, astfel media timpului ușă-CT a constituit 19,4 minute, ușă-ac – 56,9 minute, ușă-puncție – 97,4 minute. **Concluzii.** AVC reprezintă un imperativ național, iar serviciul național de asistență medicală în AVC acut este unul indispensabil. Primul an de activitate a centrelor AVC a fost marcat prin implementarea politicii naționale comprehensive de tratament al AVC și îmbunătățirea semnificativă a indicatorilor cheie de performanță în managementul AVC. **Cuvinte-cheie:** AVC, centre AVC, performanță.

ORGANIZATIONAL MANAGEMENT OF PATIENTS WITH ACUTE STROKE IN THE CONTEXT OF REGIONALIZATION OF HEALTH SERVICES

Diana Manea¹, Daniela Efremova^{1,2}, Stanislav Groppa^{1,2}¹Comprehensive Stroke Center, Institute of Emergency Medicine, Chisinau,
Republic of Moldova²Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of
Medicine and Pharmacy

Introduction. Stroke is a devastating pathology, being one of the leading causes of mortality and disability both worldwide and in the Republic of Moldova. Given the alarming statistics in our country, this problem was addressed at the national level by establishing the national service for providing emergency medical assistance in acute stroke. **Aim.** Analysis of data from the first year of activity of stroke centers. **Material and methods.** statistical data from stroke centers during the 2024 year were analyzed. **Results.** In accordance with the National Stroke Management Program, the network of stroke centers was established – 11 regional centers, 1 comprehensive center, and 1 multidisciplinary center. The total number of stroke suspects examined in stroke centers in 2024 was 9.095 patients, of which the proportion of ischemic stroke was 62% (n=5.624). The rate of thrombolysis was 9.5% in primary centers, 19.4% in the comprehensive center and 8% in the multidisciplinary center. The rate of thrombectomy was 15% in the comprehensive center and 12% in the multidisciplinary center. Indicators of performance in stroke centers showed a decreasing trend with each month, thus the average door-to-CT time was 19.4 minutes, door-to-needle 56.9 minutes, and door-to-puncture 97.4 minutes. **Conclusions.** Stroke is a national imperative, and the national healthcare service for acute stroke is an indispensable milestone. First year of activity of stroke centers was marked by the implementation of the comprehensive national stroke treatment policy and the significant improvement of key performance indicators in stroke management. **Keywords:** stroke, stroke centers, performance

CZU: 616.831-005:[616.12+616.379-008.64+616.89]

ASOCIEREA ACCIDENTULUI VASCULAR CEREBRAL CU TULBURĂRILE CARDIACE, METABOLICE ȘI DE SĂNĂTATE MENTALĂ: IMPLICAȚII PENTRU REABILITARE

Adrian Melnic, Oleg Pascal

Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Accidentul vascular cerebral (AVC) este frecvent asociat cu multiple condiții cronice pre-existente sau apărute ulterior. În contextul reabilitării post-AVC, este esențială înțelegerea modului în care bolile cardiace, metabolice și de sănătate mentală coexistă și influențează procesul de recuperare. **Scopul lucrării.** Evaluarea corelațiilor dintre afecțiunile cardio-metabolice și de sănătate mentală la pacienții cu AVC internați pentru reabilitare. **Material și metode.** Au fost analizați 382 de pacienți internați consecutiv într-o secție de reabilitare neurologică. Pentru fiecare pacient a fost înregistrată prezența a 10 comorbidități precum: hipertensiune arterială, cardiopatie, fibrilație atrială, infarct miocardic, dislipidemie, diabet zaharat, obezitate, tulburări cognitive, depresie și anxietate, asocierile dintre boli fiind evaluate prin indicele Jaccard (J). **Rezultate.** Cele mai frecvente asocieri au fost între hipertensiune și dislipidemie ($J=0,595$), hipertensiune și tulburări cognitive ($J=0,373$), dislipidemie și tulburări cognitive ($J=0,360$), diabet zaharat și tulburări cognitive ($J=0,281$), dislipidemie și depresie ($J=0,272$), depresie și anxietate ($J=0,237$), restul condițiilor înregistrând asocieri mai reduse. **Concluzii.** Prezența simultană a hipertensiunii, dislipidemiei, tulburărilor cognitive și depresiei a sugerat necesitatea unei abordări integrate, multidisciplinare, în cadrul procesului de reabilitare post AVC. **Cuvinte-cheie:** AVC, comorbiditate, reabilitare neurologică, dislipidemie, diabet, depresie, indice Jaccard.

ASSOCIATION OF STROKE WITH CARDIAC, METABOLIC, AND MENTAL HEALTH CONDITIONS: APPROACH FOR REHABILITATION

Adrian Melnic, Oleg Pascal

Department of Medical Rehabilitation, Physical Medicine, and Manual Therapy, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Stroke is frequently associated with multiple chronic conditions, either pre-existing or emerging after. In the context of post-stroke rehabilitation, understanding how cardiac, metabolic, and mental health disorders co-exist and impact rehabilitation is crucial. **Objective of the study.** To assess the correlations between cardio-metabolic and mental health conditions in stroke patients admitted for rehabilitation. **Material and methods.** 382 patients consecutively admitted to a neurological rehabilitation unit were analyzed. For each patient, the presence of 10 comorbidities was recorded for the presence of: arterial hypertension, heart disease, atrial fibrillation, myocardial infarction, dyslipidemia, diabetes mellitus, obesity, cognitive disorders, depression, and anxiety. Associations between these conditions were evaluated using the Jaccard index. **Results.** The most frequent associations were between hypertension and dyslipidemia ($J=0.595$), hypertension and cognitive impairment ($J=0.373$), dyslipidemia and cognitive impairment ($J=0.360$), diabetes mellitus and cognitive impairment ($J=0.281$), dyslipidemia and depression ($J=0.272$), and depression and anxiety ($J=0.237$), while the remaining conditions showed weaker associations. **Conclusions.** The simultaneous presence of hypertension, dyslipidemia, cognitive impairment, and depression highlights the need for an integrated, multidisciplinary approach in the post-stroke rehabilitation process. **Keywords:** stroke, comorbidity, neurological rehabilitation, dyslipidemia, diabetes, depression, Jaccard index

CZU: 616.853.9-085.213

STRATEGII DE MANAGEMENT IN STATUSUL EPILEPTIC REFRACTAR

Cristina Munteanu^{1,2}, Stanislav Groppa^{1,2}

¹Catedra de neurologie nr.2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Departamentul de Neurologie, Epileptologie și Boli Interne, Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Statusul epileptic refractar (SER) este o urgență neurologică, caracterizată prin lipsa răspunsului la benzodiazepine și medicamente antiepileptice (MAE) de linia a doua. În aceste cazuri, este necesară inițierea rapidă a terapiei de linia a treia, precum anestezia generală, pentru a evita complicațiile severe. Formele particulare, cum ar fi statusul epileptic neconvulsiv (SENC), SER cu debut nou (NORSE) și FIRES, impun strategii terapeutice specifice. **Material și metode.** Studiul constă într-o analiză narativă a literaturii recente privind opțiunile terapeutice în SER. Se evaluează eficiența MAE moderne (levetiracetam, lacosamid), rolul ketaminei și intervențiile adjuvante non-farmacologice. Sunt comparate protocoalele pentru formele convulsive și neconvulsive, cu accent pe strategiile folosite în NORSE și FIRES. **Rezultate și discuții.** Ketamina, datorită efectului simpaticomimetic, este eficientă în cazurile cu instabilitate hemodinamică. În SENC, sunt preferate MAE intravenoase non-sedative înaintea sedării generale. În NORSE și FIRES, imunoterapia precoce (steroidi, imunoglobuline, rituximab) și dieta ketogenică pot îmbunătăți prognosticul. **Concluzii.** Managementul SER impune acțiuni rapide și personalizate. Alegerea între sedare și alternativă non-sedativă trebuie să țină cont de contextul clinic. În formele refractare, terapia adjuvantă poate fi esențială. O abordare multidisciplinară este crucială. **Cuvinte-cheie:** status epileptic refractar, anestezice intravenoase, medicamente antiepileptice.

MANAGEMENT STRATEGIES IN REFRACTORY STATUS EPILEPTICUS

Cristina Munteanu^{1,2}, Stanislav Groppa^{1,2}

¹Neurology Department No.2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Neurology Department, Epileptology and Internal Diseases, Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Refractory status epilepticus (RSE) is a neurological emergency, characterized by the lack of response to benzodiazepines and second-line antiepileptic drugs (AEDs). In such cases, prompt initiation of third-line therapy, such as general anesthesia, is necessary to avoid severe complications. Particular forms, such as nonconvulsive status epilepticus (NCSE), new-onset refractory status epilepticus (NORSE), and FIRES, require specific therapeutic strategies. **Material and methods.** This study consists of a narrative analysis of recent literature on therapeutic options in RSE. It evaluates the efficacy of modern AEDs (levetiracetam, lacosamide), the role of ketamine, and non-pharmacological adjuvant interventions. Treatment protocols for convulsive and nonconvulsive forms are compared, with emphasis on strategies used in NORSE and FIRES. **Results and discussion.** Due to its sympathomimetic effect, ketamine is effective in cases with hemodynamic instability. In NCSE, non-sedative intravenous AEDs are preferred before initiating general anesthesia. In NORSE and FIRES, early immunotherapy (steroids, immunoglobulins, rituximab) and the ketogenic diet may improve prognosis. **Conclusions.** RSE management requires rapid and personalized interventions. The choice between sedation and non-sedative alternatives must consider the clinical context. In refractory forms, adjuvant therapy may be essential. A multidisciplinary approach is crucial. **Keywords:** refractory status epilepticus, intravenous anesthetics, antiepileptic drugs.

CZU: [616.72-002:616.517]-085.849.19

MODULAREA AXEI NEURO-IMUNE PRIN TERAPIE LASER ÎN ARTRITA PSORIAZICĂ

Diana Munteanu-Covila¹, Eugeniu Russu^{1,2},
Liliana Groppa¹

¹Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica
Moldova

Introducere. Artrita psoriazică (APs) este o afecțiune inflamatorie cronică, cu impact sistemic, în care citokinele proinflamatorii precum IL-6 și TNF- α joacă un rol esențial nu doar în patogeneza articulară, ci și în procesele de neuroinflamatie. Stimularea cronică a axei imuno-neuro-endocrine poate favoriza apariția disfuncțiilor cognitive, afective și senzoriale, amplificând astfel povara bolii. **Scop.** Evaluarea efectelor terapiei cu laser de joasă frecvență asupra citokinelor implicate în neuroinflamatie (IL-6, TNF- α) și a corelației acestora cu parametrii funcționali la pacienții cu APs. **Material și metode.** Studiul a inclus 100 de pacienți cu APs conform criteriilor CASPAR, împărțiți în două grupuri: Grupul I (n=50) a beneficiat de tratament convențional + terapie laser, Grupul II (n=50) – tratament convențional exclusiv. Parametrii analizați: CRP, IL-6, TNF- α , DAPSA și BASFI. **Rezultate.** Grupul cu terapie laser a înregistrat o reducere semnificativă a IL-6 (-32,5%), TNF- α (-28,9%) și CRP (-35,7%) ($p < 0,05$), indicând o diminuare a stării proinflamatorii sistemice. S-a observat o îmbunătățire a funcției articulare (DAPSA -41%, BASFI -29%). Prin scăderea citokinelor-cheie implicate în disfuncțiile neuropsihice, terapia cu laser poate contribui la reducerea riscului de afectare neurocognitivă secundară inflamației cronice. **Concluzii.** Pe lângă beneficiile musculoscheletale, terapia cu laser poate acționa ca modulator neuro-imun, oferind o strategie complementară în prevenția și controlul neuroinflamatiei asociate artritei psoriazice. **Cuvinte-cheie:** artrita psoriazică, neuroinflamatie, terapie cu laser, citokine, axă neuro-imună.

MODULATING THE NEURO-IMMUNE AXIS THROUGH LOW-LEVEL LASER THERAPY IN PSORIATIC ARTHRITIS

Diana Munteanu-Covila¹, Eugeniu Russu^{1,2},
Liliana Groppa¹

¹Department of Rheumatology and Nephrology, Nicolae Testemițanu State
University of Medicine and Pharmacy

²Timofei Moșneaga Republican Clinical Hospital, Chișinău, Republic of
Moldova

Introduction. Psoriatic arthritis (PsA) is a chronic inflammatory disease with systemic impact, in which proinflammatory cytokines such as IL-6 and TNF- α play a key role not only in joint pathology but also in neuroinflammatory processes. Chronic activation of the neuro-immune-endocrine axis may contribute to cognitive, affective, and sensory dysfunction, thus exacerbating the burden of disease. **Objective.** To evaluate the effects of low-level laser therapy (LLLT) on cytokines involved in neuroinflammation (IL-6, TNF- α) and their correlation with functional outcomes in PsA patients. **Material and methods.** This study included 100 patients diagnosed with PsA according to CASPAR criteria, divided into two groups: Group I (n=50) received conventional treatment plus LLLT, and Group II (n=50) received conventional treatment alone. The following parameters were assessed: CRP, IL-6, TNF- α , DAPSA (Disease Activity in Psoriatic Arthritis), and BASFI (Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index). **Results.** The group receiving LLLT showed a significant reduction in IL-6 (-32.5%), TNF- α (-28.9%), and CRP (-35.7%) ($p < 0.05$), indicating a decrease in systemic proinflammatory status. Functional improvement was also observed (DAPSA -41%, BASFI -29%). By reducing key cytokines linked to neuropsychiatric dysfunctions, laser therapy may contribute to lowering the risk of secondary neurocognitive impairment caused by chronic inflammation. **Conclusions.** Beyond musculoskeletal benefits, low-level laser therapy acts as a neuro-immune modulator, representing a promising complementary strategy for the prevention and control of neuroinflammation in psoriatic arthritis. **Keywords:** psoriatic arthritis, neuroinflammation, laser therapy, cytokines, neuro-immune axis.

CZU: 616.831-005:616-009.12:614.21(478)

AVC CU DEBUT SUB FORMĂ DE CRIZĂ CONVULSIVĂ – STUDIU RETROSPECTIV DE COHORTĂ ÎN CADRUL CENTRULUI TERȚIAR DE NEUROLOGIE DIN REPUBLICA MOLDOVA

Gabriela Nacu¹, Oxana Grosu^{1,2}

¹Laboratorul de boli cerebrovasculare și neurorecuperare, Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău, Republica Moldova

²Laboratorul de neurologie funcțională, Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Crizele convulsive cu debut precoce post-AVC apar în primele 2 săptămâni de la debutul AVC-ului, majoritatea (90%) fiind în decursul primelor 24 ore, unii cercetători definindu-le și ca „orice convulsie apărută ca indiciu al debutului AVC-ului sau în decursul primei ore de la debut”. **Scopul lucrării.** Caracterizarea AVC-ului cu debut convulsiv și evidențierea impactului crizei convulsive asupra prognosticului. **Material și metode.** A fost efectuată analiza retrospectivă a fișelor medicale cu diagnosticul AVC ischemic din baza de date instituțională, timp de 3 ani, prin completarea chestionarelor statistice. Datele au fost analizate utilizând programul statistic SPSS, Versiunea 25.0. **Rezultate.** Au fost identificate 2056 fișe ale pacienților cu AVC ischemic, dintre care 45 pacienți (2,2%) cu debut sub formă de criză convulsivă, 24 bărbați și 21 femei, vârsta medie 67,51±9,41 [48; 91]. Semiologia convulsiilor nu a fost specificată, pacienții cu antecedente de epilepsie au fost excluși. Debutul convulsiv a fost mai specific pacienților cu AVC repetat – 26 cazuri (57,7%) și cu localizarea focarului ischemic în teritoriul circulației anterioare – 88,8% cazuri); cei mai frecvenți factori de risc fiind: hipertensiunea arterială 97,7%, cardiopatia ischemică 53,3%, tulburările de ritm cardiac 44,4%. Pacienții cu AVC cu debut convulsiv au avut rata mai mare de complicații intraspitalicești (66% vs. 59,72%), comparativ cu cei care au prezentat alte semne clinice la debut. **Concluzii.** Conform datelor din literatură, studiul nostru confirmă că debutul sub forma unei crize convulsive prezice un prognostic mai nesatisfăcător în evoluția AVC-ului. **Cuvinte-cheie:** AVC, convulsii, debut, prognostic.

SEIZURE ONSET STROKE – RETROSPECTIVE COHORT STUDY IN REPUBLIC OF MOLDOVA’S TERTIARY NEUROLOGY CENTER

Gabriela Nacu¹, Oxana Grosu^{1,2}

¹Cerebrovascular Diseases and Neurorehabilitation Research Unit, *Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău, Republic of Moldova

²Functional Neurology Research Unit, *Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Early-onset poststroke seizures occur within 2 weeks of the onset of stroke, most of them (90%) are day-1 seizures (within 24 hours), some researchers consider also “any seizure occurred as the indicator sign of the stroke or within 1 hour of the onset of stroke”. **Objective of the study.** To characterize seizure onset stroke and to highlight whether the presence of seizures influences stroke’s outcomes. **Material and methods.** A retrospective study was performed by analyzing medical records of ischemic strokes from electronic institutional data registry for 3 years, by completing a questionnaire. Data was analyzed using the SPSS 25 statistical program. **Results.** It was identified 2056 records of ischemic stroke patients, from which 45 patients (2.2%) with seizures onset stroke, 24 men, 21 women, mean age 67.51±9.41 [48; 91]. The semiology of seizures was not specified, patients with history of epilepsy were excluded. Mostly, patients with recurrent stroke- 26 patients (57.7%) and predominantly anterior circulation infarction (88,8% cases) presented seizure at stroke onset. The most common risk factors observed were: arterial hypertension 97,7%, ischemic heart disease 53.3%, rhythm disorders 44,4%. In hospital outcome, was worse for patients with seizure onset stroke compared with other types of stroke’s onset, which was reflected in the higher rate of in-hospital complications (66% % vs. 59,72 %). **Conclusion.** As other studies, we demonstrated that stroke’s onset in the form of a convulsive seizure predicts a more unsatisfactory prognosis in its evolution. **Keywords:** stroke, seizure, onset, outcome.

CZU: 616.71/.74:616-009.7-036.12

IMPACT OF MUSCULOSKELETAL CONDITIONS TO DISABILITY AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH CHRONIC PAIN

Nair Anurag Prathap, Svetlana Pleșca

Department of Medical Rehabilitation, Physical Medicine and Manual Therapy, *Nicolae Testemițanu* State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Musculoskeletal disorders (MSDs) are a leading cause of disability worldwide, significantly impacting individuals' quality of life (QoL). WHO reports, approximately 1.71 billion people suffer from MSDs globally, with low back pain being the primary cause of disability in 160 countries. **Objective of the study.** To analyze the current literature on impact of chronic MSDs on QoL. **Material and methods.** A descriptive literature synthesis was conducted using Pubmed and Researchgate. The initial search included 350 publications, 76 articles corresponded to inclusion criteria (full-text articles published between 2015-2025). **Results.** Up to 20% of adults with MSDs report severe chronic pain that interferes with daily functioning. MSDs ac-

count for 17% of global years lived with a disability (YLDs) and are the second leading cause of disability worldwide. Over 60% of patients experience mobility issues, 50% report sleep disturbances or psychological symptoms, and 25–30% face social isolation. In the U.S., MSDs lead to 149 million lost workdays annually. Rehabilitation shows clear benefits, physical therapy can improve function by up to 60%, and increase return-to-work rates by 40%. **Conclusion.** MSDs have a profound impact on patients' quality of life through both physical and psychological burdens. Effective rehabilitation, particularly multidisciplinary care and physical therapy, play a critical role in improving functional outcomes and supporting long-term recovery. **Keywords:** MSD, Disability, Rehabilitation.

CZU: 616.831.9-002-02:616.831-006.2.03

MENINGITA ASEPTICA CAUZATA DE RUPEREA CHISTULUI DERMOID INTRACEREBRAL. PREZENTARE DE CAZ

Loredana Nica^{1,2}, Gabriela Lisinschi-Baranov^{1,2},
Stanislav Groppa^{1,2}

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Meningita aseptica se refera la cazurile de meningita in care nu se poate demonstra infecția bacteriana. Poate apărea când agenții patogeni infectează un spațiu adiacent meningelui. Chistul dermoid (CD) intracerebral reprezintă <1% din totalitatea tumorilor intracerebrale. Ruperea acestuia reprezintă un eveniment rar, asociat cu o rată de morbiditate și mortalitate foarte înaltă. **Obiectivul.** Prezentare de caz clinic a pacientului cu diagnostic de meningita aseptica, cauzata de ruperea CD intracerebral (nivelul ventriculului III). **Materiale și metode.** Pacient în vârstă de 57 de ani, se prezinta pentru cefalee difuza exprimata, vertij, grețuri, vărsături, febra-37,8 gr C, cu debut de simptomatologie de 2 zile. Examenul neurologic evidențiază semne meningiene pozitive. Hemoleucograma-fara modificări patologice. In Lichidul cefalorahidian (LCR) citotiza – 319/3=106,3*10⁶, neutrofile – 70%, limfocite – 30%, eritrocite neschimbate 11-30 c/v, eritrocite schimbate 0-1 c/v, leucocite 5-8 c/v. A fost realizată sinteza articolelor medicale publicate în perioada 2015-2025, identificate în PubMed, NCBI și ScienceDirect, utilizând cuvintele cheie: chist dermoid intracerebral, meningită aseptica. **Rezultate.** Consultul neurologic și datele de laborator indica suspiciunea de meningita bacteriana, recomandându-se examenul LCR la culturi bacteriene. Testul fiind negativ, se recurge la investigația prin RMN cerebrala 1,5 T cu contrast, care scoate in evidenta un proces expansiv dislocat la nivelul ventriculului III, dimensiunea 1,8 cm, sugestiv pentru CD. Conform reviuirilor literare, ruperea CD intracerebral poate fi unul dintre factorii etiologici a meningitei aseptice. **Concluzii.** Cazul prezentat remarcă importanta investigațiilor complexe in elucidarea factorului etiologic, stabilirea diagnosticului definitiv și a tacticii de tratament. **Cuvinte-cheie:** chist dermoid intracerebral, meningită aseptica, meningită secundară.

ASEPTIC MENINGITIS CAUSED BY THE RUPTURE OF AN INTRACEREBRAL DERMOID CYST. CASE REPORT.

Loredana Nica^{1,2}, Gabriela Lisinschi-Baranov^{1,2},
Stanislav Groppa^{1,2}

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Aseptic meningitis refers to cases of meningitis in which bacterial infection cannot be demonstrated. It may occur when pathogens infect a space adjacent to the meninges. Intracerebral dermoid cyst (DC) accounts for less than 1% of all intracerebral tumors. Its rupture is a rare event, associated with a very high morbidity and mortality rate. **Objective.** Case report of a patient diagnosed with aseptic meningitis caused by the rupture of an intracerebral dermoid cyst (located in the third ventricle). **Material and methods.** A 57-year-old patient presented with pronounced diffuse headache, vertigo, nausea, vomiting, and fever (37.8°C), with symptoms that started two days prior. Neurological examination revealed positive meningeal signs. Complete blood count showed no pathological changes. Cerebrospinal fluid (CSF) analysis revealed a cell count of 319/3 = 106.3*10⁶, with 70% neutrophils and 30% lymphocytes. Unchanged red blood cells were found in a range of 11–30 per field, changed red blood cells 0–1 per field, and white blood cells 5–8 per field. A synthesis of medical articles published between 2015 and 2025 was conducted, using PubMed, NCBI, and ScienceDirect databases, with the keywords: intracerebral dermoid cyst, aseptic meningitis. **Results.** Neurological examination and laboratory data indicated a suspicion of bacterial meningitis, prompting bacterial culture testing of the CSF. After negative culture results, a 1.5 T contrast-enhanced brain MRI was performed, revealing an expansive lesion located in the third ventricle, measuring 1.8 cm, suggestive of a dermoid cyst. According to the literature, the rupture of an intracerebral dermoid cyst may be one of the etiological factors of aseptic meningitis. **Conclusions.** This case highlights the importance of comprehensive investigations in elucidating the etiological factor, establishing a definitive diagnosis, and determining the appropriate treatment approach. **Keywords:** intracerebral dermoid cyst, aseptic meningitis, secondary meningitis.

CZU: 616.831.9-002-022.7

SPHINGOMONAS PAUCIMOBILIS ȘI CRYPTOCOCCUS LAURENTII – UN CAZ RAR DE MENINGOENCEFALITĂ.

Lilian Nichifor^{1,2}, Tatiana Balanuta^{1,2}, Carolina Oprea²,
Stanislav Groppa^{1,2}

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. *Sphingomonas paucimobilis* (SP) reprezintă un bacil aerob, gram negativ ce provoacă atât infecții noso-comiale, cât și infecții dobândite în comunitate. Afectează în special persoanele cu boli cronice sau imunocompromise. *Cryptococcus laurentii* (CL) este un agent patogen uman rar, care la fel afectează persoanele imunocompromise. **Obiectivul.** Prezentarea unui caz rar de meningoencefalită de etiologie bacteriană și fungică cu agenți etiologici rar întâlniți, chiar și separat la persoanele cu statut imun necompromis. **Material și metode.** Cazul clinic al unei paciente în vârstă de 70 ani, cu hemipareză ușoară pe dreapta, afazie motorie și agitație psihomotorie cu depistarea în lichidul cefalorahidian [LCR] a SP și CL. A fost efectuată o analiză a publicațiilor științifice, bazelor de date precum PubMed, Embase, utilizând cuvintele cheie: *Sphingomonas paucimobili*, *Cryptococcus laurentii*, meningită, meningoencefalită. **Rezultate.** Pacienta cu aproximativ 4 zile în urmă a început să prezinte febră, cefalee, slăbiciune generală. La internare, s-a efectuat puncția lombară (PL) unde s-a depistat citoza 293 celule / μ L, dintre care neutrofile 97%, reacția Pandy 3+++, proteina totală 0.98 g/L. Tomografia computerizată cerebrală – norma. Bacteriologia LCR denotă prezența agenților patogeni- SP și CL. Pacienta a fost tratată cu Ceftriaxon, Vancomicină și Fluconazol. Starea generală și statutul neurologic cu evoluție pozitivă la 7 zile de la internare. PL de control, pacienta a refuzat. **Concluzii.** Agenții patogeni rar întâlniți ca SP și CL pot produce forme grave de infecții ale sistemului nervos central, chiar și la persoanele cu un statut imun necompromis. **Cuvinte-cheie:** *Sphingomonas paucimobilis*, *Cryptococcus laurentii*, meningită, meningoencefalită.

SPHINGOMONAS PAUCIMOBILIS AND CRYPTOCOCCUS LAURENTII – A RARE CASE OF MENINGOENCEPHALITIS

Lilian Nichifor^{1,2}, Tatiana Balanuta^{1,2}, Carolina Oprea²,
Stanislav Groppa^{1,2}

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. *Sphingomonas paucimobilis* (SP) is a Gram-negative, aerobic bacillus that can cause both nosocomial and community-acquired infections. It particularly affects individuals with chronic illnesses or those who are immunocompromised. *Cryptococcus laurentii* (CL) is a rare human pathogen that also affects immunocompromised individuals. **Objective.** To present a rare case of meningoencephalitis of both bacterial and fungal etiology caused by rare pathogens, even when considered individually, in a patient without compromised immune status. **Material and methods.** We report the clinical case of a 70-year-old female patient presenting with mild right-sided hemiparesis, motor aphasia, and psychomotor agitation. Cerebrospinal fluid (CSF) analysis revealed the presence of SP and CL. A literature review was conducted using databases such as PubMed and Embase with the following keywords: *Sphingomonas paucimobilis*, *Cryptococcus laurentii*, meningitis, meningoencephalitis. **Results.** Approximately 4 days prior to admission, the patient developed fever, headache, and generalized weakness. Upon hospital admission, a lumbar puncture (LP) was performed, revealing a CSF pleocytosis of 293 cells/ μ L, with 97% neutrophils, Pandy reaction 3+++, and total protein level of 0.98 g/L. Cerebral CT scan was normal. CSF bacteriology confirmed the presence of SP and CL. The patient was treated with Ceftriaxone solution, Vancomycin, and Fluconazole. After 7 days of hospitalization, both the general condition and neurological status showed positive evolution. The patient refused a follow-up lumbar puncture. **Conclusions.** Rare pathogens such as SP and CL can cause severe central nervous system infections even in individuals with an uncompromised immune status. **Keywords:** *Sphingomonas paucimobilis*, *Cryptococcus laurentii*, meningitis, meningoencephalitis.

CZU: 616.133.33-007.64:616.831-005.1

TROMBOLIZA INTRAVENOASĂ ÎN ACCIDENTUL VASCULAR ISCHEMIC CU ANEVRISEME INCIDENTALE INTRACEREBRALE NEERUPT: A EFECTUA SAU A NU EFECTUA?

Lilian Nichifor^{1,2}, Maria Vasilieva², Diana Istratii²,
Eremai Zota^{1,2}, Stanislav Groppa^{1,2}

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Prevalența de 3,6%-6,6% a anevrismelor intracerebrale neerupte (AIN) incidentale este descoperită la pacienții cu AVC ischemic acut (AIA). AIN este considerată a fi o contraindicație relativă pentru tromboliza intravenoasă (IVT) în AIA. Datele rămân limitate cu privire la riscul de ruptură a AIN după Tromboliza intravenoasă sistemică (TIV). **Obiectiv.** Determinarea schemei de management al tratamentului pentru AIA cu AIN incidentală. **Material și metode.** Acest studiu prezintă un review a literaturii din 2010 până în 2025, folosind baza de date PubMed, bazată pe articole în limba engleză. Cuvintele cheie utilizate în căutare au fost TIV, AIA, AIN. **Rezultate.** Din analiza literaturii științifice, concluzionăm când putem efectua tromboliza și când este contraindicată. 1. Dimensiunea. Studiile au arătat că aproximativ 92% dintre pacienții cu AIA și AIN au anevrisme <10mm în dimensiune, fără complicații după TIV. Riscul de hemoragie intracerebrală (HI) în AIN<10mm, se menține similar riscului general de tromboliză. AIN>10mm a crescut riscul de HI cu 10-15%. 2. Localizarea. Rapoartele de cazuri clinice de TIV în AIA cu AIN a arterei bazilare au avut rezultate fatale, astfel, circulația posterioară prezintă un rezultat nefavorabil. Localizarea anterioară prezintă prognosticul favorabil. 3. Morfologie. Morfologia sacculară a arătat un rezultat favorabil fără dezvoltarea complicațiilor. Morfologia fusiformă sugerează un risc mai mare de HI. **Concluzie.** TIV poate fi efectuată în cazurile de AIA și AIN<10mm, cu aspect saccular și localizare a circulației anterioare; și contraindicat în cazurile cu dimensiunea >10 mm, morfologie fusiformă și localizare a circulației posterioare. **Cuvinte-cheie:** tromboliza intravenoasă, accidentul vascular ischemic, anevrism incidental neerupt intracerebral.

INTRAVENOUS THROMBOLYSIS IN THE ACUTE ISCHEMIC STROKE, WITH INCIDENTAL INTRACEREBRAL UNRUPTURED ANEURYSMS: TO DO OR NOT TO DO?

Lilian Nichifor^{1,2}, Maria Vasilieva², Diana Istratii²,
Eremai Zota^{1,2}, Stanislav Groppa^{1,2}

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. The prevalence of 3.6%-6.6% of patients with incidental unruptured intracerebral aneurysms (UIA) is discovered in patients with acute ischemic stroke (AIS). UIA is considered to be a relative contraindication for intravenous thrombolysis (IVT) in AIS. Data remains limited on the risk of UIA rupture after IVT. **Objective.** To determine a treatment management scheme for AIS with incidental UIA. **Material and methods.** This study presents a literature review from 2010 to 2025, using the PubMed database, based on English articles. Keywords used in the search were IVT, AIS, UIA. **Results.** From source analysis, we conclude when we can do thrombolysis and when it's contraindicated. 1. The size. Studies showed that approximately 92% of patients with AIS and UIA have aneurysms <10 mm in size, without complications after IVT. The risk of ICH in UIA<10mm, is maintained as general thrombolysis risk. UIA>10mm increased the risk of ICH by 10-15%. 2. Localization. Posterior circulation had an unfavorable outcome; case reports of IVT in AIS with UIA of the basilar artery had a fatal outcome. The anterior circulation has a favorable prognosis. 3. Morphology. Saccular morphology showed a favorable outcome, without the development of complications. Fusiform morphology suggests a higher risk of ICH. **Conclusions.** IVT can be used in cases of AIS and UIA<10mm, with saccular appearance and anterior circulation localization; and contraindicated in cases with size>10mm, fusiform morphology and posterior circulation localization. **Keywords:** thrombolysis, ischemic stroke, intracerebral unruptured aneurysms.

CZU: 616.853+[616.133.33+616.145.11]-007-053.1

EPILEPSIA ASOCIATĂ MALFORMAȚIEI ARTERIO-VENOASE: ASPECTE CLINICE ȘI TERAPEUTICE

Aliona Nogai^{1,2}, Nadejda Gorincioi^{1,2}, Stanislav Groppa¹¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Malformațiile arterio-venoase (MAV) au un impact semnificativ în dezvoltarea epilepsiei secundare. Rata de detectare a MAV simptomatice este de 0,89 la 100.000 de adulți pe an. Factorii asociați cu o criză epileptică includ sexul masculin, vârsta tânără și lobul temporal sau frontal. Pacienții care au avut pentru prima dată o criză legată de MAV pot fi considerați ca având epilepsie, conform criteriilor Ligii Internaționale împotriva Epilepsiei (2022). **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz clinic la un pacient cu MAV care a dezvoltat secundar epilepsie structurală medicamentos rezistentă. **Materiale și metode.** Datele clinice au fost colectate din istoricul medical, investigațiile incluzând IRM cerebral 3T, Video EEG și Angiografie cerebrală. **Rezultate.** Pacient în vârstă de 23 de ani, s-a adresat la IMU cu acuze la pierderi de conștiință ce au debutat la vârsta de 14 ani cu clonii faciale în hemifața dreaptă, mâna și piciorul drept, arest verbal sau sunete gen „da-da”, ochii plutitori cu nistagm exprimat, cu o durată de circa 5 minute. Crizele s-au repetat, pacientul a urmat diverse scheme de tratament antiepileptic, dar fără eficacitate terapeutică. Rezultatele IRM cerebral 3 T au demonstrat Malformație arterio – venoasă fronto – operculară pe stânga, iar Angiografia prin CT a confirmat diagnosticul presupus. Video EEG denotă activitate epileptiformă frontală și temporală pe stânga. Specialiștii neurochirurghi nu au aprobat efectuarea intervenției neurochirurgicale din motivul riscurilor mari. **Concluzii.** MAV reprezintă o cauză posibilă de epilepsie simptomatică. Tactica de tratament trebuie aleasă individual fiecărui pacient fiind concordată cu semiologia manifestărilor clinice și opinia specialiștilor neurochirurghi. **Cuvinte-cheie:** malformație arterio-venoasă, epilepsie.

EPILEPSY AND ARTERIOVENOUS MALFORMATION: CLINICAL MANIFESTATIONS AND TREATMENT STRATEGIES

Aliona Nogai^{1,2}, Nadejda Gorincioi^{1,2}, Stanislav Groppa¹¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Arteriovenous malformations (AVMs) have a significant impact on the development of secondary epilepsy. The detection rate of symptomatic AVMs is 0.89 per 100,000 adults per year. Associated factors with an epileptic seizure include male sex, young age and temporal or frontal lobe. Patients who have had an AVM-related seizure for the first time may be considered to have epilepsy according to the International League Against Epilepsy (2022) criteria. **Objective of the study.** To present a clinical case of a patient with AVM who developed secondary resistant structural epilepsy. **Material and methods.** Clinical data were collected from the patient's medical history, investigations including 3T brain MRI, Video EEG and Cerebral Angiography. **Results.** Patient aged 23 years, referred to IMSP IMU with complaints of loss of consciousness that started at the age of 14 years with facial clonus in the right hemiface, right hand and leg, verbal arrest or “da-da” sounds, floating eyes with expressed nystagmus, lasting about 5 minutes. Seizures recurred, the patient followed various antiepileptic treatment regimens, but without therapeutic efficacy. Results of 3 T brain MRI demonstrated fronto-opercular arterio-venous malformation on the left, and CT angiography confirmed the presumed diagnosis. Video EEG revealed frontal and temporal epileptiform activity on the left. Neurosurgical specialists did not approve neurosurgical intervention because of high risks. **Conclusion.** AVM is a possible cause of symptomatic epilepsy. Treatment tactics should be chosen individually for each patient and be in accordance with the semiology of clinical manifestations and the opinion of neurosurgeons. **Keywords:** arteriovenous malformation, epilepsy.

CZU: 616.857+616.853

EPILEPSIE STRUCTURALĂ MIMATĂ DE MIGRENĂ: ASPECTE ESENȚIALE ALE UNUI CAZ CLINIC

Aliona Nogai^{1,2}, Diana Dragan², Stanislav Groppa¹¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Migrena și epilepsia au caracteristici clinice similare, ceea ce poate duce frecvent la erori de diagnostic. Diferențierea corectă între cele două afecțiuni este esențială, influențând diagnosticul, tratamentul și calitatea vieții. **Scopul lucrării.** În acest caz ne-am propus să evidențiem provocările diagnostice generate de malformațiile corticale care mimează migrena. **Material și metode.** Am analizat retrospectiv cazul unei paciente diagnosticate inițial cu migrenă cu aură în 2005. În 2019, aceasta a fost reevaluată din cauza episoadelor de cefalee cu aură vizuală, urmate de pierderea conștienței. Pentru stabilirea diagnosticului corect, s-a efectuat o reevaluare complexă, incluzând anamneză detaliată, examen neurologic, RMN cu rezoluție înaltă și EEG. **Rezultate.** O pacientă de 38 de ani s-a prezentat în 2019 după o criză tonico-clonică generalizată. Încă din copilărie, aceasta avusese episoade recurente de fenomene vizuale colorate, urmate de alterarea stării de conștiență, fiind diagnosticată în 2005 cu migrenă cu aură. Reevaluarea a evidențiat prezența unei polimicrogirii temporo-parietale bilaterale și a unei heterotopii subcorticale în bandă (sindrom de cortex dublu) la RMN. EEG a detectat unde ascuțite regionale izolate, confirmând natura epileptică a episoadelor. Diagnosticul final a fost de epilepsie structurală cu crize focale senzitive vizuale însoțite de pierderea conștienței. Inițierea tratamentului cu medicație anticonvulsivantă a demonstrat o ameliorare semnificativă a stării clinice. **Concluzie.** Acest caz clinic subliniază complexitatea situațiilor în care epilepsia mimează migrena, în special la pacienții cu malformații corticale. Anomaliile subtile pe EEG trebuie să determine efectuarea unor investigații neuroimagistice avansate, precum IRM cu rezoluție înaltă și EEG cu densitate înaltă, în cazurile în care simptomele migrenoase sunt însoțite de alterarea conștienței. **Cuvinte-cheie:** migrenă, epilepsie, diagnostic.

STRUCTURAL EPILEPSY OVERLOOKED UNDER THE DIAGNOSIS OF MIGRAINE: DIAGNOSTIC PERSPECTIVES FROM A CLINICAL CASE

Aliona Nogai^{1,2}, Diana Dragan², Stanislav Groppa¹¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Migraine and epilepsy share overlapping clinical features, often leading to misdiagnosis. Distinguishing between them is crucial, as an incorrect diagnosis can delay appropriate treatment and impact quality of life. **Objective of the study.** This case highlights the diagnostic challenges posed by cortical malformations mimicking migraine. **Material and methods.** We retrospectively analyzed the case of a patient initially diagnosed with migraine with aura in 2005. In 2019, she was re-evaluated for episodes of headache with visual aura followed by loss of consciousness. A comprehensive reassessment, including clinical history, neurological examination, high-resolution MRI, and EEG, was conducted to establish the correct diagnosis. **Results.** A 38-year-old female presented in 2019 after a generalized tonic-clonic seizure. Since childhood, she had experienced recurrent episodes of colored visual phenomena followed by altered consciousness, diagnosed in 2005 as migraine with aura. Re-evaluation revealed bilateral temporo-parietal polymicrogyria and subcortical band heterotopia (double cortex syndrome) on MRI. EEG detected isolated regional sharp waves, confirming the epileptic nature of her episodes. The patient was diagnosed with structural epilepsy with focal sensory visual seizures with impaired awareness. Initiation of antiseizure medication led to significant clinical improvement. **Conclusion.** This case underscores the complexity of epilepsy mimicking migraine, particularly in patients with cortical malformations. Subtle EEG abnormalities should prompt advanced neuroimaging in cases where migraine-like symptoms are accompanied by altered consciousness. Integrating high-resolution MRI and detailed electrophysiological assessment is crucial to avoid misdiagnosis and ensure appropriate management. **Keywords:** migraine, epilepsy, diagnosis.

CZU: 616.831.31-009.24-02:616-089.5

DESCĂRCĂRILE PERIODICE GENERALIZATE POSTANESTEZICE

Gabriela Oglindă-Catîrău^{1,2}, Maria Vasilelieva¹,
Ana Grecinschi^{1,2}, Cristian Bour^{1,2}, Anatolie Vataman^{1,2},
Stanislav Groppa¹

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Descărcările periodice generalizate (GPD) sunt modele electroencefalografice (EEG) caracterizate prin unde repetitive, generalizate, la intervale regulate. Apariția lor post-anestezie este tot mai frecvent raportată, ridicând îngrijorări. **Scopul lucrării.** Această revizuire își propune să sintetizeze dovezile recente despre GPD post-anestezie. **Material și metode.** Analiza publicațiilor între 2019 și 2024 utilizând PubMed. Termenii de căutare au inclus „descărcări periodice generalizate”, „modele EEG post-anestezie” și „complicații neurologice ale anesteziei”. Studiile analizate au vizat pacienți adulți supuși anesteziei generale, monitorizați EEG, pentru a evalua prevalența GPD, factorii de risc, markerii clinici și evoluția acestora. **Rezultate.** 32 de studii, cu peste 4.500 de pacienți, au raportat o prevalență a GPD post-anestezie între 5% și 22% (medie 12,8%). Factorii de risc identificați au fost vârsta >65 ani, afecțiuni neurologice preexistente (AVC, epilepsie) și anomalii metabolice (pH <7,35, lactat >2 mmol/L, hiperamoniemie >50 μmol/L). GPD au fost asociate cu o recuperare mai lungă (7,2 vs. 3,9 ore, p<0,01) și un risc crescut de delir postoperator (24,5% vs. 10,8%, p<0,05). GPD persistente (>48 ore) au fost asociate cu NCSE în 18% din cazuri. **Concluzii.** GPD pot rezulta din hiperexcitabilitatea corticală indusă de anestezie sau din hipoxia perioperatorie. Anestezicele volatile (sevofluran, desfluran) sunt mai frecvent implicate decât cele intravenoase (propofol, dexmedetomidină). Nivelurile crescute de IL-6 și CRP sugerează o componentă neuroinflamatorie. Monitorizarea EEG este recomandată pacienților cu risc crescut. Cercetările viitoare ar trebui să optimizeze protocoalele anestezice pentru a reduce riscul de GPD. **Cuvinte-cheie:** descărcări periodice generalizate, anestezie, EEG, encefalopatie post-anestezică, status epileptic non-convulsiv, neuroinflamație, markeri metabolici.

GENERALIZED PERIODIC DISCHARGES AFTER ANESTHESIA

Gabriela Oglindă-Catîrău^{1,2}, Maria Vasilelieva¹,
Ana Grecinschi^{1,2}, Cristian Bour^{1,2}, Anatolie Vataman^{1,2},
Stanislav Groppa¹

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Generalized periodic discharges (GPDs) are electroencephalographic (EEG) patterns of repetitive, generalized waveforms at regular intervals. Their post-anesthetic occurrence has been increasingly reported, raising concerns about potential neurological implications. **Objective.** The aim of this review was to synthesize recent evidence on post-anesthetic GPDs. **Material and Methods.** A review of studies published between 2019 and 2024 was conducted using PubMed. Search terms included “generalized periodic discharges,” “post-anesthetic EEG patterns,” and “neurological complications of anesthesia.” Studies focusing on adult patients undergoing general anesthesia with EEG monitoring were analyzed for GPD prevalence, risk factors, clinical markers, and outcomes. **Results.** Thirty-two studies, involving over 4,500 patients, reported post-anesthetic GPD prevalence ranging from 5% to 22% (mean 12.8%). Identified risk factors included age >65, pre-existing neurological conditions (stroke, epilepsy), and metabolic abnormalities (pH <7.35, lactate >2 mmol/L, hyperammonemia >50 μmol/L). Patients with GPDs had prolonged recovery (7.2 vs. 3.9 hours, p<0.01) and increased postoperative delirium (24.5% vs. 10.8%, p<0.05). Persistent GPDs (>48 hours) were linked to NCSE in 18% of cases, requiring treatment. **Conclusions.** GPDs may result from anesthesia-induced cortical hyperexcitability, perioperative hypoxia-ischemia, or neurotransmission dysregulation. Volatile anesthetics (sevoflurane, desflurane) show higher GPD association than intravenous agents (propofol, dexmedetomidine). Elevated IL-6 and CRP suggest a neuroinflammatory component. Short-lived GPDs resolve spontaneously, while persistent cases may need benzodiazepines or levetiracetam. EEG monitoring is advised for high-risk patients. Future research should refine anesthetic protocols to reduce GPD risk. **Keywords:** generalized periodic discharges, anesthesia, EEG, post-anesthetic encephalopathy, non-convulsive status epilepticus, neuroinflammation, metabolic markers.

CZU: 616.853.9-078

MARKERII INFLAMATORII ÎN STATUS EPILEPTIC

Gabriela Oglindă-Catîrău^{1,2}, Maria Vasilelieva¹,
Ana Grecinschi^{1,2}, Cristian Bour^{1,2}, Anatolie Vataman^{1,2},
Stanislav Groppa¹

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Status epileptic (SE) este o urgență neurologică gravă, asociată cu o morbiditate și mortalitate ridicată. Tot mai multe dovezi subliniază rolul neuroinflamației în fiziopatologia SE, influențând persistența crizelor și afectarea neuronală. Identificarea markerilor inflamatori poate îmbunătăți diagnosticul, prognosticul și strategiile terapeutice. **Obiectiv.** Acest studiu analizează dovezile recente privind markerii inflamatori în SE, cu accent pe valoarea lor diagnostică și prognostică. **Material și metode.** A fost realizată o căutare sistematică în bazele de date PubMed, Scopus și Web of Science pentru studii publicate între 2019 și 2024. Criteriile de includere au fost studiile efectuate pe subiecți umani care au evaluat biomarkerii inflamatori în SE. Studiile pe animale, rapoartele de caz și publicațiile în alte limbi decât engleza au fost excluse. Extracția datelor s-a concentrat pe nivelurile biomarkerilor, corelația lor cu severitatea SE și rezultatele clinice. **Rezultate.** Din cele 150 de articole analizate, 22 au îndeplinit criteriile de includere. Cei mai studiați markeri inflamatori au fost interleukina-6 (IL-6), factorul de necroză tumorală-alfa (TNF- α), proteina C reactivă (CRP) și HMGB1. IL-6 și TNF- α au fost semnificativ crescute în SE, corelându-se cu durata crizelor și prognosticul neurologic nefavorabil. CRP a fost crescută în SE refractar, iar HMGB1 a fost asociată cu disrupția barierei hematoencefalice și afectarea neuronală. **Concluzii.** Studiile recente confirmă că markerii inflamatori, în special IL-6 și HMGB1, sunt crescuți în SE și pot avea valoare prognostică. Sunt necesare cercetări suplimentare pentru a explora rolul lor în terapiile antiinflamatorii țintite. **Cuvinte-cheie:** status epilepticus, neuroinflamație, biomarkeri, IL-6, TNF- α .

INFLAMMATORY MARKERS IN STATUS EPILEPTICUS

Gabriela Oglindă-Catîrău^{1,2}, Maria Vasilelieva¹,
Ana Grecinschi^{1,2}, Cristian Bour^{1,2}, Anatolie Vataman^{1,2},
Stanislav Groppa¹

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Status epilepticus (SE) is a critical neurological emergency associated with high morbidity and mortality. Increasing evidence highlights the role of neuroinflammation in SE pathophysiology, influencing seizure persistence and neuronal injury. Identifying inflammatory biomarkers may improve diagnosis, prognosis, and therapeutic strategies. **Objective.** This review aims to analyze recent evidence on inflammatory markers in SE, focusing on their diagnostic and prognostic value. **Material and methods.** A systematic search was conducted in PubMed, Scopus, and Web of Science for studies published between 2019 and 2024. Inclusion criteria were human studies assessing inflammatory biomarkers in SE. Exclusion criteria included animal studies, case reports, and non-English publications. Data extraction focused on biomarker levels, correlation with SE severity, and clinical outcomes. **Results.** Out of 150 screened articles, 22 met inclusion criteria. The most studied inflammatory markers were interleukin-6 (IL-6), tumor necrosis factor-alpha (TNF- α), C-reactive protein (CRP), and high-mobility group box 1 (HMGB1). IL-6 and TNF- α were significantly elevated in SE and correlated with seizure duration and poor neurological outcomes. CRP levels were increased in refractory SE, while HMGB1 was associated with blood-brain barrier disruption and neuronal damage. **Conclusions.** Recent studies confirm that inflammatory biomarkers, particularly IL-6 and HMGB1, are elevated in SE and may serve as prognostic indicators. Further research is needed to explore their role in targeted anti-inflammatory therapies. **Keywords:** status epilepticus, neuroinflammation, biomarkers, IL-6, TNF- α .

CZU: 616.831-005-073.97

PATERNELE EEG CU PROGNOSTIC NEFAVORABIL ÎN AVC ACUT

Gabriela Oglindă-Catîrău^{1,2}, Cristian Bour^{1,2},
Anatolie Vataman^{1,2}, Stanislav Groppa¹

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Accidentul vascular cerebral (AVC) este o cauză principală de dizabilitate și mortalitate, iar electroencefalografia (EEG) poate oferi informații valoroase despre severitatea leziunii cerebrale și prognosticul pacienților. Identificarea pattern-elor EEG asociate unui prognostic nefavorabil poate contribui la optimizarea strategiilor terapeutice. **Scopul lucrării.** Această revizuire narativă sintetizează dovezile recente privind pattern-ele EEG corelate cu un prognostic nefavorabil în AVC ischemic și hemoragic, evidențiind relevanța lor clinică. **Material și metode.** Au fost analizate studii publicate în ultimii 5 ani din baze de date precum PubMed și Scopus. Au fost incluse cercetări care au evaluat corelațiile dintre parametrii EEG și prognosticul funcțional al pacienților cu AVC. **Rezultate.** Datele recente indică faptul că prezența undelor delta generalizate lente ($\geq 50\%$ din înregistrare) este asociată cu un risc de mortalitate de 65% ($p < 0.01$). Asimetria interemisferică marcată ($> 50\%$ diferență între emisfere) este un predictor independent al dizabilității severe (mRS ≥ 4) la 78% dintre pacienți. De asemenea, statusul epileptic nonconvulsiv crește riscul de mortalitate la 12 luni de 3,2 ori (OR=3.2, CI 95%: 2.1–4.8). Un indice EEG de reactivitate < 0.2 prezice un prognostic nefavorabil cu o specificitate de 89%. **Concluzii.** Pattern-ele EEG pot servi ca biomarkeri prognostici fiabili în AVC, oferind informații esențiale pentru managementul pacienților. Integrarea EEG în evaluările clinice ar putea îmbunătăți stratificarea riscului și personalizarea tratamentului. **Cuvinte-cheie:** EEG, accident vascular cerebral, prognostic, biomarkeri, asimetrie interemisferică, reactivitate EEG.

EEG PATTERNS WITH POOR PROGNOSIS IN ACUTE STROKE

Gabriela Oglindă-Catîrău^{1,2}, Cristian Bour^{1,2},
Anatolie Vataman^{1,2}, Stanislav Groppa¹

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction: Stroke is a leading cause of disability and mortality, and electroencephalography (EEG) provides valuable insights into the severity of brain injury and patient prognosis. Identifying EEG patterns associated with poor outcomes may contribute to optimizing therapeutic strategies. **Objective.** This narrative review synthesizes recent evidence on EEG patterns correlated with poor prognosis in ischemic and hemorrhagic stroke, highlighting their clinical relevance. **Material and methods.** Studies published in the last five years were analyzed using databases such as PubMed and Scopus. Research evaluating the correlation between EEG parameters and functional prognosis in stroke patients was included. **Results.** Recent data indicate that the presence of generalized slow delta waves ($\geq 50\%$ of the recording) is associated with a 65% mortality risk ($p < 0.01$). Marked interhemispheric asymmetry ($> 50\%$ difference between hemispheres) is an independent predictor of severe disability (mRS ≥ 4) in 78% of patients. Additionally, non-convulsive status epilepticus increases the 12-month mortality risk by 3.2 times (OR=3.2, 95% CI: 2.1–4.8). An EEG reactivity index < 0.2 predicts a poor prognosis with 89% specificity. **Conclusions.** Specific EEG patterns may serve as reliable prognostic biomarkers in stroke, providing critical information for patient management. Integrating EEG into clinical assessments could improve risk stratification and treatment personalization. **Keywords:** EEG, stroke, prognosis, biomarkers, interhemispheric asymmetry, EEG reactivity.

CZU: 616.853.3

IMPACTUL CLINIC AL STIMULĂRII LUMINOASE INTERMITENTE ÎN EPILEPSIA FOTOSENSIBILĂ

Natalia Olaru^{1,2}, Diana Dragan^{1,2}, Vitalie Chiosa^{1,2,3},
Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Centrul Național de Epileptologie, Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

³Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Fotosensibilitatea apare mai frecvent în epilepsiile generalizate, cum ar fi epilepsia mioclonică juvenilă (EMJ), epilepsia de tip absență a copilăriei (18%), epilepsia cu crize tonico-clonice la trezire (13%) și în sindromul Jeavons. Răspunsul fotoparoxistic reprezintă apariția descărcărilor epileptiforme de tip vârf-undă, la stimularea luminoasă intermitentă (SLI) și apare în 0.6% – 30% pe traseul EEG. **Scopul lucrării.** Evaluarea clinică a pacienților cu epilepsiei și fotosensibilitate la SLI. **Material și metode.** În perioada 2024-2025 în cadrul Centrului Național de Epileptologie au fost efectuate aproximativ 2710 video-EEG. În stabilirea fotosensibilității s-au utilizat: deschiderea și închiderea ochilor, SLI binoculară la frecvențele 1-2-8-10-15-18-20-25-40-50-60 Hz. Au fost selectate înregistrările a 28 pacienți cu epilepsie, sensibilitate la închiderea ochilor și răspuns fotoparoxistic, 21 femei și 7 bărbați, cu vârsta 28.5±5 ani. **Rezultate.** Toți pacienții prezentau epilepsie generalizată, iar în majoritatea cazurilor, răspunsul fotoparoxistic a fost observat la persoanele diagnosticate cu EMJ. Răspunsul fotoparoxistic a fost înregistrat la 28 persoane cu epilepsie sau 1% din această populație, cu prevalență la femei (75%). Spectrul frecvențelor cu răspuns fotoparoxistic au fost 8 – 25 Hz. Iar 3 pacienți cu sindrom Jeavons au prezentat descărcări epileptiforme la închiderea ochilor, sugerând o sensibilitate specifică la stimulii vizuali. La 3 pacienți au fost înregistrate crize epileptice în timpul SLI. **Concluzii.** Fotosensibilitatea este frecvent asociată la debutul epilepsiei generalizate, se caracterizează printr-o predominanță feminină și poate fi considerată un marker predictiv a unei evoluții mai severe sau al unui control terapeutic mai dificil al bolii. **Cuvinte-cheie:** epilepsie, fotosensibilitate, EMJ.

THE CLINICAL IMPACT OF INTERMITTENT PHOTIC STIMULATION IN PHOTOSENSITIVE EPILEPSY

Natalia Olaru^{1,2}, Diana Dragan^{1,2}, Vitalie Chiosa^{1,2,3},
Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²National Center of Epileptology, Institute of Emergency Medicine, Republic of Moldova

³Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Photosensitivity occurs more frequently in generalized epilepsies, such as juvenile myoclonic epilepsy (JME), childhood absence epilepsy (18%), epilepsy with tonic-clonic seizures on awakening (13%), and Jeavons syndrome. The photoparoxysmal response represents the occurrence of spike-wave epileptiform discharges upon intermittent photic stimulation (IPS) and appears in 0.6% – 30% of EEG tracings. **Objective of the study.** Clinical evaluation of patients with epilepsy and photosensitivity to IPS. **Material and methods.** During the period 2024-2025, approximately 2710 video-EEGs were performed at the National Center for Epileptology. The assessment of photosensitivity involved: eye opening and closing, binocular IPS at frequencies of 1-2-8-10-15-18-20-25-40-50-60 Hz. The recordings of 28 patients with epilepsy, eye closure sensitivity, and photoparoxysmal response were selected, 21 women and 7 men, with an average age of 28.5±5 years. **Results.** All patients had generalized epilepsy, and in most cases, the photoparoxysmal response was observed in individuals diagnosed with JME. The photoparoxysmal response was recorded in 28 individuals with epilepsy, or 1% of this population, with a prevalence in women (75%). The frequency spectrum with photoparoxysmal response was 8 – 25 Hz. Furthermore, 3 patients with Jeavons syndrome presented epileptiform discharges upon eye closure, suggesting a specific sensitivity to visual stimuli. Epileptic seizures were recorded during IPS in 3 patients. **Conclusion.** Photosensitivity is frequently associated with the onset of generalized epilepsy, it is characterized by a female predominance, and may be considered a predictive marker of a more severe course or difficult therapeutic control of the disease. **Keywords:** epilepsy, photosensitivity, JME.

CZU: 616.31-089.5:616.8-053.2

PONDEREA PATOLOGIEI DENTO-ALVEOLARE LA PACIENȚII NEUROPEDIATRICI TRATAȚI SUB ANESTEZIE GENERALĂ

Janna Orlioglo^{1,4}, Mădălina Cebuc^{2,4}, Livia Badan¹,
Irina Istratuc^{3,4}, Cornelia Calcîi^{3,4}

¹Departamentul de Stomatologie, Spitalul Internațional Medpark, Chișinău, Republica Moldova

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău, Republica Moldova

³Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

⁴Departamentul de Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Pacienții neuropediatrici sunt predispuși la afecțiuni ale cavității bucale din cauza dificultăților alimentare și motorii, ceea ce favorizează deteriorarea prematură a dentiției și asocierea patologiilor dento-alveolare. Deoarece cooperarea este limitată, tratamentul stomatologic efectuat sub anestezie generală este esențial pentru un management eficient. **Scopul lucrării.** Analiza ponderii patologiei dento-alveolare și a complexității tratamentului efectuat la pacienții neuropediatrici tratați sub anestezie generală. **Material și metode.** Studiul retrospectiv de cohorte a inclus 31 pacienți pediatrici cu comorbidități neurologice (F: 19,4%, n=6; M: 80,6%, n=25; vârsta medie 8,03(± 3,48)ani) tratați sub anestezie generală în perioada anilor 2023-2024 la Spitalul Internațional Medpark. S-a utilizat IBM-SPSS pentru analizarea datelor. **Rezultate.** Cele mai frecvente afecțiuni neurologice întâlnite au fost: autismul (64,5%); epilepsia (9,7%); paralizia cerebrală infantilă (6,5%). Patologia principală necesitând tratament a fost pulpita (87,1%) – prezentă la 70,4% dintre cei cu autism. Totuși, majoritatea pacienților aveau multiple afecțiuni concomitente: caria dentinei(87,1%), periodontita apicală cronică (35,5%); sindromul erupției dentare (22,6%). Testul chi-square a arătat o asociere semnificativă dintre patologia neurologică și stomatologică ($\chi^2=45,81$, df(27), p=0,013); caria dentinei ($\chi^2=19,44$, df(9), p=0,022); pulpita ($\chi^2=19,56$, df(9), p=0,021). Aproximativ 39.7% dintre pacienți au avut afectări ale dinților permanenți. Durata medie a anesteziei generale a fost de 157,74(±49,27) minute, tratamentele care au implicat dinții permanenți necesitând mai mult timp (142,11 vs. 182,50 minute, p=0,023). În medie, au fost tratați conservativ 6,42(±2,81) dinți și extrași 2,51(±2,66) dinți. **Concluzii.** Pacienții neuropediatrici sunt predispuși la afecțiuni dento-alveolare severe, cu deteriorarea precoce a dentiției permanente, necesitând tratamente mai lungi și chiar radicale. **Cuvinte-cheie:** neuropediatrie, stomatologie pediatrică, îngrijiri interdisciplinare, morbiditate.

THE BURDEN OF DENTO-ALVEOLAR PATHOLOGY IN NEUROPEDIATRIC PATIENTS TREATED UNDER GENERAL ANESTHESIA

Janna Orlioglo^{1,4}, Mădălina Cebuc^{2,4}, Livia Badan¹,
Irina Istratuc^{3,4}, Cornelia Calcîi^{3,4}

¹Department of Dentistry, Medpark International Hospital, Chișinău, Republic of Moldova

²Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău, Republic of Moldova

³Institute of Mother and Child, Chișinău, Republic of Moldova

⁴Department of pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Neuropediatric patients are predisposed to oral cavity conditions due to feeding and motor difficulties, which favor premature tooth decay and the association of dentoalveolar pathologies. Since cooperation is limited, dental treatment performed under general anesthesia is essential for effective management. **Aim of the study.** To analyze the prevalence of dentoalveolar pathology and the complexity of treatment performed on neuropediatric patients treated under general anesthesia. **Material and methods.** The retrospective cohort study included 31 pediatric patients with neurological comorbidities (F: 19.4%, n=6; M: 80.6%, n=25; mean age 8.03(± 3.48) years) treated under general anesthesia during the timeframe 2023-2024 at the Medpark International Hospital. IBM-SPSS was used for data analysis. **Results.** The most common neurological conditions encountered were autism (64.5%), epilepsy (9.7%), and infantile cerebral palsy (6.5%). The primary pathology requiring treatment was pulpitis (87.1%) – present in 70.4% of those with autism. However, most patients had multiple concurrent conditions: dentin caries (87.1%), chronic apical periodontitis (35.5%), teething syndrome (22.6%). The chi-square test showed a significant association between neurological and dental pathology ($\chi^2=45.81$, df(27), p=0.013); dentin caries ($\chi^2=19.44$, df(9), p=0.022); pulpitis ($\chi^2=19.56$, df(9), p=0.021). Approximately 39.7% of patients had permanent teeth involvement. The average duration of general anesthesia was 157.74(± 49.27) minutes, with treatments on permanent teeth requiring more time (142.11 vs. 182.50minutes, p=0.023). On average, 6.42(±2.81) teeth were treated conservatively and 2.51(± 2.66) teeth were extracted. **Conclusions.** Neuropediatric patients are predisposed to severe dentoalveolar pathologies, with early deterioration of permanent dentition, requiring longer and even radical treatments. **Keywords:** neuropediatrics; paediatric dentistry; interdisciplinary care; morbidity.

CZU: 616.74-009.17-053.9

MIASTENIA GRAVIS – IMITATOR AL ACCIDENTULUI VASCULAR CEREBRAL: CAZ CLINIC

Alina Parasca¹, Daniela Efremova^{1,2}, Irina Smetanca¹,
Ereimei Zota^{1,3}, Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Departamentul de Neurologie, Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

²Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

³Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Miastenia gravis este o boală autoimună ce se poate caracteriza prin simptome oculare, bulbare sau slăbiciune musculară în anumite grupe de mușchi scheletici, care, la o persoană în vârstă și cu un debut acut, poate mima un accident vascular cerebral (AVC). **Scopul lucrării.** Evidențierea miasteniei gravis ca un potențial imitator al AVC ce poate prezenta o adevărată provocare în practica clinică. **Material și metode.** Descrierea unui caz de miastenia gravis la o pacientă în vârstă, care a fost abordat inițial ca un AVC. **Rezultate.** O pacientă în vârstă de 74 de ani s-a prezentat în Unitatea de Primiri Urgente cu ptoză palpebrală pe stânga, diplopie, dizartrie, slăbiciune în membrul inferior stâng, parestezii în hemicorpul stâng, care au debutat acut. Pacienta a fost diagnosticată cu hipertensiune arterială, tabagism și psoriazis. La tomografia computerizată (CT) a creierului s-au remarcat modificări intracerebrale raportate vârstei. IRM a creierului nu a evidențiat date de AVC. În plan de diagnostic diferențial pacienta a fost evaluată pentru miastenia gravis. Astfel, au fost efectuate: testul cu gheață – pozitiv, testul Simpson – negativ, examen electrofiziologic – decrement al potențialului de acțiune muscular, CT toracal cu substanță de contrast – absența datelor de patologie pulmonară sau a timusului. Anticorpii anti-receptor de acetilcolină pozitivi (titru 8.7 nmol/l). A fost inițiat tratamentul cu piridostigmină 30 mg x 3 ori/zi. **Concluzii.** Miastenia gravis este un imitator al AVC ce trebuie diferențiat cu atenție pentru a stabili diagnosticul corect și a iniția cât mai timpuriu tratamentul corespunzător. **Cuvinte-cheie:** miastenia gravis, AVC, imitator.

MYASTHENIA GRAVIS – A STROKE MIMIC: CASE REPORT

Alina Parasca¹, Daniela Efremova^{1,2}, Irina Smetanca¹,
Ereimei Zota^{1,3}, Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Neurology Department, Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

²Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

³Neurology Department No.2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Myasthenia gravis is an autoimmune disease that may present with ocular, bulbar, or generalized muscle weakness. It can mimic a stroke in elderly individuals presenting with an acute onset. **Objective of the study.** To highlight myasthenia gravis as a potential stroke mimic that can pose a real challenge in clinical practice. **Material and methods.** Description of a case of myasthenia gravis in an elderly female patient, initially misdiagnosed with a stroke. **Results.** A 74-year-old female patient presented to the Emergency Department with acute onset of left-sided ptosis, diplopia, dysarthria, weakness in the left lower limb, and left-sided paresthesia. The patient had a history of arterial hypertension, tobacco use, and psoriasis. Computed tomography (CT) of the brain revealed intracerebral changes consistent with patient's age. Brain MRI did not reveal any evidence of a stroke. As part of the differential diagnosis, the patient was evaluated for myasthenia gravis. The following examination were carried out: ice pack test — positive, Simpson test — negative, electrophysiological examination – decremental response of the compound muscle action potential, contrast-enhanced chest CT showed no evidence of pulmonary or thymic abnormalities. The anti-acetylcholine receptor antibodies were positive (titre: 8.7 nmol/L). Initial treatment included 30 mg pyridostigmine 3 x day. **Conclusion.** Myasthenia gravis represents a stroke mimic that requires careful differential diagnosis in order to establish an accurate diagnosis and to initiate appropriate treatment as early as possible. **Keywords:** myasthenia gravis, stroke, mimic.

CZU: 615.371:616.8

SIGURANȚA ȘI EFICIENȚA VACCINĂRII LA PERSOANELE CU PATOLOGII NEUROLOGICE: O ANALIZĂ A DOVEZILOR ȘTIINȚIFICE

Angela Paraschiv, Diana Spătaru, Irina Marga

Disciplina de epidemiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Persoanele cu patologii neurologice (PN) sunt expuse unui risc crescut de infecții severe și complicații sistemice, inclusiv exacerbarea PN de bază. Totuși, ezitarea privind vaccinarea este frecventă, alimentată de temeri legate de siguranță și efecte neurologice adverse. **Scopul** rezumatului urmărește analiza dovezilor disponibile privind siguranța și beneficiile vaccinării la copii și adulți cu PN. **Material și metode.** A fost realizată o analiză a studiilor publicate între 2015–2024 în bazele de date PubMed, Scopus și Web of Science, incluzând cercetări clinice, meta-analize și recomandări internaționale relevante. **Rezultate.** Evidențele demonstrează că majoritatea vaccinurilor sunt sigure și eficiente pentru persoanele cu PN. Vaccinurile DTPa, Hib, pneumococic, gripal și COVID-19 nu au crescut riscul de convulsii sau alte complicații la copiii cu epilepsie controlată sau tulburări neurodezvoltative. Utilizarea DTPa, versus DTPc, a redus cu 50% riscul de convulsii post-vaccinale. Vaccinarea antigripală a redus internările și cazurile grave la pacienții neurologici, iar lipsa vaccinării a fost asociată cu agravarea PN. La adulții cu scleroză multiplă și epilepsie controlată nu au fost înregistrate agravări postvaccinale, însă, infecțiile virale severe au fost corelate cu exacerbări neurologice. La pacienții cu scleroză multiplă, vaccinurile inactivate au fost bine tolerate, fără creșterea riscului de recădere. Vaccinarea împotriva herpesului zoster a fost asociată cu un risc mai scăzut (25%) de boală Alzheimer. **Concluzii.** Vaccinarea persoanelor cu PN este sigură și eficientă, indiferent de vârstă. Dovezile susțin ferm beneficiile prevenției vaccinale în reducerea spitalizărilor, complicațiilor neurologice și chiar a progresiei anumitor boli degenerative. **Cuvinte-cheie:** vaccinare, patologii neurologice, siguranță, convulsii.

SAFETY AND EFFICACY OF VACCINATION IN INDIVIDUALS WITH NEUROLOGICAL CONDITIONS: AN ANALYSIS OF SCIENTIFIC EVIDENCE

Angela Paraschiv, Diana Spătaru, Irina Marga

Discipline of Epidemiology, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Individuals with neurological conditions (NCs) are at increased risk of severe infections and systemic complications, including exacerbation of the underlying disease. However, vaccine hesitancy remains common, driven by concerns about safety and potential neurological side effects. This summary **aimed** to analyze current evidence on the safety and benefits of vaccination in children and adults with NCs. **Material and methods.** A review was conducted of studies published between 2015 and 2024 in PubMed, Scopus, and Web of Science. Clinical research, meta-analyses, and international recommendations were included. **Results.** The evidence showed that most vaccines are safe and effective for individuals with NCs. DTaP, Hib, pneumococcal, influenza, and COVID-19 vaccines did not increase the risk of seizures or complications in children with controlled epilepsy or neurodevelopmental disorders. DTaP use, compared to whole-cell DTP, reduced post-vaccination seizure risk by 50%. Influenza vaccination lowered hospitalization rates and severe outcomes in neurological patients, while unvaccinated individuals showed worsening of NCs. In adults with multiple sclerosis and controlled epilepsy, no post-vaccination worsening was reported. However, severe viral infections were associated with neurological exacerbations. Inactivated vaccines were well tolerated in multiple sclerosis patients, with no increased relapse risk. Herpes zoster vaccination was associated with a 25% lower risk of Alzheimer's disease. **Conclusions.** Vaccination in people with NCs has been shown to be safe and effective across age groups. Evidence strongly supports the role of immunization in reducing hospitalizations, neurological complications, and even disease progression. **Keywords:** vaccination, neurological conditions, safety, seizures.

CZU: 616.831-005-053.8

ACCIDENTELE VASCULARE CEREBRALE LA ADULȚII TINERI. FACTORII DE RISC

Dumitrița Platon¹, Maxim Teslev², Natalia Ciobanu^{1,2}

¹Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

²Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Accidentul vascular cerebral reprezintă una dintre principalele cauze de morbiditate și mortalitate la nivel global și nivel național. AVC-ul devine o problemă tot mai importantă de sănătate publică în rândul persoanelor tinere, ceea ce stârnește îngrijorare. **Scopul lucrării.** Prezentarea și estimarea factorilor de risc pentru AVC în cazul adulților tineri. **Materiale și metode.** Au fost analizate fișele medicale ale pacienților internați în cadrul IMSP Institutul de Medicină Urgentă pentru o perioadă de 5 ani (2020-2025). Categoria de vârstă adulții tineri conform World Stroke Academy este de 18-50 ani și au fost selecționați conform datelor Hipocrate. Pacienții au fost examinați folosind metode imagistice cu scopul de a evalua factorii de risc predispozanți către AVC. **Rezultate.** În acest studiu au fost incluși 1175 de subiecți cu vârsta medie de 63 de ani, dintre care femei 413 (35,15%) și bărbați 762 (64,85%). Cei mai răspândiți factori de risc au fost: hipertensiunea arterială prezentă la 397 de pacienți (33,79%), apoi insuficiența cardiacă congestivă 341 (29,02%), ateroscleroza vaselor cerebrale 278 (23,66%), fibrilația atrială 137 (11,66%), diabetul zaharat 57 (4,85%), tabagismul 45 (3,83%), consumul de alcool și de droguri, contraceptivele orale și tulburările de coagulare. **Concluzii.** AVC-ul la adulții tineri reprezintă o problemă globală în creștere. Deși incidența este mai redusă decât la vârstnici, impactul socio-economic este enorm din contul afectării populației apte de muncă. De aceea este necesar de a identifica și de a controla factorii de risc implicați în apariția AVC la adulții tineri. **Cuvinte-cheie:** accident vascular cerebral, adulți tineri, factori de risc.

STROKE IN YOUNG ADULTS. RISK FACTORS

Dumitrița Platon¹, Maxim Teslev², Natalia Ciobanu^{1,2}

¹Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

²Neurology Department No.2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Stroke is a leading cause of morbidity and mortality globally and nationally. Stroke is becoming an increasingly important public health problem among young people, which is a cause for concern. **Objective of the study.** To present and estimate risk factors for stroke in young adults. **Material and methods.** Medical records of patients hospitalized at Institute of Emergency Medicine for a 5-year period (2020-2025) were analyzed. The World Stroke Academy's young adult age category is 18-50 years and were selected according to Hippocrates data. Patients were screened using imaging methods in order to assess risk factors predisposing to stroke. **Results.** This study included 1175 subjects with a mean age of 63 years, of whom 413 were women (35.15%) and 762 men (64.85%). The most prevalent risk factors were: hypertension present in 397 patients (33.79%), followed by congestive heart failure 341 (29.02%), atherosclerosis of cerebral vessels 278 (23.66%), atrial fibrillation 137 (11.66%), diabetes mellitus 57 (4.85%), smoking 45 (3.83%), alcohol and drug use, oral contraceptives and coagulation disorders. **Conclusion.** Stroke in young adults is a growing global problem. Although the incidence is lower than in the elderly, the socio-economic impact is enormous because of the impact on the able-bodied population. It is therefore necessary to identify and control the risk factors involved in stroke in young adults. **Keywords:** stroke, young adults, risk factors.

CZU: 616.831-005-073:004.8

PROGRESUL TEHNOLOGIC ÎN IMAGISTICA CEREBRALĂ: ROLUL INTELIGENȚEI ARTIFICIALE ÎN EVALUAREA RAPIDĂ A ACCIDENTULUI VASCULAR CEREBRAL (AVC) ISCHEMIC

Adelina Poroseci¹, Sorin Plotnicu^{1,2}

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Accidentul vascular cerebral ischemic reprezintă o urgență medicală majoră, în care timpul până la inițierea tratamentului determină prognosticul. Imagistica cerebrală avansată și inteligența artificială (AI) joacă un rol crucial în optimizarea rapidă a diagnosticului. **Scopul lucrării.** Lucrarea urmărește evaluarea rolului inteligenței artificiale în îmbunătățirea procesului de diagnostic imagistic al AVC ischemic. **Material și metode.** Acest studiu este un review al literaturii utilizând PubMed, selectând studii publicate între 2019-2024 privind utilizarea AI în imagistica prin CT și RMN în AVC ischemic. **Rezultate.** AI contribuie semnificativ la reducerea timpului de interpretare imagistică, segmentarea automată a leziunilor ischemice și estimarea volumului de infarct. Algoritmii automatizați al AI prezintă o acuratețe de diagnostic de până la 85%, însă performanța scade în cazul leziunilor mici sau a datelor insuficiente. **Concluzii.** Integrarea AI în neuroimagistică accelerează diagnosticul și selectarea tratamentului optim pentru AVC ischemic, însă este necesară validarea continuă a modelelor pentru utilizarea clinică sigură. **Cuvinte-cheie:** inteligență artificială, accident vascular cerebral ischemic, neuroimagistică.

TECHNOLOGICAL PROGRESS IN BRAIN IMAGING: THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE RAPID ASSESSMENT OF ISCHEMIC STROKE

Adelina Poroseci¹, Sorin Plotnicu^{1,2}

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

Introduction. Ischemic stroke is a major medical emergency where the time to treatment initiation determines the prognosis. Advanced brain imaging and artificial intelligence (AI) play a crucial role in optimizing rapid diagnosis. **Aim.** To assess the role of artificial intelligence in improving the imaging diagnostic process of ischemic stroke. **Material and methods.** A literature review was conducted using PubMed, selecting studies published between 2019-2024 regarding AI applications in CT and MRI imaging in ischemic stroke. **Results.** AI significantly contributes to reducing imaging interpretation time, automatic segmentation of ischemic lesions, and infarct volume prediction. Machine learning-based algorithms show diagnostic accuracy up to 85%, but performance decreases for small lesions or limited datasets. **Conclusions.** Integration of AI into neuroimaging accelerates diagnosis and optimizes treatment selection for ischemic stroke, although continuous validation of models is required for safe clinical use. **Keywords:** artificial intelligence, ischemic stroke, neuroimaging.

CZU: 616.89-008.45:616.441-008.64

DEREGLĂRI COGNITIVE ȘI PSIHICE ÎN HIPOTIROIDISMUL PRIMAR

Danu Postolache, Stela Vudu, Lorina Vudu

Catedra de endocrinologie, USMF "Nicolae Testemițanu"

Introducere. Hormonii tiroidieni sunt esențiali pentru creșterea, dezvoltarea și funcționarea normală a sistemului nervos central. Creierul este un organ țintă pentru hormonii tiroidieni, iar hipotiroidismul are efecte negative semnificative asupra funcțiilor neuropsihice. Pacienții cu hipotiroidism manifestă o serie de simptome neuropsihice – somnolență, scăderea atenției și memoriei, depresie, anxietate, mai rar pot fi prezente psihoze afective etc. **Scopul studiului.** Studierea ponderii și specificului dereglărilor cognitive și psihice la pacienții cu hipotiroidism primar determinat de tiroidita autoimună. **Material și metode.** A fost realizat un studiu transversal în cadrul Clinicii de endocrinologie a SCR „Timofei Moșneaga”. Lotul de cercetare a inclus 40 de persoane cu hipotiroidism primar. Starea mentală a fost apreciată cu ajutorul chestionarului MMSE, a scării HADS și a testului cu inele Landolt. Au fost analizate profilul hormonal: TSH, T4 liber, Ac anti-TPO și profilul lipidic. **Rezultate.** Pacienții cu hipotiroidism de geneză autoimună au avut manifestări neuropsihice polimorfe. Disfuncțiile cognitive identificate la persoanele investigate au fost dereglări de orientare în timp și spațiu, scăderea memoriei, concentrării, anxietate, depresie subclinică și clinic manifestă. A fost determinată scăderea moderată a atenției. Modificările neuropsihice au fost mai evidente la persoanele cu nivel mai crescut de TSH. **Concluzii.** În contextul hipotiroidismului, disfuncțiile sistemului nervos central pot varia de la alterări neurocognitive ușoare până la moderate. Aceste dereglări pot fi depistate cu ajutorul chestionarelor simple MMSE, HADS etc. Se recomandă utilizarea lor în practica medicului endocrinolog pentru depistarea și tratamentul precoce a acestor dereglări. **Cuvinte-cheie:** hipotiroidism, memorie, atenție, anxietate, depresie.

COGNITIVE AND AFFECTIVE DISORDERS IN PRIMARY HYPOTHYROIDISM

Danu Postolache, Stela Vudu, Lorina Vudu

Department of Endocrinology, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Thyroid hormones are essential for the growth, development, and optimal functioning of the central nervous system. The brain is a major target organ for thyroid hormones, and hypothyroidism has well-documented adverse effects on neurocognitive and emotional functioning. Patients with hypothyroidism commonly experience symptoms such as drowsiness, impaired attention and memory, anxiety, depression, and, more rarely, affective psychoses. **Aim of the study.** To assess the prevalence and characteristics of cognitive and affective disorders in patients with primary autoimmune hypothyroidism. **Material and methods.** A cross-sectional study was conducted at the Endocrinology Clinic of the “Timofei Moșneaga” Republican Clinical Hospital. The study cohort included 40 patients diagnosed with primary hypothyroidism. Cognitive and affective status was assessed using the MMSE, the HADS, and the Landolt ring test. Hormonal parameters (TSH, free T4, anti-TPO antibodies) and lipid profile were also analyzed. **Results.** Patients with autoimmune hypothyroidism exhibited a broad spectrum of cognitive and affective manifestations. The most frequent findings included temporal and spatial disorientation, memory impairment, reduced concentration, anxiety, and both subclinical and overt depression. A moderate decline in attention span was also observed. These neuropsychiatric alterations were more pronounced in individuals with higher TSH levels. **Conclusions.** In hypothyroidism, neurocognitive impairment may range from mild to moderate dysfunction. Affective disorders are frequent and clinically relevant. These impairments can be efficiently detected using accessible tools such as the MMSE and HADS, which are recommended for integration in endocrinology practice to facilitate early identification and timely management. **Keywords:** hypothyroidism, memory, attention, anxiety, depression.

CZU: 616.833.185-008.6-07

LIMITĂRILE ȘI UTILIZAREA ERONATĂ A TESTULUI *HINTS+* (*HEAD-IMPULSE*, *NYSTAGMUS*, *TEST-OF-SKEW PLUS HEARING*) ÎN PRACTICA CLINICĂ COTIDIANĂ

Ecaterina Postovoi^{1,2}, Oxana Grosu², Marina Sangheli^{1,2}¹Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Testul *HINTS+*, recomandat pentru diferențierea etiologiilor centrale și periferice la pacienții cu sindrom vestibular acut (SVA), reprezintă acronimul pentru examinarea mișcărilor rapide ale capului (*head-impulse*), nistagmusului (*nystagmus*), devierii globilor oculari (*test-of-skew*) și examinarea auzului. Deși eficient atunci când este efectuat de experți, testul își pierde din acuratețe în practica zilnică din cauza selectării nepotrivite a pacienților și interpretării eronate. **Scopul lucrării.** Identificarea limitărilor și erorilor frecvente în aplicarea *HINTS+* în practica clinică cotidiană. **Material și metode.** Sinteza narativă a literaturii în baza studiilor publicate între anii 2020–2025 în bazele de date PubMed, Elsevier și MEDLINE a cuprins 35 de articole (printre care 5 sinteze sistematice și 7 meta-analize), criteriile de includere fiind: metodologia selecției pacienților eligibili pentru evaluarea *HINTS+*; limitările intrinseci ale testului; erorile comune de interpretare clinică. **Rezultate.** Examinarea *HINTS+* a demonstrat atât sensibilitate (94%), cât și specificitate (86,9%) înaltă atunci când este aplicată corect. Principalele limitări sunt: validarea exclusivă la pacienții cu amețeli persistente, nistagmus spontan sau evocabil și instabilitate la mers, inaplicabilitatea la pacienții fără nistagmus (în special accidente vasculare supratentoriale) și absența evaluării directe a instabilității posturale. Frecvent, clinicienii interpretează greșit rezultatele *HINTS+* ca „normal” sau „anormal”, în loc să specifice etiologia „centrală” sau „periferică”, reducând astfel specificitatea și crescând riscul de erori diagnostice. **Concluzii.** Deși precis în condiții optime, aplicarea incorectă frecventă a *HINTS+* în practica zilnică impune respectarea strictă a criteriilor validate de selecție a pacienților și instruirea suplimentară a clinicienilor. **Cuvinte-cheie:** *HINTS+*, sindrom vestibular acut, acuratețe diagnostică, vertij, amețeală.

LIMITS AND MISAPPLICATION OF THE *HINTS+* (*HEAD-IMPULSE*, *NYSTAGMUS*, *TEST-OF-SKEW* *PLUS HEARING*) IN DAILY PRACTICE

Ecaterina Postovoi^{1,2}, Oxana Grosu², Marina Sangheli^{1,2}¹Neurology Department No. 1, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy²Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery, Chisinau, Moldova

Introduction. The *HINTS+* test, recommended for differentiating central and peripheral etiologies in patients with acute vestibular syndrome (AVS), is an acronym for the examination of head-impulse movements, nystagmus, skew deviation (test of skew), and hearing assessment. Although effective when performed by experts, the test loses accuracy in daily clinical practice due to improper patient selection and misinterpretation. **Objective of the study.** To identify the limitations and common errors in the application of *HINTS+* in everyday clinical practice. **Material and methods.** A narrative literature review based on studies published between 2020 and 2025 in the PubMed, Elsevier, and MEDLINE databases included 35 articles (among which 5 systematic reviews and 7 meta-analyses). Inclusion criteria were: methodology for selecting patients eligible for *HINTS+* evaluation; intrinsic limitations of the test; common clinical interpretation errors. **Results.** The *HINTS+* examination demonstrated both high sensitivity (94%) and specificity (86.9%) when correctly applied. The main limitations are: validation exclusively in patients with persistent dizziness, spontaneous or inducible nystagmus, and gait instability; inapplicability to patients without nystagmus (especially in supratentorial strokes); and the lack of direct assessment of postural instability. Clinicians often incorrectly interpret *HINTS+* results as simply “normal” or “abnormal,” instead of specifying a “central” or “peripheral” etiology, which reduces specificity and increases the risk of diagnostic errors. **Conclusion.** Although highly accurate under optimal conditions, the frequent incorrect application of *HINTS+* in daily practice necessitates strict adherence to validated patient selection criteria and additional clinician training. **Keywords:** *HINTS+*, acute vestibular syndrome, diagnostic accuracy, vertigo, dizziness.

CZU: 616.134.9-06:616.831-005

PROVOCĂRI DIAGNOSTICE ÎN SINDROMUL DE COMPRESIE A ARTEREI VERTEBRALE

Ecaterina Postovoi^{1,2}, Marina Sangheli^{1,2}¹Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Sindromul de compresie a arterei vertebrale (SCAV) este o formă rară de vertij vascular central, care impune dificultăți în diagnosticul diferențial cu alte tipuri de vertij vascular și de etiologii centrale diverse, precum și afecțiuni vestibulare periferice. **Scopul lucrării.** Identificarea provocărilor diagnostice prin prisma evaluării clinice și paraclinice a sindromului vestibular acut în cadrul SCAV. **Material și metode.** Sinteza narativă a literaturii în baza studiilor publicate între anii 2020–2025 în bazele de date PubMed, Elsevier și MEDLINE, care a cuprins 30 de surse bibliografice, acestea fiind articole din reviste indexate în limba engleză. **Rezultate.** Conform Societății *Bárány*, criteriile de diagnostic de SCAV includ: vertij cu sau fără tinnitus declanșat de poziții cervicale excentrice; nistagmus concomitent; compresie vertebrală documentată imagistic sau prin Doppler transcranian; și excluderea altor cauze. Acestea fiind cunoscute, situațiile clinice nu exclud posibilitatea unui diagnostic eronat, ținând cont de condițiile de apariție și factorii provocatori, durata simptomelor și semnele clinice asociate. Diagnosticul SCAV necesită: (1) anamneză detaliată a debutului și factorilor provocatori ai vertijului; (2) examinarea *HINTS+* în primele 24 de ore; (3) evaluarea riscului vascular cu scorul *ABCD2*; (4) investigații imagistice (IRM-DWI, Angio-IRM, Angio-CT, Doppler transcranian); (5) teste vestibulare suplimentare: Video-Oculografie (VOG), *Video Head Impulse Test* (vHIT) și Potențiale Vestibulare Miogenice Evocate (PVME). **Concluzie.** Provocările diagnosticului SCAV subliniază necesitatea unei abordări integrate, bazată pe corelarea manifestărilor clinice, rezultatelor paraclinice, mecanismelor patologice presupuse pentru îmbunătățirea practicii clinice și reducerea riscului de diagnostic tardiv sau eronat. **Cuvinte-cheie:** sindromul de compresie a arterei vertebrale; vertij vascular; *HINTS+*.

DIAGNOSTIC CHALLENGES IN VERTEBRAL ARTERY COMPRESSION SYNDROME

Ecaterina Postovoi^{1,2}, Marina Sangheli^{1,2}¹Neurology Department No. 1, *Nicolae Testemițanu* State University of Medicine and Pharmacy²*Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery, Chisinau, Moldova

Introduction. Vertebral artery compression syndrome (VACS) is a rare form of central vascular vertigo that poses significant challenges in the differential diagnosis of other types of vascular or central vertigo, as well as peripheral vestibular disorders. **Objective of the study.** To identify the diagnostic challenges in VACS through the clinical and paraclinical evaluation of acute vestibular syndrome. **Material and methods.** A narrative literature review based on studies published between 2020 and 2025 in the PubMed, Elsevier, and MEDLINE databases including 30 English-language indexed journals. **Results.** According to the *Bárány* Society, the diagnostic criteria for VACS include: vertigo with or without tinnitus triggered by eccentric cervical positioning; concurrent nystagmus; vertebral artery compression documented via imaging or transcranial Doppler; and the exclusion of alternative causes. However, despite these defined criteria, clinical variability may lead to misdiagnosis due to differing symptom onset, triggering mechanisms, duration of symptoms, and coexisting neurological signs. A reliable diagnosis of VACS requires: (1) a thorough history of vertigo onset and triggers; (2) *HINTS+* examination within the first 24 hours; (3) vascular risk assessment using the *ABCD2* score; (4) neuroimaging (MRI-DWI, MRA, CTA and transcranial Doppler); and (5) complementary vestibular testing: Video-Oculography (VOG), *Video Head Impulse Test* (vHIT), and Vestibular Evoked Myogenic Potentials (VEMPs). **Conclusion.** Diagnostic challenges in VACS underline the importance of an integrated approach that combines clinical presentation, paraclinical data, and presumed pathophysiological mechanisms to improve diagnostic accuracy and reduce the risk of delayed or incorrect diagnosis. **Keywords:** vertebral artery compression syndrome; vascular vertigo; *HINTS+*.

CZU: 616.831-005-036.11-089.19

TRATAMENTUL INTERVENȚIONAL AL ACCIDENTULUI VASCULAR CEREBRAL ISCHEMIC ACUT: O NOUĂ PARADIGMĂ!

Ion Pregeluz^{1,2}, Tatiana Stupac³, Elena Costru^{1,3},
Oxana Grosu¹

¹Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău, Republica Moldova

²Catedra de neurochirurgie, USMF „Nicolae Testemițanu”

³Catedra de neurologie nr.1, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Accidentul vascular cerebral (AVC) ischemic acut reprezintă una dintre principalele cauze de morbiditate și mortalitate la nivel global. Începând cu 2015, când primele trial-uri randomizate au demonstrat eficacitatea tromboectomiei, numărul pacienților ce beneficiază de revascularizare mecanică a crescut continuu, prin extinderea indicațiilor. Tratamentul de revascularizare, în special tromboectomia mecanică, a devenit o opțiune crucială pentru pacienții cu ocluzii proximale ale arterelor intracraniene. **Scopul lucrării.** Evaluarea eficacității și siguranței tratamentului intervențional la pacienții cu AVC ischemic acut tratați în Institutul de Neurologie și Neurochirurgie în anul 2024. **Materiale și metode.** Studiu retrospectiv pe un lot de 155 pacienți cu AVC ischemic acut tratați prin tromboectomie mecanică în INN în anul 2024. S-au analizat datele clinice, scorurile NIHSS la internare și externare, timpul de reperfuție, rezultatele imagistice post-intervenție și mRS la 3 luni. S-a efectuat analiza comparativă a rezultatelor obținute cu cele publicate în studiile randomizate de Level I. **Rezultate.** Analiza statistică a dovedit o îmbunătățire statistic semnificativă a pacienților tratați prin tromboextracție a scorului NIHSS. Scorurile de revascularizare eTICI 2C-3 și revascularizarea din primul pass au fost factori de predicție puternici pentru un outcome bun. Timpul mediu de reperfuție a fost de 42 de minute. **Concluzii.** Tratamentul intervențional în AVC ischemic acut reprezintă o revoluție terapeutică, oferind șansa unei recuperări funcționale și sociale pentru pacienții cu AVC ischemic acut. Integrarea acestuia activitatea clinică, redefinesc standardele moderne de tratament al AVC. **Cuvinte-cheie:** AVC ischemic acut, reperfuție, endovascular.

INTERVENTIONAL TREATMENT OF ACUTE ISCHEMIC STROKE: A NEW PARADIGM!

Ion Pregeluz^{1,2}, Tatiana Stupac³, Elena Costru^{1,3},
Oxana Grosu¹

¹Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău, Republic of Moldova

²Department of Neurosurgery, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

³Neurology Department No.1, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Acute ischemic stroke (AIS) is one of the leading causes of morbidity and mortality worldwide. Since 2015, when the first randomized trials demonstrated the efficacy of thrombectomy, the number of patients benefiting from mechanical revascularization has steadily increased through expanded indications. Revascularization treatment, particularly mechanical thrombectomy, has become a crucial option for patients with proximal occlusions of intracranial arteries. **Objective.** To evaluate the efficacy and safety of interventional treatment in patients with acute ischemic stroke treated at the Institute of Neurology and Neurosurgery (INN) in the year 2024. **Materials and methods.** A retrospective study was conducted on a group of 155 patients with acute ischemic stroke treated with mechanical thrombectomy at the INN in 2024. Clinical data, NIHSS scores at admission and discharge, reperfusion time, post-intervention imaging results, and 3-month mRS were analyzed. A comparative analysis of the obtained results with those published in Level I randomized trials was performed. **Results.** Statistical analysis demonstrated a significant improvement in NIHSS scores in patients treated with thrombectomy. Revascularization scores of eTICI 2C-3 and first-pass revascularization were strong predictive factors for good outcomes. The average reperfusion time was 42 minutes. **Conclusions.** Interventional treatment in acute ischemic stroke represents a therapeutic revolution, offering the possibility of functional and social recovery for patients with acute ischemic stroke. Its integration into clinical practice redefines modern standards of stroke treatment. **Keywords:** acute ischemic stroke, reperfusion, endovascular.

CZU: 616.133.33-007.64-06:616.831-005.1

ANEVRISMUL INTRACEREBRAL NEERUPT. POTENȚIALE MECANISME ALE ISCHEMIEI INTRACEREBRALE – PREZENTARE DE CAZ CLINIC

Victoria Roibu

Conducător științific: Pavel Gavriluic

Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Anevrismul intracerebral neerupt reprezintă o cauză rară a accidentelor vasculare cerebrale (AVC) ischemice, acestea fiind mai frecvent determinate de anevrismele trombozate gigante (>25mm). Ocazional, pacienții prezintă simptome legate de efectul de masă exercitat de anevrism asupra țesutului cerebral sau nervilor cranieni. **Scopul lucrării.** Evaluarea riscului de dezvoltare a ischemiei intracerebrale la pacienții cu anevrisme intracerebrale. **Materiale și metode.** Acest studiu se bazează pe cazul unui bărbat de 55 ani, cunoscut cu HTA și tabagism, care a fost diagnosticat cu AVC acut și anevrism intracerebral. **Rezultate.** Pacientul s-a prezentat cu conștiința alterată, hemipareză pe dreapta și afazie senzomotorie. Datele CT cerebral au elucidat semne de AVC ischemic temporo-occipital pe stânga, dilatarea anevrismală saciformă a arterei bazilare (45×12mm), fără semne de erupere, cu mase hiperdense (trombotice) în proiecția anevrismului. Tromboza arterei cerebrale posterioare (ACP) stângi emergente din porțiunea superioară a anevrismului. Modificările au fost confirmate ulterior prin angioCT și RMN cerebral. Pacientul a urmat tratament în condiții de terapie intensivă, cu agravarea stării și survenirea la a 7-a zi a decesului. **Concluzii.** Deoarece anevrismul intracerebral neerupt reprezintă un factor de risc atât prin efectul de compresie, cât și prin formarea maselor trombotice intrasaculare, tratamentul precoce al anevrismului trebuie să fie luat în considerare. O serie de factori trebuie analizați cu atenție inclusiv localizarea anevrismului, istoricul familial și medical al pacientului și disponibilitatea unei opțiuni intervenționale cu un risc acceptabil. **Cuvinte-cheie:** anevrism intracerebral neerupt, ischemie, mass effect, compresie, mase trombotice, tromboembolie.

UNRUPTURED INTRACRANIAL ANEURYSM. POTENTIAL MECHANISMS OF CEREBRAL ISCHEMIA – CLINICAL CASE PRESENTATION

Victoria Roibu

Scientific adviser: Pavel Gavriluic

Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. The unruptured intracranial aneurysm is a rare cause of ischemic strokes, which are more commonly caused by large (>25mm) thrombosed aneurysms. Occasionally, patients experience symptoms related to the mass effect exerted by the aneurysm on the brain tissue or cranial nerves. **Objective of the study.** In the present study, we aim to assess the risk of developing intracerebral ischemia in patients with intracranial aneurysms. **Material and methods.** The research was based on the case of a 55-year-old male patient, who was diagnosed with ischemic stroke and intracranial aneurysm. **Results.** The patient presented with altered state of consciousness, right-sided hemiparesis and global aphasia. Brain CT data revealed signs of ischemic temporo-occipital stroke on the left side of the brain, unruptured saccular basilar artery aneurysm (45×12mm), with hyperdense (thrombotic) intraluminal masses. Thrombosis of the left posterior cerebral artery (PCA) emerging from the upper part of the aneurysm. The changes were subsequently confirmed by angioCT and brain MRI. The patient received healthcare in an intensive care unit. His condition was progressively worsening, followed by death on the seventh day of hospitalization. **Conclusions.** Since unruptured intracranial aneurysms represent a risk factor both through the compression effect and through the formation of intrasaccular thrombotic masses, early treatment of the aneurysm should be considered. Such factors as the location of the aneurysm, family and medical history and the availability of an interventional option with an acceptable risk should be thoroughly analyzed. **Keywords:** unruptured intracranial aneurysm, ischemia, mass effect, compression, thrombotic masses, thromboembolism.

CZU: 616.857:616.89-008.454

ROLUL FACTORILOR PSIHOLOGICI ÎN MIGRENA CRONICĂ

Doina Ropot¹, Victor Vovc², Lilia Bockles³,
Ion Moldovanu⁴

¹Spitalul Clinic Municipal „Sfânta Treime”, Chișinău, Republica Moldova

²Catedra de fiziologie a omului și biofizică, USMF „Nicolae Testemițanu”

³Spitalul Clinic de Recuperare, Iași, România

⁴Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Migrena, este o patologie asociată adesea cu afecțiuni comorbide de sănătate mintală, cum ar fi depresia și anxietatea, care contribuie la scăderea calității vieții prin exacerbarea dizabilității și afectarea funcționalității ocupaționale. **Scopul lucrării.** În lucrarea respectivă ne-am propus să descriem o imagine de ansamblu concisă a influenței factorilor psihologici asupra migrenei, luând în considerare perspectivele din trăsăturile de personalitate, tulburările mintale și procesele cognitive. **Material și metode.** Au fost revizuite articolele extrase din bazele de date științifice internaționale. Au fost stabilite criteriile de includere clare, excluzând studiile dimensiuni reduse ale eșantionului, metodologii neclare sau lipsă de date. A fost realizată o analiză cuprinzătoare pe baza rezultatelor și concluziilor acestora. **Rezultate.** Stabilitatea emoțională a unui individ este asociată cu nivelul de *IL-6*; neuroinflamția indusă de *IL-6* este unul dintre mecanismele fiziopatologice corelat cu migrena. Comportamentul evitant, este strâns legat de alterarea funcției *5-HT*. Pacienții cu migrenă au niveluri crescute de *5-HT* în creier în timpul perioadei interictale și scăzute în timpul atacurilor de migrenă. Persistența unui nivel ridicat de *5-HT* sugerează o capacitate redusă de a face față stresului și un risc crescut de anxietate, depresie și cronicizare a migrenei. **Concluzii.** Pacienții cu modele cognitive negative, cum ar fi sensibilitatea la anxietate și exagerarea durerii, tind să experimenteze accese de cefalee mai lungi și să se angajeze în comportamente de evitare, cum ar fi utilizarea excesivă a analgezicelor, ceea ce contribuie la apariția migrenei cronice. **Cuvinte-cheie:** migrenă, depresie, anxietate, funcții cognitive.

THE ROLE OF PSYCHOLOGICAL FACTORS IN CHRONIC MIGRAINE

Doina Ropot¹, Victor Vovc², Lilia Bockles³,
Ion Moldovanu⁴

¹The Holy Trinity Municipal Clinical Hospital, Chișinău, Republic of Moldova

²Department of Human Physiology and Biophysics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

³Rehabilitation Clinical Hospital, Iași, Romania

⁴Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Migraine is a pathology often associated with comorbid mental health conditions, such as depression and anxiety, which contribute to decreased quality of life by exacerbating disability and affecting occupational functionality. **Objective of the study.** In this paper, we aimed to describe a overview of the influence of psychological factors on migraine, taking into account perspectives from personality traits, mental disorders, and cognitive processes. **Material and methods.** We made a review of the articles selected from international scientific databases. Clear inclusion criteria were established, excluding studies with small sample sizes, unclear methodologies, or missing data. A comprehensive analysis was performed based on their results and conclusions. **Results.** An individual's emotional stability is associated with *IL-6* levels; *IL-6*-induced neuroinflammation is one of the pathophysiological mechanisms associated with migraine. Avoidant behavior is closely linked to altered *5-HT* function. Migraine patients have elevated levels of *5-HT* in the brain during the interictal period and low levels during migraine attacks. Persistently elevated *5-HT* levels suggest a reduced ability to cope with stress and an increased risk of anxiety, depression, and chronic migraine. **Conclusion.** Patients with negative cognitive patterns, such as anxiety sensitivity and pain exaggeration, tend to experience longer headache attacks and engage in avoidance behaviors, such as excessive use of analgesics, which contributes to the development of chronic migraine. **Keywords:** migraine, depression, anxiety, cognitive function.

CZU: 616.831-005.4:616.8-002.6

ICTUS CEREBRAL ISCHEMIC BILATERAL ÎN ARTERELE LENTICULOSTRIATE LA PACIENT CU NEUROSIFILIS: PREZENTARE DE CAZ

Ruslana Saranciuc^{1,2}, Violeta Maticiu¹, Olesea Odainic¹,
Elena Manole^{1,2}

¹Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Dionid Gherman”, Chișinău, Republica Moldova

²Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Infarctele lenticulostriate apar ca urmare a ischemiei în teritoriul ramurilor perforante ale arterei cerebrale medii (ACM). Acestea sunt asociate cel mai frecvent cu microangiopatia hipertensivă și ateroscleroza, dar și cu factori infecțioși, precum neurosifilisul, care poate provoca vasculită și crește riscul de ictus ischemic. **Scopul lucrării.** A fost evaluată corelația dintre neurosifilis și infarctele cerebrale bilaterale în arterele lenticulostriate printr-o prezentare de caz clinic și revizuirea literaturii. **Material și metode.** A fost analizat cazul unui pacient cu AVC ischemic bilateral lenticulostriat și neurosifilis, diagnosticat prin CT, IRM cerebral și teste serologice (RPR, TPHA în sânge și LCR). De asemenea, s-a realizat o revizuire a literaturii relevante. **Rezultate.** Pacientul, în vârstă de 53 de ani, a prezentat pareză bruscă a membrelor drepte, pareză facială centrală, disartrie, pupile Argyll Robertson bilaterale. Scorul NIHSS = 9 puncte. Investigațiile imagistice au indicat infarcte ischemice bilaterale lenticulostriate. Diagnosticul de sifilis activ a fost confirmat prin analize serologice: RPR 4+ 1:4; TPHA 4+ și LCR: proteine 0,85 g/l, glucoză 1,12 mmol/l, citoză 255/3 = 85, neutrofile 96%, limfocite 4%, eritrocite neschimbate 8–10 în câmp vizual. Glucoza în sânge: 5,88 mmol/l. Pacientului i-a fost prescris tratament cu Sol. Ceftriaxon 2 g/zi intravenos timp de 28 de zile. **Concluzii.** Acest caz subliniază importanța recunoașterii neurosifilisului meningovascular ca posibilă cauză a AVC ischemic multifocal. **Cuvinte-cheie:** infarct lenticulostriat, neurosifilis, vasculopatie sifilitică, accident vascular cerebral.

BILATERAL ISCHEMIC STROKE IN THE LENTICULOSTRIATE ARTERIES IN A PATIENT WITH NEUROSYPHILIS: CASE REPORT

Ruslana Saranciuc^{1,2}, Violeta Maticiu¹, Olesea Odainic¹,
Elena Manole^{1,2}

¹Dionid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău, Republic of Moldova

²Neurology Department No.1, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Lenticulostriate infarctions occur due to ischemia in the territory of the perforating branches of the middle cerebral artery (MCA). These are most commonly associated with hypertensive microangiopathy and atherosclerosis but may also be triggered by infectious factors such as neurosyphilis, which can cause vasculitis and increase the risk of ischemic stroke. **Objective.** To examine the correlation between neurosyphilis and bilateral cerebral infarctions in the lenticulostriate arteries through a clinical case report and a literature review. **Material and methods.** We analyzed the case of a patient with bilateral lenticulostriate ischemic stroke and neurosyphilis, diagnosed by CT, brain MRI, and serological tests (RPR, TPHA in blood and CSF). A review of relevant literature was also conducted. **Results.** A 53-year-old patient presented with sudden right-sided limb weakness, central facial palsy, dysarthria, and bilateral Argyll Robertson pupils. NIHSS score: 9. Neuroimaging revealed bilateral lenticulostriate ischemic infarcts. Active syphilis was confirmed by serological tests: RPR 4+ 1:4; TPHA 4+, and CSF findings: protein 0.85 g/L, glucose 1.12 mmol/L, cell count 255/3 = 85, with 96% neutrophils, 4% lymphocytes, and 8–10 unchanged erythrocytes/field of view. Blood glucose: 5.88 mmol/L. The patient was prescribed treatment with Sol. Ceftriaxone 2 g/day intravenously for 28 days. **Conclusions.** This case highlights the importance of recognizing meningovascular neurosyphilis as a potential cause of multifocal ischemic stroke. **Key-words:** lenticulostriate infarction, neurosyphilis, syphilitic vasculopathy, ischemic stroke.

CZU: 616.379-008.64:617.711

EXPLORAREA PATERNELOR MICROVASCULARE CONJUNCTIVALE ÎN DIABETUL ZAHARAT DE TIP 1

Aristia Șeremet¹, Marina Papanaga², Pavel Leahu^{3,4}¹Catedra de endocrinologie, USMF „Nicolae Testemițanu”²Catedra de oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu”³Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”⁴Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Diabetul zaharat de tip 1 (DZ1) este cunoscut pentru complicațiile sale microvasculare, în special la nivelul retinei. Totuși, modificările vasculare la nivelul conjunctivei bulbare sunt mai puțin studiate. **Scopul lucrării.** Acest studiu a investigat modificările microvasculare conjunctivale la pacienții cu DZ1 și asocierea acestora cu durata bolii și controlul glicemic. **Material și metode.** A fost realizat un studiu transversal pilot pe 15 pacienți cu DZ1 și martori sănătoși, potriviți ca vârstă. Vascularizația conjunctivei bulbare a fost evaluată prin fotografie cu lampă cu fantă de înaltă rezoluție și videocapilaroscopie. Parametrii vasculari analizați au inclus tortuozitatea, diametrul, densitatea vaselor și prezența microhemoragiilor. Au fost înregistrate valorile hemoglobinei glicozilate (HbA1c) și durata bolii. Analizele statistice au comparat rezultatele între grupuri și au investigat corelațiile cu indicatorii metabolici. **Rezultate.** Pacienții cu DZ1 au prezentat o tortuozitate și dilatare vasculară semnificativ crescute comparativ cu grupul de control ($p < 0,05$). Anomalii microvasculare precum microanevrisme și aspectul de „măgele” ale vaselor au fost mai frecvent observate în grupul diabetic. Valorile crescute ale HbA1c s-au corelat cu modificări vasculare mai severe, iar durata mai lungă a bolii a fost asociată cu alterări conjunctivale mai pronunțate ($p < 0,01$). **Concluzii.** Rezultatele evidențiază modificări semnificative ale vascularizației conjunctivei bulbare la pacienții cu DZ1, reflectând disfuncția microvasculară sistemică. Aceste modificări se corelează cu un control glicemic deficitar și cu progresia bolii. Evaluarea microvascularizației conjunctivale poate reprezenta un instrument valoros, non-invaziv, pentru detectarea precoce a microangiopatiei diabetice. Sunt necesare studii suplimentare pentru a determina utilitatea clinică a acestor metode în monitorizarea și managementul bolii. **Cuvinte-cheie:** diabet zaharat de tip 1, conjunctiva bulbară, microcirculație.

EXPLORING CONJUNCTIVAL MICROVASCULAR PATTERNS IN TYPE 1 DIABETES MELLITUS

Aristia Șeremet¹, Marina Papanaga², Pavel Leahu^{3,4}¹Department of Endocrinology, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy²Department of Ophthalmology, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy³Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy⁴Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Type 1 diabetes mellitus (T1DM) is known for its microvascular complications, most notably in the retina. However, vascular changes in the bulbar conjunctiva remain less explored. **Objective.** This study investigated conjunctival microvascular alterations in individuals with T1DM and their association with disease duration and glycemic control. **Material and methods.** A pilot cross-sectional study was performed including 15 patients with T1DM alongside age-matched healthy controls. Bulbar conjunctival vasculature was assessed using high-resolution slit-lamp photography and video-capillaroscopy. Vascular parameters—including vessel tortuosity, diameter, density, and the presence of microhemorrhages—were evaluated. Glycated hemoglobin (HbA1c) levels and disease duration were documented. Statistical analyses compared findings between groups and explored correlations with metabolic indicators. **Results.** T1DM patients exhibited significantly increased vessel tortuosity and dilation compared to controls ($p < 0.05$). Microvascular abnormalities such as microaneurysms and vessel beading were more commonly observed in the diabetic group. Elevated HbA1c levels correlated with more severe vascular changes, while longer disease duration was associated with more pronounced conjunctival alterations ($p < 0.01$). **Conclusions.** The findings highlight notable changes in bulbar conjunctival vascularization in individuals with T1DM, reflecting systemic microvascular dysfunction. These alterations correlate with poor glycemic control and disease progression. Conjunctival microvascular assessment may serve as a valuable, non-invasive tool for identifying early microangiopathic changes in diabetes. Further research is needed to determine its clinical utility in monitoring disease progression and guiding management strategies. **Keywords:** type 1 diabetes mellitus, bulbar conjunctiva, microvascular.

CZU: 616.33-008.3-085

INDICII REFLEXULUI GAG SUB ACȚIUNEA METODELOR NON-FARMACOLOGICE

Victor Lacusta¹, Valeriu Fala², Monica Silvia Tatarciuc³,
Gheorghe Bordeniuc², Olga Cheptanaru⁴

¹Catedra de medicină alternativă și complementară, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

³UMF „Gr. T. Popa”, Iași, România

⁴Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Reflexul gag este un răspuns somato-visceral natural pentru eliminarea obiectelor străine din cavitatea bucală prin contracția bazei limbii și a vâului palatin. Hyperexcitabilitatea sa poate compromite realizarea corectă a manoperelor medicale. Deși există metode farmacologice și non-farmacologice de control, nu s-a ajuns la un consens privind selecția optimă în funcție de siguranța, simplitatea și predictibilitatea metodei. **Scopul lucrării.** Evaluarea impactului metodelor non-farmacologice (presopunctură VC24, stimulare transcraniană directă cu curent continuu – tDCS, placebo-tDCS) asupra indicilor reflexului gag. **Material și metode.** Studiul de tip intervențional nerandomizat, controlat cu placebo a fost desfășurat pe 25 de voluntari sănătoși (bărbați, 20–40 ani). Toți participanții au parcurs aceleași condiții experimentale în ordine fixă (presopunctură cu semințe de Vaccaria – punctul VC24; placebo-tDCS – conectare/deconectare fără curent; tDCS – anod C4, catod F7, 20 min, 2 mA), ce au permis comparații intra-subiect (test Wilcoxon) ale indicilor reflexului gag (prag de declanșare – mm; intensitatea percepută – VAS 0-100%; indexul anatomic al punctului declanșator – GTPI). **Rezultate.** tDCS și presopunctura VC24 au determinat o reducere semnificativă a reflexului gag (prag: $p < 0.001/p < 0.001$; intensitate: $p < 0.001/p = 0.007$; GTPI: $p = 0.006/p < 0.001$), față de placebo (prag: $p = 0.051$; intensitate: $p = 0.003$; GTPI: $p = 0.233$). **Concluzii:** Presopunctura VC24 a influențat mai marcant pragul și localizarea reflexului gag, iar tDCS a redus predominant disconfortul perceput asociat cu reflexul gag. Efectul placebo sugerează posibila influență a testării repetate asupra percepției senzațiilor neplăcute. **Cuvinte-cheie:** reflex gag, tDCS, presopunctura, placebo.

GAG REFLEX INDICES UNDER THE INFLUENCE OF NON-PHARMACOLOGICAL METHODS

Victor Lacusta¹, Valeriu Fala², Monica Silvia Tatarciuc³,
Gheorghe Bordeniuc², Olga Cheptanaru⁴

¹Department of Alternative and Complementary Medicine, Nicolae State University of Medicine and Pharmacy

²Department of Therapeutic Dentistry, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

³Gr. T. Popa University, Iași, Romania

⁴Pavel Godoroja Department of Dental Propaedeutics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. The gag reflex is a natural somato-visceral response aimed at eliminating foreign objects from the oral cavity through contraction of the tongue base and soft palate. Its hyperexcitability may compromise the proper execution of medical procedures. Although both pharmacological and non-pharmacological control methods exist, no consensus has been reached regarding the optimal choice based on safety, simplicity, and predictability. **Objective of the study.** To evaluate the impact of non-pharmacological methods (VC24 acupressure, transcranial direct current stimulation – tDCS, and placebo-tDCS) on gag reflex parameters. **Materials and methods.** This non-randomized, placebo-controlled interventional study was conducted on 25 healthy male volunteers (aged 20–40). All participants underwent the same experimental conditions in a fixed sequence (acupressure with Vaccaria seeds – VC24; placebo-tDCS – device switch on/off, no current; tDCS with anode at C4, cathode at F7, 20 min, 2 mA), allowing intra-subject comparisons (Wilcoxon test) of gag reflex indices: triggering threshold (mm), perceived intensity (VAS 0–100%), and the Gag Trigger Point Index (GTPI). **Results.** Both tDCS and VC24 acupressure significantly reduced the gag reflex (threshold: $p < 0.001/p < 0.001$; intensity: $p < 0.001/p = 0.007$; GTPI: $p = 0.006/p < 0.001$), compared to placebo (threshold: $p = 0.051$; intensity: $p = 0.003$; GTPI: $p = 0.233$). **Conclusions.** VC24 acupressure had a more pronounced effect on threshold and reflex localization, while tDCS primarily reduced the discomfort associated with the gag reflex. The placebo effect suggests a possible influence of repeated testing on sensory perception. **Keywords:** gag reflex, tDCS, acupressure, placebo.

CZU: 616.74-007.17-056.7+575

DISTROFIILE MUSCULARE DUCHENNE ȘI BECKER: EXEMPLE DE INTERCONECTARE ÎNTRE GENETICĂ ȘI TERAPIE

Lavinia Caba, Eusebiu Vlad Gorduza

Disciplina de genetică medicală, Departamentul de Medicina Mamei și Copilului, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" din Iași, România

Introducere. Distrofiile musculare Duchenne (DMD) și Becker (BMD) sunt boli genetice care generează pierderea mobilității, cardiomiopatie și complicații respiratorii. Acestea au transmitere X recesivă și afectează preponderent bărbații. **Scopul lucrării.** Prezentarea datelor referitoare la genetica și terapia DMD. **Material și metode.** Sinteza datelor de literatură. **Rezultate.** În DMD, mutațiile induc un deficit funcțional complet al distrofinei incapabilă de a conecta actina cu scheletul extracelular al mușchiului. În DMB, există cantități reduse de proteină parțial funcțională, ceea ce asigură o calitate acceptabilă a vieții. Diagnosticul clinic este completat cu diagnostic molecular prin tehnicile MLPA, Sanger sau NGS. Tratamentele paliative bazate pe glucocorticoizi și terapie fizică (ventilație asistată, asistența pentru tuse) au prelungit durata de viață a pacienților spre 40 de ani. Deși au efecte benefice asupra funcțiilor respiratorii și cardiace, corticosteroizii induc efecte secundare severe: obezitate, osteoporoză, schimbările de dispoziție. Găsirea unei terapii patogenice rămâne dezideratul principal în DMD/DMB, iar unele substanțe au fost aprobate de FDA. Direcțiile de dezvoltare a terapiilor inovatoare au vizat: corecția genelor in vivo; corectarea ARNm in vivo; utilizarea de molecule de susținere; îmbunătățirea metabolismului muscular; noi steroizi; reutilizarea produselor farmaceutice și transplanturile de celule. Cele mai promițătoare rezultate au generat terapia genică, exon skipping, stop codon skipping, tehnologia de editare genică CRISPR și utilizarea de izoforme de distrofină. **Concluzii.** Dezvoltarea metodelor moleculare de diagnostic genetic și a strategiilor de terapie în DMD/DMB generează premisele unei schimbări majore a prognosticului acestor afecțiuni. **Cuvinte-cheie:** distrofie musculară Duchenne, mutații ale genei DMD, terapie patogenică.

DUCHENNE AND BECKER MUSCULAR DYSTROPHIES: EXAMPLES OF CONNECTION BETWEEN GENETICS AND THERAPY

Lavinia Caba, Eusebiu Vlad Gorduza

Medical Genetics Discipline, Medicine of Mother and Child Department, Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Iași, România

Introduction. Duchenne (DMD) and Becker (BMD) muscular dystrophies are genetic diseases that cause loss of mobility, cardiomyopathy and respiratory complications. They have X-linked recessive transmission and predominantly affect males. **Purpose of the paper.** Presentation of data concerning DMD genetics and therapy. **Material and methods.** Synthesis of literature data. **Results.** In DMD, mutations induce a complete loss of dystrophin incapable of connecting actin with the extracellular skeleton. In DMB, there are reduced amounts of partially functional protein, which ensures an acceptable quality of life. Clinical diagnosis is complemented by molecular diagnosis using MLPA, Sanger or NGS techniques. Palliative treatments based on glucocorticoids and physical therapy (assisted ventilation, cough assistance) have extended the life span of patients to 40 years. Although they have beneficial effects on respiratory and cardiac functions, corticosteroids induce severe side effects: obesity, osteoporosis, mood swings. Finding a pathogenic therapy remains the main goal in DMD/DMB, and some substances have been approved by the FDA. The directions of development of innovative therapies have aimed at: in vivo gene correction; in vivo mRNA correction; use of support molecules; improvement of muscle metabolism; new steroids; reuse of pharmaceutical products and cell transplants. The most promising results have generated gene therapy, exon skipping, stop codon skipping, CRISPR gene editing technology and the use of dystrophin isoforms. **Conclusions.** The development of molecular methods of genetic diagnosis and therapy strategies in DMD/DMB generates the premises for a major change in the prognosis of these conditions. **Keywords:** Duchenne muscular dystrophy, DMD gene mutations, pathogenic therapy.

CZU: 616.89-008.44:616-053.2:575

TULBURĂRI DE DEZVOLTARE NEUROPSIHICE ÎN BOLILE GENETICE LA COPII

Lavinia Caba, Eusebiu-Vlad Gorduza

Departamentul de Genetică Medicală, Universitatea de Medicină și
Farmacie „Grigore T. Popa”, Iași, România

Introducere. Tulburările de dezvoltare neuropsihică reprezintă o categorie de manifestări care afectează funcția și dezvoltarea creierului. Per ansamblu se întâlnesc la 3% din copii. Cele mai importante entități sunt: tulburarea de spectru autist, tulburarea de hiperactivitate cu deficit de atenție, dizabilitatea intelectuală, dizabilitatea de învățare. **Scopul lucrării.** În studiul de față ne-am propus să realizăm o sinteză de literatură având ca temă importanța tulburărilor de dezvoltare neuropsihică în contextul bolilor genetice la copil. **Material și metode.** A fost efectuată o căutare în literatură în bazele de date și bibliotecile electronice principale pentru a obține studii relevante: PubMed, EBSCO și Embase. **Rezultate.** Bolile genetice rare afectează sistemul nervos central în 74% din cazuri, manifestările neuropsihiatrice fiind prezente la mulți din acești pacienți. 40% din cazurile de întârziere în dezvoltare și 20% din cazurile de autism sunt manifestări asociate bolilor genetice rare. Cauzele cele mai comune identificate au fost: mutațiile genomice și cromosomice (moștenite sau de novo), mutațiile genice (moștenite sau de novo), mutațiile în genomul mitocondrial, etiologia multifactorială, modificările epigenomului. Diagnosticul precoce al tulburărilor de dezvoltare neuropsihică este uneori dificil din cauza eterogenității fenotipice. Diagnosticul genetic devine obligatoriu pentru un management adecvat personalizat al afecțiunii și pentru acordarea sfatului genetic. În orientarea testării genetice spre o anumită afecțiune/grupă de afecțiuni, pleiotropia, expresivitatea variabilă, penetranța incompletă și anamneza familială au un rol important. **Concluzii.** Tulburările de dezvoltare neuropsihică reprezintă o problemă de sănătate publică și diagnosticarea etiologică este premisa pentru un management adecvat. **Cuvinte-cheie:** tulburări de dezvoltare neuropsihică, boli genetice, mutații.

NEUROPSYCHIC DEVELOPMENTAL DISORDERS IN GENETIC DISEASES IN CHILDREN

Lavinia Caba, Eusebiu-Vlad Gorduza

Department of Medical Genetics, *Grigore T. Popa* University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania

Introduction. Neuropsychiatric developmental disorders represent a category of manifestations that affect brain function and development. Overall, they occur in 3% of children. The most important entities are: autism spectrum disorder, attention deficit hyperactivity disorder, intellectual disability, learning disability. **Objective of the study.** In the present study, we aimed to carry out a literature synthesis on the importance of neuropsychiatric developmental disorders in the context of genetic diseases in children. **Material and methods.** A literature search was performed in the main databases and electronic libraries to obtain relevant studies: PubMed, EBSCO and Embase. **Results.** Rare genetic diseases affect the central nervous system in 74% of cases, with neuropsychiatric manifestations being present in many of these patients. 40% of cases of developmental delay and 20% of cases of autism are manifestations associated with rare genetic diseases. The most common causes identified were: genomic and chromosomal mutations (inherited or de novo), gene mutations (inherited or de novo), mutations in the mitochondrial genome, multifactorial etiology, changes at the epigenome level. Early diagnosis of neuropsychiatric developmental disorders is sometimes difficult due to phenotypic heterogeneity. Genetic diagnosis becomes mandatory for an adequate personalized management of the condition and for providing genetic counseling. Pleiotropy, variable expressivity, incomplete penetrance and family history play an important role in directing genetic testing towards a specific condition/group of conditions. **Conclusions.** Neuropsychiatric developmental disorders represent a public health problem and etiological diagnosis is the premise for adequate management. **Keywords:** neuropsychiatric developmental disorders, genetic diseases, mutations.

CZU: 616.8-009.29

PROFILUL CLINIC ȘI MANAGEMENTUL TICURILOR ȘI SINDROMULUI GILLES DE LA TOURETTE

Mihail Gavriiliuc^{1,2}¹Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău,
Republica Moldova

Introducere. Tulburările de mișcare de tip tic și sindromul Gilles de la Tourette (SGT) reprezintă încă o provocare diagnostică și terapeutică. Acestea sunt expresia unei disfuncții extrapiramidale, în special în cadrul sindromului hipotonic-hiperkinetic. Ticurile se clasifică în forme primare (idiopatic) și secundare (simptomatice), simple sau complexe. Prezența ticurilor vocale (echolalia, coprolalia) orientează diagnosticul către SGT. **Materiale și metode.** A fost realizată o analiză a literaturii recente, completată cu observații clinice asupra modului de manifestare și clasificare a ticurilor, criteriilor de diagnostic al SGT și comorbidităților frecvent asociate (tulburări de anxietate, obsesiv-compulsive, fobii, sindromul „picioarelor neliniștite”). **Rezultate.** Ticurile primare pot remite spontan, în timp ce formele complexe, mai ales cele asociate SGT, persistă adesea până la vârsta adultă. Mulți pacienți sunt conștienți de simptome și încearcă să le suprimă. În ciuda impactului psiho-social, majoritatea nu solicită consult medical. SGT se poate manifesta și prin gesturi obscene (copropraxie), grimase și comportamente perturbatoare. **Concluzii.** Doar o parte dintre pacienții cu ticuri ajung la medic, motiv pentru care este esențială implicarea părinților și a cadrelor didactice în recunoașterea timpurie a simptomelor. Intervenția precoce și un management adecvat (psihologic, comportamental, medicamentos) pot îmbunătăți semnificativ integrarea socială și calitatea vieții. Cuvinte-cheie: ticuri, sindrom Gilles de la Tourette, hiperkineze, comorbidități.

CLINICAL PROFILE AND MANAGEMENT OF TICS AND GILLES DE LA TOURETTE SYNDROME

Mihail Gavriiliuc^{1,2}¹Neurology Department No.1, *Nicolae Testemițanu* State University of
Medicine and Pharmacy²*Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău,
Republic of Moldova

Introduction. Tic disorders and Gilles de la Tourette syndrome (GTS) continue to represent a diagnostic and therapeutic challenge. They are expressions of extrapyramidal dysfunction, particularly within the hypotonic-hyperkinetic syndrome. Tics are classified as either primary (idiopathic) or secondary (symptomatic), and as simple or complex. The presence of vocal tics (echolalia, coprolalia) strongly suggests a diagnosis of GTS. **Material and methods.** A review of recent literature was conducted, supplemented by clinical observations on tic presentation, classification, diagnostic criteria for GTS, and commonly associated comorbidities (anxiety, obsessive-compulsive disorders, phobias, restless legs syndrome). **Results.** Primary tics may remit spontaneously, whereas complex forms, especially those related to GTS, often persist into adulthood. Many patients are aware of their symptoms and attempt to suppress them. Despite the psychosocial burden, most do not seek medical attention. GTS may also manifest through obscene gestures (copropraxia), grimaces, and disruptive behaviors. **Conclusions.** Only a minority of patients with tics consult a physician. Therefore, early symptom recognition by parents and educators is essential. Timely intervention and proper multidisciplinary management (psychological, behavioral, pharmacological) significantly enhance social integration and quality of life. **Keywords:** tics, Gilles de la Tourette syndrome, hyperkinesia, comorbidities.

CZU: 616.8-007-053.1

MALFORMAȚIILE CONGENITALE ALE SISTEMULUI NERVOS CENTRAL: ASPECTE CLINICO-GENETICE

Mariana Sprincean^{1,2,3}, Svetlana Hadjiu^{1,2,3}, Olga Tihai¹, Stela Racoviță^{1,4}, Serghei Sprincean⁵

¹Departamentul de Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

³Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, Centrul de Sănătate a Creierului, USMF „Nicolae Testemițanu”

⁴Laboratorul de genetică, Centrul de Medicină Personalizată, USMF „Nicolae Testemițanu”

⁵Universitatea de Stat din Moldova, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Malformațiile congenitale ale sistemului nervos central (MCSNC) reprezintă una dintre cele mai principale cauze în structura morbidității și mortalității neurologice la copii. MCSNC sunt rezultatul unor defecte ale tubului neural, care apar din cauza formării incomplete a dezvoltării acestuia în timpul embriogenezei. **Scopul lucrării.** Evidențierea rolului polimorfismelor genelor ciclului folat matern în dezvoltarea MCSNC la copii, prin prisma unui caz clinic. **Material și metode.** A fost evaluat un băiat de 14 luni prin examinări clinice și genetice în cadrul Institutului Mamei și Copilului. **Rezultate.** Acuza: nu îndeplinește performanțele neuropsihice și motorii în conformitate cu vârsta cronologică. Din anamneza obstetrical-ginecologică constatăm trei sarcini stagnante în evoluție la termenul de 4-5 săptămâni de gestație. Manifestări clinice: hidrocefalie, tetrapareză spastică, crize convulsive polimorfe, retard psiho-verbal și socio-afectiv. Diagnosticul a fost stabilit în baza datelor de imagistică prin CT cerebrală în perioada postnatală: MCSNC Hidrocefalie congenitală. Epilepsie cu crize polimorfe farmacorezistente. Retard psiho-motor sever. După efectuarea diagnosticului molecular-genetic prin metoda PCR/RT la mama copilului au fost confirmate mutații în toate genele ciclului folat cu următoarele polimorfisme genetice: MTHFR677 (C/C); MTR1298 (A/C); MTR2756 (A/G); MTRR66 (A/G). Investigațiile cito-genetice: cariotipul – 46,XY. **Concluzii.** Cercetarea aspectelor genetice ale MCSNC completează datele clinice, oferind o abordare mai complexă în evoluția acestora, deschizând calea pentru o profilaxie precoce ale anomaliilor congenitale la copii. Actualmente, o atenție majoră este acordată cercetării polimorfismului genelor ciclului folat, care influențează procesul de formare a MCSNC încă din perioada intrauterină. Efectuarea unui diagnostic genetic în timpul sarcinii reprezintă o metodă importantă în profilaxia MCSNC la copii. **Cuvinte-cheie:** malformații congenitale ale SNC, gene, ciclu folat, copii.

CONGENITAL MALFORMATIONS OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM: CLINICAL AND GENETIC ASPECTS

Mariana Sprincean^{1,2,3}, Svetlana Hadjiu^{1,2,3}, Olga Tihai¹, Stela Racoviță^{1,4}, Serghei Sprincean⁵

¹Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Mother and Child, Chisinau, Republic of Moldova

³Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, Brain Health Center, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

⁴Genetics Laboratory, Personalized Medicine Center, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

⁵State University of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova

Introduction. Congenital malformations of the central nervous system (CMCNS) represent one of the primary causes of neurological morbidity and mortality in children. CMCNS result from neural tube defects that arise due to incomplete development during embryogenesis. **Purpose of the study.** To highlight the role of maternal folate cycle gene polymorphisms in the development of CMCNS in children through the analysis of a clinical case. **Material and methods.** A 14-month-old boy was evaluated through clinical and genetic examinations at the MHCI Institute of Mother and Child. **Results.** Accusations: does not meet neuropsychiatric and motor performance in accordance with chronological age. From the obstetric-gynecological anamnesis we note three stagnant pregnancies in evolution at the term of 4-5 weeks of gestation. Clinical manifestations: hydrocephalus, spastic tetraparesis, polymorphic convulsive seizures, psycho-verbal and socio-affective retardation. The diagnosis was established based on brain CT imaging data in the postnatal period: CMCNS Congenital hydrocephalus. Epilepsy with drug-resistant polymorphic seizures. Severe psycho-motor retardation. After performing molecular-genetic diagnosis by PCR/RT method in the child's mother, mutations in all folate cycle genes with the following genetic polymorphisms were confirmed: MTHFR677 (C/C); MTR1298 (A/C); MTR2756 (A/G); MTRR66 (A/G). Cytogenetic investigations: karyotype – 46,XY. **Conclusions.** Research into the genetic aspects of CMCNS complements clinical data, providing a more complex approach to their evolution, paving the way for early prophylaxis of congenital anomalies in children. Currently, major attention is paid to research into the polymorphism of folate cycle genes, which influence the process of CMCNS formation since the intrauterine period. Performing a genetic diagnosis during pregnancy represents an important method in the prophylaxis of CMCNS in children. **Keywords:** congenital malformations of the CNS, genes, folate cycle, children.

CZU: 616.831.9-002.1:614.21

INDICATORII DEMOGRAFICI ȘI PROFILUL CLINIC AL PACIENȚILOR CU INFECȚII ALE SISTEMULUI NERVOS ÎN CENTRU NEUROLOGIC TERȚIAR

Iulia Stavila^{1,2}, Aurelia Gajiu^{1,2}, Oxana Grosu²,
Olesea Odainic², Elena Manole¹

¹Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Infecțiile sistemului nervos continuă să rămână o provocare pentru medicul neurolog, deși rata lor în totalitatea maladiilor neurologice nu depășește 4%. Statutul imun deficient, utilizarea nejustificată a antibioticelor și adresabilitatea tardivă sunt doar unii dintre factorii, care contribuie la întârzierea stabilirii diagnosticului și la un prognostic nefavorabil. **Scopul lucrării** a constat în analiza structurii nozologice și particularităților evolutive ale pacienților cu neuroinfecții. **Material si metode.** Au fost selectați toți pacienții cu semne și simptome compatibile cu diagnosticul de infecție a sistemului nervos, spitalizați în centrul neurologic terțiar în perioada anilor 2007-2022. Diagnosticul a fost confirmat prin examene de laborator și imagistice (CT sau/și IRM). Datele au fost analizate prin programul SPSS. **Rezultate.** Studiul a inclus 265 pacienți cu neuroinfecții, cu vârsta medie de 45,8 ani, bărbați – 52.1%. Maladia a evoluat acut în 35.5% cazuri. Meningita (48.6%) și meningo-encefalita (35.4%) au fost nozologiile cele mai frecvent diagnosticate. Febra (76%), cefaleea (59.4%), statutul mental alterat (50.7%) și semnele meningiene (70.9%) au fost simptomele și semnele cele mai frecvente la internare. Agentul cauzal a fost identificat în 24.6% cazuri. Examenul imagistic a relevat anormalități cerebrale și/sau medulare la 81.2% pacienți. 38.1% pacienți au necesitat tratament în terapie intensivă. Rata de deces a constituit 23.2%, fiind mai elevată la pacienții cu meningo-encefalite (51.6%), cu infecții piogene (62.9%) și imunocompromiși (70%). **Concluzii.** Infecțiile sistemului nervos au vizat predominant adulții de vârstă medie, cu statut imun compromis și au avut o rată elevată de deces. **Cuvinte-cheie:** boli infecțioase, sistem nervos, meningită, encefalită.

DEMOGRAPHIC INDICATORS AND CLINICAL PROFILE OF PATIENTS WITH NERVOUS SYSTEM INFECTIONS IN A TERTIARY NEUROLOGICAL CENTER

Iulia Stavila^{1,2}, Aurelia Gajiu^{1,2}, Oxana Grosu²,
Olesea Odainic², Elena Manole¹

¹Neurology Department No.1, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Nervous system infections continue to be a challenge for the neurologist, although their rate within all neurological diseases does not exceed 4%. Immunodeficiency status, unjustified use of antibiotics, and late addressability are just some of the factors that contribute to the delay in establishing a diagnosis and to an unfavorable prognosis. **Objective of the study** was to analyze the nosological structure and clinical characteristics of patients with neuroinfections. **Material and methods.** All patients with signs and symptoms compatible with the diagnosis of neuroinfection, who were hospitalized in the tertiary neurological center during the period 2007-2022, were selected. The diagnosis was confirmed through laboratory tests and imaging (CT and/or MRI). The data were analyzed using the SPSS program. **Results.** The study included 265 patients with neuroinfections, with a mean age of 45.8 years, men – 52.1%. The acute onset of the disease was seen in 35.5% of cases. Meningitis (48.6%) and meningoencephalitis (35.4%) were the most frequently diagnosed nosologies. Fever (76%), headache (59.4%), altered mental status (50.7%), and meningeal signs (70.9%) were the most common symptoms and signs at admission. The causative agent was identified in 24.6% of cases. Imaging revealed cerebral and/or spinal cord abnormalities in 81.2% of patients. 38.1% of patients required intensive care treatment. The mortality was 23.2%, being higher in patients with meningoencephalitis (51.6%), pyogenic infections (62.9%), and immunocompromised patients (70%). **Conclusions.** Nervous system infections predominantly affected middle-aged adults with compromised immune status and had a high mortality rate. **Keywords:** infectious diseases, nervous system, meningitis, encephalitis.

CZU: 616.72-002.77+616.853

ASOCIEREA DINTRE ARTRITA REUMATOIDĂ ȘI EPILEPSIE: ANALIZA DATELOR EPIDEMIOLOGICE ȘI BIOINFORMATICE

Siluan Stegărescu^{1,2,3}, Cristian Bour^{1,2,3},
Nadejda Gorincioi^{1,2}, Stanislav Groppa^{1,3}

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

³Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Relația dintre inflamația cronică din bolile autoimune și riscul de epilepsie devine tot mai certă. Artrita reumatoidă (AR), caracterizată prin creșterea expresiei citokinelor proinflamatorii și a autoanticorpilor, poate contribui la disfuncții ale sistemului nervos central, inclusiv la epileptogeneză. **Scopul lucrării.** Determinarea relației dintre epilepsie și artrita reumatoidă, precum și analizei genetice asociate acestor două entități. **Material și metode.** Au fost evaluate datele unei meta-analize riguroase, care a inclus șase studii populaționale ($n = 7.094.113$), completată cu date bioinformatică privind expresia genică în epilepsie și AR. Au fost extrase valorile riscului relativ (RR), prevalența epilepsiei, distribuția pe grupe de vârstă și rezultatele analizei genetice. **Rezultate.** Patru studii au raportat o prevalență a epilepsiei de 0,83% în grupul cu AR, comparativ cu 0,44% la persoanele fără AR (RR = 1.60; IC 95%: 1.09–2.35; $p = 0.017$). Alte două studii au evidențiat un risc mai mare de epilepsie la copii născuți de mame cu AR (2.36% vs. 1.50%; RR = 1.48; $p < 0.001$). Analiza genomică a identificat 36 de gene comune între AR și epilepsie, printre care: IL1 β , TNF, CCL2 și CCL5, implicate în inflamația neuronală și în creșterea permeabilității barierei hematoencefalice. **Concluzii.** Datele din literatură susțin o asociere solidă între AR și epilepsie, evidențiind un risc crescut la copii născuți de mame cu AR. Integrarea screeningului neurologic în managementul pacienților cu AR ar putea contribui la diagnosticul precoce al epilepsiei. **Cuvinte-cheie:** artrită reumatoidă, epilepsie, inflamație sistemică, analiză genetică.

ASSOCIATION BETWEEN RHEUMATOID ARTHRITIS AND EPILEPSY: ANALYSIS OF EPIDEMIOLOGICAL AND BIOINFORMATICS DATA

Siluan Stegărescu^{1,2,3}, Cristian Bour^{1,2,3},
Nadejda Gorincioi^{1,2}, Stanislav Groppa^{1,3}

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

³Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. The relationship between chronic inflammation in autoimmune diseases and the risk of epilepsy is becoming increasingly certain. Rheumatoid arthritis (RA), characterized by increased expression of proinflammatory cytokines and autoantibodies, may contribute to central nervous system dysfunction, including epileptogenesis. **Objective of the study.** To determine the relationship between epilepsy and rheumatoid arthritis and to analyze the genetic overlap associated with these two conditions. **Material and methods.** Data from a rigorous meta-analysis, including six population-based studies ($n = 7,094,113$), were evaluated, supplemented by bioinformatics data on gene expression in epilepsy and RA. Extracted variables included relative risk (RR), epilepsy prevalence, age-group distribution, and genomic analysis results. **Results.** Four studies reported an epilepsy prevalence of 0.83% in individuals with RA compared to 0.44% in those without RA (RR = 1.60; 95% CI: 1.09–2.35; $p = 0.017$). Two additional studies indicated a higher risk of epilepsy in children born to mothers with RA (2.36% vs. 1.50%; RR = 1.48; $p < 0.001$). Genomic analysis identified 36 genes common to RA and epilepsy, including: IL1 β , TNF, CCL2, and CCL5, involved in neuronal inflammation and increased blood-brain barrier permeability. **Conclusions.** Literature data support a robust association between RA and epilepsy, highlighting an increased risk in children born to mothers with RA. Integrating neurological screening into the management of RA patients could facilitate early diagnosis of epilepsy. **Keywords:** rheumatoid arthritis, epilepsy, systemic inflammation, genetic analysis.

CZU: [616.853-009.24+616.8-009.832]-07

CRIZĂ EPILEPTICĂ SAU SINCOPĂ? REEVALUAREA PIERDERII TRANZITORII A CONȘTIENȚEI ÎN CONTEXTUL SIMILARITĂȚILOR CLINICE

Siluan Stegărescu^{1,2,3}, Nadejda Gorincioi^{1,2},
Stanislav Groppa^{1,3}

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

³Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Diagnosticul diferențial între criza epileptică și sincopă reprezintă o problemă clinică majoră, având în vedere faptul că ambele se pot manifesta prin pierderea tranzitorie a conștienței (PTC) și pot avea similitudini clinice. Studiile indică faptul că până la 30–40% dintre pacienții suspecți inițial de criză epileptică pot avea, de fapt, sincopă sau o combinație între aceste două entități. Distincția acestora necesită o abordare holistică în vederea evitării erorilor și riscurilor asociate, inclusiv moartea subită cardiacă sau moartea subită în epilepsie (SUDEP). **Scopul lucrării.** Examinarea critică a instrumentelor de evaluare utilizate pentru diferențierea între criza epileptică și sincopă, în scopul îmbunătățirii preciziei diagnostice și al reducerii riscurilor asociate. **Materiale și metode.** A fost realizată o analiză a literaturii de specialitate, care a cuprins date din studiul OESYS (n = 107), ghidurile ESC și alte publicații relevante, care au studiat metodele de evaluare diferențială: EEG, ECG, tilt-test și monitorizare simultană EEG-ECG. **Rezultate.** În studiul OESYS, 42,1% dintre pacienții evaluați într-un centru de epilepsie au fost rediagnosticați cu sincopă, iar 37,4% prezentau o combinație între criză epileptică și sincopă. La pacienții cu epilepsie farmacorezistentă, incidența sincopelor a fost de 65,9%. Monitorizarea concomitentă EEG-ECG a demonstrat o acuratețe diagnostică semnificativ superioară. **Concluzii.** O proporție semnificativă a pacienților suspecți de epilepsie prezintă o sincopă sau o combinație între epilepsie și sincopă. Evaluarea sistematică conform ghidurilor ESC, utilizarea tehnologiilor de monitorizare combinată și colaborarea interdisciplinară reprezintă standardul de aur în stabilirea etiologiei PTC. **Cuvinte-cheie:** criză epileptică, sincopă, pierdere tranzitorie a conștienței.

EPILEPTIC SEIZURE OR SYNCOPE? A CRITICAL REAPPRAISAL OF TRANSIENT LOSS OF CONSCIOUSNESS IN THE CONTEXT OF CLINICAL SIMILARITIES

Siluan Stegărescu^{1,2,3}, Nadejda Gorincioi^{1,2},
Stanislav Groppa^{1,3}

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

³Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. The differential diagnosis between epileptic seizures and syncope represents a major clinical challenge, as both conditions can manifest as a transient loss of consciousness (TLOC) and share similar clinical features. Studies indicate that up to 30–40% of patients initially suspected of having an epileptic seizure may actually experience syncope or a combination of both entities. Accurate differentiation requires a holistic approach to avoid diagnostic errors and associated risks, including sudden cardiac death or sudden unexpected death in epilepsy (SUDEP). **Objective of the study.** Critical evaluation of diagnostic tools used to differentiate between epileptic seizures and syncope, aiming to improve diagnostic accuracy and reduce associated risks. **Materials and Methods.** A comprehensive review of the literature was performed, including data from the OESYS study (n = 107), ESC guidelines, and other relevant publications focusing on differential diagnostic methods: EEG, ECG, tilt-table test, and simultaneous EEG-ECG monitoring. **Results.** In the OESYS study, 42.1% of patients evaluated in an epilepsy center were re-diagnosed with syncope, while 37.4% exhibited a combination of epileptic seizures and syncope. Among patients with drug-resistant epilepsy, syncope incidence was 65.9%. Simultaneous EEG-ECG monitoring demonstrated significantly superior diagnostic accuracy. **Conclusions.** A significant proportion of patients initially suspected of epilepsy present with syncope or a combination of epilepsy and syncope. Systematic evaluation according to ESC guidelines, integrated monitoring technologies, and interdisciplinary collaboration represent the gold standard in determining the etiology of TLOC. **Keywords:** epileptic seizure, syncope, transient loss of consciousness.

CZU: 612.017:616.853

DISFUNCȚIA IMUNĂ SISTEMICĂ DIN BOLILE AUTOIMUNE ȘI RISCUL DE EPILEPSIE

Siluan Stegărescu^{1,2,3}, Cristian Bour^{1,2,3},
Nadejda Gorincioi^{1,2}, Stanislav Groppa^{1,3}

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

³Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Prevalența crescută a epilepsiei la pacienții cu boli autoimune sistemice (BAS) denotă o relație patogenetică complexă, în care inflamația cronică și disfuncția neuro-vasculară joacă un rol central. **Scopul lucrării.** Determinarea asocierilor epidemiologice între BAS și epilepsie, precum și analiza mecanismelor imunologice implicate. **Material și metode.** A fost efectuat un studiu narativ bazat pe analiza literaturii recente, incluzând studii de cohortă și meta-analize privind asocierea dintre lupusul eritematos sistemic (LES), artrita reumatoidă (AR), diabetul zaharat tip 1 (DZ1), boala celiacă (BC) și riscul de epilepsie. Au fost evidențiate mecanisme precum: activarea imună înăscută, citokinele proinflamatorii (IL-1 β , TNF- α , IL-6), anticorpii anti-GAD65 și disfuncția neurovasculară. **Rezultate.** În AR, riscul de epilepsie a fost semnificativ crescut (HR = 1,20; IC 95%: 1,05–1,38; p = 0,01) prin mecanisme vasculare și inflamatorii. În LES, incidența epilepsiei a variat între 4% și 9,5%, riscul relativ fiind semnificativ mai mare față de populația generală (OR = 7,4; IC 95%: 4,50–12,10; p < 0,001), prin anticorpii anti-NMDA; anticorpii anti-NR2 și sindromul antifosfolipidic, amplifică suplimentar acest risc. DZ1 a fost asociat cu un risc de 2–3 ori mai mare de epilepsie, determinat de hipoglicemii, citokine sistemice și anticorpi anti-GAD65. BC a prezentat, de asemenea, un risc crescut de epilepsie (OR = 2,5; IC 95%: 1,50–3,60; p < 0,001). **Concluzii.** Integrarea testării imunologice în algoritmul de diagnostic al epilepsiei ar putea facilita identificarea proceselor autoimune, iar screeningul neurologic la pacienții cu BAS ar putea reduce întârzierea diagnostică a epilepsiei. **Cuvinte-cheie:** epilepsie, boli autoimune, anticorpi.

SYSTEMIC IMMUNE DYSFUNCTION IN AUTOIMMUNE DISEASES AND THE RISK OF EPILEPSY

Siluan Stegărescu^{1,2,3}, Cristian Bour^{1,2,3},
Nadejda Gorincioi^{1,2}, Stanislav Groppa^{1,3}

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

³Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. The increased prevalence of epilepsy among patients with systemic autoimmune diseases (SADs) indicates a complex pathogenetic relationship, where chronic inflammation and neurovascular dysfunction play central roles. **Objective.** To determine epidemiological associations between SADs and epilepsy, as well as to analyze underlying immunological mechanisms. **Materials and Methods.** A narrative review was conducted based on recent literature, including cohort studies and meta-analyses assessing the relationship between systemic lupus erythematosus (SLE), rheumatoid arthritis (RA), type 1 diabetes mellitus (T1DM), celiac disease (CD), and epilepsy risk. Mechanisms such as innate immune activation, proinflammatory cytokines (IL-1 β , TNF- α , IL-6), anti-GAD65 antibodies, and neurovascular dysfunction were highlighted. **Results.** In RA, epilepsy risk was significantly increased (HR = 1.20; 95% CI: 1.05–1.38; p = 0.01) through vascular and inflammatory mechanisms. In SLE, seizure incidence ranged from 4% to 9.5%, with a substantially increased epilepsy risk (OR = 7.4; 95% CI: 4.50–12.10; p < 0.001), through anti-NMDA antibodies; anti-NR2 antibodies and antiphospholipid syndrome further amplified this risk. T1DM was associated with a 2–3 times higher epilepsy risk due to hypoglycemia, systemic cytokines, and anti-GAD65 antibodies. CD also showed an increased epilepsy risk (OR = 2.5; 95% CI: 1.50–3.60; p < 0.001). **Conclusions.** Integrating immunological testing into the epilepsy diagnostic algorithm could facilitate the early identification of autoimmune processes, while neurological screening in SAD patients may reduce epilepsy diagnostic delays. **Keywords:** epilepsy, autoimmune diseases, antibodies.

CZU: 616.831-005.4-073.75

IMPORTANȚA NEUROPERFUZIEI ÎN DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL PACIENȚILOR CU ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL ISCHEMIC ACUT: ANALIZĂ NARATIVĂ.

Tatiana Stupac¹, Ion Pregeluză^{2,3}, Alexandru Grumeza²,
Marina Sangheli^{1,2}, Victoria Cîrpac¹, Oxana Grosu²

¹Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău,
Republica Moldova

³Catedra de neurochirurgie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Neuroperfuzia este o metodă imagistică avansată ce permite evaluarea funcțională a țesutului cerebral, oferind informații esențiale despre perfuzia cerebrală, fiind esențială în diagnosticul și managementul pacienților cu Accident Vascular Cerebral (AVC) ischemic acut. **Scopul lucrării.** Analiza rolului neuroperfuziei în diagnosticul precoce al AVC-ului ischemic acut și evaluarea terapiei de revascularizare. **Material și metode.** A fost realizată o revizuire a literaturii, utilizând studii din ultimii 5 ani, selectate din surse electronice: PubMed, Medline, MedScape și NCBI. Cuvintele-cheie utilizate: “neuroperfuzie” și “AVC ischemic acut”. Criteriile de selecție au inclus articole de cercetare primară, revizuirii sistematice și meta-analize privind utilizarea neuroperfuziei în managementul AVC-ului ischemic acut. Din cele 1089 de articole, 989 au fost excluse în rezultatul evaluării titlului și abstractelor. În total, 100 de articole au fost incluse în analiza finală. **Rezultate.** Evaluarea timpurie a neuroperfuziei permite identificarea pacienților eligibili pentru tratamente reperfuzionale, îmbunătățind recuperarea și reducând riscul de sechele neurologice. Un studiu realizat de Amrou Sarraj et al (2024), s-a evidențiat că în 90% din cazuri, identificarea penumbrei și revascularizarea promptă au redus deficitul neurologic și au îmbunătățit prognosticul funcțional. Totodată, unele studii au demonstrat că în țările în curs de dezvoltare, utilizarea neuroperfuziei este limitată de costuri și lipsa softului necesar, îngreunând intervențiile reperfuzionale. **Concluzii.** Neuroperfuzia are un rol esențial în diagnosticul precoce și managementul AVC-ului ischemic acut, facilitând deciziile terapeutice rapide și prevenind progresia leziunilor cerebrale. **Cuvinte-cheie:** neuroperfuzie, AVC ischemic acut.

THE IMPORTANCE OF NEUROPERFUSION IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE ISCHEMIC STROKE: A NARRATIVE REVIEW

Tatiana Stupac¹, Ion Pregeluză^{2,3}, Alexandru Grumeza²,
Marina Sangheli^{1,2}, Victoria Cîrpac¹, Oxana Grosu²

¹Neurology Department No.1, Nicolae Testemițanu State University of
Medicine and Pharmacy

²Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău,
Republic of Moldova

³Department of Neurosurgery, Nicolae Testemițanu State University of
Medicine and Pharmacy

Introduction. Neuroperfusion is an advanced imaging technique that evaluates brain tissue function, providing crucial information about cerebral perfusion. It plays a key role in the diagnosis and management of acute ischemic stroke (AIS). **Objective.** Analysis the role of neuroperfusion in the early diagnosis of acute ischemic stroke and evaluation of revascularization therapies. **Materials and methods.** A literature review was performed using studies from the last 5 years, selected from PubMed, Medline, MedScape, and NCBI. Keywords used were “neuroperfusion” and “acute ischemic stroke.” The selection criteria included primary research articles, systematic reviews, and meta-analyses on the use of neuroperfusion in AIS management. Of the 1089 articles identified, 989 were excluded after the screening by title and abstracts. A total of 100 articles were included in the final analysis. **Results.** Early neuroperfusion assessment helps identify patients eligible for reperfusion treatments, enhancing recovery and reducing the risk of neurological sequelae. A study by Amrou Sarraj et al. (2024) showed that in 90% of cases, identifying the penumbra and performing prompt revascularization reduced neurological deficits and improved functional prognosis. Some studies also demonstrated that in developing countries, the use of neuroperfusion is limited by costs and lack of necessary software, hindering reperfusion interventions. **Conclusions.** Neuroperfusion plays a key role in the early diagnosis and management of acute ischemic stroke, facilitating rapid therapeutic decisions and preventing the progression of brain lesions. **Keywords:** neuroperfusion, acute ischemic stroke.

CZU: 616.831-005.4-08

ACCIDENTUL VASCULAR CEREBRAL ISCHEMIC ACUT ÎN CIRCULAȚIA POSTERIOARĂ TRATAT PRIN METODE DE REVASCULARIZARE: ASPECTE CLINICO-TOPOGRAFICE

Irina Teacă^{1,2}, Adriana Arabadji^{1,2}, Mihail Gavriluc^{1,2}, Elena Costru-Tașnic^{1,2}, Nicu Rîbac², Olga Gavriluc²

¹Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Accidentul vascular cerebral (AVC) ischemic posterior reprezintă aproximativ 15% din totalul AVC-urilor și are deseori evoluție severă cu prognostic funcțional rezervat. Corelarea dintre tabloul clinic și localizarea ocluziei este esențială pentru diagnostic și tratamentul precoce. **Scopul lucrării.** Analiza aspectelor clinico-topografice ale AVC-ului ischemic acut posterior la pacienți revascularizați, în funcție de vasul afectat. **Material și metode.** Au fost analizați retrospectiv pacienții cu AVC ischemic acut tratați în 2024 în cadrul INN „Diomid Gherman” prin tromboliză intravenoasă (IVT) și/sau trombectomie endovasculară (EVT). Au fost evaluați scorul NIHSS, conștiență (GCS), semnele clinice, factorii de risc, localizarea trombului și scorul funcțional la 3 luni (mRS). Analiza statistică a utilizat testele Fisher și Kruskal-Wallis. **Rezultate.** Din 234 pacienți analizați, 27 (12%) au avut AVC în circulația posterioară, și au beneficiat de tratament acut. Vârsta medie a fost 72 ani, raport bărbați:femei 1,3:1. Toți pacienții aveau hipertensiune; 52% fibrilație atrială (FA), 48% stenoză semnificativă (>50%). Clinic, 48% în comă, 52% tetrapareză, 44% dizartrie, 52% tulburări de sensibilitate și 26% afectare oculomotorie. Ocluziile au fost localizate predominant la arterele vertebrale și bazilare (37% fiecare). Leziunile infratentoriale (78%) s-au asociat cu scoruri NIHSS mai mari și prognostic funcțional la 3 luni (mRS ≥3) nefavorabilă (81% vs 33%, p<0.05). FA s-a corelat cu leziuni supratentoriale (33% vs. 8%). **Concluzii.** Topografia ocluziei influențează severitatea AVC: ocluziile bazilare și leziunile infratentoriale sunt asociate cu forme grave, iar FA pare a favoriza leziunile supratentoriale, care prezintă o mortalitate mai redusă. **Cuvinte-cheie:** AVC, supratentorial, infratentorial, factori de risc, circulație posterioară, revascularizare.

ACUTE ISCHEMIC POSTERIOR CIRCULATION STROKE TREATED BY REVASCULARIZATION METHODS: CLINICO-TOPOGRAPHIC ASPECTS

Irina Teacă^{1,2}, Adriana Arabadji^{1,2}, Mihail Gavriluc^{1,2}, Elena Costru-Tașnic^{1,2}, Nicu Rîbac², Olga Gavriluc²

¹Neurology Department No. 1, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Posterior circulation ischemic stroke (PCIS) accounts for approximately 15% of all strokes and is often severe, with a unfavorable functional outcomes. Correlating the clinical presentation with the occlusion site is essential for early diagnosis and treatment. **Objective of the study.** To analyze the clinico-topographic aspects of acute PCIS in revascularized patients, according to the affected vessel. **Material and methods.** A retrospective analysis was performed on patients with acute ischemic stroke treated in 2024 at the *Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery, using intravenous thrombolysis (IVT) and/or endovascular thrombectomy (EVT). NIHSS score, consciousness (GCS), clinical signs, risk factors, thrombus location, and 3-month functional outcome (mRS) were evaluated. Statistical analysis included Fisher and Kruskal-Wallis tests. **Results.** Of the 234 patients analyzed, 27 (12%) had PCIS and received acute revascularization. The mean age was 72 years; male-to-female ratio was 1.3:1. All patients had hypertension; 52% had atrial fibrillation (AF), and 48% had significant stenosis (>50%). Clinically, 48% were comatose, 52% had tetraparesis, 44% dysarthria, 52% altered sensorium, and 26% oculomotor impairment. Occlusions were mainly located in the vertebral and basilar arteries (37% each). Infratentorial lesions (78%) were associated with higher NIHSS scores and unfavorable 3-month outcomes (mRS ≥3) (81% vs. 33%, p<0.05). AF was more frequently associated with supratentorial lesions (33% vs. 8%). **Conclusion.** Occlusion topography influences stroke severity: the most severe outcomes are associated with basilar occlusion and infratentorial lesions. AF is associated with supratentorial lesions, which have lower mortality. **Keywords:** stroke, supratentorial, infratentorial, risk factors, posterior circulation, revascularization.

CZU: 617.559-009.76-036.12-08

PAIN, COPING STRATEGIES AND PHYSICAL FUNCTION IN PATIENTS WITH CHRONIC LOWER BACK PAIN

Teena John Makkulathu Svetlana Pleșca

Department of Medical Rehabilitation, Physical Medicine and Manual Therapy, *Nicolae Testemițanu* State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. A major public health problem, chronic low back pain (CLBP) exerts a profound harmful effect on physical function and quality of life. Coping strategies are essential for both pain management and functional results in CLBP. **Objectives of the study.** To analyse the current literature on the impact of coping strategies and physical function in CLBP. **Materials and Methods.** A descriptive literature synthesis was conducted using PubMed. The initial search included 300 publications; 51 articles corresponded to the inclusion criteria (post-2015, free full-text). **Results.** About 39-76% of people develop chronic low back pain following an episode of acute back pain, and it increases with ages. Catastrophizing and fear-avoidance are maladaptive coping

strategies that have been linked to greater pain and reduced physical function in around 40% of people. Exercises, and cognitive behaviour therapy are two active coping styles shown to reduce disability and improve functional outcomes by 20-30%. Manual therapy, core stability exercise, and TENS were the rehabilitation methods that proved to be useful in increasing mobility and alleviating discomfort. **Conclusions.** Multidisciplinary management and adaptive coping mechanisms drastically enhance physical functioning and alleviate pain in CLBP patients. Active coping with individualized physical management can lower disability and provide a way towards improved quality of life. **Keywords:** CLBP, coping strategies, physical function.

CZU: 616.8-009.12+616.8-009.7

PAIN AND QUALITY OF LIFE IN INDIVIDUALS WITH SPASTICITY

Alina Anand, Svetlana Pleșca

Department of Medical Rehabilitation, Physical Medicine and Manual Therapy, *Nicolae Testemițanu* State University of Medicine and Pharmacy

Introduction: Spasticity is a motor dysfunction impacting more than 12 million globally as consequence of various neurological disorders. **Objective of the study.** To analyse correlation between spasticity, pain, and quality of life (QoL), emphasizing rehabilitation strategies for pain reduction and QoL enhancement. **Material and methods.** A systematic review (2013–2025) was conducted using PubMed, Google Scholar, search included 150 publications. **Results.** Spasticity prevalence ranges from 40% to 85% in individuals with stroke, cerebral palsy, spinal cord injury (SCI), and multiple sclerosis. Among SCI patients, 65-78% develop

spasticity within a year, with chronic pain affecting 64-88%, including musculoskeletal (80%) and neuropathic pain (50-60%). Stretching with positional orthosis has GRADE A evidence for post-stroke spasticity. Multinational survey showed 92% of patients reported improved QoL after botulinum toxin type A treatment. **Conclusions.** Spasticity-related pain is complex, requiring a multi-modal rehabilitation approach to improve functional mobility & quality of life. Future research should explore personalized, technology-driven interventions. **Keywords:** spasticity, pain, quality of life and rehabilitation.

CZU: 616.853-009.24:616.61-036.12

CRIZELE EPILEPTICE ÎN CONTEXTUL BOLII CRONICE RENALE

Vitalie Timofei^{1,2}, Nadejda Gorincioi^{1,2}, Daniela Robu^{1,2},
Natalia Ciobanu^{1,2}, Stanislav Groppa¹

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Boala cronică renală (BCR) este asociată cu multiple complicații neurologice, inclusiv cu crize epileptice, cauzate de dezechilibre electrolitice, uremie și prezența substanțelor toxice asociate encefalopatiei uremice. Managementul crizelor epileptice în contextul BCR solicită o atenție deosebită la selecția medicației antiepileptice datorită particularităților farmacocinetice modificate, care impun scheme de titrare personalizate. **Obiectiv.** Adaptarea strategiilor terapeutice a crizelor epileptice apărute pe fundalul BCR. **Material și metode.** Prezentare de caz bazată pe date clinice, paraclinice și analiza literaturii relevante de specialitate. **Rezultate.** Pacientă în vârstă de 51 de ani, cunoscută cu BCR stadiul V, în program de hemodializă, s-a prezentat în cadrul UPU al IMU cu un episod de pierdere a stării de conștiență, dezvoltând ulterior o criza epileptică cu debut focal motor, cu alterarea stării de conștiență, cu trecerea în criză epileptică bilaterală tonico-clonică. A fost investigată prin computer tomografie (CT) cerebrală care nu a evidențiat leziuni acute. Analizele de laborator au relevat tulburări dizelectrolitice semnificative (hipocalcemie). Video EEG a evidențiat activitate epileptiformă în regiunea temporală dreaptă. A fost stabilit diagnosticul de epilepsie după o criza epileptică unică, motivat de riscul de recurență mai mare de 60%. Tratatamentul antiepileptic a fost adaptat statusului metabolic cu corectarea dezechilibrelor electrolitice asociate. Evoluția a fost favorabilă, fără recurență a crizelor epileptice pe termen scurt. **Concluzii.** Cazul subliniază necesitatea evaluării rapide și integrale a parametrilor metabolici și neurologici la pacienții cu BCR care dezvoltă crize epileptice, în vederea optimizării conduitei terapeutice adaptate substratului etiopatogenetic. **Cuvinte-cheie:** Crize epileptice, boala cronică renală.

EPILEPTIC SEIZURES IN THE CONTEXT OF CHRONIC KIDNEY DISEASE

Vitalie Timofei^{1,2}, Nadejda Gorincioi^{1,2}, Daniela Robu^{1,2},
Natalia Ciobanu^{1,2}, Stanislav Groppa¹

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Chronic kidney disease (CKD) is associated with multiple neurological complications, including epileptic seizures caused by electrolyte imbalances, uremia, and toxins linked to uremic encephalopathy. Managing seizures in CKD demands particular care in antiepileptic drug selection because altered pharmacokinetics require individualized titration schedules. **Objective.** To adapt therapeutic strategies for seizures occurring against a Introduction of CKD. **Materials and methods.** Case report based on clinical and paraclinical data, supplemented by a review of the relevant literature. **Results.** A 51-year-old woman with stage V CKD on maintenance hemodialysis presented to the Emergency Department with transient loss of consciousness and subsequently developed a focal motor seizure with impaired awareness that evolved into a bilateral tonic-clonic seizure. Cranial computed tomography revealed no acute lesions. Laboratory tests showed significant electrolyte disturbances (hypocalcaemia). Video-EEG demonstrated epileptiform activity in the right temporal region. Epilepsy was diagnosed after this single seizure because the estimated risk of recurrence exceeded 60 %. Antiepileptic therapy was tailored to the metabolic status, and the electrolyte imbalance was corrected. The short-term course was favorable, with no seizure recurrence. **Conclusions.** This case underscores the need for rapid, comprehensive metabolic and neurological assessment in CKD patients who develop seizures to optimize therapeutic management tailored to the underlying aetiopathogenetic substrate. **Keywords:** Epileptic seizures; chronic kidney disease.

CZU: 616.831.9-002.1-06:616.145.11-005.6

MENINGOENCEFALITĂ BACTERIANĂ COMPLICATĂ CU TROMBOZA VENOASĂ CEREBRALĂ. PROVOCARE DIAGNOSTICĂ ȘI TRATAMENT

Vitalie Timofei^{1,2}, Nadejda Gorincioi^{1,2}, Maria Vasilieva²,
Natalia Ciobanu^{1,2}, Stanislav Groppa¹

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Meningita bacteriană (MB) rămâne o patologie cu rata de morbiditate și mortalitate înaltă la nivel mondial. Complicațiile cerebrovasculare, raportate la aproximativ 25–31% dintre pacienți, reprezintă factori care influențează prognosticul nefavorabil al bolii. O complicație cerebrovasculară rar menționată în contextul meningitei bacteriene este tromboza venoasă cerebrală (TVC) în 1–10% dintre cazuri. **Obiectiv.** Stabilirea unui model de diagnostic și tratament în cazul MB complicate cu TVC. **Material și metode.** Prezentare cazului pacientei 59 de ani cu MB complicată cu TVC, cu episoade alternante de confuzie, amețeli, subfebrilitate la prezentare în UPU, și corelare cu analiza literaturii. **Rezultate.** CT și AngioCT cerebrală a relevat date pentru defect de contrastare a venei cerebrale interne, venei Galen, sinusului venos sagital inferior și drept. Din motivul episoadelor alternante de confuzie și subfebrilitate pacienta a fost punctată lombar. Lichidul cefalo-rachidian macroscopic-opalescent, microscopic cu pleiocitoză neutrofilică (90%). Tratamentul anticoagulant și antibioticoterapia empirică prezintă ameliorare clinică la a 7-a zi de tratament. Pacienții cu TVC septică nu au fost incluși în studii pentru evaluarea terapiei anticoagulante în TVC, din motivul riscului înalt de hemoragie, cazul clinic dat a prezentat evoluție satisfăcătoare. **Concluzii.** Recunoașterea MB complicată cu TVC prezintă o provocare diagnostică din motivul simptomelor similare date de TVC și MB de sine stătătoare. Terapia anticoagulantă și tratamentul empiric antibacterian au prezentat rezultate promițătoare. **Cuvinte-cheie:** meningoencefalită, tromboză venoasă cerebrală.

BACTERIAL MENINGOENCEPHALITIS COMPLICATED BY CEREBRAL VENOUS THROMBOSIS. DIAGNOSTIC CHALLENGE AND TREATMENT.

Vitalie Timofei^{1,2}, Nadejda Gorincioi^{1,2}, Maria Vasilieva²,
Natalia Ciobanu^{1,2}, Stanislav Groppa¹

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Bacterial meningitis (BM) remains a pathology with high morbidity and mortality rates worldwide. Cerebrovascular complications, reported in approximately 25–31% of patients, are factors that influence the unfavorable prognosis of the disease. A rarely mentioned cerebrovascular complication in the context of BM is cerebral venous thrombosis (CVT) in 1–10% of cases. **Objective.** To establish a diagnostic and treatment model for BM complicated by CVT. **Materials and methods.** Case presentation of a 59-year-old patient with BM complicated by CVT, with alternating episodes of confusion, dizziness, and feverish upon presentation to the ER, correlation with literature analysis. **Results.** Brain CT and Angio-CT revealed data for a contrast defect of the internal cerebral vein, the vein of Galen, the inferior and right sagittal venous sinus. Due to alternating episodes of confusion and subfebrile condition, the patient underwent lumbar puncture. The cerebrospinal fluid was macroscopically-opalescent, microscopically with neutrophilic pleocytosis (90%). Anticoagulant treatment and empirical antibiotic therapy showed clinical improvement on the 7th day of treatment. Patients with septic CVT were not included in studies to evaluate anticoagulant therapy in CVT, due to the high risk of hemorrhage, this clinical case showed satisfactory evolution. **Conclusions.** Recognizing MB complicated by CVT represents a diagnostic challenge due to the similar symptoms of CVT and BM alone. Anticoagulant therapy and empiric antibacterial treatment showed promising results. **Keywords:** meningoencephalitis, cerebral venous thrombosis.

CZU: [616.711.1+616.832]-001.3-089:614.21

EXPERIENȚA DEPARTAMENTULUI DE NEUROCHIRURGIE ÎN TRATAMENTUL OPERATOR AL TRAUMATISMELOR VERTEBROMEDULARE CERVICALE

Vladislav Todica^{1,2}, Andrei Peciul², Alexandru Andrușca^{1,2}, Vladimir Tcaci², Vladislav Gorea², Anastasia Andrianova^{1,2}, Victor Andronachi²

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Traumatismele vertebromedulare cervicale (TVMC) se consideră urgențe neurochirurgicale care necesită abordare promptă. Importanța acestei patologii este determinată de impactul asupra măduvei spinării cervicale care duce la afectarea statutului neurologic și a funcțiilor vitale. Intervenția neurochirurgicală de urgență, care prevede decompresia medulară și fuziunea vertebrală este primordială pentru prognostic. **Scopul lucrării.** Evaluarea profilului pacienților tratați în cadrul IMU, momentul intervenției, tipul intervenției, complicațiile postoperatorii, statusul neurologic și corelația cu rata de supraviețuire. **Material și metode.** A fost efectuată o analiză retrospectivă a cazurilor TVMC internați în departamentul de neurochirurgie pe perioada 2022-2025. **Rezultate.** Total au fost înregistrate 208 de cazuri, dintre care 45 intervenite neurochirurgicale. Dintre aceștia, 14 pacienți (31,1%) au decedat în perioada postoperatorie. Traheostomia a fost necesară la 14 pacienți (31,1%), în special în cazurile cu deficit neurologic sever. Două cazuri (4,4%) au necesitat reintervenție prin abord posterior pentru decompresie suplimentară. Timingul tratamentului operator a variat semnificativ de la <24h până la peste 7 zile, nefiind posibilă o corelare exactă în acest studiu retrospectiv. **Concluzii.** Traumatismele vertebromedulare cervicale reprezintă o urgență neurochirurgicală majoră, tratamentul chirurgical prin abord anterior este standardul actual. Rezultatele acestui studiu arată o rată crescută a mortalității și a complicațiilor în special în cazurile cu deficit neurologic sever. Lipsa unor date clinice complete și variabilitatea în momentul intervenției indică necesitatea îmbunătățirii protocoalelor de documentare și intervenție precoce. Sunt necesare studii prospective pentru a evalua impactul timingului intervenției asupra recuperării neurologice și ratei de supraviețuire. **Cuvinte-cheie:** traumatism vertebromedular, abord cervical anterior, scor ASIA, traheostomie.

SURGICAL TREATMENT OUTCOMES IN CERVICAL SPINAL CORD INJURIES AT THE NEUROSURGERY DEPARTMENT

Vladislav Todica^{1,2}, Andrei Peciul², Alexandru Andrușca^{1,2}, Vladimir Tcaci², Vladislav Gorea², Anastasia Andrianova^{1,2}, Victor Andronachi²

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Cervical spinal cord injuries (CSCI) are considered neurosurgical emergencies that require prompt intervention. The significance of this pathology lies in its impact on the cervical spinal cord, leading to neurological deficits and impairment of vital functions. Emergency neurosurgical intervention, involving spinal cord decompression and vertebral fusion, is essential for prognosis. **Objective.** To evaluate the profile of patients treated at IEM, timing of surgical intervention, type of surgery, postoperative complications, neurological status, and its correlation with survival rate. **Materials and methods.** A retrospective analysis was conducted on CSCI cases admitted to the neurosurgery department during the period 2022–2025. **Results.** A total of 208 cases were recorded, of which 45 underwent neurosurgical intervention. Among these, 14 patients (31.1%) died in the postoperative period. Tracheostomy was required in 14 patients (31.1%), particularly in cases with severe neurological deficits. Two cases (4.4%) required reoperation via a posterior approach for additional decompression. The timing of surgery varied significantly, ranging from less than 24 hours to more than 7 days, making it impossible to establish an accurate correlation in this retrospective study. **Conclusions.** Cervical spinal cord injuries represent a major neurosurgical emergency. Surgical treatment via the anterior approach remains the current standard. The results of this study show a high rate of mortality and complications, particularly in patients with severe neurological deficits. The lack of complete clinical data and variability in timing of surgery highlight the need to improve documentation protocols and ensure earlier intervention. Prospective studies are necessary to evaluate the impact of surgical timing on neurological recovery and survival rate. **Keywords:** spinal cord injury, anterior cervical approach, ASIA score, tracheostomy.

CZU: 617.731-002+616.832-004.2

NEVRITA OPTICĂ LA ADULȚI: RATA DE CONVERSIE CĂTRE BOLI DEMIELINIZANTE. REVISTA LITERATURII – ON-COLOUR STUDY

Corina Topala^{1,2}, Silvy Pilotto¹, Caterina Ferri³, Nicola Merli¹, Vitalie Lisnic⁴, Maura Pugliatti¹

¹Departamentul de Neuroștiințe și Reabilitare, Universitatea de Medicină din Ferrara, Italia

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău, Republica Moldova

³Departamentul de Neuroștiințe, Spitalul Universitar Sf. Anna, Italia

⁴Catedra de neurologie nr.1, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Nevrita optică (NO) este o inflamație a nervului optic care duce frecvent la demielinizare și poate apărea ca un episod izolat sau ca primul semn al unor afecțiuni precum scleroza multiplă (SM) sau neuromielita optică (NMO). **Scopul lucrării.** Acest studiu a avut ca scop revista literaturii privind rata de conversie a NO la boli demielinizante în rândul adulților. **Material și metode.** Revista literaturii, realizată în conformitate cu PRISMA, a 14 articole în limba engleză publicate între 01/2015-03/2025 în PubMed, suplimentate cu 4 articole relevante identificate din citări și bibliografii. **Rezultate.** Prin analiza studiilor au fost evidențiate variații semnificative în ratele de conversie a NO. În studiile europene și americane au fost raportate rate de conversie la SM cuprinse între 36-67%, în timp ce în cercetările asiatice au fost indicate rate mai scăzute, variind între 3-11%. În schimb, ratele de conversie la NMO au fost mai ridicate în Asia, atingând până la 15%, comparativ cu 6% în Europa și SUA și 0-2% în țările nordice. **Concluzii.** Au fost evidențiate variații geografice și demografice în conversia NO la SM și NMO. În mod particular, în regiunile situate la latitudini ridicate a fost observată o conversie predominantă către SM, în timp ce NMO a fost raportată mai frecventă în zonele în care rata de conversie către SM a fost mai scăzută. Aceste constatări subliniază necesitatea efectuării unor studii cuprinzătoare pentru investigarea factorilor de risc interni și externi care influențează conversia NO. **Cuvinte-cheie:** nevrită optică, scleroză multiplă, neuromielită optică, rată de conversie.

Mulțumiri: Finanțat de Uniunea Europeană – Next GenerationEU, Ministerul Italian al Universității și Cercetării (Programmi di Rilevante Interesse Nazionale, PRIN) Prot. N. 2022XT88XL P.I. M. Pugliatti), Universitatea din Ferrara, Italia.

OPTIC NEURITIS IN ADULTS: CONVERSION RATE TO DEMYELINATING DISEASES. A LITERATURE REVIEW – THE ON-COLOUR STUDY

Corina Topala^{1,2}, Silvy Pilotto¹, Caterina Ferri³, Nicola Merli¹, Vitalie Lisnic⁴, Maura Pugliatti¹

¹Department of Neuroscience and Rehabilitation, University of Ferrara, Ferrara, Italy

²Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău, Republic of Moldova

³Department of Neuroscience, Saint Anna University Hospital, Ferrara, Italy

⁴Neurology Department No.1, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Optic neuritis (ON) is an inflammatory neuropathy of the optic nerve that often leads to demyelination and may occur as an isolated episode or as the first sign of conditions like multiple sclerosis (MS) or neuromyelitis optica (NMO). **Aim of the study.** This study aimed to review the literature on the conversion rate of ON to demyelinating disorders in adults worldwide. **Methods.** The literature review, conducted in accordance with PRISMA guidelines, included 14 English-language articles published between 01/2015-03/2025, focusing on the adult population in PubMed, supplemented by 4 relevant articles identified from citations and bibliographies. **Results.** The analysis of studies highlights significant variations in the conversion rate of ON. European and American studies report MS conversion rates between 36% and 67%, whereas Asian research indicates lower rates, ranging from 3% to 11%. Conversely, NMO conversion rates are higher in Asia, reaching up to 15%, compared to 6% in Europe and the USA, and 0-2% in Nordic countries. **Conclusions.** International studies reveal significant geographic and demographic variations in the conversion rates of ON to MS and NMO. Specifically, in regions situated at higher latitudes, a predominant conversion to MS was observed, whereas NMO was reported more frequently in areas with lower conversion rates to MS. These findings underscore the necessity for comprehensive studies to investigate the internal and external risk factors influencing ON conversion. **Keywords:** optic neuritis, multiple sclerosis, neuromyelitis optica, rate of conversion.

Acknowledgements: Funded by European Union – Next GenerationEU, Italian Ministry of University and Research (Programmi di Rilevante Interesse Nazionale, PRIN) Prot. N. 2022XT88XL P.I. M. Pugliatti), University of Ferrara, Italy.

CZU: 004.946:616.8-089

FLUX DE LUCRU ACCESIBIL ȘI OPEN-SOURCE ÎN REALITATE VIRTUALĂ PENTRU PLANIFICAREA PREOPERATORIE ÎN NEUROCHIRURGIE: DEMONSTRAȚIE PRACTICĂ

Iurie Trohin^{1,2}, Victor Andronachi^{1,2},
Alexandru Andrusca^{1,2}

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Stabilirea relației anatomice dintre leziunile cerebrale și traiectele de substanță albă adiacente este esențială pentru menținerea calității vieții postoperatorii. Realitatea virtuală (VR) oferă un mediu tridimensional interactiv ce facilitează înțelegerea acestor structuri complexe, contribuind la o planificare chirurgicală mai sigură și mai precisă. **Scopul lucrării.** A fost evaluată fezabilitatea integrării tractografiei și segmentării anatomice într-un flux de lucru utilizabil în realitate virtuală, cu scopul sprijinirii procesului de planificare preoperatorie în neurochirurgie prin instrumente accesibile și reproductibile. **Material și metode.** Au fost utilizate imagini IRM ponderate T1 și imagini IRM de difuzie (DTI) disponibile public. O leziune frontală a fost segmentată în două componente: una solidă și una chistică, fiind procesată în 3D Slicer (v5.2) împreună cu reconstrucția traiectelor de substanță albă pe baza imaginilor DTI. Structurile anatomice au fost exportate în format STL, iar fasciculele de fibre în format PLY. Modelele au fost aliniate și fuzionate în Blender, apoi încărcate în Gravity Sketch și explorate utilizând ochelari Oculus Quest Pro. **Rezultate.** Leziunea a determinat o deviere vizibilă a traiectelor de substanță albă adiacente, cu o deplasare măsurabilă de aproximativ 4–8 mm. Navigarea în VR a permis manipularea în timp real a structurilor, facilitând evaluarea intuitivă a raporturilor spațiale din multiple perspective. Timpul total de procesare și transfer în mediul VR a fost de aproximativ 30 de minute. **Concluzii.** Rezultatele obținute susțin valoarea practică a vizualizării preoperatorii în realitate virtuală. Fluxul de lucru propus, bazat exclusiv pe platforme open-source și comerciale accesibile, oferă o soluție eficientă, reproductibilă și scalabilă pentru planificarea intervențiilor neurochirurgicale, instruire și comunicare clinică. **Cuvinte-cheie:** neurochirurgie, realitate virtuală, planificare preoperatorie, tractografie, RMN de difuzie, modelare 3D.

OPEN-SOURCE AND ACCESSIBLE VIRTUAL REALITY WORKFLOW FOR PREOPERATIVE NEUROSURGICAL PLANNING: A PRACTICAL DEMONSTRATION

Iurie Trohin^{1,2}, Victor Andronachi^{1,2},
Alexandru Andrusca^{1,2}

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. The anatomical relationship between cerebral lesions and adjacent white matter tracts is crucial for preserving postoperative quality of life. Virtual reality (VR) provides an interactive three-dimensional environment for understanding such complex spatial arrangements, contributing to safer and more informed surgical planning. **Objective of the study.** This study aimed to demonstrate the feasibility of integrating tractography and anatomical segmentation into a virtual reality workflow using accessible and reproducible tools for neurosurgical planning. **Material and methods.** Publicly available T1-weighted and diffusion MRI (DTI) sequences were used. A frontal lobe lesion, segmented into a solid component and a cystic component, was processed in 3D Slicer (v5.2) along with diffusion tensor imaging-based fiber tracking. Anatomical structures were exported as STL files, and fiber bundles as PLY meshes. Models were aligned and merged in Blender, then uploaded to Gravity Sketch and explored in virtual reality using an Oculus Quest Pro headset. **Results.** The lesion produced a visible displacement of surrounding white matter bundles, with measurable deviation ranging from 4 to 8 mm. VR exploration enabled real-time manipulation of the models, allowing intuitive evaluation of spatial relationships from multiple perspectives. The total time required to process and visualize the data in VR was approximately 30 minutes. **Conclusions.** This demonstration confirms the practical value of VR-based preoperative visualization. The proposed workflow, based entirely on open-source and commercially available platforms, offers a low-cost, reproducible solution for surgical planning, training, and clinical communication, particularly in resource-limited settings. **Keywords:** neurosurgery, virtual reality, tractography, preoperative planning, diffusion MRI, 3D modeling.

CZU: 616.831.9-002-02:[616.98:578.825.13+616.992.282]

COINFEȚIA CU VIRUSUL EPSTEIN-BARR ȘI *CANDIDA ALBICANS* ÎNTR-UN CAZ DE MENINGOENCEFALITĂ SEVERĂ: PREZENTARE DE CAZ RAR

Ecaterina Turcan^{1,2}, Cristina Munteanu^{1,2},
Dumitru Cernobrov², Stanislav Groppa^{1,2}

¹Catedra de neurologie nr.2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Virusul Epstein-Barr (EBV) este un virus neurotrop cunoscut pentru capacitatea sa de a provoca infecții ale sistemului nervos central (SNC). Infecțiile SNC cu *Candida albicans* sunt rare și apar, de obicei, la pacienți imunocompromiși. Coinfecția cu ambii agenți patogeni este excepțională și asociată cu o evoluție clinică severă. **Obiectiv.** Descrierea unui caz rar de meningoencefalită cauzată de coinfecția cu EBV și *Candida albicans* la un pacient vârstnic fără imunosupresie confirmată. **Material și metode.** Un pacient de sex masculin, în vârstă de 74 de ani, s-a prezentat cu cefalee, febră, vărsături și confuzie. Examinarea neurologică a evidențiat dezorientare și semne meningiene pozitive. Investigațiile au inclus imagistică cerebrală, analiza lichidului cefalorahidian (LCR), precum și testări microbiologice și imunologice extinse. **Rezultate.** Analiza LCR a arătat pleocitoză limfocitară, proteinorahie crescută și reacție Pandy intens pozitivă. Imagistica cerebrală a fost normală. Testele virologice și micologice au confirmat prezența ADN-ului EBV și a *Candida albicans* în LCR. Pacientul a primit tratament intravenos cu aciclovir, fluconazol, levetiracetam și imunoglobuline umane. După 15 zile, analizele repetate au arătat clearance viral și fungic, însă starea clinică s-a agravat. Pacientul a dezvoltat insuficiență respiratorie acută, necesitând ventilație mecanică, și ulterior a dobândit infecții nosocomiale, cu agravarea stării neurologice. Testele suplimentare pentru alți agenți patogeni și encefalită autoimună au fost negative. **Concluzii.** În ciuda eradicării agentului viral și fungic, acest caz evidențiază impactul sever al complicațiilor secundare, precum insuficiența respiratorie și infecțiile nosocomiale. Diagnosticul precoce al coinfecțiilor rare și tratamentul agresiv, multidisciplinar, sunt esențiale în gestionarea infecțiilor complexe ale SNC. **Cuvinte-cheie:** meningoencefalită, virusul Epstein-Barr, *Candida albicans*, coinfecție.

CO-INFECTION WITH EPSTEIN-BARR VIRUS AND *CANDIDA ALBICANS* IN SEVERE MENINGOENCEPHALITIS: A RARE CASE REPORT

Ecaterina Turcan^{1,2}, Cristina Munteanu^{1,2},
Dumitru Cernobrov², Stanislav Groppa^{1,2}

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Epstein-Barr virus (EBV) is a neurotropic virus known to cause central nervous system (CNS) infections. *Candida albicans* CNS infections are rare and usually occur in immunocompromised individuals. Co-infection with both pathogens is exceptionally rare and associated with a severe course. **Objective.** To describe a rare case of EBV and *Candida albicans* co-infection causing meningoencephalitis in an elderly patient without confirmed immunosuppression. **Material and methods.** A 74-year-old male presented with acute headache, fever, vomiting, and confusion. Neurological examination revealed disorientation and positive meningeal signs. Investigations included brain imaging, cerebrospinal fluid (CSF) analysis, and extensive microbiological and immunological testing. **Results.** CSF analysis showed lymphocytic pleocytosis, elevated protein, and a strongly positive Pandy reaction. Brain imaging was normal. Virusological and mycological tests confirmed EBV DNA and *Candida albicans* in the CSF. The patient received intravenous acyclovir, fluconazole, levetiracetam, and human immunoglobulin therapy. After 15 days, repeated CSF analysis showed clearance of EBV and *Candida*, but clinical status deteriorated. The patient developed respiratory failure requiring mechanical ventilation and later acquired nosocomial infections, leading to worsening neurological status. Additional tests for other pathogens and autoimmune encephalitis were negative. **Conclusions.** Despite successful virusological and fungal clearance, this case illustrates how secondary complications such as respiratory failure and hospital-acquired infections can severely impact outcomes. Early detection of rare co-infections and aggressive, multidisciplinary treatment are essential in managing complex CNS infections. **Keywords:** meningoencephalitis, Epstein-Barr virus, *Candida albicans*, co-infection.

CZU: 616.831-005.4-085:614.21(478)

OPTIMIZAREA TIMPULUI DOOR-TO-NEEDLE ÎN ACCIDENTUL VASCULAR CEREBRAL ISCHEMIC ACUT: EXPERIENȚA CENTRULUI COMPREHENSIV DIN REPUBLICA MOLDOVA

Ecaterina Țurcan¹, Diana Manea¹, Daniela Efremova^{1,2}, Natalia Ciobanu^{1,3}, Felicia Glavan¹, Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Centrul Comprehensiv Accidente Vasculare Cerebrale, Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

²Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

³Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Administrarea rapidă a trombolizei intravenoase este esențială în managementul accidentului vascular cerebral (AVC) ischemic acut, influențând nemijlocit eficacitatea tratamentului. În primul an de activitate, Centrul Comprehensiv AVC din Institutul de Medicină Urgentă a demonstrat strategii de lucru și protocoale eficiente pentru optimizarea timpului „door-to-needle” (DTN) și îmbunătățirea asistenței medicale acordate pacienților cu AVC. **Scopul lucrării.** Studiul și-a propus să evalueze dinamica indicatorului DTN și eficiența tratamentului obținut prin strategii bazate pe protocoale în Centrul Comprehensiv AVC. **Materiale și metode.** A fost realizat un studiu retrospectiv care a comparat timpul DTN înainte și după înființarea centrului comprehensiv (anul 2023 vs. 2024). Analiza s-a concentrat pe impactul protocoalelor standardizate, al sistemelor de notificare prespitalicească, al trierii rapide și al performanței serviciului imagistic. **Rezultate.** Timpul DTN au fost analizați pentru 1.050 de pacienți cu AVC tratați în 2024, dintre care 13% au primit doar tromboliză intravenoasă, iar 8% au beneficiat de tromboliză combinată cu trombectomie. Timpul median DTN a demonstrat o reducere semnificativă, scăzând de la 62 de minute în 2023 la 48 de minute în 2024 ($p < 0.001$). Aceasta subliniază o îmbunătățire semnificativă a eficienței managementului pacienților cu AVC. **Concluzii.** Instituirea Centrului Comprehensiv AVC a dus la o reducere semnificativă a timpului DTN, evidențiind impactul pozitiv al protocoalelor implementate în eficientizarea tratamentului AVC. Aceste îmbunătățiri subliniază potențialul centrelor AVC de a majora promptitudinea și calitatea conduitei AVC ischemic acut. **Cuvinte-cheie:** accident vascular cerebral ischemic acut, timp door-to-needle, Centrul Comprehensiv AVC.

OPTIMIZING DOOR-TO-NEEDLE TIME IN ACUTE ISCHEMIC STROKE: EXPERIENCE OF THE COMPREHENSIVE STROKE CENTER IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Ecaterina Țurcan¹, Diana Manea¹, Daniela Efremova^{1,2}, Natalia Ciobanu^{1,3}, Felicia Glavan¹, Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Comprehensive Stroke Center, Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

²Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

³Neurology Department No.2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Timely administration of intravenous thrombolysis is essential for the management of acute ischemic stroke (AIS), directly influencing effectiveness of the treatment. In its first year of activity, the Comprehensive Stroke Center at the Institute of Emergency Medicine has demonstrated effective working strategies and protocols for optimizing the ‘door-to-needle’ (DTN) time and improving the medical care provided to stroke patients. **Aim of the study.** The study aimed to evaluate the dynamics of the DTN and the treatment efficiency achieved through protocol-based strategies at the Comprehensive Stroke Center. **Material and methods.** A retrospective study was conducted to compare the DTN time before and after the establishment of the Comprehensive Stroke Center (2023 vs. 2024). The analysis focused on the impact of standardized protocols, pre-hospital notification systems, rapid triage, and performance of the imaging service. **Results.** DTN times were analyzed for 1,050 stroke patients treated in 2024, 13% of which received only intravenous thrombolysis and 8% received thrombolysis combined with thrombectomy. The median DTN time showed a significant reduction, decreasing from 62 minutes in 2023 to 48 minutes in 2024 ($p < 0.001$). This highlights a significant improvement in the efficiency of stroke management. **Conclusions.** Establishment of the Comprehensive Stroke Center resulted in a significant reduction in DTN time, highlighting the positive impact of the implemented protocols in optimizing the treatment of acute ischemic stroke. These improvements underline stroke centers’ ability to enhance the promptness and quality of care for acute ischemic stroke. **Keywords:** acute ischemic stroke, door-to-needle time, Comprehensive Stroke Center.

CZU: 616.833-009.11-07

PROVOCĂRILE DIAGNOSTICE LA PACIENȚII CU SINDROM GUILLAIN-BARRÉ CU MIDRIAZĂ AREACTIVĂ BILATERALĂ ȘI LICHID CEFALORAHIDIAN NORMAL

Maria Ursoi^{1,2}, Evelina Șabanov^{1,2}, Valeria Bugaian^{1,2}, Violeta Maticiuc², Olga Gavriluc², Elena Manole¹

¹Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Midriaza areactivă este o manifestare autonomă rară în sindromul Guillain-Barré (SGB) care apare în 4-5% din cazurile clasice și în 35-50% în sindromul Miller Fisher (SMF). Aceasta poate indica afectare autonomă severă și impune un diagnostic diferențial complex. **Scop.** Prezentarea a două cazuri clinice cu SGB unde midriaza areactivă a fost semnul comun inițial, cu accent pe diferențele și asemănările dintre SGB forma clasică severă și SMF asociat cu tireotoxicoză. **Materiale și metode.** Datele colectate din fișele medicale au inclus: date clinice, investigații paraclinice (LCR, EMG, markeri serologici, imagistică cerebrală) și răspunsul la tratament. **Rezultate.** Pacienta 1 (SGB), 35 ani, a prezentat tetraplegie flască, midriază areactivă bilaterală, disfagie și detresă respiratorie VAP-dependenta. Pacienta 2 (SMF), 57 de ani, cu tireotoxicoză primar depistată, oftalmopareză din contul afectării nervului abducens și midriază bilaterală areactivă, ataxie, areflexie, disfuncție autonomă (hipotensiune ortostatică, tahicardie, sincopă); simptome tireotoxice; anticorpii anti-GQ1b și anti-TSH pozitivi. Diagnosticul diferențial a inclus botulismul, miastenia gravis, leziuni de trunchi cerebral, encefalita Bickerstaff. La ambele paciente, debutul a fost precedat de un context infecțios: gastrointestinal la pacienta 1, respectiv IRVA la pacienta 2, LCR-ul nu a evidențiat disociere proteo-celulară, IRM/CT cerebral – fără modificări patologice. Ambele paciente au primit ca tratament plasmafereză și imunoglobulinele i/v care au determinat regresia simptomelor. **Concluzii.** Midriaza areactivă poate semnala afectare severă autonomă, corelată cu demielinizarea fibrelor parasimpatice preganglionare. În formele clasice și variantele SGB cu lichid cefalorahidian normal midriază bilaterală areactivă poate servi drept marker clinic al bolii. **Cuvinte-cheie:** midriaza areactivă, sindrom Guillain-Barré, afectare autonomă.

DIAGNOSTIC CHALLENGES IN PATIENTS WITH GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME WITH BILATERAL NON-REACTIVE MYDRIASIS AND NORMAL CEREBROSPINAL FLUID

Maria Ursoi^{1,2}, Evelina Șabanov^{1,2}, Valeria Bugaian^{1,2}, Violeta Maticiuc², Olga Gavriluc², Elena Manole¹

¹Neurology Department No. 1, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Non-reactive mydriasis is a rare autonomic manifestation in Guillain-Barré syndrome (GBS), occurring in 4–5% of classic cases and in 35–50% of Miller Fisher syndrome (MFS) cases. It may indicate severe autonomic dysfunction and requires a complex differential diagnosis. **Objective of the study.** To present two clinical cases of GBS in which bilateral non-reactive mydriasis was the initial common sign, emphasizing differences and similarities between severe classical GBS and MFS associated with thyrotoxicosis. **Material and methods.** Data were collected from medical records and included clinical features, paraclinical investigations (CSF, EMG, serological markers, brain imaging), and treatment response. **Results.** Patient 1 (GBS), a 35-year-old female, presented with flaccid tetraplegia, bilateral non-reactive mydriasis, dysphagia, and ventilator-dependent respiratory distress. Patient 2 (MFS), a 57-year-old female with newly diagnosed thyrotoxicosis, abducens nerve palsy-induced oftalmoparesis, bilateral non-reactive mydriasis, ataxia, areflexia, autonomic dysfunction (orthostatic hypotension, tachycardia, syncope); thyrotoxic symptoms; positive anti-GQ1b and anti-TSH antibodies. The differential diagnosis included botulism, myasthenia gravis, brainstem lesions, and Bickerstaff encephalitis. In both cases, the onset was preceded by an infectious context: gastrointestinal in patient 1, URI in patient 2, CSF analysis did not reveal albuminocytologic dissociation, and brain MRI/CT showed no pathological changes. Both patients received plasmapheresis and intravenous immunoglobulins, resulting in symptom regression. **Conclusions.** Non-reactive mydriasis may indicate severe autonomic involvement, correlated with demyelination of preganglionic parasympathetic fibers. In classical forms and GBS variants with normal CSF findings, bilateral non-reactive mydriasis may serve as a clinical marker of the disease. **Keywords:** non-reactive mydriasis, Guillain-Barré syndrome, autonomic dysfunction.

CZU: 616.853.9:616.94

CUTIA PANDOREI: STATUS EPILEPTICUS LA PACIENȚII SEPTICI

Maria Vasilieva¹, Stanislav Groppa^{1,2}

¹Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

²Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Răspunsul inflamator intens în timpul sepsisului eliberează citokine care pot perturba activitatea neuronală. Encefalopatia asociată cu sepsis (EAS) poate fi diagnosticată la pacienții în stare critică în 20-70% din cazuri, Statusul Epilepticus (SE) sau Status Epilepticus non-convulsiv (SENC) poate înregistrat la până la 20% dintre pacienți. **Obiectiv.** Crearea unei scheme de management pentru pacienții septici cu suspiciune de SE/SENC. **Materiale și metode.** A fost elaborat un review literar folosind baza de date PubMed (ultimii 10 ani), folosind Cuvinte-cheie: SE, SENC, sepsis. **Rezultate.** Mecanismele fiziopatologice sunt multifactoriale și includ o interacțiune complexă a inflamației sistemice, permeabilitatea barierei hematoencefalice, tulburări metabolice și efect neurotoxic. Studiile pe animale arată că inflamația sistemică sporește excitabilitatea corticală. Microglia ar putea juca un rol major în acest mecanism fiziopatologic. Studiile pe oameni au arătat că la 15-25% dintre pacienții septici pot fi găsite descărcări periodice (DP) pe EEG. SE a fost diagnosticat la 0,1% dintre pacienții septici. NCSE a fost identificat la aproximativ 10,9% dintre pacienți. Atât crizele, cât și DP au fost asociate cu un prognostic nefavorabil. **Concluzii.** Pacienții septici trebuie investigați prin monitorizare video-EEG (24-72h) în astfel de cazuri: alterarea nivelului de conștiență, delir, agitație sau suspiciune de fenomene motorii subtile. Scopul acestui protocol este de a detecta precoce DP și SENC, care sunt frecvente în EAS, dar adesea subdiagnosticate. **Cuvinte-cheie:** sepsis, SE, SENC.

PANDORA'S BOX: STATUS EPILEPTICUS IN SEPTIC PATIENTS

Maria Vasilieva¹, Stanislav Groppa^{1,2}

¹Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

²Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. The intense inflammatory response during sepsis releases cytokines that may disrupt neuronal activity. Sepsis-associated encephalopathy (SAE) can be diagnosed in critically ill patients in 20-70% of cases, Status Epilepticus (SE) or Non-convulsive Status Epilepticus (NCSE) can be diagnosed in up to 20% of patients. **Objective.** to create a management pathway for septic patients with suspected SE/NCSE. **Materials and methods.** A systematic review were elaborated using PubMed database (last 10 years), using keywords: SE, SENC, sepsis. **Results.** The pathophysiological mechanisms are multifactorial and include a complex interaction of systemic inflammation, blood-brain barrier permeability, metabolic disturbances and neurotoxic effect. Animal studies show that systemic inflammation enhances cortical excitability. Microglia could play a major role in this physiopathological mechanism. Human studies showed that in 15-25% of septic patients can be find Periodic discharges (PDs) on the EEG. SE was diagnosed in 0,1% of septic patients. NCSE was identified in approximately 10.9% of patients. Both seizures and PDs were associated with unfavorable outcome. **Conclusions.** Septic patients should be investigated by video-EEG monitoring (24-72h) in such cases: altered level of consciousness, delirium, agitation or suspicion of subtle motor phenomena. The aim of this protocol is to detect early PDs and NCSE, which are common in the SAE, but often underdiagnosed. **Keywords:** sepsis, SE, NCSE.

CZU: 616.853.9-036.886:614.21(478)

MORTALITATEA STATUSULUI EPILEPTIC ÎN TERAPIA INTENSIVĂ DIN CADRUL INSTITUTULUI DE MEDICINĂ DE URGENȚĂ

Maria Vasilieva¹, Iulia Pleșca^{1,2}, Vitalie Timofei^{1,2},
Anatolie Vataman^{1,2}, Vitalie Chiosa^{1,2},
Stanislav Groppa^{1,2}

¹Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

²Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Statusul Epilepticus (SE) este asociat cu o mortalitate semnificativă, se încadrează între 4,9%-39%. **Obiectiv.** Scopul studiului nostru este de a explora factorii prognosticului nefavorabil în SE din TI. **Material și metode.** Am analizat retrospectiv 52 de fișe a pacienților diagnosticați cu SE, în TI din cadrul Institutului de Urgență, din Chișinău, în perioada februarie 2019-octombrie 2023. **Rezultate.** Mortalitatea totală în toate tipurile de SE (SE Convulsiv, SE Nonconvulsiv, SE Refractor, SE Super-refractor în TI) a prezentat 36% în TI. 50% dintre pacienți au prezentat sepsisul fiind una din comorbidități. Rata mortalității la lotul de pacienți cu SE refractor și SE super-refractor a fost 75%, fiind internați cu dereglări ale conștienței. Mortalitatea în grupul de vârstnici a fost de 37%, în timp ce grupul sub 65 de ani a prezentat 18%. Am constatat că rata mortalității a fost mai mare la femei-19% comparativ cu bărbații-17%. Cea mai frecventă etiologie a SE asociată cu mortalitate ridicată a fost hipoxică (după stop cardiac-SE mioclonic) – 31%, a doua cauză a fost encefalita-26%, a treia cauză a fost boala cerebrovasculară-22%, terapie antiepileptică inadecvată-10%, metastaze sau tumori cerebrale-10%, iar 1% includ altele (intoxicații, post-traumatice, criptogenă). Pattern-ul burst-suppression la 50% dintre pacienți cu diagnosticul SER și SESR a indicat un prognostic nefavorabil. **Concluzii.** Etiologia SE joacă un rol major în prognostic. Sepsisul asociat SE a prezentat un prognostic nefavorabil. Vârsta înaintată, sexul feminin, pattern-ul suppression-burst au un prognostic nefavorabil, comparativ cu vârsta mai tânără și sexul masculin. **Cuvinte-cheie:** SE, TI, mortalitate.

MORTALITY OF STATUS EPILEPTICUS IN THE INTENSIVE CARE UNIT FROM EMERGENCY INSTITUTE

Maria Vasilieva¹, Iulia Pleșca^{1,2}, Vitalie Timofei^{1,2},
Anatolie Vataman^{1,2}, Vitalie Chiosa^{1,2},
Stanislav Groppa^{1,2}

¹Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

²Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Status Epilepticus (SE) is associated with a significant mortality, it rates between 4,9%-39%. **Objective.** The aim of our study is to explore factors of poor outcome in SE from ICU. **Material and methods.** We retrospectively analyzed 52 patients' cards, who were diagnosed for SE, at the ICU from Emergency Institute, from Chisinau, between February 2019-October 2023. **Results.** Total mortality in all types of SE (SE Convulsive, SE Non-convulsive, Refractory SE, Super-Refractory SE) was 36% in ICU. 50 % from patients had comorbidly factor as sepsis. Mortality rate in group of patients with Refractory SE and super-refractory SE were 75%, all of them were admitted with impairment consciousness. The mortality range in the elderly group was 37%, while for under 65-years it was 18%. We found that mortality rate was higher in females – 19% comparative to males – 17%. The most common etiology of SE associated with high mortality was hypoxic etiology (after cardiac arrest myoclonic SE) – 31%, second cause was encephalitis – 26%, third cause was cerebrovascular disease-22%, inadequate antiepileptic therapy-10%, metastasis or cerebral tumor 10%, and 1% include other etiology (alcohol intoxication, post-traumatic, cryptogenic etiology). Suppression-burst pattern in 50% of patients with diagnosis RSE and SRSE denoted poor outcome. **Conclusions.** Etiology of SE plays a major role in outcome. Sepsis associated to SE showed a poor prognosis. Elder age, female gender, suppression-burst pattern has a poor outcome, comparative to younger age and male gender. **Keywords:** SE, ICU, mortality.

CZU: [616.8-009.83+616.12-008.313.315]-037

PATERNE EEG ÎN PROGNOSTICUL „INDETERMINAT” AL PACIENȚILOR POST- STOP CARDIAC

Maria Vasilieva¹, Renata Racila¹, Iulia Plesca^{1,2}, Irina
Vasilieva¹, Anatolie Vataman^{1,2}, Stanislav Groppa^{1,2}

¹Departamentul Clinic de Neurologie, Epileptologie și Boli Interne,
Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

²Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Aproximativ 50% dintre pacienți după stop cardiac (SC) rămân cu tulburări de conștiență la 72h, iar aproximativ 80% dintre pacienți după SC sunt în comă în primele 24h. **Obiectiv.** Determinarea prognosticului pacienților după SC conform pattern-ului EEG la pacienții cu prognostic „nedeterminat” cu tulburări de conștiență (TC). **Material și metode.** S-a realizat un studiu retrospectiv în perioada 2018-2024 în Institutul de Urgență. 50 de pacienți adulți au fost incluși în studiu. Pacienții fără investigație EEG în primele 24h, istoricul de hipotermie și sedare în timpul investigației prin EEG (au fost incluși pacienți cu sedare ușoară-2,0 mg/kg/h de Propofol) au fost excluși. **Rezultate.** Pacienții au fost împărțiți în grupuri: a. Prognostic favorabil – 9 pacienți (18%) – EEG hipovoltat, continuu și reactiv, b. Prognostic nefavorabil-40 de pacienți (80%)- au murit, iar 1 pacient (2%) în stare vegetativă după SC, cu pattern beta coma în primele 24 de ore. Vârsta medie a fost de 50 de ani. Grupul cu prognostic nefavorabil (decedați) a inclus diferite paterne EEG: 1. Pattern suppression-burst (50%), 2. Pattern GPDs (17,5%), 3. Supresia traseului (15%), 4. Supresia cu PDs (7,5%), 5. Fond nereactiv și hipovoltat (5%) 6. Fond nereactiv și discontinuu (72,5%), criza electroencefalografică (2,5%). **Concluzii.** Investigațiile neurofiziologice reduc incertitudinea rezultatului la pacienții cu TC după SC și ar putea fi incluse într-un algoritm predictiv multimodal. Modelele EEG foarte maligne și maligne prevăd un prognostic nefavorabil, iar paternele EEG benigne prezic un prognostic bun la pacienții cu prognostic „nedeterminat” după SC. **Cuvinte-cheie:** EEG, stop cardiac.

EEG PATTERNS IN THE “INDETERMINATE” OUTCOME PATIENTS AFTER CARDIAC ARREST.

Maria Vasilieva¹, Renata Racila¹, Iulia Plesca^{1,2}, Irina
Vasilieva¹, Anatolie Vataman^{1,2}, Stanislav Groppa^{1,2}

¹Clinical Neurology Department, Epileptology and Internal Disease,
Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

²Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of
Medicine and Pharmacy

Introduction. Approximately 50 % of patients after cardiac arrest (CA) remain with impaired consciousness at 72h, and about 80% of patients after CA are comatose in first 24h. **Objective.** to determine the outcome of patients after CA due to EEG pattern in the “indeterminate” outcome patients with impaired consciousness (IC). **Material and methods.** A retrospective study from 2018-2024 in the Emergency Institute was performed. 50 adult patients were included in the study. The patients without EEG investigation in the first 24h, the history of hypothermia and sedation (patients with light sedation-2,0 mg/kg/h of Propofol were included) during EEG were excluded. **Results.** Our patients were divided into groups: a. good outcome-9 patients (18%)- low voltage with continuous and reactive EEG, b. poor-outcome -40 patients (80%)- died, and 1patient (2%) with vegetative state after CA, with pattern-beta coma in the first 24h. The median age was 50 years. Poor outcome group (died) included different types of EEG pattern: 1. Suppression-burst pattern (50%), 2. GPDs pattern (17,5%), 3. Suppression (15%), 4. Suppression with PDs (7,5%), 5. Unreactive and low voltage background (5%) 6. Unreactive and discontinuous background (2,5%), 7. Electroencephalographic seizures (2,5%). **Conclusions.** Neurophysiological investigations reducing the outcome uncertainty in IC patients after CA, and could be included in a multimodal predictive algorithm. Highly malignant and malignant EEG patterns forecast poor outcome, and the benign EEG predict a good prognosis in the “indeterminate” outcome patients after CA. **Keywords:** EEG, cardiac arrest.

CZU: 616.853.9-073.97-037

PROGNOSTICUL STATUSULUI EPILEPTIC CONFORM PATTERN-ULUI EEG

Maria Vasilieva¹, Renata Racila¹, Iulia Pleșca^{1,2},
Anatolie Vatamanu^{1,2,3}, Vitalie Chiosa^{1,2,3},
Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Departamentul Clinic de Neurologie, Epileptologie și Boli Interne,
Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

²Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

³Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae
Testemițanu”

Introducere. Statusul epileptic (SE) este o urgență neurologică majoră. Etiologia joacă un rol major în rezultatul SE. Paternele electroencefalografice (EEG) sunt diverse în SE, iar relevanța prognostică este incertă. **Scop.** Explorarea relației dintre rezultatul statusului epileptic și caracteristicile EEG. **Material și metode.** Au fost analizate retrospectiv 52 de fișe și datele EEG ale pacienților, care au fost diagnosticați cu SE, din cadrul secțiilor Terapie Intensivă și Reanimare, din Institutul de Urgență, din Chișinău, în perioada februarie 2019 – octombrie 2023. Rezultate: Fișele pacienților au fost divizate pe grupe conform diagnosticului stabilit (SE, SE Non-Convulsiv (SENC), SE Refractor (SER), SE Super-Refractor (SESR)) și rezultatul (ameliorare ori deces). Analiza EEG a grupului cu SESR cu rezultatul nefavorabil prezintă 50% – descărcări periodice (DP) generalizate (DPG) cu evoluție spre supresion-burst, 25% – supresion-burst, 25% – activitate delta ritmică generalizată (ADRG) supraimpușă cu spike-unde ascuțite. Pentru grupul SER cu rezultatul nefavorabil, s-a stabilit 50%-pattern-ul suppression-burst, 50% – DP lateralizate (DPL) și DPG. În grupul SENC, la pacienții cu rezultatul nefavorabil se atestă în 40%-supresion-burst, 40% – DPG, 20%-DP bilaterale independente. În grupul SENC cu rezultatul favorabil, se atestă 50% – ADRG și ADR lateralizată (ADRL), 33% – DP, 17% – polimorf. Grupul SE cu rezultatul nefavorabil prezintă 67% – supresion-burst, 33%-DPG și DPL. Grupul SE cu rezultatul favorabil prezintă 46%-polimorf, 27% – ADRG și ADRL, 23% – lentoare generalizată, 4% – DP. **Concluzie.** Pattern-ul suppression burst este asociat cu rezultatul nefavorabil și mortalitate înaltă, în SE. Activitate delta ritmică este asociată cu rezultatul mai favorabil comparativ cu pattern-ul descărcărilor periodice în SE. **Cuvinte-cheie:** EEG, SE, SENC, SER, SESR, outcome.

THE OUTCOME OF STATUS EPILEPTICUS ACCORDING TO THE EEG PATTERN

Maria Vasilieva¹, Renata Racila¹, Iulia Pleșca^{1,2},
Anatolie Vatamanu^{1,2,3}, Vitalie Chiosa^{1,2,3},
Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Clinical Neurology Department, Epileptology and Internal Disease,
Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

²Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of
Medicine and Pharmacy

³Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, Nicolae Testemițanu
State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Status epilepticus (SE) is a major neurologic emergency. The etiology plays a major role in the outcome of SE. Electroencephalography (EEG) patterns are various in SE, and prognostic relevance is uncertain. **Objective.** To explore the relationship between the outcome of status epilepticus and EEG features. **Material and methods.** We retrospectively analyzed 52 patients' cards and their EEG files, who were diagnosed for SE, at the ICU from Emergency Institute, from Chisinau, between February 2019 and October 2023. **Results.** Patients files were divided into groups according to the established diagnosis (SE, Non-Convulsive SE (SENC), Refractory SE (RSE), Super-Refractory SE (SRSE)) and outcome (improvement or death). EEG analysis of the SRSE group with the unfavorable outcome shows 50%-generalized periodic discharges (GPD) with evolution towards suppression-burst, 25% suppression-burst, 25% generalized rhythmic delta activity (GRDA) superimposed with spike/sharp-waves. For RSE with unfavorable outcome, was established that 50% were with-suppression-burst pattern, 50%-lateralized PD (LPD), and GPD. For the SENC group patients, with an unfavorable outcome, was found 40%-suppression-burst, 40% – GPD, and 20% – independent bilateral PD. The SENC group with the favorable outcome: 50% – GRDA and lateralized RDA (LRDA), 33%-PD, 17%-polymorphic features are attested. The SE group with the unfavorable outcome presents 67% – suppression-burst, 33% – GDP and LPD. The SE group with the favorable outcome presents 46% – polymorphic features, 27% – GRDA and LRDA, 23%-generalized slowing, 4% – PD. **Conclusions.** Burst suppression pattern is associated with poor outcome and high mortality in SE. Rhythmic delta activity is associated with a more favorable outcome compared to the pattern of periodic discharges in SE. **Keywords:** EEG, SE, NCSE, RSE, SRES, outcome.

CZU: 616.379-008.64+616.853

ASOCIEREA DINTRE DIABETUL ZAHARAT DE TIP 1 ȘI EPILEPSIE: ROLUL MECANISMELOR AUTOIMUNE ȘI AL ANTICORPILOR ANTI-GAD

Anatolie Vataman^{1,2,3}, Vitalie Chiosa^{1,2,3},
Victoria Iurcu^{1,2,3}, Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Labotatorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

³Departamentul de Neurologie, Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Prevalența generală a diabetului zaharat de tip 1 (DT1) oscilează între 0.1–0.2%, perturbările autoimune constituind mecanism comun atât pentru disfuncțiile endocrine, cât și substrat potențial pentru epileptogeneză cu impact negativ asupra prognosticului. **Materiale și metode.** Studiul de tip sinteză narativă a inclus 25 studii clinice transversale, observaționale și meta-analiză de pe platformele PubMed și Scopus, dintre care 13 au corespuns criteriilor de includere. **Scopul studiului.** Aprecierea impactului autoimun confirmat la pacienții cu diabet zaharat tip 1 asupra procesului de epileptogeneză, precum și rolul anticorpilor anti-glutamat decarboxilaza (anti-GAD) în dezvoltarea epilepsiei. **Rezultate.** În rândul pacienților cu DT1, fără alte comorbidități autoimune s-a depistat un risc elevat de apariție a epilepsiei cu rata de risc (HR) de la: 2.84, CI 95% [2.11, 3.83], până la 3.01, CI 95% [1.93, 4.68]]. Concomitent în rândul pacienților cu epilepsie generalizată idiopatică s-a decelat o prevalență a DT1 care depășește cea a populației, rata de șansă (OR) 4.4 (CI 95%, 2.1–9.2). La 80% dintre indivizii cu DT1 și epilepsie concomitent, debutul diabetului precedă epilepsia cu o medie de 1.5 ani. Anticorpul anti-GAD atestați în 75% din cazuri de DT1 elevează riscul de apariția a epilepsiei (OR 3.9). **Concluzii.** Pacienții diagnosticați cu diabet zaharat de tip 1 (DZ1) prezintă un risc de trei ori mai mare de a dezvolta epilepsie comparativ cu populația generală, fenomen asociat cu detectarea anticorpilor anti-GAD, ceea ce susține necesitatea unei monitorizări neurofiziologice riguroase. **Cuvinte-cheie:** epilepsie, diabet zaharat tip 1, anticorpi anti-GAD.

THE ASSOCIATION BETWEEN TYPE 1 DIABETES AND EPILEPSY: THE ROLE OF AUTOIMMUNE MECHANISMS AND ANTI-GAD ANTIBODIES

Anatolie Vataman^{1,2,3}, Vitalie Chiosa^{1,2,3},
Victoria Iurcu^{1,2,3}, Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Neurobiology and Medical Genetics Laboratory, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

³Neurology Department, Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

Introduction. The overall prevalence of type 1 diabetes (T1D) ranges between 0.1–0.2%, with autoimmune disturbances representing a common factor that may both trigger endocrine disturbances and serve as a potential substrate for epileptogenesis, negatively impacting the overall prognosis. **Objective of the study.** To evaluate the cross-talk between T1D and epilepsy, exploring the underlying mechanisms involved, particularly the role of anti-glutamic acid decarboxylase (anti-GAD) antibodies and the temporal interplay of the two diseases. **Material and methods.** The narrative review study included publications from the PubMed and Scopus platforms (25 clinical studies – cross-sectional, observational, and meta-analyses – of which 13 met the inclusion criteria). **Results.** Among patients with T1D, in the absence of other autoimmune comorbidities, an increased risk of developing epilepsy was identified, with hazard ratios (HR) ranging from 2.84 (95% CI: 2.11–3.83) to 3.01 (95% CI: 1.93–4.68). Similarly, in patients with idiopathic generalized epilepsy, the prevalence of T1D exceeded that of the general population, with an odds ratio (OR) of 4.4 (95% CI: 2.1–9.2). Among the individuals with coexisting T1D and epilepsy, the onset of diabetes preceded the onset of epilepsy by an average of 1.5 years. Anti-GAD antibodies, were detected in 75% of T1D cases and were associated with an increased risk of developing epilepsy (OR 3.9). **Conclusions.** Patients diagnosed with T1D exhibit a threefold increased risk of developing epilepsy in comparison to the general population, phenomenon linked to the GAD antibody detection, findings support the need for rigorous neurophysiological monitoring. **Keywords:** epilepsy, type 1 diabetes, GAD antibodies.

CZU: 616.894-053.8+616.853

CORELAȚII NEUROATOLOGICE DINTRE MALADIA ALZHEIMER ȘI EPILEPSIE

Anatolie Vataman^{1,2,3}, Vitalie Chiosa^{1,2,3},
Victoria Iurcu^{1,2,3}, Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

³Departamentul de Neurologie, Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Maladia Alzheimer (MA) și epilepsia constituie entități nosologice cu relație bidirecțională, epilepsia incriminată ca factor ce potențează disfuncția neurocognitivă, iar substratul neuropatologic al MA (depunerile de amiloid- β și agregatele proteinelor tau) constituie trigger al hiperexcitabilității neuronale. **Scopul lucrării.** Sinteza dovezilor privind interdependența patogenică și clinică dintre maladia Alzheimer și epilepsie, și evidențierea implicațiilor diagnostice și prognostice ale asocierii. **Material și metode.** Sinteza narativă a literaturii cu analiza articolelor publicate în ultimii cinci ani în PubMed utilizând cuvintele cheie „Maladia Alzheimer” și „epilepsia”. **Rezultate.** MA cu debut precoce s-a asociat cu prevalență dublă a epilepsiei (11% vs 6%) în subgrupe de vârstă identică, rata de șansă (OR) = 2,6 (CI 95%: 2,0-3,3). Epilepsia cu debut tardiv s-a corelat cu riscul de 17,5% de evoluție spre MA, iar patternul aberant de amiloid β 1-42 în lichidul cefalorahidian s-a atestat în 7,5%, rata de risc (HR) 3.4. Datele morfopatologice a 3 studii au sugerat suprapunerea topografică între regiunile de hiperfosforilare tau și de hiperexcitabilitate caracteristice epilepsiei lobului temporal, invers proporțional cu performanța cognitivă (deregările limbajului $r = [-0,44; 0,65]$; executive $r = -0,78$), cu rezultate variabile datorită eterogenității evaluării cognitive. Expresia alelei apolipoproteinei E4, s-a asociat cu reducerea densității receptorilor A pentru acidul γ -aminobutiric ($GABA_A$) cu accelerarea debutului epilepsiei cu 4 ani (OR 2,1; CI 95%: 1,6-2,8). **Concluzii.** Interconexiunea patogenică dintre MA și epilepsie prin mecanisme comune de dereglare a metabolismului amiloidului- β , proteinei tau și sistemului $GABA$ -ergic cu exacerbară deteriorării cognitive justifică implementarea screeningului în formele precoce ale MA. **Cuvinte-cheie:** MA, amiloid- β , epilepsie.

NEUROPATHOLOGICAL CORRELATIONS BETWEEN ALZHEIMER'S DISEASE AND EPILEPSY

Anatolie Vataman^{1,2,3}, Vitalie Chiosa^{1,2,3},
Victoria Iurcu^{1,2,3}, Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Neurobiology and Medical Genetics Laboratory, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

³Neurology Department, Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

Background. Alzheimer's disease (AD) and epilepsy are nosological entities with an interdependent relationship, where epilepsy acts as an exacerbation factor for cognitive dysfunctions, while the neuropathological substrate of AD (β -amyloid and tau aggregates) act as triggers for hyperexcitability. **Objective of the study.** Review the current evidence on pathogenic and clinical interdependence between AD and epilepsy and highlight the diagnostic and prognostic implications of this association. **Materials and methods.** A narrative literature review was conducted, analyzing articles published in the last five years in PubMed using the keywords “Alzheimer's disease” and “epilepsy”. **Results.** Early-onset AD has been associated with a two-fold prevalence of epilepsy (11% vs 6%) in age-matched subgroups, with an odds ratio (OR)=2.6 (95% CI: 2.0-3.3). Late-onset epilepsy has been correlated with a 17.5% risk of progression to AD, while abnormal cerebrospinal fluid β -amyloid 1-42 pattern was identified in 7.5% of cases, hazard ratio (HR)=3.4. Neuropathological findings from 3 studies suggested topographic overlap between regions of tau hyperphosphorylation and hyperexcitability areas in temporal lobe epilepsy, inversely correlated to cognitive performance (language impairment: $r = [-0.44; 0.65]$; executive dysfunction: $r = -0.78$), results varying with cognitive assessment tool heterogeneity. Expression of apolipoprotein E4 (APOE4) allele was associated with γ -aminobutyric acid type A ($GABA_A$) receptor density reduction and earlier onset of epilepsy by four years (OR 2.1; 95% CI: 1.6-2.8). **Conclusions.** The pathogenic interconnection between AD and epilepsy through mechanisms of amyloid- β and tau dysregulation with $GABA$ ergic dysfunction along with exacerbated cognitive decline justifies screening implementation in early-stage AD. **Keywords:** AD, amyloid- β , epilepsy.

CZU: 616.833.13-009.11-053.9

NEUROPATIA IZOLATĂ DE NERV OCULOMOTOR LA PACIENTUL VÂRSTNIC CU MULTIMORBIDITATE: CAZ CLINIC ȘI REVISTA LITERATURII

Diana Zețu-Buciușcan^{1,2}, Lidia Cojocaru², Ion Pregeluză²,
Vitalie Lisnic¹, Oxana Grosu², Elena Manole¹

¹Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău,
Republica Moldova

Introducere. Paraliziile nervului oculomotor se pot manifesta la orice vârstă. Cauze – microvasculare (42%), traumatisme (12%), neoplasm (11%), post-neurochirurgie (10%), anevrism (6%), altele (5%), AVC (4%), apoplexie hipofizară (2%), sindromul Tolosa-Hunt (1%), arterită (2%). Categoria „alte” include cazuri unice de fistulă a sinusului cavernos carotidian, zoster, migrenă oftalmoplegică, tromboză a sinusului cavernos. **Scop.** Analiza cazului clinic cu afectarea n.III pe motiv de anevrism neerupt. **Material și metode.** Revista literaturii realizată în PubMed, cuvintele de căutare „neuropatie izolată de nerv oculomotor”, sursele identificate 1763 citații, 849 din ultimii 5 ani. Adăugând „aneurysm”, relevă 133 citații, din ultimii ani 13. Excluzând articolele neconcludente au rămas 7, 3 cazuri aproape identice celui prezentat. **Rezultate și discuții.** Pacientă de 71 ani cu diabet zaharat și HTA, spitalizată cu ptoză palpebrală, diplopie, strabism divergent OS, midriază areactivă, anizocorie S>D și cefalee pulsatilă fronto-orbitală pe stânga. Diagnosticul diferențial: neuropatie diabetică de oculomotor, Miasthenia Gravis, tromboză de sinus și neoplazie. ENMG-decrement 6%, proba cu prozerină negativă, simptomatică diferită – respins diagnosticul de miastenie. IRM cerebral normal. Din motivul suspiecției de tromboză de sinus, s-a efectuat CT-angio, faza venoasă normală, faza arterială – anevrism sacular al arterei cerebrale comunicante posterioare stângi (PCoM). Embolizarea anevrismului prin *flow-diverter* a rezolvat parțial oftalmoplegia. **Concluzii.** Diagnosticul diferențial al neuropatiei de nerv oculomotor necesită investigații suplimentare și analiză minuțioasă a tabloului clinic și imagistică. Cazurile similare din articole relevă că deși anevrismul PCoM este rar, imagistica arterială întârziată sau lipsa efectuării diagnosticului diferențial cert, lasă pacienții vulnerabili la ruptură anevrismală cu eveniment potențial letal. **Cuvinte-cheie:** neuropatia nervului oculomotor, anevrism de arteră PCoM.

ISOLATED OCULOMOTOR NERVE NEUROPATHY IN AN ELDERLY PATIENT WITH MULTIMORBIDITY: CLINICAL CASE AND LITERATURE REVIEW.

Diana Zețu-Buciușcan^{1,2}, Lidia Cojocaru², Ion Pregeluză²,
Vitalie Lisnic¹, Oxana Grosu², Elena Manole¹

¹Neurology Department No. 1, Nicolae Testemițanu State University of
Medicine and Pharmacy

²Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău,
Republic of Moldova

Introduction. Oculomotor nerve palsies can occur at any age. Causes are microvascular (42%), trauma (12%), neoplasm (11%), post-neurosurgery (10%), aneurysm (6%), other (5%), stroke (4%), pituitary apoplexy (2%), Tolosa-Hunt syndrome (1%), arteritis (2%). The “other” category includes single cases of carotid cavernous sinus fistula, shingles, ophthalmoplegic migraine, cavernous sinus thrombosis. **Purpose.** Analysis of the clinical case with the involvement of n.III due to an unruptured aneurysm. **Material and methods.** Literature review accomplished in PubMed, search words “isolated neuropathy of the oculomotor nerve”, identified sources 1763 citations, 849 from the last 5 years. Adding “aneurysm”, reveals 133 citations, from the last 13 years. Excluding inconclusive articles, 7 remained, 3 cases almost identical to the one presented. **Results and discussions.** 71-year-old patient with diabetes mellitus and hypertension, hospitalized with palpebral ptosis, diplopia, divergent OS strabismus, areactive mydriasis, S>D anisocoria and pulsatile fronto-orbital headache on the left. Differential diagnosis: diabetic oculomotor neuropathy, Myasthenia Gravis, sinus thrombosis and neoplasia. ENMG-decrement 6%, negative proserin test, different symptoms – myasthenia diagnosis rejected. Normal cerebral MRI. Due to the suspicion of sinus thrombosis, CT-angio was performed, venous phase normal, arterial phase – saccular aneurysm of the left posterior communicating cerebral artery (PCoM). Embolization of the aneurysm by flow-diverter partially resolved the ophthalmoplegia. **Conclusions.** The differential diagnosis of oculomotor neuropathy requires further investigation and careful analysis of the clinical picture and imaging. Similar cases in the articles reveal that although PCoM aneurysm is rare, delayed arterial imaging or failure to perform a clear differential diagnosis leaves patients vulnerable to aneurysmal rupture with a potentially fatal event. **Keywords:** oculomotor nerve neuropathy, PCoM artery aneurysm.

CZU: 616.831-005.4-085.273.55

EFICACITATEA TERAPIEI TROMBOLITICE INTRAVENOASE ȘI ENDOVASCULARE ÎN ACCIDENTUL VASCULAR CEREBRAL ISCHEMIC DIN CIRCULAȚIA POSTERIOARĂ

Adriana Arabadji^{1,2}, Irina Teacă^{1,2}, Mihail Gavriluc^{1,2},
Elena Costru-Tașnic^{1,2}, Olesia Odainic², Olga Gavriluc²

¹Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău,
Republica Moldova

Introducere. Accidentul vascular cerebral (AVC) ischemic în teritoriul circulației posterioare (CPA) este o afecțiune neurologică severă, frecvent subdiagnosticată, asociată cu risc crescut de deces și dizabilitate majoră. Deși eficiența terapiei endovasculare (EVT) este bine stabilită pentru ocluziile din circulația anterioară, datele privind CPA rămân limitate. **Scopul lucrării.** Compararea eficacității trombolizei intravenoase (IVT) și a terapiei endovasculare, cu sau fără tromboliză (EVT±IVT), în tratamentul AVC ischemic din CPA. **Material și metode.** Studiu retrospectiv observațional, realizat pe 27 de pacienți cu AVC ischemic în CPA, internați la Institutul de Neurologie și Neurochirurgie în perioada ianuarie – decembrie 2024. Pacienții au fost împărțiți în două grupuri: IVT (n=10) și EVT±IVT (n=17). Au fost analizate scorurile NIHSS la internare, timpul până la tratament și scorul mRS la 90 de zile, utilizând testele t-test, Mann-Whitney și Fisher. **Rezultate.** Grupul IVT a prezentat o proporție de 40% independență funcțională la 3 luni (mRS≤2), comparativ cu EVT±IVT (23,5%; p=0,41). Mortalitatea a fost mai crescută în grupul EVT (41,2% vs. 10%; p=0,19). NIHSS la internare a fost semnificativ mai mare în grupul EVT (19 vs. 6,5; p<0,05). Diferența NIHSS pre- și post-procedură nu a prezentat diferențe semnificative între grupuri. Timpul până la tratament a fost semnificativ mai mare în grupul EVT (320,5±175,4 vs. 157,4±60,1; p<0,05). **Concluzii.** Pacienții tratați prin IVT au prezentat rezultate funcționale mai bune și mortalitate mai scăzută, însă aceștia aveau severitate neurologică inițial mai redusă. Severitatea crescută și întârzierea terapiei pot influența negativ eficiența EVT în CPA. **Cuvinte-cheie:** AVC ischemic, circulația posterioară, IVT, EVT, NIHSS, mRS

EFFICACY OF INTRAVENOUS AND ENDOVASCULAR THROMBOLYTIC THERAPIES IN POSTERIOR CIRCULATION ISCHEMIC STROKE

Adriana Arabadji^{1,2}, Irina Teacă^{1,2}, Mihail Gavriluc^{1,2},
Elena Costru-Tașnic^{1,2}, Olesia Odainic², Olga Gavriluc²

¹Neurology Department No. 1, Nicolae Testemițanu State University of
Medicine and Pharmacy

²Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău,
Republic of Moldova

Introduction. Posterior circulation ischemic stroke (PCIS) is a severe and frequently underdiagnosed neurological condition, associated with high risk of mortality and major disability. While the effectiveness of endovascular therapy (EVT) is well established for anterior circulation occlusions, data regarding its use in PCIS remain limited. **Objective of the study.** To compare the efficacy of intravenous thrombolysis (IVT) versus endovascular therapy with or without thrombolysis (EVT±IVT) in the treatment of PCIS. **Material and methods.** A retrospective observational study was conducted on 27 patients with PCIS admitted to the Institute of Neurology and Neurosurgery between January and December 2024. Patients were divided into two groups: IVT (n=10) and EVT±IVT (n=17). NIHSS on admission, time to treatment and modified Rankin Scale (mRS) score at 90 days were analyzed using T-test, Mann-Whitney and Fisher's exact tests. **Results.** Functional independence (mRS≤2) at 3 months was achieved in 40% of patients in the IVT group compared to 23.5% in EVT±IVT group (p=0.41). Mortality was higher in the EVT group (41.2% vs. 10%; p=0.19). NIHSS scores at admission were significantly higher in the EVT group (19 vs. 6.5; p<0.05). NIHSS before and after procedure showed no significant difference between groups. Time to treatment was significantly longer in the EVT group (320.5±175.4 vs. 157.4±60.1 minutes; p<0.05). **Conclusions.** Patients treated with IVT had better functional outcomes and lower mortality, but they had lower initial neurological severity. Increased severity and therapy delay may negatively influence the effectiveness of EVT in PCIS. **Keywords:** ischemic stroke, posterior circulation, IVT, EVT, NIHSS, mRS.

CZU: 616.89-008.434:616.831-005

CARACTERISTICILE TULBURĂRILOR DE VORBIRE LA PACIENȚII CU ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL

Regina Babii

Conducător științific: Pavel Gavriluic

Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Afaziile reprezintă tulburări de limbaj secundare unor leziuni cerebrale, afectând exprimarea orală, comprehensiunea, cititul și scrisul. În afazia Broca (afazie motorie non-fluentă), vorbirea este adesea lentă, fragmentată, cu dificultăți de articulare, manifestări ce pot mima balbismul. Apraxia vorbirii este o tulburare motorie caracterizată prin dificultăți în planificarea și coordonarea mișcărilor articulatorii, în absența unui deficit muscular, determinând ezitări, repetiții și autocorecții – simptome similare balbismului. **Scopul lucrării.** Analiza tulburărilor de vorbire și a particularităților acestora la pacienți cu accident vascular cerebral (AVC). **Materiale și metode.** Prezentare de caz clinic și revizuire a literaturii de specialitate. **Rezultate.** Pacientă de 56 de ani s-a prezentat pentru debut acut al balbismului. Antecedente patologice: depresie cu labilitate emoțională, tratată farmacologic, și hipertensiune arterială. Examinarea clinică inițială a evidențiat balbism instalat la mijlocul cuvintelor, fără semne neurologice focale motorii, senzitive sau vizuale. Pacienta nu a putut executa comenzi scrise și a eșuat la citirea cuvintelor și frazelor din scala NIHSS, sugerând prezența alexiei. IRM cerebral a evidențiat multiple leziuni ischemice cu restricție de difuzie în teritoriile M3, M5 și M6 ale arterei cerebrale medii stângi. **Concluzii.** Având în vedere istoricul de depresie, s-a impus un diagnostic diferențial între balbismul psihogen și cel neurogenic. Examinările ulterioare și prezența manifestărilor neurologice asociate (alexie) au susținut originea neurogenă a balbismului în acest caz. **Cuvinte-cheie:** afazie, AVC, apraxie, balbism, alexie.

CHARACTERISTICS OF SPEECH DISORDERS IN STROKE PATIENTS

Regina Babii

Scientific coordinator: Pavel Gavriluic

Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Background. Aphasias are language disorders secondary to brain lesions, affecting oral expression, comprehension, reading and writing. In Broca's aphasia (non-fluent motor aphasia), speech is often slow, fragmented, with articulation difficulties, manifestations that may mimic stuttering. Apraxia of speech is a motor disorder characterized by difficulties in planning and coordinating articulatory movements in the absence of a muscular deficit, leading to hesitation, repetition and autocorrection – symptoms similar to stuttering. **Objective of the study.** To analyze speech disorders and their peculiarities in stroke patients. **Material and methods.** Clinical case presentation and literature review. **Results.** A 56-year-old female patient presented for acute onset of stuttering. Pathologic history: depression with emotional lability, treated pharmacologically, and hypertension. The initial clinical examination revealed installed mid-word stuttering without focal motor, sensory, or visual neurologic signs. The patient was unable to execute written commands and failed to read words and phrases on the NIHSS scale, suggesting the presence of alexia. Brain MRI revealed multiple ischemic lesions with diffusion restriction in the M3, M5 and M6 territories of the left middle cerebral artery. **Conclusions.** Given the history of depression, a differential diagnosis between psychogenic and neurogenic stuttering was required. Further examinations and the presence of associated neurologic manifestations (alexia) supported the neurogenic origin of the stuttering in this case. **Keywords:** aphasia, stroke, apraxia, stuttering, alexia.

CZU: 616.89-008.454-085.847.8:616.831-005.4

APLICABILITATEA STIMULĂRII MAGNETICE TRANSCRANIENE REPETITIVE ÎN CORECȚIA DEPRESIEI LA PACIENȚII CU ACCIDENT VASCULAR ISCHEMIC

Balanuta Tatiana^{1,2}, Stanislav Groppa^{1,2}¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Depresia post-accident vascular cerebral (DPAVC) este o complicație psihiatrică gravă, adesea raportată după un accident vascular cerebral (AVC). Aproape o treime din supraviețuitorii accidentului vascular cerebral au simptome depresive la un moment dat, afectându-le recuperarea funcțională și calitatea vieții. În ultimii ani, stimularea magnetică transcraniană repetitivă (SMTr) a fost studiată de mulți cercetători și s-a dovedit a fi un instrument de susținere sigur pentru tratamentul DPAVC. **Scopul lucrării.** Prezentarea obiectivelor propuse în teza de doctor, precum și instrumentele de utilizare, cu urmărirea evoluției DPAVC și rezultatele utilizării SMTr. **Materiale și metode.** SMTr este o tehnică neinvazivă de neuromodulare și neurostimulare capabilă să moduleze excitabilitatea între emisferele cerebrale. Studiul va fi dublu orb randomizat. Evaluarea psihologică va consta în folosirea inventarelor de depresie cu evaluarea criteriilor minore și majore ale depresiei, pre și post stimulare, precum și stabilirea zilelor de urmărire. **Rezultate.** Elaborarea un algoritm de diagnostic precoce și al factorilor de risc în apariția DPAVC, determinarea existenței unei anumite localizări intracerebrale a AVC care să determine această stare. De asemenea stabilirea existenței anumitor factori de risc pentru apariția depresiei după AVC, cât și frecvența acestei boli la pacienții cu AVC. **Concluzii.** Depresia este o tulburare afectivă frecventă în toate tulburările neurologice și este adesea un factor determinant al poverii bolii, al calității vieții și al mortalității, mai ales după un AVC. Pe lângă tratamentul medicamentos, SMTr este utilizată în prezent ca o nouă terapie neinvazivă pentru depresie. **Cuvinte-cheie:** depresie, accident vascular cerebral, stimulare magnetică transcraniană.

APPLICABILITY OF REPETITIVE TRANSCRANIAL MAGNETIC STIMULATION IN THE CORRECTION OF DEPRESSION IN PATIENTS WITH ISCHEMIC STROKE

Balanuta Tatiana^{1,2}, Stanislav Groppa^{1,2}¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy²Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

Introduction. Post-stroke depression (PSD) is a serious psychiatric complication, often reported after a stroke. Almost one third of stroke survivors experience depressive symptoms, affecting their functional recovery and quality of life. In recent years, repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) has been studied by many researchers and has proven to be a safe supportive tool for the treatment of PSD. **Objective of the study.** Presentation of the objectives proposed in the doctoral thesis, as well as the instruments used, with tracking the evolution of PSD and the results of using rTMS. **Material and methods.** rTMS is a non-invasive neuromodulation and neurostimulation technique capable of modulating excitability between cerebral hemispheres. The study will be double-blind randomized. Psychological assessment will consist of the use of depression inventories with the assessment of minor and major depression criteria, pre and post stimulation, as well as the establishment of follow-up days. **Results.** Developing an algorithm for early diagnosis and risk factors in the occurrence of PSD, determining the existence of a certain intracerebral localization of the stroke that determines this condition. Establishing the existence of certain risk factors for the occurrence of depression after stroke, as well as the frequency of this nosology in patients with stroke. **Conclusions.** Depression is a common affective disorder in all neurological disorders and is often a determinant of disease burden, quality of life, mortality, especially after stroke. In addition to drug treatment, rTMS is currently being used as a new non-invasive therapy for depression. **Keywords:** depression, stroke, transcranial magnetic stimulation.

CZU: 616.89-056.7:575

ASPECTE NEURO-GENETICE ÎN SINDROMUL PHELAN-McDERMID

Natalia Balica^{1,2,3}, Mariana Sprincean^{1,2,3},
Svetlana Hadjiu^{1,2,3}

¹Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

³Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, Centrul de Sănătate a Creierului, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sindromul Phelan-McDermid, cunoscut și ca deleția 22q13.3, este cauzat de pierderea unei porțiuni a cromozomului 22 sau de un defect al genei SHANK3. Se manifestă prin întârziere în dezvoltare, dizabilitate intelectuală, deficite motorii, absența vorbirii, tulburări din spectrul autismului și trăsături dismorfice. Alte simptome includ scăderea percepției durerii și convulsii. **Scopul studiului.** Prezentarea neuro-genetică și diagnosticarea unei boli rare, sindromul Phelan-McDermid, pe baza cazului clinic. **Materiale și metode.** Un băiețel de 4 ani a fost evaluat la Institutul Mamei și Copilului cu următoarele acuze: vorbire absentă, lipsa contactului vizual, elemente autiste, dereglări de echilibru, incapacitatea de a merge singur, hipotonie, stereotipii și crize epileptice. S-a suspectat sindromul Phelan-McDermid și s-a recomandat testare genetică pentru microdeleție. **Rezultate.** La examenul fizic, pacientul prezenta caracteristici fenotipice precum dolicocefalie, gene lungi, urechi mari, punte nazală largă, ptoză ușoară bilaterală, macroglosie, mâini mari și cărnoase, precum și unghii displazice. În urma testării genetice s-a identificat deleția heterozigotă la nivelul cromozomului 22q13 implicând exonii 3-18 a genei SHANK3. Pe baza investigațiilor clinice și paraclinice s-a confirmat următorul diagnostic: Sindromul Phelan-McDermid. Encefalopatie epileptică, crize polimorfe frecvente, refractare la tratament. Paralizie cerebrală forma ataxică. Tulburări specifice mixte de dezvoltare. Picior strâmb congenital (corectat chirurgical). **Concluzii.** Sindromul de deleție 22q13.3 are diverse caracteristici clinice și comportamentale. Diagnosticul precoce permite intervenții timpurii, precum terapia ocupațională, logopedia și tratamentele medicamentoase, care pot îmbunătăți calitatea vieții. Managementul multidisciplinar este esențial pentru a răspunde nevoilor pacienților. **Cuvinte-cheie:** sindrom de deleție, tulburări de spectru autist, SHANK3.

NEURO-GENETIC ASPECTS IN PHELAN-McDERMID SYNDROME

Natalia Balica^{1,2,3}, Mariana Sprincean^{1,2,3},
Svetlana Hadjiu^{1,2,3}

¹Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Mother and Child, Chisinau, Republic of Moldova

³Neurobiology and Medical Genetics Laboratory, Brain Health Center, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Phelan-McDermid syndrome, also known as 22q13.3 deletion, is caused by the loss of a portion of chromosome 22 or a defect in the SHANK3 gene. It manifests as developmental delay, intellectual disability, motor deficits, absence of speech, autism spectrum disorders, and dysmorphic features. Other symptoms include decreased pain perception and seizures. **The aim of the study.** Neurogenetic presentation and diagnosis of a rare disease, Phelan-McDermid syndrome, based on a clinical case. **Material and methods.** A 4-year-old boy was evaluated at the Mother and Child Institute with the following complaints: absent speech, lack of eye contact, autistic features, balance disorders, inability to walk alone, hypotonia, stereotypies, and epileptic seizures. Phelan-McDermid syndrome was suspected and genetic testing for microdeletion was recommended. **Results.** On physical examination, the patient presented phenotypic features such as dolichocephaly, long eyelashes, large ears, wide nasal bridge, mild bilateral ptosis, macroglossia, large and fleshy hands, as well as dysplastic nails. Following genetic testing, a heterozygous deletion was identified at the level of chromosome 22q13 involving exons 3-18 of the SHANK3 gene. Based on clinical and paraclinical investigations, the following diagnosis was confirmed: Phelan-McDermid Syndrome. Epileptic encephalopathy, frequent polymorphic seizures, treatment refractory. Cerebral palsy ataxic form. Specific mixed developmental disorders. Congenital clubfoot (surgically corrected). **Conclusions.** 22q13.3 deletion syndrome has diverse clinical and behavioral characteristics. Early diagnosis allows for early interventions, such as occupational therapy, speech therapy, and drug treatments, which can improve quality of life. Multidisciplinary management is essential to meet the needs of patients. **Keywords:** deletion syndrome, autism spectrum disorders, SHANK3.

CZU: 616.831.31-009.24-073.97

ROLUL EEG DE LUNGĂ DURATĂ ÎN DIAGNOSTICUL EPILEPSIEI FOCAL: CAZ CLINIC

Mihai Bejan^{1,2}, Anatolie Vataman^{1,2,3}, Vitalie Chiosa^{1,2,3},
Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Labotatorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Departamentul de Neurologie, Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

³Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. EEG-ul de lungă durată permite monitorizarea activității bioelectrice cerebrale pe o perioadă îndelungată, oferind, în comparație cu EEG-ul de rutină, date mult mai detaliate și relevante pentru diagnosticare. **Scopul lucrării.** Scopul acestui studiu a fost de a evidenția importanța EEG-ului de lungă durată în diagnosticul epilepsiei focale, prin prezentarea unui caz clinic în care monitorizarea prelungită a permis identificarea unor evenimente electro-clinice, greu de detectat cu EEG-ul de rutină. **Material și metode.** A fost realizată o înregistrare video-EEG de 120 de minute la un pacient de 21 de ani, cu suspiciune de crize epileptice. Au fost efectuate probele de stimulare prin SLI și HV, iar activitatea EEG a fost evaluată atât în starea de veghe, cât și în timpul somnului. **Rezultate.** În starea de veghe, traseul EEG s-a menținut în limitele valorilor normale. În schimb, în timpul somnului, au apărut descărcări epileptiforme regionale în zona Temporo-Parieto-Occipital stângă, caracterizate prin unde lente și polivârfuluri cu morfologie variabilă, grupate în clustere, cu o incidență frecventă și o extindere emisferială. S-a înregistrat un eveniment clinic de 2 minute și 20 de secunde, debutând cu clonii în mușchii periorbitali, gesturi automate, deviere forțată a capului și a privirii spre dreapta, urmate de generalizare bilaterală tonico-clonică, hipersalivație și confuzie postictală. În perioada postictală, s-a observat activitate EEG lentă de tip theta-delta difuză. **Concluzii.** Prin monitorizarea de lungă durată, a fost confirmat un eveniment epileptic focal cu generalizare secundară, având origine în regiunile posterioare ale emisferei stângi. Modificările observate pe EEG susțin diagnosticul de epilepsie focală, posibil refractară. **Cuvinte-cheie:** EEG de lungă durată, epilepsie focală, activitate epileptiformă.

THE ROLE OF LONG-TERM EEG MONITORING IN THE DIAGNOSIS OF FOCAL EPILEPSY: A CASE REPORT

Mihai Bejan^{1,2}, Anatolie Vataman^{1,2,3}, Vitalie Chiosa^{1,2,3},
Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Neurobiology and Medical Genetics Laboratory, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Neurology Department, Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

³Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Long-term EEG allows for the monitoring of cerebral bioelectric activity over extended periods, providing, compared to routine EEG, much more detailed and relevant data for diagnosis. **Objective.** The aim of this study was to highlight the importance of long-term EEG in the diagnosis of focal epilepsy, through the presentation of a clinical case in which prolonged monitoring allowed the identification of electro-clinical events that were difficult to detect with routine EEG. **Material and methods.** A 120-minute video-EEG recording was performed on a 21-year-old patient with suspected epileptic seizures. SLI and HV stimulation tests were conducted, and EEG activity was evaluated both during wakefulness and sleep. **Results.** During wakefulness, the EEG trace remained within normal limits. However, during sleep, regional epileptiform discharges appeared in the left Temporo-Parieto-Occipital areas, characterized by slow waves and polyspikes with variable morphology, grouped in clusters, with frequent incidence and hemispheric spread. A clinical event lasting 2 minutes and 20 seconds was recorded, beginning with clonic movements in the periorbital muscles, automatic gestures, forced head and gaze deviation to the right, followed by bilateral tonic-clonic generalization, hypersalivation, and postictal confusion. During the postictal period, diffuse slow theta-delta EEG activity was observed. **Conclusions.** Long-term monitoring confirmed a focal epileptic event with secondary generalization, originating from the posterior regions of the left hemisphere. The observed EEG changes support the diagnosis of focal epilepsy, potentially refractory. **Keywords:** long-term EEG, focal epilepsy, epileptiform activity.

CZU: 616.831-005-02:[613.6.06:631]

FACTORI DE RISC OCUPAȚIONALI ÎN ETIOLOGIA ACCIDENTELOR VASCULARE CEREBRALE LA LUCRĂTORII DIN SECTORUL AGRAR

Vladimir Bernic¹, Grigore Friptuleac²

¹Agenția Națională pentru Sănătate Publică, Chișinău, Republica Moldova

²Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Factorii ocupaționali în etiologia accidentului vascular cerebral (AVC) sunt frecvent subestimați, deși morbiditatea prin AVC afectează tot mai mulți oameni apti de muncă. În Republica Moldova ponderea AVC la lucrătorii din sectorul agrar este în creștere, ceea ce necesită studii adăugătoare pentru identificarea și gestionarea riscurilor. **Scopul** studiului constă în identificarea și evaluarea igienică a factorilor de risc ocupaționali din sectorul agrar în etiologia AVC și elaborarea măsurilor de prevenție specifice. **Material și metode.** A fost efectuat un studiu analitic observațional retrospectiv, care a inclus 350 de pacienți cu AVC, selectați randomizat. Expunerea la factorii ocupaționali a fost evaluată prin chestionare, utilizând metode epidemiologice, igienice, sociologice și statistice. **Rezultate.** Ponderea cea mai mare a pacienților cu AVC au activat în sectorul agrar (19,5%), cu o prevalență mai mare la femei (34,7%). În 45,2 % din cazuri, la pacienții din sectorul agrar, AVC a urmat în rezultatul unui stres emoțional, condiționat de expunerea la factorii psihosociali de producție. De asemenea, peste 70% dintre pacienții intervievați au menționat expunerea frecventă la factorii climatici extremi, care corelează direct ($r=0,4$) cu AVC. Expunerea la substanțe chimice, în cadrul activității profesionale, a fost menționată de 79,7% dintre agricultorii cu AVC examinați. Preponderent, acești pacienți au menționat expunerea la pesticide, care prezintă o corelație directă puternică cu AVC ($r=0,56$). **Concluzii.** Factorii de risc ocupaționali, specifici sectorului agrar, precum expunerea la pesticide, temperaturi extreme și stresul psihosocial, contribuie esențial la declanșarea AVC, necesitând elaborarea unor măsuri specifice pentru prevenție. **Cuvinte-cheie:** accident vascular cerebral, factori ocupaționali, sector agrar.

OCCUPATIONAL RISK FACTORS IN THE ETIOLOGY OF STROKE AMONG WORKERS IN THE AGRICULTURAL SECTOR

Vladimir Bernic¹, Grigore Friptuleac²

¹National Agency for Public Health, Chișinău, Republic of Moldova

²Department of Preventive Medicine, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Occupational factors in the etiology of stroke (CVA) are often underestimated, even though stroke-related morbidity increasingly affects people of working age. In the Republic of Moldova, the proportion of stroke cases among workers in the agricultural sector is rising, which calls for further studies to identify and manage these risks. **The aim of the study** is to identify and hygienically assess the occupational risk factors in the agricultural sector that contribute to the etiology of stroke and to develop specific preventive measures. **Material and methods.** A retrospective observational analytical study was conducted, including 350 randomly selected stroke patients. Exposure to occupational factors was assessed through questionnaires using epidemiological, hygienic, sociological, and statistical methods. **Results.** The highest proportion of stroke patients had worked in the agricultural sector (19.5%), with a higher prevalence among women (34.7%). In 45.2% of the cases, stroke in agricultural workers followed emotional stress caused by exposure to psychosocial production factors. Additionally, over 70% of the interviewed patients reported frequent exposure to extreme climatic conditions, which directly correlated ($r=0.4$) with stroke occurrence. Exposure to chemicals during professional activity was reported by 79.7% of the examined agricultural workers with stroke. These patients predominantly mentioned exposure to pesticides, which showed a strong direct correlation with stroke ($r=0.56$). **Conclusions.** Occupational risk factors specific to the agricultural sector – such as exposure to pesticides, extreme temperatures, and psychosocial stress – play a significant role in triggering strokes, necessitating the development of specific preventive measures. **Keywords:** stroke, occupational factors, agricultural sector.

CZU: [616.34-008.87+616-56.52]:616.832-004.2

RELAȚIA DINTRE MICROBIOTA INTESTINALĂ ȘI OBEZITATE LA PACIENȚII CU SCLEROZĂ MULTIPLĂ

Lilia Böckels^{1,2}, Cristina Gațcan^{1,2}, Iulian Dan Cuciureanu^{2,3}, Daniel Alexa^{1,2}, Cristina Grosu^{1,2}, Emilian Bogdan Ignat^{1,2}

¹Secția Neurologie, Spitalul Clinic de Recuperare, Iași, Romania

²Facultatea de Medicină, Universitatea de Medicină și Farmacie «Gr. T. Popa» Iași, Romania

³Secție Neurologie I, Spitalul Clinic De Urgență «Prof. Dr. N. Obalu», Iași, Romania

Introducere. Scleroza Multiplă (SM) este o boală autoimună a Sistemului Nervos Central, cu mecanisme patogenice complexe, în care microbiota intestinală deține un rol major. Aceasta influențează răspunsul imun și metabolismul, iar modificările ei pot contribui la inflamația cronică, în special în contextul obezității. **Scopul lucrării.** Studiul urmărește analiza relației dintre disbioza intestinală, obezitate și parametrii clinici ai SM (EDSS, MFIS, markeri inflamatori). **Material și metode.** A fost efectuată o cercetare bibliografică pe PubMed și Google Scholar, folosind articole din perioada 2020–2025 privind influența microbiomului și a obezității în SM. **Rezultate.** Pacienții cu SM prezintă o permeabilitate intestinală crescută și niveluri ridicate de citokine proinflamatorii. Țesutul adipos visceral este corelat cu inflamația cerebrală, iar disbioza se asociază cu agravarea simptomelor neurologice. **Concluzii.** Există o relație semnificativă între obezitate și dezechilibrele microbiotei intestinale în SM. Microbiota ar putea deveni o țintă terapeutică, iar intervențiile nutriționale și probioticele pot avea un rol adjuvant. Sunt necesare studii longitudinale pentru validarea acestor rezultate. **Cuvinte-cheie:** scleroză multiplă, obezitate, microbiom intestinal, neuroinflamație.

THE RELATIONSHIP BETWEEN GUT MICROBIOTA AND OBESITY IN PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS.

Lilia Böckels, ^{1,2}, Cristina Gațcan^{1,2}, Iulian Dan Cuciureanu^{2,3}, Daniel Alexa^{1,2}, Cristina Grosu^{1,2}, Emilian Bogdan Ignat^{1,2}

¹Department of Neurology, Clinical Rehabilitation Hospital Iași, Romania

²Faculty of Medicine, University of Medicine and Pharmacy “Gr. T. Popa” Iași, Romania

³First Neurology Clinic, Emergency Clinical Hospital “Prof. Dr. N. Obalu”, Iași, Romania

Introduction. Multiple Sclerosis (MS) is an autoimmune disease of the Central Nervous System with complex pathogenic mechanisms, in which the gut microbiota has recently been implicated. It influences immune responses and metabolism, and its alterations may contribute to chronic inflammation, especially in the context of obesity. **Objective.** This study aims to investigate the relationship between gut dysbiosis, obesity, and clinical parameters in MS (EDSS, MFIS scores, and inflammatory markers). **Material and methods.** A literature review was conducted using PubMed and Google Scholar, focusing on English-language articles published between 2020 and 2025 on the influence of gut microbiota and obesity in MS. **Results.** MS patients exhibit increased intestinal permeability and elevated levels of proinflammatory cytokines. Visceral adipose tissue is associated with a higher risk of cerebral inflammation, while gut dysbiosis correlates with worsening neurological symptoms. **Conclusions.** There is a significant association between obesity and gut microbiota imbalances in MS. The microbiota may represent a promising therapeutic target, and nutritional interventions, probiotics, and prebiotics could play an adjunctive role. Longitudinal studies are needed to confirm these findings and establish clear causal relationships. **Keywords:** multiple sclerosis, obesity, gut microbiota, neuroinflammation

CZU: 616.831-005.4-06:616.853

CORELAȚIA DINTRE SEVERITATEA ACCIDENTULUI VASCULAR CEREBRAL ISCHEMIC ȘI DEBUTUL EPILEPSIEI POST-AVC

Cristian Bour^{1,2}, Natalia Ciobanu², Nadejda Gorincioi^{1,2},
Gabriela Oglindă-Catîrău^{1,2}, Natalia Olaru^{1,2},
Stanislav Groppa¹

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Accidentul vascular cerebral (AVC) este cea mai frecventă cauză a epilepsiei la vârstnici. **Scopul lucrării.** Evaluarea relației dintre scorul National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) la externare și debutul epilepsiei post-AVC ischemic. **Material și metode.** Studiul retrospectiv a inclus 2562 de pacienți cu AVC ischemic tratați la Institutul de Medicină Urgentă între 01 ianuarie 2021 și 31 decembrie 2024. Cercetarea a fost axată pe relația dintre scorul NIHSS și debutul epilepsiei. **Rezultate.** Dintre 2562 de pacienți cu AVC ischemic, 25 (0,98%) pacienți au dezvoltat epilepsie. Debutul crizelor epileptice a variat de la 2 luni la 4 ani după AVC. În primele 6 luni după eveniment ischemic, 9 pacienți au dezvoltat epilepsie, în timp ce 3 pacienți între 6 și 12 luni, 8 pacienți între 12 și 18 luni, 3 pacienți între 18 și 24 de luni, iar 2 pacienți au prezentat un debut peste 24 de luni. Pacienții cu scoruri NIHSS ≥ 10 au fost mai susceptibili de a prezenta epilepsie în primul an după AVC, pacienții cu scoruri NIHSS în intervalul 5 și 9 între 6 luni și 1,5 ani după AVC, în timp ce pacienții cu scoruri NIHSS ≤ 4 au avut un debut tardiv al epilepsiei, depășind adesea 1 an. **Concluzii.** Conform studiului, persoanele cu scoruri NIHSS severe sunt mai predispuse de a prezenta crize epileptice în primele 6 luni și în primii 1,5 ani după AVC. Clinicienii pot utiliza aceste informații pentru a concentra resursele în perioadele cu risc ridicat. **Cuvinte-cheie:** AVC, epilepsie, scala NIHSS.

CORRELATION BETWEEN ISCHEMIC STROKE SEVERITY AND THE OCCURRENCE OF POST- STROKE EPILEPSY

Cristian Bour^{1,2}, Natalia Ciobanu², Nadejda Gorincioi^{1,2},
Gabriela Oglindă-Catîrău^{1,2}, Natalia Olaru^{1,2},
Stanislav Groppa¹

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Stroke is the most common cause of epilepsy in the elderly. **Objective of the study.** To evaluate the relationship between the National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) score at discharge and the onset of epilepsy post ischemic stroke. **Materials and methods.** The retrospective study included 2562 ischemic stroke patients treated at the Institute of Emergency Medicine between January 01, 2021 and December 31, 2024. The research was focused on the relationship between NIHSS score and onset of epilepsy. **Results.** Among 2562 ischemic stroke patients, 25 (0.98%) patients developed epilepsy. The onset of epileptic seizures ranged from 2 months to 4 years after stroke. In the first 6 months after the ischemic event, 9 patients developed epilepsy, while 3 patients between 6 and 12 months, 8 patients between 12 and 18 months, 3 patients between 18 and 24 months, and 2 patients had onset beyond 24 months. Patients with NIHSS scores ≥ 10 were more likely to have epilepsy in the first year after stroke, patients with NIHSS scores in the range of 5 and 9 between 6 months and 1.5 years after stroke, whereas patients with NIHSS scores ≤ 4 had a late onset of epilepsy, often exceeding 1 year. **Conclusions.** According to the study, people with severe NIHSS scores are more likely to have epileptic seizures in the first 6 months and first 1.5 years after stroke. Clinicians can use this information to focus resources during high-risk periods. **Keywords:** stroke, epilepsy, NIHSS scale.

CZU: 616.853-085:618.2:[616.98:578.828HIV+616.36-002]

TRATAMENTUL EPILEPSIEI ÎN TIMPUL SARCINII LA O PACIENTĂ CU HIV ȘI HEPATITĂ C: UN RAPORT DE CAZ

Cristian Bour^{1,2}, Siluan Stegărescu^{1,2},
Nadejda Gorincioi^{1,2}, Stanislav Groppa¹

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Cu o incidență de 0,5-1%, epilepsia este una dintre cele mai prevalente tulburări neurologice în timpul sarcinii. Suplimentar, persoana gravidă cu virusul imunodeficienței umane (HIV) și hepatită C se supune unor riscuri crescute de rezultate fetale adverse, inclusiv restricție de creștere intrauterină și greutate mică la naștere. **Scopul lucrării.** Evaluarea tratamentului epilepsiei la gravidă cu HIV și hepatită C. **Material și metode.** Prezentare de caz rar al unei femei în vârstă de 34 de ani, care a fost internată cu crize focale cu generalizare, confuzie acută și agitație psihomotorie ușoară. **Rezultate.** Examenul neurologic a evidențiat pareză Todd pe partea stângă, deficiențe cognitive și tulburări de coordonare. Pacienta a fost investigată prin RMN cerebral 1,5 T, care a arătat modificări gliotice în regiunea frontală. O ecografie a confirmat sarcina la 18 săptămâni cu hidrocefalie pronunțată și prezența spina bifida. De asemenea, a fost efectuată o electroencefalogramă, care a evidențiat o activitate epileptică focală. Anterior de admitere, în urma unui incident traumatic, a fost diagnosticată cu epilepsie focală și a fost inițial administrat Carbamazepină 600 mg, însă crizele ei au persistat. Cu o săptămână înainte de internare, ea a suferit trei crize epileptice la domiciliu. După schimbarea tratamentului cu Levetiracetam 1000mg/24 ore, crizele epileptice au încetat. A fost continuat tratament antiviral cu Tenofovir 300mg. **Concluzii.** Managementul epilepsiei la o pacientă gravidă cu HIV și hepatita C necesită o abordare meticuloasă în privința selectării medicamentelor antiepileptice adecvate, luând în considerare interacțiunile complexe dintre aceste afecțiuni. **Cuvinte-cheie:** epilepsie, hepatita C, virusul imunodeficienței umane.

TREATMENT OF EPILEPSY DURING PREGNANCY IN A PATIENT WITH HIV AND HEPATITIS C: A CASE REPORT

Cristian Bour^{1,2}, Siluan Stegărescu^{1,2},
Nadejda Gorincioi^{1,2}, Stanislav Groppa¹

¹Neurology Department No.2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. With an incidence of 0.5-1%, epilepsy is one of the most prevalent neurological disorders during pregnancy. Additionally, the pregnant person with human immunodeficiency virus (HIV) and hepatitis C is at increased risk of adverse fetal outcomes, including intrauterine growth restriction and low birth weight. **Objective of the study.** To evaluate the treatment of epilepsy in pregnant women with HIV and hepatitis C. **Material and methods.** Rare case presentation of a 34-year-old woman admitted with focal seizures with generalization, acute confusion and mild psychomotor agitation. **Results.** Neurologic examination revealed left-sided Todd paresis, cognitive deficits and coordination disturbances. The patient was investigated by 1.5 T brain MRI, which showed gliotic changes in the frontal region. An ultrasound confirmed pregnancy at 18 weeks with pronounced hydrocephalus and presence of spina bifida. An electroencephalogram was also performed, which revealed focal epileptic activity. Prior to admission, following a traumatic incident, she was diagnosed with focal epilepsy and was initially administered Carbamazepine 600 mg, but her seizures persisted. One week prior to hospitalization, she suffered three epileptic seizures at home. After switching to Levetiracetam 1000mg/24 hours, the epileptic seizures stopped. Antiviral treatment with Tenofovir 300mg was continued. **Conclusions.** The management of epilepsy in a pregnant patient with HIV and hepatitis C requires a meticulous approach to the selection of appropriate antiepileptic drugs, taking into account the complex interactions between these conditions. **Keywords:** epilepsy, hepatitis C, human immunodeficiency virus.

CZU: 616.853-089

TRIAJUL PRIMAR ÎN EVALUAREA PRECHIRURGICALĂ A PACIENȚILOR CU EPILEPSIE FARMACOREZISTENTĂ

Cristian Bour^{1,2}, Vitalie Chiosa^{1,2}, Diana Dragan^{1,2},
Anatolie Vataman^{1,2}, Stanislav Groppa¹

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Epilepsia farmaco-rezistentă (EFR) poate fi tratată eficient chirurgical, însă aceasta depinde de o examinare holistică cuprinzătoare pentru identificarea candidaților care pot obține controlul crizelor fără deficit neurologic sever. Pentru a oferi o rezecție completă și sigură, evaluarea urmărește să identifice și să delimiteze cu precizie zona epileptogenă. **Scopul lucrării.** Evaluarea eficienței scalei de selecție a candidaților pentru chirurgia epilepsiei farmaco-rezistente. **Material și metode.** Studiul a cuprins 68 de pacienți cu EFR aflați în evidență la Centrul Național de Epileptologie, la care a fost evaluat prognosticul unei eventuale intervenții neurochirurgicale de ablație a focarului epileptogen prin intermediul scalei experimentale de evaluare prechirurgicală, compusă din 5 categorii: coeficientul de inteligență (IQ), semiologia crizelor epileptice, imagistica prin rezonanță magnetică (IRM) 1.5 sau 3 Tesla, electroencefalografia (EEG) și concordanța dintre IRM/EEG. **Rezultate.** Din cei 68 de pacienți, 14 nu au fost considerați eligibili din lipsa unei IRM 1.5 sau 3 Tesla, 37 au fost atribuiți gradului 3 (cel mai nefavorabil) cu un scor ≤ 4 , 10 gradului 2 (intermediar) cu un scor între >4 și $<7,5$ și 7 pacienți gradului 1 (cel mai favorabil) cu un scor $\geq 7,5$. **Concluzii.** Scala servește ca un instrument util în triajul primar de selectare a pacienților pentru monitorizarea prechirurgicală invazivă și, ulterior, în vederea recomandării pacienților eligibile la chirurgia epilepsiei, precum și la consilierea pacienților și a familiilor acestora. **Cuvinte-cheie:** epilepsie farmaco-rezistentă, chirurgia epilepsiei, evaluare prechirurgicală.

PRIMARY TRIAGE IN PRE-SURGICAL EVALUATION OF PATIENTS WITH DRUG-RESISTANT EPILEPSY

Cristian Bour^{1,2}, Vitalie Chiosa^{1,2}, Diana Dragan^{1,2},
Anatolie Vataman^{1,2}, Stanislav Groppa¹

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

Background. Drug-resistant epilepsy (DRE) can be effectively treated surgically, but this depends on a comprehensive holistic examination to identify candidates that can achieve seizure control without severe neurologic deficit. To provide a complete and safe resection, evaluation aims to identify and precisely delineate the epileptogenic area. **Objective of the study.** To evaluate the efficacy of the candidate selection scale for drug-resistant epilepsy surgery. **Material and methods.** The study comprised 68 patients with RFE in the National Epileptology Center, in whom the prognosis of a possible neurosurgical intervention to ablate the epileptogenic focus was evaluated by means of the experimental presurgical evaluation scale, composed of 5 categories: intelligence quotient (IQ), epileptic seizure semiology, magnetic resonance imaging (MRI) 1.5 or 3 Tesla, electroencephalography (EEG) and MRI/EEG concordance. **Results.** Of the 68 patients, 14 were not considered eligible because of lack of a 1.5 or 3 Tesla MRI, 37 were assigned to grade 3 (most unfavorable) with a score ≤ 4 , 10 to grade 2 (intermediate) with a score between >4 and $<7,5$, and 7 patients to grade 1 (most favorable) with a score $\geq 7,5$. **Conclusions.** The scale serves as a useful tool in the primary triage to select patients for pre-surgical invasive follow-up and subsequently to recommend patients eligible for epilepsy surgery, as well as to counsel patients and their families. **Keywords:** drug-resistant epilepsy, epilepsy surgery, pre-surgical evaluation.

CZU: [616.831-005.4+616.831.9-002]-073.756.8

CARACTERISTICILE IMAGISTICII PRIN REZONANȚĂ MAGNETICĂ ALE ACCIDENTULUI VASCULAR CEREBRAL ISCHEMIC APĂRUT PE FUNDAL DE MENINGOENCEFALITĂ

Olga Bucataru¹, Tatiana Pleșcan²

¹Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

²Spitalul Internațional Medpark, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Identificarea etiologică a accidentului vascular cerebral (AVC) ischemic este esențială pentru managementul eficient al acestuia. În unele cazuri, acesta poate surveni ca rezultat al meningoencefalitei, ceea ce complică tabloul clinic și necesită o evaluare imagistică detaliată, în special prin intermediul rezonanței magnetice (IRM). **Scopul lucrării.** Scopul acestui articol este de a evidenția caracteristicile imagistice IRM ale AVC ischemic survenit din cauza meningoencefalitei, în vederea îmbunătățirii diagnosticului diferențial și a conduitei terapeutice. **Material și metode.** Au fost analizate caracteristicile neuroimagistice a unui pacient, 19 ani, cu meningoencefalita pe fundal de mastoidita, ce prezenta manifestări clinice unui AVC, circa 1 săptămâna. S-a efectuat IRM cerebral+angiografie cu substanța de contrast. **Rezultate.** IRM-ul a evidențiat un AVC ischemic acut în ganglionii bazali pe stânga, cu afectare completă a nucleului caudat, lenticular, globului palid și capsulei interne. Angiografic, s-au observat îngroșarea meningelui în jurul arterelor poligonului Willis, edem marcat și contrastarea hipocampusului stâng, cu compresia șanțului Sylvian și stenoze bilaterale ale arterelor cerebrale medii. Aspectele IRM sugerează meningoencefalita, consecință a mastoiditei pe stânga, asociată cu pansinuzită acută. Meningele contrastează intens în regiunile bazale și mediotemporale, cu focare de encefalită cortico-subcorticală bilaterală, mai extinse pe dreapta. **Concluzii.** Datele imagistice sugerează un AVC ischemic extins pe stânga, în urma meningoencefalitei, cu implicare vasculară bilaterală și extensie inflamatorie cerebrală semnificativă. **Cuvinte-cheie:** meningoencefalită, AVC, IRM.

CHARACTERISTICS OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING OF ISCHEMIC CEREBRAL VASCULAR ACCIDENT OCCURRING ON THE BACKGROUND OF MENINGOENCEPHALITIS

Olga Bucataru¹, Tatiana Pleșcan²

¹Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

²Medpark International Hospital, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. The etiological identification of ischemic stroke is essential for its efficient management. In some cases, it may occur as a result of meningoencephalitis, which complicates the clinical picture and requires detailed imaging evaluation, particularly through magnetic resonance imaging (MRI). **Purpose of the study.** The purpose of this article is to highlight the MRI characteristics of ischemic stroke, appeared because of meningoencephalitis, with the aim of improving differential diagnosis and therapeutic management. **Material and methods.** Neuroimaging characteristics were analyzed in a 19-year-old patient with meningoencephalitis on the background of mastoiditis, who exhibited clinical manifestations of an ischemic stroke for approximately one week. A brain MRI with contrast-enhanced angiography was performed. **Results.** The MRI revealed an acute ischemic stroke in the left basal ganglia, with complete involvement of the caudate nucleus, lenticular nucleus, globus pallidus, and internal capsule. Angiographic, it was showed a thickening of the meninges around the arteries of the Willis polygon, marked edema, and contrast enhancement of the left hippocampus, with compression of the Sylvian fissure and bilateral stenosis of the middle cerebral arteries. The MRI aspects suggest meningoencephalitis as a consequence of left mastoiditis, associated with acute pansinusitis. The meninges showed intense contrast in the basal and medio-temporal regions, with focal bilateral cortico-subcortical encephalitis, more extensive on the right side. **Conclusions.** The imaging data suggest an extensive left ischemic stroke as a follow-up of meningoencephalitis, with bilateral vascular involvement and significant cerebral inflammatory extension. **Keywords:** meningoencephalitis, Stroke, MRI.

CZU: 617.559-009.7-036.12-085.8

DUREREA MUSCULO-SCHELETALĂ CRONICĂ LOMBARĂ: METODE FIZIO-FUNCȚIONALE

Marina Bulai^{1,2}, Cristina Cigorean^{1,2}, Iana Sandrosean^{1,2}

¹Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Spitalul Clinic de Recuperare și Îngrijiri Cronice, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Reabilitarea persoanelor cu durere musculo-scheletală lombară cronică presupune o abordare personalizată, iar metodele fiziofuncționale sunt esențiale în îmbunătățirea calității vieții pacienților. **Scopul lucrării.** Estimarea impactului tratamentului fizio-funcțional la pacienții cu durere musculo-scheletală lombară cronică. **Material și metode.** 95 de pacienți cu lombalgie cronică, au fost evaluați, prin VAS și scorul Roland-Morris, înainte și după reabilitare. **Rezultate.** În lotul studiat, toți cei 95 de pacienți (100%) au prezentat durere musculo-scheletală lombară cronică la evaluarea inițială, 2 pacienți (2,1%) au raportat durere ușoară, 43 pacienți (45,3%) durere moderată și 50 pacienți (52,6%) durere severă. După aplicarea intervenției, s-a observat o reducere semnificativă a intensității durerii ($p < 0,01$). Astfel, 49 pacienți (51,5%) au raportat ameliorare, dintre care 15 pacienți (15,8%) au avut durere moderată, 34 pacienți (35,8%) durere ușoară, iar 2 pacienți (2,1%) au rămas cu durere severă. Chestionarul Roland-Morris a evidențiat o scădere a gradului de dizabilitate funcțională asociată durerii lombare. Media scorurilor inițiale a fost de $15,00 \pm 2,37$, iar după intervenție a scăzut la $10,00 \pm 2,12$ ($t = 14,35$; $p < 0,001$), indicând o îmbunătățire funcțională. **Concluzii.** Rezultatele tratamentului fizio-funcțional la pacienții cu durere lombară musculo-scheletală cronică au demonstrat că tratamentul personalizat și multidisciplinar este esențial, contribuind la ameliorarea stării clinice și funcționale, reducerea durerii și dizabilității și la îmbunătățirea calității vieții. **Cuvinte-cheie:** durere musculo-scheletală lombară cronică, tratament fizio-funcțional, reabilitare medicală.

CHRONIC MUSCULOSKELETAL LOW BACK PAIN: PHYSIO-FUNCTIONAL METHODS

Marina Bulai^{1,2}, Cristina Cigorean^{1,2}, Iana Sandrosean^{1,2}

¹Department of Medical Rehabilitation, Physical Medicine, and Manual Therapy, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Clinical Hospital for Rehabilitation and Chronic Care, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Rehabilitation of individuals with chronic musculoskeletal low back pain requires a personalized approach, and physio-functional methods are essential in improving patients' quality of life. **Aim of the study.** To assess the impact of physio-functional treatment in patients with chronic musculoskeletal low back pain. **Material and methods.** A total of 95 patients with chronic low back pain were evaluated using the Visual Analog Scale (VAS) and the Roland-Morris Disability Questionnaire, before and after rehabilitation. **Results.** All 95 patients (100%) in the study group presented with chronic musculoskeletal low back pain at the initial evaluation. Two patients (2.1%) reported mild pain, 43 patients (45.3%) had moderate pain, and 50 patients (52.6%) had severe pain. After the intervention, a significant reduction in pain intensity was observed ($p < 0.01$). In total, 49 patients (51.5%) reported improvement, among whom 15 (15.8%) had moderate pain, 34 (35.8%) mild pain, and 2 (2.1%) experienced severe pain. The Roland-Morris Questionnaire indicated a reduction in the degree of functional disability. The average initial score was 15.00 ± 2.37 , which decreased to 10.00 ± 2.12 after the intervention ($t = 14.35$; $p < 0.001$), indicating a functional improvement. **Conclusions.** The results of physio-functional treatment in patients with chronic musculoskeletal low back pain show that a personalized and multidisciplinary approach is essential. It contributes to clinical and functional improvement, pain and disability reduction, and overall enhancement of quality of life. **Keywords:** chronic musculoskeletal low back pain, physio-functional treatment, medical rehabilitation.

CZU: 616.853.9-07-053.2

ROLUL BIOMARKERILOR PROINFLAMATORII ÎN DEZVOLTAREA STATUSULUI EPILEPTIC LA COPII

Cornelia Calcîi^{1,2}, Svetlana Hadjiu^{1,2}, Mariana Sprâncean^{1,2}, Ludmila Feghiu^{1,3}, Nadejda Lupuşor¹, Chiril Nartea¹, Stanislav Groppa^{3,4}

¹Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

³Centrul Național de Epileptologie, Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

⁴Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Evaluarea biomarkerilor implicați în neuroinflamatie și leziune neuronală, care favorizează dezvoltarea epileptogenezei, reprezintă o abordare modernă în gestionarea multimodală a statusului epileptic (SE). **Scopul lucrării.** Evaluarea rolului citokinelor pleiotrope *Transforming Growth Factor-1β* (TGF-1β), a interleukinelor serice (IL-6, IL-1, IL-1α, IL-1β, raportul IL-1Ra/IL-F3) în contextul SE la copii. **Material și metode.** În studiu au fost incluși 55 de pacienți pediatrici cu SE de diverse etiologii, monitorizați în perioada 2019-2023 prin investigarea markerilor imunologici: TGF-1β, IL-6, IL-1α, IL-1β și raportul IL-1Ra/IL-F3 utilizând metoda imunoenzimatică ELISA. **Rezultate.** Creșterea nivelurilor de TGF-1β, a prezentat o diferență statistică semnificativă ($p < 0.001$), cu valori medii înregistrate în grupul de studiu de 4409.4 pg/ml și 179.9 pg/ml în grupul de control. Alte valori serice obținute din grupul de studiu versus grupul de control: IL-6 – 1431 pg/ml vs. 82 pg/ml ($p < 0.001$), IL-1β – 90.62 pg/ml vs. 5.84 pg/ml ($p < 0.001$), IL-1α – 367.1 pg/ml vs. 7.2 pg/ml ($p < 0.001$). Raportul calculat IL-1Ra/IL-F3 a fost 480 pg/ml vs. 86 pg/ml ($p < 0.021$). **Concluzii.** Creșterea valorilor serice ale biomarkerilor studiați, indică perturbări ale proceselor imunomodulatorii neuronale, care pot juca un rol important în dezvoltarea SE la copii. **Cuvinte-cheie:** status epileptic (SE), pediatrie, neuroinflamatie.

THE ROLE OF PROINFLAMMATORY BIOMARKERS IN THE DEVELOPMENT OF STATUS EPILEPTICUS IN CHILDREN

Cornelia Calcîi^{1,2}, Svetlana Hadjiu^{1,2}, Mariana Sprâncean^{1,2}, Ludmila Feghiu^{1,3}, Nadejda Lupuşor¹, Chiril Nartea¹, Stanislav Groppa^{3,4}

¹Department of Pediatrics, *Nicolae Testemițanu* State University of Medicine and Pharmacy

²Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova

³Epileptology National Centre, Chișinău, Republic of Moldova

⁴Neurology Department No. 2, *Nicolae Testemițanu* State University of Medicine and Pharmacy

Background. The assessment of the biomarkers involved in neuroinflammation and neuronal injury, which facilitate to the development of epileptogenesis, represents a modern approach in the multimodal evaluation of status epilepticus (SE). **Objective.** To determine the role of the pleiotropic cytokines Transforming Growth Factor-1β (TGF-1β) and serum interleukins (IL-6, IL-1α, IL-1β, IL-1Ra/IL-F3 ratio) in the context of pediatric SE. **Materials and methods.** The study included 55 pediatric patients with SE of various etiologies, monitored from 2019-2023 by measuring the serum levels of: TGF-1β, IL-1α, IL-1β, IL-6 and the IL-1Ra/IL-F3 ratio, using the ELISA immunoenzymatic method. **Results.** A statistically significant increase ($p < 0.001$) was observed in TGF-β1 serum levels, with mean values recorded at 4409.4 pg/ml in the study group and 179.9 pg/ml in the control group. Other mean serum values were measured as follows: IL-6 – 1431 pg/ml vs. 82 pg/ml ($p < 0.001$), IL-1β – 90.62 pg/ml vs. 5.84 pg/ml ($p < 0.001$), IL-1α – 367.1 pg/ml vs. 7.2 pg/ml ($p < 0.001$). Calculated IL-1Ra/IL-F3 was 480 pg/ml vs. 86 pg/ml ($p < 0.021$). **Conclusions.** Increased serum levels of the studied biomarkers, denote an impairment of immunomodulatory processes which may be involved in the development of SE in children. **Keywords:** status epilepticus (SE), pediatric, neuroinflammation.

CZU: 616.8:551.583

AFEȚIUNILE NEUROLOGICE SUB INFLUENȚA ÎNCĂLZIRII GLOBALE: DIREȚII NOI DE CERCETARE, REZULTATELE STUDIULUI PILOT

Ioana Caliga^{1,2}, Constantin Grădinaru²¹Spitalul Raional Anenii Noi, Republica Moldova²Disciplina de igienă, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În contextul accelerării schimbărilor climatice, sănătatea umană este tot mai expusă la riscuri noi, inclusiv în domeniul neurologic. Temperaturile extreme, valurile de căldură și variațiile climatice sezoniere afectează atât apariția, cât și evoluția anumitor boli neurologice. **Scopul lucrării.** Scopul acestui studiu a fost evaluarea percepției pacienților cu afecțiuni neurologice asupra influenței încălzirii globale asupra stării lor de sănătate. **Material și metode.** Datele, au fost colectate în *studiu pilot* în baza chestionarului elaborat (aprobare etică Nr. 1, 26.05.2023) de la 30 de pacienți cu diverse afecțiuni neurologice, selecți aleatorii. Forma finală a chestionarului include 31 de itemi, structurate în trei secțiuni: nivelul de cunoștințe despre încălzirea globală și impactul acesteia asupra sănătății neurologice; comportamentele pacienților în timpul perioadelor de caniculă; percepția stării de bine și sănătate în condiții de temperaturi ridicate. **Rezultate.** Analiza răspunsurilor pacienților a evidențiat că 90% din respondenți consideră că fenomenul încălzirii globale este deja prezent, iar 60% manifestă un interes ridicat față de această problemă. În ceea ce privește impactul perceput al caniculei asupra stării de sănătate, 63,3% au declarat că episoadele de căldură extremă le afectează preponderent sănătatea fizică, 13% consideră că efectele se resimt mai puternic asupra sănătății psihice, restul afirmă că ambele componente sunt afectate în egală măsură. Toți pacienții chestionați și-au exprimat dorința de a primi mai multe informații despre încălzirea globală, caniculă și impactul acestor fenomene asupra sănătății. **Concluzii.** Rezultatele evidențiază conștientizarea fenomenului și impactul lui de către mai mult de jumătate de pacienți, totodată toți sunt deschiși către informații noi. **Cuvinte-cheie:** afecțiuni neurologice, schimbări climatice, impact termic.

NEUROLOGICAL DISORDERS UNDER THE INFLUENCE OF GLOBAL WARMING: NEW DIRECTIONS FOR RESEARCH, RESULTS OF THE PILOT STUDY

Ioana Caliga^{1,2}, Constantin Grădinaru²¹Anenii Noi District Hospital, Republic of Moldova²Discipline of Hygiene, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. In the context of accelerating climate change, human health is increasingly exposed to emerging risks, including those affecting the nervous system. Extreme temperatures, heatwaves, and seasonal climate variations influence both the onset and progression of certain neurological disorders. **Aim of the study.** This study aimed to assess the perception of patients with neurological disorders regarding the impact of global warming on their health status. **Material and methods.** Data were collected through a pilot study using a custom-designed questionnaire (Ethical Approval No. 1, 26.05.2023), administered to 30 randomly selected patients diagnosed with various neurological conditions. The final version of the questionnaire consisted of 31 items, structured into three sections: (1) knowledge about global warming and its neurological health implications; (2) patient behavior during heatwaves; and (3) perceived well-being and health status during high-temperature conditions. **Results.** Analysis of the responses revealed that 90% of participants believe global warming is already occurring, and 60% reported a high level of interest in the issue. When asked about the impact of heatwaves on their health, 63.3% indicated that extreme heat episodes primarily affect their physical health, 13% reported a greater impact on their mental health, and the remainder stated that both aspects are equally affected. All respondents expressed interest in receiving more information about global warming, heatwaves, and their health-related consequences. **Conclusions.** The results demonstrate a significant level of awareness among more than half of the patients regarding the health impacts of global warming, while all participants showed willingness to receive further information. **Keywords:** neurological disorders, climate change, thermal impact

CZU: 616.133.33-007.271-039.36-036.1-053.2

BOALA MOYA-MOYA LA COPIL: CAZ CLINIC

Iulia Calistru¹, Elena Capestru², Veronica Habravan²,
Svetlana Hadjiu^{2,3}

¹Asociația Medicală Teritorială Râșcani, Centrul Medicilor de Familie nr. 10, Chișinău, Republica Moldova

²Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

³Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Boala Moya-Moya (BMM) reprezintă o patologie cerebrovasculară ocluzivă cronică, manifestată clinic prin simptomele accidentului vascular hemoragic sau ischemic, incidența între 5-10 ani (27,9%) și 30-40 ani (57,1%). **Scopul lucrării.** Prezentarea cazului unui copil cu diagnosticul clinic și imagistic sugestiv pentru BMM. **Material și metode.** Datele anamnestice, clinice și paraclinice au fost preluate din fișa de ambulator a pacientului. Pacientul a fost investigat prin rezonanță magnetică nucleară cerebrală cu contrast (RMN), angiografia cerebrală prin RMN. Au fost analizate cazurile similare din literatură. **Rezultate.** Se prezintă cazul unui copil de 6 ani, cu dezvoltare fizică și neuropsihică corespunzătoare vârstei, care a dezvoltat simptomatologie neurologică severă (deficit motor pe hemisfera dreaptă (predominant brahial), pareză facială centrală dreaptă, afazie expresivă, fatigabilitate marcată, iritabilitate și labilitate emoțională) la patru zile după episod febril confirmat de gripă tip A. Anamneza erodocolaterală neagravată pentru boli neurologice sau afecțiuni cronice. RMN cerebral cu contrast: leziune ischemică recentă în teritoriul de vascularizație al arterei cerebrale medii stângi (ACM). Angiografia cerebrală RMN pune în evidență îngustarea patologică a ACM stângi, cu dezvoltarea unei rețele de colaterale în proiecția segmentului M1, aspect sugestiv pentru BMM; hipoplazia segmentului A2 al arterei cerebrale anterioare pe partea dreaptă și hipoplazia arterei vertebrale stângi, cu traiect în formă de „S”, ceea ce sugerează un teren vascular vulnerabil. **Concluzii.** Cazul dat evidențiază importanța supravegherii neurologice post-infecțioase și a investigațiilor imagistice avansate pentru diagnosticul precoce al BMM, esențial în reducerea riscului de recurență și orientarea terapiei adecvate. **Cuvinte-cheie:** Boala Moya-Moya, patologie cerebrovasculară, copil, angiografie.

MOYA-MOYA DISEASE IN CHILDREN: CLINICAL CASE

Iulia Calistru¹, Elena Capestru², Veronica Habravan²,
Svetlana Hadjiu^{2,3}

¹Râșcani Territorial Medical Association, Family Doctors Center No. 10, Chișinău, Republic of Moldova

²Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

³Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Moya-Moya disease (MMD) is a chronic occlusive cerebrovascular condition, clinically manifested by symptoms of ischemic or hemorrhagic stroke, maximal incidence between the ages of 5–10 (27.9%) and 30–40 years (57.1%). **Objective.** To present the case of a child with clinical and imaging findings suggestive of MMD. **Material and methods.** Anamnestic, clinical, and paraclinical data were collected from the medical chart. The patient underwent brain magnetic resonance imaging (MRI) with contrast and MR angiography. Similar cases from the literature were reviewed. **Results.** We present the case of a 6-year-old child, with physical and neuropsychological development appropriate for age, who developed severe neurological symptoms (right hemibody motor deficit—predominantly brachial, right central facial palsy, expressive aphasia, marked fatigability, irritability, and emotional lability) four days after a febrile episode confirmed as influenza type A. Family history was negative for chronic or neurological conditions. Brain MRI with contrast: a recent ischemic lesion in the territory of the left middle cerebral artery (MCA). MR angiography — pathological narrowing of the left MCA with the development of collateral vessels in the M1 segment, findings suggestive of MMD; hypoplasia of the right A2 segment of the anterior cerebral artery and hypoplasia with an S-shaped course of the left vertebral artery were noted, suggesting a vulnerable vascular substrate. **Conclusions.** This case highlights the importance of post-infectious neurological monitoring and advanced imaging investigations for the early diagnosis of MMD, which is essential for reducing recurrence risk and guiding appropriate therapy. **Keywords:** Moya-Moya disease, cerebrovascular pathology, child, angiography.

CZU: 616.831-005-02:[616.12-008.313.3+616.133-004.6]

ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL DE ETIOLOGIE MIXTĂ: ATEROTROMBOTIC ȘI CARDIOEMBOLIC: CAZ CLINIC

Elena Călugăreanu¹, Ecaterina Mamolea²,
Alexandru Grumeza¹

¹Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău, Republica Moldova

²Catedra de neurologie nr.1, USMF ”Nicolae Testemițanu”

Introducere. Accidentul vascular cerebral (AVC) este principala cauză de deces și invaliditate neurologică la nivel mondial, fiind responsabil pentru aproximativ 11% din totalul deceselor. Sursele cardioembolice, în special fibrilația atrială (FA), sunt implicate în 25-35% din cazurile de AVC ischemic, în timp ce bolile aterosclerotice ale arterelor mari reprezintă 15-17% din cazuri. **Scopul lucrării** evidențierea complexității unui caz de AVC acut la pacient cu doua cauze concomitente de ischemie cerebrală și sublinierea riscurilor asociate cu nerespectarea regimului anticoagulant în contextul unei ocluzii vasculare majore. **Rezultate.** Femeie, 73 de ani, s-a prezentat cu asimetrie facială tip central pe stânga, hemipareză stângă, pareza privirii spre dreapta, hemianopsie omonimă dreaptă, afazie motorie și somnolență, NIHSS 17p. Investigațiile paraclinice au inclus: CT cerebral: focar hipodens în teritoriul arterei cerebrale mijlocii drepte (ACM dreaptă), ASPECTS 8p; Angio-CT cerebral: ocluzia arterei carotide interne drepte la nivel de urgență; CT neuroperfuzie: zonă de hipoperfuzie emisferial pe dreapta, fără zona mismatch; Electrocardiograma: fibrilație atrială. Pacienta administra neregulat anticoagulante orale directe (NOAK) – rivaroxaban, ultima doză – 2 zile anterior. Având în vedere rezultatele imagistice și istoricul medical, pacienta neeligibilă pentru tromboliză sau trombectomie. După perioada acută, pacienta a fost preluată la endarterectomie carotidiană ca metoda de profilaxie secundară. **Concluzii.** FA și stenoza carotidiană coexistă frecvent, iar această asocieri crește semnificativ riscul de AVC ischemic, comparativ cu riscul atribuit fiecărei afecțiuni izolate. Educația pacientului și aderența strictă la tratament asigură managementul activ și integrat al riscurilor. **Cuvinte-cheie:** AVC ischemic, fibrilație atrială, ateroscleroză carotidiană, proxilaxie.

CEREBROVASCULAR ACCIDENT OF MIXED ETIOLOGY: ATHEROTHROMBOTIC AND CARDIOEMBOLIC: CLINICAL CASE

Elena Călugăreanu¹, Ecaterina Mamolea²,
Alexandru Grumeza¹

¹Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău, Republic of Moldova

²Neurology Department No.1, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Background. Stroke is the leading cause of death and neurological disability worldwide, accounting for approximately 11% of all deaths. Cardioembolic sources, particularly atrial fibrillation (AF), are implicated in 25–35% of ischemic stroke cases, while atherosclerotic diseases of the large arteries account for 15–17% of cases. **Objective of the study.** In the present report, we aim to highlight the complexity of an acute ischemic stroke case in a patient with two concomitant causes and to emphasize the risks associated with non-compliance to anticoagulant treatment in the context of a major vascular occlusion. **Results.** A 73-year-old woman presented with central facial palsy on the left, left hemiparesis, right gaze paresis, right homonymous hemianopsia, motor aphasia and drowsiness, NIHSS 17p. Paraclinical investigations: Cerebral CT showed hypodense focus in the right middle cerebral artery territory, ASPECTS 8p; Cerebral angio-CT demonstrated occlusion of the right internal carotid artery at the emergence level; CT neuroperfusion: area of hemispheric hypoperfusion on the right, without mismatch area; Electrocardiogram: atrial fibrillation. The patient irregularly administered direct oral anticoagulants – rivaroxaban, last taken dose was 2 days previously. Considering the imaging results and medical history, the patient was ineligible for thrombolysis or thrombectomy. After the acute period, the patient was admitted for carotid endarterectomy as a secondary prophylaxis method. **Conclusions.** AF and carotid stenosis frequently coexist which significantly increases the risk of ischemic stroke, compared with individually risk. Patient education and strict adherence to treatment ensure active and integrated risk management. **Keywords:** ischemic stroke, AF, carotid atherosclerosis, proxilaxis.

CZU: 616.831-005.4:616.24-006.6

ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL ISCHEMIC LA PACIENT CU CARCINOM PULMONAR CENTRAL: CAZ CLINIC

Elena Călugăreanu, Nicu Rîbac, Oxana Grosu

Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău,
Republica Moldova

Introducere. Două dintre cele mai comune cauze de deces la nivel mondial sunt accidentul vascular cerebral (AVC) și cancerul. Malignitățile prezintă un risc cu 70% mai mare de a dezvolta AVC ischemic din cauza statutului procoagulant, cancerul pulmonar având cea mai mare rată din totalul cancerelor sistemice. **Scopul lucrării.** Ne-am propus să prezentăm un caz clinic de AVC la pacient cu carcinom pulmonar central. **Materiale și metode.** Pacienta în vârstă de 53 de ani s-a adresat cu asimetrie facială pe dreapta, amorteeli generalizate, nistagmus oscilator vertical, oftalmoplegie internucleară, greață, vomă – sugestiv pentru AVC în sistemul vertebro-bazilar, NIHSS 5p. Clinica a survenit după ce, cu 2 luni în urmă, a fost diagnosticată cu carcinom pulmonar central și a primit 2 cure de chimioterapie cu Taxol+Carboplatin. Investigațiile paraclinice au demonstrat: CT cerebral: fără focare acute. Angio-CT cerebral: tromb în artera bazilară. CT pulmonar: Cancer pulmonar central pe stânga, invazie în artera pulmonară și mediastin; ganglionii limfatici Node RADS 5, cu formare de trombi tumorali în vase. ECG: ritm sinus. Examen histopatologic: carcinom pulmonar nediferențiat. Alfa-fetoproteina: 2.23 UI/ml; CEA 35,1 ng/ml; CA 125: 759 U/ml; CA 19-9: 8,79 U/ml. Pacienta a fost preluată la trombectomie, scorul mTICI 3. A fost externată cu pre/post AVC mRS 0p, recomandări de tratament anticoagulant cu rivaroxaban, evidența la medicul oncolog. **Concluzii.** Patologia malignă prezintă o serie de mecanisme incriminate în formarea trombului: coagulopatie determinată de celulele tumorale, factori procoagulanți, infiltrații tumorale în vase, chimioterapie. **Cuvinte-cheie:** AVC ischemic, carcinom, trombectomie, statut procoagulant.

ISCHEMIC STROKE IN A PATIENT WITH CENTRAL LUNG CARCINOMA: CLINICAL CASE

Elena Călugăreanu, Nicu Rîbac, Oxana Grosu

Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău,
Republic of Moldova

Background. Two of the most common causes of death worldwide are stroke and cancer. Malignancies carry a 70% higher risk of developing ischemic stroke due to procoagulant status, with lung cancer having the highest rate of all systemic cancers. **Objective of the study.** In this case, we aimed to present a clinical case of stroke in a patient with central lung carcinoma. **Material and methods.** The 53-year-old patient was admitted with facial asymmetry on the right, generalized numbness, vertical oscillatory nystagmus, internuclear ophthalmoplegia, nausea, vomiting – suggestive of stroke in the vertebrobasilar system, NIHSS 5p. The clinic occurred after she was diagnosed with central lung carcinoma 2 months ago and received 2 courses of chemotherapy with Taxol+Carboplatin. Paraclinical investigations demonstrated: Brain CT: no acute foci. Brain Angio-CT: thrombus in the basilar artery. Lung CT: Central lung cancer on the left, invasion in the pulmonary artery and mediastinum; lymph nodes Node RADS 5, with tumor thrombus formation in the vessels. ECG: sinus rhythm. Histopathological examination: undifferentiated lung carcinoma. Alpha fetoprotein: 2.23 IU/ml; CEA 35.1 ng/ml; CA 125: 759 U/ml; CA 19-9: 8.79 U/ml. The patient was taken for thrombectomy, mTICI score 3. She was discharged with pre/post AVC mRS 0p, with recommendations for anticoagulant treatment with rivaroxaban, supervision under the care of an oncologist. **Conclusions.** Malignant pathology presents a series of mechanisms implicated in thrombus formation: coagulopathy determined by tumor cells, procoagulant factors, tumor infiltration into vessels, chemotherapy. **Keywords:** ischemic stroke, carcinoma, thrombectomy, procoagulant status.

CZU: [616.98:578.834.1]-06:616.831-053.2

STUDIUL CORELAȚIEI DINTRE MODIFICĂRILE IMUNOLOGICE DIN PERIOADA ACUTĂ A INFECȚIEI SARS-COV-2 CU TIPUL COMPLICAȚIILOR SISTEMULUI NERVOS CENTRAL LA COPII

Elena Capestru^{1,2}, Svetlana Hadjiu^{1,3}¹Clinica Neurologie Pediatrică, Departamentul Pediatrie al USMF „Nicolae Testemițanu“²Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, Centrul de Sănătate a Creierului, USMF „Nicolae Testemițanu“³Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Complicațiile neurologice la copiii cu infecția cu SARS-CoV-2 sunt raportate din ce în ce mai frecvent, însă patofiziologia lor rămâne neclară. Conform studiilor, mecanismele mediate imun în faza acută a infecției joacă un rol central în afectarea sistemului nervos central (SNC). **Scopul lucrării.** Evaluarea corelației dintre nivelurile serice ale IL-6, IL-1 β , IL-10, TNF- α și GFAP și tipul complicațiilor SNC la copiii cu infecția cu SARS-CoV-2, faza acută. **Material și metode.** Am efectuat un studiu observațional prospectiv la 100 copii (29 zile – 3 ani) cu SARS-CoV-2 confirmată și complicații acute ale SNC. Nivelurile serice de IL-1 β , IL-6, IL-10, TNF- α și GFAP au fost măsurate în timpul fazei acute. Pacienții au fost clasificați în trei grupe, conform complicațiilor SNC: inflamatorii (meningită, encefalită), vasculare (accident vascular cerebral, tromboză venoasă cerebrală) și nespecifice (accese convulsive, status epileptic, encefalopatie). Analiza statistică: IMB SPSS; teste Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U; coeficientul de corelație Pearson (rxy); coeficientul de încredere 95CI; valoarea $p < 0,05$ semnificativ statistică. **Rezultate.** Nivelurile serice ale IL-6 și IL-10 au fost crescute semnificativ în grupul cu complicații inflamatorii ($p < 0,01$; 64,5%; 95CI 55,91-73,09), în timp ce valorile TNF- α și GFAP au fost mai mari în grupul vascular ($p < 0,05$; 12%; 95CI 8,75-15,25). Nivelurile serice ale IL-1 β nu au prezentat variații semnificative. Au fost constatate corelații puternice între valorile serice crescute ale citokinelor și complicațiile acute ale SNC asociate SARS-CoV-2 ($p < 0,001$); $R^2 = 0,82$. IL-6 și GFAP au fost identificați ca predictori independenți ai complicațiilor inflamatorii și, respectiv, vasculare. **Concluzii.** Acest studiu indică o corelare semnificativă între nivelurile serice crescute de citokine specifice și GFAP și tipuri distincte de complicații ale SNC în SARS-CoV-2, faza acută, sugerând faptul că profilul precoce al citokinelor și GFAP poate sprijini diagnosticul, stratificarea riscului și managementul personalizat. **Cuvinte-cheie:** SARS-CoV-2, citokine, GFAP, complicații neurologice, faza acută.

STUDY OF THE CORRELATION BETWEEN IMMUNOLOGICAL CHANGES IN THE ACUTE PERIOD OF SARS-COV-2 INFECTION AND THE TYPE OF CENTRAL NERVOUS SYSTEM COMPLICATIONS IN CHILDREN

Elena Capestru^{1,2}, Svetlana Hadjiu^{1,3}¹Pediatric Neurology Clinic, Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy²Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, Brain Health Center, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy³Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Neurological complications in children with SARS-CoV-2 infection are increasingly recognized, yet the pathophysiology underlying mechanisms remains poorly defined. Immune dysregulation in the acute phase may contribute to central nervous system involvement. **Objective of the study.** To evaluate the correlation between serum levels of IL-6, IL-1 β , IL-10, TNF- α , and GFAP and the type of CNS complications in children with SARS-CoV-2 infection, acute phase. **Materials and methods.** This prospective observational study included 100 children (29 days – 3 years) with confirmed SARS-CoV-2 and acute CNS complications. Serum levels of IL-1 β , IL-6, IL-10, TNF- α , and GFAP were measured during the acute phase. Patients were classified into three groups, according to CNS complications: inflammatory (meningitis, encephalitis), vascular (stroke, cerebral venous thrombosis), and nonspecific (seizures, status epilepticus, encephalopathy). Statistical analysis: IMB SPSS; Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U tests; Pearson correlation coefficient (rxy); confidence coefficient 95CI; p value < 0.05 statistically significant. **Results.** Serum levels of IL-6 and IL-10 were significantly increased in the inflammatory complication group ($p < 0.01$; 64.5%; 95CI 55.91-73.09), while TNF- α and GFAP values were higher in the vascular group ($p < 0.05$; 12%; 95CI 8.75-15.25). Serum levels of IL-1 β showed no significant variation. Strong correlations were found between elevated serum levels of cytokines and acute CNS complications associated with SARS-CoV-2 ($p < 0.001$); $R^2 = 0.82$. IL-6 and GFAP were identified as independent predictors of inflammatory and vascular complications, respectively. **Conclusions.** This study indicates a significant correlation between elevated serum levels of specific cytokines and GFAP and distinct types of CNS complications in the SARS-CoV-2 acute phase, suggesting that early cytokine and GFAP profiling may support diagnosis, risk stratification, and personalized management. **Keywords:** SARS-CoV-2, cytokines, GFAP, neurological complications, acute phase.

CZU: [616.714.1+616.831]-001.3-053.9(478)

TRAUMATISMELE CRANIO-CEREBRALE LA ADULȚII ÎN VÂRSTĂ (65+): REZULTATE DINTR-UN REGISTRU DE TCC ÎN MOLDOVA

Dumitru Cartaleanu, Svetlana Cociu,
Angela Cazacu-Stratu, Serghei Cebanu

Disciplina de igienă, Departamentul de Medicină Preventivă, USMF
„Nicolae Testemițanu”

Introducere. Traumatismul cranio-cerebral (TCC) reprezintă o problemă majoră de sănătate la adulții cu vârsta de 65 de ani și peste, căderile fiind principala cauză a TCC în această grupă de vârstă. Având în vedere că populația vârstnică este estimată să se dubleze până în anul 2030, TCC-urile asociate căderilor necesită măsuri urgente și țintite de prevenție. **Scop.** Scopul studiului a fost evaluarea poverii traumatismelor craniene la persoanele de 65 de ani și peste, prin analiza adresabilității acestora la serviciile medicale corespunzătoare. **Material și metode.** Datele s-au axat pe traumatismele craniene la adulții cu vârsta de 65 de ani și peste, colectate din registru pilot TCC implementat în două spitale din Republica Moldova, în perioada 1 martie – 31 august 2019. **Rezultate.** Din cei 368 de pacienți înregistrați în registrul TCC pe durata studiului, 55 (14,9%) erau persoane vârstnice (65+). Dintre aceștia, 69,1% erau bărbați și 30,9% femei. Majoritatea TCC-urilor (69,1%) au avut loc în zone urbane. Marea majoritate a pacienților (96,4%) erau fără ocupație. Majoritatea traumatismelor (92,7%) au fost accidentale, cu autoagresiuni intenționate în 1,8% din cazuri și agresiuni în 5,5%. Căderile au fost principalul mecanism al traumatismului, fiind responsabile pentru 65,5% dintre cazuri. Cele mai multe incidente au avut loc la domiciliu (58,2%), urmate de zonele asociate transportului (23,6%). La nivel pre-spitalicesc, 40% dintre pacienții vârstnici cu TCC erau complet conștienți (GCS 15), în timp ce 43,6% prezentau obnubilare moderată (GCS 13–14); la sosirea în departamentul de urgență, doar 14,5% mai erau conștienți, însă până la externare, 74,5% își recăpătaseră complet starea de conștiență. **Concluzie.** Traumatismele cranio-cerebrale la vârstnici rămâne o problemă insuficient studiată, iar datele obținute evidențiază tipare esențiale de risc și susțin necesitatea intervențiilor în această categorie vulnerabilă de populație. **Cuvinte-cheie:** traumatism cranio-cerebral, vârstnici, căderi, prevenție.

Mulțumiri: Această publicație a fost finanțată de Programul de instruire în domeniul traumatismelor al NIH-Fogarty – „INITIATE: Colaborare Internațională pentru Creșterea Nivelului de Conștientizare privind Traumatismele Cranio-Cerebrale în Europa”, Institutul Național de Sănătate din SUA, Centrul Internațional Fogarty (5R21NS098850). Autorii își exprimă recunoștința față de toți membrii grantului INITIATE pentru contribuțiile aduse proiectului și pentru materialele de documentare utilizate în această lucrare.

HEAD INJURIES IN OLDER ADULTS (65+): RESULTS FROM A TBI REGISTRY IN MOLDOVA

Dumitru Cartaleanu, Svetlana Cociu,
Angela Cazacu-Stratu, Serghei Cebanu

Hygiene Discipline, Department of Preventive Medicine, Nicolae
Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Traumatic brain injury (TBI) is a major health issue in adults aged 65 and older, with falls being the primary cause of TBI in this age group. With the elderly population set to double by 2030, fall-related TBIs demand urgent, targeted prevention. **Aim.** The study's aim was to assess the burden of head injuries among individuals aged 65 and older through their addressability to appropriate healthcare. **Material and methods.** The data focused on head injuries in adults aged 65+, collected from a pilot TBI registry in two Moldovan hospitals between March 1 and August 31, 2019. **Results.** Of the 368 patients in the TBI registry during the study period, 55 (14.9%) were elderly individuals aged 65 and older. Among them, 69.1% were male and 30.9% were female. Most TBIs (69.1%) occurred in urban areas. The vast majority (96.4%) were unemployed. Most injuries (92.7%) were unintentional, with intentional self-harm in 1.8% and assaults in 5.5%. Falls were the leading mechanism of injury, responsible for 65.5% of cases. Most cases occurred at home (58.2%), followed by transport-related areas (23.6%). At the prehospital stage, 40% of elderly TBI patients were fully conscious (GCS 15), while 43.6% had a state of moderate obnubilation (GCS 13–14); upon arrival in the ED, only 14.5% remained conscious, but by discharge, 74.5% had regained full consciousness. **Conclusions.** TBI in the elderly remains insufficiently studied, and data obtained highlight key risk patterns and support actions in this vulnerable age group. **Keywords:** traumatic brain injury, elderly, falls, prevention.

Acknowledgment. This publication was funded by the NIH-Fogarty International Trauma Training Program 'INITIATE: International Collaboration to Increase Traumatic Brain Injury in Europe', National Institutes of Health, Fogarty International Center (5R21NS098850). The authors gratefully acknowledge all members of the INITIATE grant for their work on the project overall and for the contributions of project documentation used in this work.

CZU: 616.8:617.761-009.1-07

SINDROMUL TOLOSA-HUNT – CAUZĂ RARĂ DE OFTALMOPLERGIE DUREROASĂ. PREZENTARE DE CAZ

Cristina Cerguță^{1,2}, Irina Cernei², Vitalie Lisnic^{1,2}

¹Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Dionid Gherman”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Sindromul Tolosa-Hunt (STH) reprezintă o tulburare neurologică rară, caracterizată prin oftalmoplegie dureroasă secundară unei inflamații granulomatoase ne-specifice în regiunea sinusului cavernos sau a fisurii orbitale superioare. Diagnosticul este de excludere și presupune o combinație de criterii clinice, imagistice și răspuns favorabil la corticoterapie. **Scopul lucrării.** Prezentarea particularităților clinice și imagistice ale unui caz complex de STH cu debut atipic și evoluție favorabilă pe tratament corticosteroid. **Material și metode.** Datele anamnestice, clinice și paraclinice (imagistica prin rezonanță magnetică (IRM) cerebrală) au fost analizate. A fost revizuită literatura de specialitate despre cazuri similare. **Rezultate.** Pacienta de 70 ani s-a prezentat cu durere retrooculară severă din stânga, pareza nervilor cranieni III, IV și VI din stânga, deviația externă (exotropie) a ochiului stâng, ptoză palpebrală stângă și edem infraorbital ipsilateral, la doua luni de la debutul manifestărilor. IRM cu contrast a evidențiat o îngroșare infiltrativă a meningelui sinusului cavernos stâng fiind suspectat STH și indicată corticoterapie. În urma tratamentului cu corticosteroizi s-a observat o ameliorare ușoară a simptomatologiei: regresia durerii retrooculare, diminuarea edemului palpebral, deschiderea parțială a fantei palpebrale stângi. **Concluzii.** Sindromul Tolosa-Hunt trebuie suspectat în oftalmoplegia dureroasă cu imagistică sugestivă, răspunsul la corticoterapie fiind un criteriu-cheie. Diagnosticarea corectă permite evitarea întârzierilor terapeutice. **Cuvinte-cheie:** sindrom Tolosa-Hunt, oftalmoplegie dureroasă, sinus cavernos.

TOLOSA-HUNT SYNDROME – A RARE CAUSE OF PAINFUL OPHTHALMOPLERGIA. CASE REPORT

Cristina Cerguță^{1,2}, Irina Cernei², Vitalie Lisnic^{1,2}

¹Neurology Department No. 1, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Dionid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Tolosa-Hunt syndrome (THS) is a rare neurological disorder characterized by painful ophthalmoplegia secondary to a nonspecific granulomatous inflammation in the cavernous sinus or superior orbital fissure. The diagnosis is one of exclusion and requires a combination of clinical and imaging criteria, along with a favorable response to corticosteroid therapy. **Objective.** To present the clinical and imaging features of a case of THS with atypical onset and favorable evolution under corticosteroid treatment. **Material and methods.** Anamnestic, clinical, and paraclinical data (including cerebral magnetic resonance imaging – MRI) were analyzed. A review of the relevant literature on similar cases was also performed. **Results.** A 70-year-old female presented with severe left retro-orbital pain, paresis of the left cranial nerves III, IV, and VI, left palpebral ptosis, exotropia of the left eye and ipsilateral infraorbital edema, two months after symptom onset. Contrast-enhanced MRI revealed infiltrative thickening of the meninges in the left cavernous sinus, raising suspicion of THS and prompting corticosteroid therapy. Following treatment, mild clinical improvement was observed: reduction of retro-orbital pain, decrease in eyelid edema, and partial reopening of the left palpebral fissure. **Conclusions.** Tolosa-Hunt syndrome should be considered in cases of painful ophthalmoplegia with suggestive imaging, with corticosteroid responsiveness being a key diagnostic criterion. **Keywords:** Tolosa-Hunt syndrome, painful ophthalmoplegia, cavernous sinus.

CZU: 616.831-005:618.2

ACCIDENTUL VASCULAR CEREBRAL ÎN SARCINĂ: PREZENTARE DE CAZ CLINIC

Mihaela Cibotaru¹, Daniela Efremova^{1,2},
Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

²Laborator de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

³Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Accidentul vascular cerebral (AVC) în timpul sarcinii este o complicație rară, cu o incidență estimată de aproximativ 30 cazuri/100.000 sarcini. Cel mai înalt risc de AVC este în al treilea trimestru și în primele 6 săptămâni postpartum. **Scopul lucrării.** Descrierea unui caz clinic de AVC ischemic asociat sarcinii. **Material și metode.** Datele anamnestice, clinice și paraclinice, conduita și evoluția pacientei sunt prezentate. **Rezultate.** O femeie de 35 ani cu antecedente medicale neremarcabile s-a prezentat în Unitatea Primiri Urgente cu dereglări de vorbire tip dizartrie și senzații de amorțeli tranzitorii în hemicorpul stâng pe care pacienta le acuza de aproximativ o săptămână. Obiectiv: atenuarea plicii naso-labiale pe stânga și dizartrie, scorul NIHSS 2p. Sarcina 32-33 săptămâni monofetală în evoluție, a treia sarcină; precedentele sarcini au decurs fără particularități. IRM cerebrală a evidențiat un AVC ischemic multifocal fronto-parietal pe dreapta. Ultrasonografia Doppler a vaselor extracerebrale a identificat la nivelul bifurcației ACC pe dreapta o placă ateromatoasă hipoecogenă tip 1, fără semne de ulcerare, cu stenoza lumenului 30-35%. Analizele de laborator au demonstrat prezența dislipidemiei și anemiei. Ecocardiografia transtoracică și Holter ECG fără particularități. Cu scop de profilaxie secundară, pacientei i s-au administrat anticoagulante cu masa moleculară mică, ulterior pacienta s-a externat cu un NIHSS 1p și mRS 0p. **Concluzii.** Cazul prezentat evocă importanța evaluării complexe a tuturor factorilor de risc la femeile gravide, inclusiv screeningul modificărilor aterosclerotice, iar intervențiile timpurii sunt esențiale pentru prevenirea complicațiilor majore. **Cuvinte-cheie:** sarcină, AVC, ateroscleroză.

STROKE IN PREGNANCY: A CASE REPORT

Mihaela Cibotaru¹, Daniela Efremova^{1,2},
Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

²Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, *Nicolae Testemițanu* State University of Medicine and Pharmacy

³Neurology Department No. 2, *Nicolae Testemițanu* State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Stroke during pregnancy is a rare complication, with an estimated incidence of approximately 30 cases per 100.000 pregnancies. The highest risk of stroke is during the third trimester and the first six weeks postpartum. **Aim of the study.** To describe a clinical case of pregnancy-associated ischemic stroke. **Material and methods.** Anamnesic, clinical and paraclinical data, patient's management and clinical course are presented. **Results.** A 35-year-old woman with an unremarkable medical history presented to the Emergency Department with dysarthria and transient left-sided numbness that began approximately one week before. On physical examination she exhibited left-sided facial drop and dysarthria, with a NIHSS score of 2 points. She was at 32–33 weeks of gestation with an ongoing third pregnancy. Previous pregnancies were uneventful. Brain MRI revealed a multifocal right fronto-parietal ischemic stroke. Doppler ultrasonography of the carotid vessels identified a type 1 hypoechoic atheromatous plaque at the right carotid bifurcation, without signs of ulceration, causing 30–35% luminal stenosis. Laboratory tests showed dyslipidemia and anemia. Transthoracic echocardiography and 24-hour ECG Holter monitoring did not identify any pathological findings. As secondary stroke prevention, the patient was treated with low-molecular-weight heparin and was subsequently discharged with a NIHSS score of 1p and mRS score of 0p. **Conclusion.** This case highlights the importance of a comprehensive evaluation of all risk factors in pregnant women, including screening for atherosclerotic changes. Early intervention is essential to prevent major complications. **Keywords:** pregnancy, stroke, atherosclerosis.

CZU: 616.8-009.7-036.12-02:616.831-005+616.89-008.454

COMORBIDITĂȚI DUREROASE ȘI RELAȚIA CU DEPRESIA ÎN RECUPEREA PACIENȚILOR POST-AVC

Mihail Cîrîm^{1,2}, Oleg Pascal¹, Alisa Tăbîrță¹, Oxana Mitiglo^{1,2}, Daniela Mucerschii^{1,2}, Adrian Melnic¹

¹Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică, terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Spitalul Clinic de Recuperare și Îngrijiri Cronice, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Durerea cronică reprezintă o provocare majoră în reabilitarea pacienților după accident vascular cerebral (AVC), influențând negativ starea fizică și emoțională. **Scopul studiului.** A fost identificarea și analiza relațiilor dintre principalele comorbidități dureroase la pacienții post-AVC și evaluarea impactului acestora asupra rezultatelor reabilitării. **Materiale și metode.** Analiza retrospectivă a inclus 382 de supraviețuitori ai unui AVC, cărora li s-au evaluat prevalența și coexistența durerilor lombare (9,9%), a durerilor de umăr (17,3%) și a osteoartritei (15,4%). S-au utilizat analiza cluster ierarhic și coeficientul Jaccard pentru a explora asocierile dintre aceste sindroame musculo-scheletale și tulburările de dispoziție, în special depresia. **Rezultate.** În populația studiată s-a înregistrat durerea de umăr 17,3%, osteoartrita 15,4%, durerea lombară 9,9%. Asocierile moderate au fost înregistrate între durerea lombară și osteoartrită (Jaccard = 0,136) și între durerea de umăr și osteoartrită (Jaccard = 0,115), în timp ce suprapunerea directă între durerea lombară și cea de umăr a fost redusă (Jaccard = 0,095). Aceste afecțiuni au coexistat frecvent cu depresia (Jaccard = 0,135–0,246). **Concluzii.** Este necesar de a integra intervențiile fizice de gestionare a durerii cu suport psihologic în programele de reabilitare post-AVC, pentru a optimiza rezultatele funcționale. **Cuvinte-cheie:** accident vascular cerebral, comorbidități dureroase, durere lombară, durere de umăr, osteoartrită, depresie, reabilitare multidimensională.

PAINFUL COMORBIDITIES AND THEIR RELATIONSHIP WITH DEPRESSION IN POST-STROKE REHABILITATION

Mihail Cîrîm^{1,2}, Oleg Pascal¹, Alisa Tăbîrță¹, Oxana Mitiglo^{1,2}, Daniela Mucerschii^{1,2}, Adrian Melnic¹

¹Department of Medical Rehabilitation, Physical Medicine, and Manual Therapy, *Nicolae Testemițanu* State University of Medicine and Pharmacy

²Clinical Hospital for Recovery and Chronic Care, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Chronic pain is a major challenge in the rehabilitation of post-stroke patients, negatively affecting both physical and emotional well-being. **Aim of the Study.** To identify and analyze the relationships between major painful comorbidities in post-stroke patients and evaluate their impact on rehabilitation outcomes. **Material and methods.** A retrospective analysis was conducted on 382 stroke survivors. The prevalence and coexistence of low back pain (9.9%), shoulder pain (17.3%), and osteoarthritis (15.4%) were assessed. Hierarchical cluster analysis and the Jaccard coefficient were used to explore associations between these musculoskeletal syndromes and mood disorders, particularly depression. **Results.** In the study sample was revealed shoulder pain in 17.3%, osteoarthritis in 15.4%, low back pain in 9.9% of the participants. Moderate associations were found between low back pain and osteoarthritis (Jaccard = 0.136), and between shoulder pain and osteoarthritis (Jaccard = 0.115), while direct overlap between low back pain and shoulder pain was lower (Jaccard = 0.095). These conditions frequently coexisted with depression (Jaccard = 0.135–0.246). **Conclusions.** There is a need to integrate physical pain management interventions with psychological support in post-stroke rehabilitation programs to optimize functional outcomes. **Keywords:** stroke, painful comorbidities, low back pain, shoulder pain, osteoarthritis, depression, multidimensional rehabilitation.

CZU: 616.831-005-036.11-08:614.21

ANALIZA RETROSPECTIVĂ A PERFORMANȚEI ÎN MANAGEMENTUL INTRASPITALICESC AL AVC ACUT FOLOSIND REGISTRUL RES-Q

Ina Cojocar¹, Anjelica Dumitrașcu², Cătălina Guțu², Vladimir Dolghi², Elena Costru-Tașnic^{1,2}, Elena Manole²

¹Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău, Republica Moldova

²Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Monitorizarea continuă a calității îngrijirii în accidentul vascular cerebral (AVC) este esențială pentru alinierea la standardele internaționale, astfel platforma RES-Q (Registry of Stroke Care Quality) este un instrument valoros în acest sens. **Scop.** Studiul își propune evaluarea calității asistenței medicale acordate pacienților cu AVC în cadrul Institutului de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, prin analiza datelor colectate prin RES-Q. **Material și metode.** Au fost analizate datele tuturor pacienților cu AVC tratați și înregistrați în platforma RES-Q între 2019 și 2024. Compararea parametrilor cheie din 2019 și 2024 a permis identificarea tendințelor evolutive ale calității îngrijirii. **Rezultate.** În 2019 au fost înregistrați 731 pacienți (vârsta medie 67 ani, 54% bărbați), iar în 2024 – 679 pacienți (vârsta medie 70 ani, 44% bărbați). Indicatorii de performanță s-au îmbunătățit semnificativ: reducerea timpului ușă–imagistică (8 vs. 3 minute), creșterea ratei prenotificării (0% vs. 34,6%), scurtarea timpului mediu de prezentare (334 vs. 280 minute), precum și creșteri ale ratelor de tromboliză (3% vs. 8,8%), trombectomie (0,5% vs. 9,5%) și craniotomie decompresivă (0% vs. 4,3%). **Concluzii.** Rezultatele reflectă o evoluție pozitivă și susținută a calității îngrijirii AVC în instituție, evidențiind progresul în managementul de urgență și accesul sporit la terapii avansate de re-perfuzie. **Cuvinte-cheie:** AVC, RES-Q, indicatori de calitate.

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF IN-HOSPITAL PERFORMANCE IN ACUTE STROKE MANAGEMENT USING THE RES-Q REGISTRY

Ina Cojocar¹, Anjelica Dumitrașcu², Cătălina Guțu², Vladimir Dolghi², Elena Costru-Tașnic^{1,2}, Elena Manole²

¹“Diomid Gherman” Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău, Republic of Moldova

²Neurology Department No.1, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Continuous monitoring of stroke care quality is essential for alignment with current international standards; thus, the RES-Q platform (Registry of Stroke Care Quality) is a valuable tool. **Objective.** This study aimed to assess the quality of medical care provided to stroke patients at the *Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery by analyzing data collected through the RES-Q registry. **Material and methods.** Data from all stroke patients treated and recorded in the RES-Q platform between 2019 and 2024 were analyzed. A comparison of key indicators from 2019 and 2024 allowed the identification of evolving trends in care quality. **Results.** In 2019, 731 patients were registered (mean age 67 years, 54% male), and in 2024, 679 patients (mean age 70 years, 44% male). Significant improvements in performance indicators were observed: door-to-imaging time decreased (55 vs. 3 minutes), pre-notification rate increased (0% vs. 34.6%), and average time from onset to hospital arrival was reduced (334 vs. 280 minutes). Additionally, there was a notable increase in the rates of intravenous thrombolysis (3% vs. 8.8%), mechanical thrombectomy (0.5% vs. 9.5%), and decompressive craniectomy (0% vs. 4.3%). **Conclusions.** The results reflect a sustained and significant improvement in the quality of stroke care within the institution, highlighting progress in emergency management and increased access to advanced reperfusion therapies. **Keywords:** stroke, RES-Q, quality indicators.

CZU: 616.8-009.7-036.12

COMORBIDITATEA DUREROASĂ CA FACTOR DE CRONICIZARE A DURERII

Ina Cojocaru, Stela Odobescu, Ion Moldovanu,
Galina Corcea, Catalina Guranda, Oxana Grosu

Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău,
Republica Moldova

Introducere. Durerea cronică este foarte des întâlnită atât la vârsta adultă, cât și la persoanele în etate, fiind adesea contextualizată de multiple condiții clinice, cum ar fi asocierea comorbidităților, care necesită o abordare și o evaluare complexă. **Scopul lucrării.** Evaluarea rolului comorbidităților algice în cronicizarea durerii. **Material și metode.** A fost efectuată o analiză a 50 de pacienți conform unui chestionar special elaborat și validat. Datele au fost colectate în cadrul Institutului de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman” pe durata anului 2024. **Rezultate.** Vârsta medie a pacienților din studiu a fost 60 ± 12.74 ani, (62%-femei), IMC fiind de 27.6 (supraponderal), preponderant din mediul rural (90%), iar activitatea de bază fiind munca fizică (82%), căsătoriți (72%), angajați în câmpul muncii (32%), iar pensionarii (52%). Practică exercițiile fizice (30.61%). Vârsta la care a debutat durerea cronică a fost 47 ± 14.64 ani, când s-a schimbat: a devenit mai puternică (96%), mai frecventă (94%), afectând viața socială a pacienților (36%). Comorbidități dureroase asociate au fost: osteoartrita (97.96%), traumele și fracturile (53.06%), intervențiile chirurgicale (63.27%), artrita reumatoidă (10.20%). **Discuții.** Maladiile reumatologice asociate cu durere sunt în continuă creștere, reprezentând o povară esențială atât pentru individ, cât și pentru societate, osteoartrita fiind o comorbiditate cu pondere majoră în cadrul studiului nostru, ce duce la dezvoltarea durerii cronice în timp. **Concluzii.** Factorii de risc pentru cronicizarea durerii trebuie să fie evaluați sistematic pentru fiecare pacient în parte, cu analiza minuțioasă a evoluției durerii. Conform studiului nostru am determinat accentuarea durerii cronice în timp la majoritatea pacienților, care a devenit în timp mult mai puternică, mai frecventă, afectând substanțial viața socială și psiho-emoțională a acestora. **Cuvinte-cheie:** comorbidități dureroase, durere cronică, factor de cronicizare.

PAIN COMORBIDITY AS A FACTOR IN CHRONICIZATION OF PAIN

Ina Cojocaru, Stela Odobescu, Ion Moldovanu,
Galina Corcea, Catalina Guranda, Oxana Grosu

Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău,
Republic of Moldova

Introduction. Chronic pain is very common in both adulthood and the elderly, often contextualized by multiple clinical conditions, such as the association of comorbidities, which require a complex approach and evaluation. The purpose of the work: to evaluate the role of pain comorbidities in the chronicity of pain. **Material and methods.** Analysis of 50 patients was carried out according to a specially developed and validated questionnaire. The data were collected at the *Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery during 2024. Results: the average age of the patients in the study was 60 ± 12.74 years, (62%-women), BMI being 27.6 (overweight), predominantly from rural areas (90%), and the main activity being physical work (82%), married (72%), employed (32%), and retired (52%). They practice physical exercises (30.61%). The age at which chronic pain began was 47 ± 14.64 years, when it changed: it became stronger (96%), more frequent (94%), affecting the social life of the patients (36%). Associated pain comorbidities were: osteoarthritis (97.96%), trauma and fractures (53.06%), surgical interventions (63.27%), rheumatoid arthritis (10.20%). **Discussion.** Comorbidities associated with pain are continuously increasing, representing an essential burden for both the individual and society, osteoarthritis being a comorbidity with a major weight in our study, which leads to the development of chronic pain over time. **Conclusions.** Risk factors for the chronicization of pain must be systematically evaluated for each patient, with a thorough analysis of the evolution of pain. According to our study, we determined the increase in chronic pain over time in most patients, which became much stronger, more frequent over time, substantially affecting their social and psycho-emotional life. **Keywords:** pain comorbidities, chronic pain, chronicization factor.

CZU: 616.89-008.454:616.853

TRAUMA PSIHOLICĂ ÎN EPILEPSIE: IMPACT ȘI STRATEGII DE GESTIONARE

Elena Condratiuc^{1,2}

¹Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

²Catedra neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Epilepsia este o afecțiune neurologică cronică caracterizată prin crize recurente, având un impact semnificativ asupra calității vieții pacienților. Pe lângă simptomele fizice, epilepsia este adesea însoțită de efecte psihologice, cum ar fi anxietatea, depresia și stigmatizarea socială. Trauma psihologică asociată acestei boli poate influența atât evoluția clinică, cât și adaptarea pacientului la viața de zi cu zi. **Scopul lucrării.** Sinteza literaturii dedicate impactului traumei psihologice asupra pacienților cu epilepsie și să analizeze strategiile eficiente de gestionare a acesteia. **Materiale și metode.** S-a efectuat analiza literaturii în perioada 2000-2025, utilizând surse bibliografice, inclusiv Biblioteca Științifică Medicală a USMF „Nicolae Testemițanu”, date din bibliotecile electronice PubMed, MedScape și Hinari. **Rezultate.** Studiile arată că pacienții cu epilepsie prezintă un risc crescut de a dezvolta tulburări emoționale și stres post-traumatic. Trauma psihologică în epilepsie este frecventă, dar poate fi gestionată printr-o combinație de suport medical, psihologic și social. Psihoterapia contribuie semnificativ la îmbunătățirea calității vieții pacienților cu epilepsie, ajutându-i să depășească barierele psihosociale. **Concluzii.** În concluzie, intervențiile psihologice, inclusiv consilierea individuală și terapia psihanalitică, pot contribui semnificativ la îmbunătățirea stării emoționale, a funcțiilor cognitive și a comportamentului social al pacienților cu epilepsie, ameliorând astfel calitatea vieții acestora. **Cuvinte-cheie:** crize epileptice, trauma psihică, psihoterapie.

PSYCHOLOGICAL TRAUMA IN EPILEPSY: IMPACT AND MANAGEMENT STRATEGIES

Elena Condratiuc^{1,2}

¹Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

²Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Epilepsy is a chronic neurological condition characterized by recurrent seizures, significantly impacting patients' quality of life. Beyond physical symptoms, epilepsy is often accompanied by psychological effects such as anxiety, depression, and social stigma. The psychological trauma associated with this condition can influence both clinical progression and the patient's adaptation to daily life. **Objective of the study.** To synthesize the literature on the impact of psychological trauma on patients with epilepsy and analyze effective management strategies. **Materials and methods.** A literature review was conducted for the period 2000-2025, using bibliographic sources, including the Scientific Medical Library of “Nicolae Testemițanu” State University of Medicine and Pharmacy, as well as electronic databases such as PubMed, MedScape, and Hinari. **Results.** Studies show that patients with epilepsy are at an increased risk of developing emotional disorders and post-traumatic stress. Psychological trauma in epilepsy is common but can be managed through a combination of medical, psychological, and social support. Psychotherapy plays a significant role in improving the quality of life for patients with epilepsy, helping them overcome psychosocial barriers. **Conclusions.** In conclusion, psychological interventions, including individual counseling and psychoanalytic therapy, can significantly contribute to improving emotional well-being, cognitive functions, and social behavior in patients with epilepsy, thereby enhancing their quality of life. **Keywords:** epileptic seizures, psychological trauma, psychotherapy.

CZU: 616.832-004.2-085.37

EFICACITATEA TERAPEUTICĂ A EXOSOMILOR DERIVAȚI DIN CELULE TREG ÎN MODELUL MURIN DE SCLEROZĂ MULTIPLĂ

Ianoș Corețchi^{1,2}, Nuriye Gökçe³, Șerife Erdem⁴,
Polina Koteneva⁵, Timofey Klyucherev⁵, Yusuf Özkul³

¹Catedra de farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Laboratorul de tehnologii biomedicale avansate, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

³Departamentul de Genetică Medicală, Facultatea de Medicină, Universitatea Erciyes, Kayseri, Turcia

⁴Departamentul de Biologie Medicală, Facultatea de Medicină, Universitatea Erciyes, Kayseri, Turcia

⁵Institutul de Medicină Regenerativă, Universitatea Sechenov, Moscova, Rusia

Introducere. Exosomii derivați din celulele T reglatoare (Treg) sunt nanovezicule extracelulare cu rol în modularizarea răspunsului imun prin mecanisme paracrine. Aplicarea acestora ca strategie terapeutică non-celulară în bolile autoimune este de perspectivă. Totuși, eficiența lor in vivo în modele experimentale de neuroinflamație, precum encefalomielita autoimună experimentală (EAE), rămâne insuficient elucidată. **Scopul lucrării.** Evaluarea efectelor profilactice și terapeutice ale exosomilor Treg în modelul EAE indus cu peptidul MOG₃₅₋₅₅ la șoareci C57BL/6. **Material și metode.** Celulele Treg CD4⁺FOXP3⁺ au fost izolate din ganglioni limfatici și splină ai șoarecilor Foxp3-YFP utilizând citometria în flux. Exosomii au fost obținuți din supernatantul culturilor celulare (kit ExoQuick-TC, 12 ore fără ser) și cuantificați prin testul ExoCet. Caracterizarea lor (dimensiune medie ~100 nm, markeri CD63⁺, CD9⁺, CD81⁺) a fost realizată prin NTA, SEM și citometrie în flux. In vivo, exosomii au fost administrați intraperitoneal fie profilactic (Z0–Z21), fie terapeutic (începând cu Z12). Evaluările au inclus scorul clinic EAE, monitorizarea greutății, analiza infiltrării limfocitelor în SNC și producerea de citokine (IL-17, IFN-γ, IL-6), precum și gradul de demielinizare (colorație Luxol Fast Blue). **Rezultate.** Administrarea profilactică a redus semnificativ severitatea clinică și demielinizarea comparativ cu grupul martor. Regimul terapeutic nu a demonstrat efecte benefice evidente. Analizele citometrice au indicat reducerea infiltrării celulelor T CD4⁺ și a expresiei citokinelor proinflamatorii. **Concluzii.** Exosomii Treg administrați sistemic înainte de debutul bolii exercită efecte imunomodulatoare și neuroprotectoare în modelul EAE, fundamentând potențialul lor ca opțiune terapeutică în scleroza multiplă. **Cuvinte-cheie:** celule T reglatoare, exosomi, EAE, scleroză multiplă, imunoterapie.

THERAPEUTIC EFFICACY OF TREG-DERIVED EXOSOMES IN A MURINE MODEL OF MULTIPLE SCLEROSIS

Ianos Coretchi^{1,2}, Nuriye Gökçe³, Şerife Erdem⁴,
Polina Koteneva⁵, Timofey Klyucherev⁵, Yusuf Özkul³

¹Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Laboratory of Advanced Biomedical Technologies, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

³Department of Medical Genetics, School of Medicine, Erciyes University, Kayseri, Turkey,

⁴Department of Medical Biology, School of Medicine, Erciyes University, Kayseri, Turkey,

⁵Institute for Regenerative Medicine, Sechenov University, Moscow, Russia.

Introduction. Regulatory T cell (Treg)-derived exosomes are nanoscale extracellular vesicles capable of modulating immune responses through paracrine mechanisms. Their application as a cell-free immunotherapy in autoimmune diseases has garnered significant attention; however, their efficacy in vivo in experimental models of neuroinflammation, such as experimental autoimmune encephalomyelitis (EAE), remains insufficiently characterized. **Objective of the study.** To assess the prophylactic and therapeutic effects of murine Treg-derived exosomes in EAE induced by MOG₃₅₋₅₅ peptide in C57BL/6 mice. **Material and methods.** CD4⁺FOXP3⁺ Treg cells were isolated from lymph nodes and spleen of Foxp3-YFP reporter mice using FACS. Exosomes were harvested from cell culture supernatants using the ExoQuick-TC kit after 12 h serum-free incubation and quantified with the ExoCet assay. Their size (mean ~100 nm) and identity (CD63⁺, CD9⁺, CD81⁺) were confirmed by NTA, SEM, and flow cytometry. In vivo, exosomes were administered intraperitoneally either prophylactically (D0–D21) or therapeutically (from D12). EAE clinical scoring, weight monitoring, CNS lymphocyte infiltration (flow cytometry), cytokine production (IL-17, IFN-γ, IL-6), and demyelination (Luxol Fast Blue) were evaluated. **Results.** Prophylactic administration significantly reduced EAE scores and demyelination compared to controls. No clinical improvement was observed in the therapeutic group. Flow cytometric analysis revealed decreased CD4⁺ T cell infiltration and pro-inflammatory cytokine expression in CNS. **Conclusions.** Systemically administered Treg-derived exosomes demonstrate prophylactic efficacy in reducing neuroinflammation and demyelination in the EAE model, supporting their further exploration as a therapeutic platform in MS. **Keywords:** regulatory T cells, exosomes, EAE, multiple sclerosis, immunotherapy

CZU: 616.133.3-089.819

FISTULA CAROTIDO-CAVERNOASĂ: BENEFICIILE TRATAMENTULUI ENDOVASCULAR

Tudor Costru^{1,2}, Andrei Filioglo^{1,2}Consilier științific: Stanislav Groppa^{1,2}¹Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova²Catedra neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Fistula carotido-cavernoasă (FCC) este o anomalie vasculară rară, ce apare prin formarea unei comunicări anormale între artera carotidă internă și sinusul cavernos. Acestea pot cauza simptome neurologice și oftalmologice severe. **Scopul lucrării** este de a analiza caracteristicile clinice, diagnosticul, abordarea și prognosticul, punând un accent deosebit pe tratamentul endovascular. Studiul urmărește să evidențieze beneficiile acestui tip de tratament, care oferă o alternativă minim invazivă și eficientă de tratament. **Materiale și metode.** Studiul se bazează pe analiza retrospectivă a cazurilor traumatice diagnosticate în cadrul Institutului de Medicină Urgentă raportat clinicilor internaționale de specialitate. Diagnosticul a fost confirmat prin tomografie cerebrală, rezonanță magnetică și angiografie digitală. S-au evaluat tratamentele endovasculare, cu accent pe eficiența acestora. **Rezultate.** Dintre pacienții analizați, majoritatea au prezentat simptome precum exoftalmia, tulburările de vedere și cefaleea. Tratamentul endovascular a fost eficient în majoritatea cazurilor, cu o rată mare de succes și un risc scăzut de recurență, având drept beneficii recuperarea rapidă, reducerea riscului de complicații și minimizarea chirurgiei deschise. **Concluzii.** FCC reprezintă o urgență medicală ce necesită un diagnostic rapid și un tratament adecvat. Tratamentul endovascular oferă beneficii semnificative, fiind eficient și mai puțin riscant comparativ cu alte abordări, și este recomandat ca primă opțiune de tratament, atât în cadrul Institutului de Medicină Urgentă, cât și în clinici internaționale. **Cuvinte-cheie:** fistule carotido-cavernoase, imagistică, tratament endovascular, exoftalmie, diagnostic.

CAROTID-CAVERNOUS FISTULA: BENEFITS OF ENDOVASCULAR TREATMENT

Tudor Costru^{1,2}, Andrei Filioglo^{1,2}Scientific advisor: Stanislav Groppa^{1,2}¹Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova²Department of Neurology No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. A carotid-cavernous fistula (CCF) is a rare vascular abnormality caused by an abnormal communication between the internal carotid artery and the cavernous sinus. These can lead to severe neurological and ophthalmological symptoms. **Purpose.** To analyze the clinical characteristics, diagnosis, management, and prognosis of CCFs, with a special focus on endovascular treatment. The study aims to highlight the benefits of this treatment type, which offers a minimally invasive and effective therapeutic alternative. **Material and methods.** This study is based on a retrospective analysis of traumatic cases diagnosed at the Institute of Emergency Medicine, compared with data from international specialty clinics. Diagnosis was confirmed through brain computed tomography, magnetic resonance imaging, and digital angiography. Endovascular treatments were evaluated, focusing on their effectiveness. **Results.** Among the patients analyzed, the majority presented with symptoms such as exophthalmos, visual disturbances, and headaches. Endovascular treatment proved effective in most cases, with a high success rate and low risk of recurrence. The benefits included rapid recovery, reduced risk of complications, and minimized need for open surgery. **Conclusions.** CCFs represent a medical emergency requiring rapid diagnosis and appropriate treatment. Endovascular therapy offers significant benefits, being effective and less risky compared to other approaches. It is recommended as the first-line treatment option both at the Institute of Emergency Medicine and in international clinics. **Keywords:** carotid-cavernous fistulas, imaging, endovascular treatment, exophthalmos, diagnosis.

CZU: 616.12-008.331.1-06:616.831-005

RELATIA DINTRE TENSIUNEA ARTERIALĂ LA INTERNARE, TRANSFORMAREA HEMORAGICĂ ȘI EVOLUȚIA FUNCȚIONALĂ ÎN AVC ISCHEMIC ACUT

Elena Costru-Tașnic^{1,2}, Olesea Odainic¹, Elena Manole²,
Mihai Tașnic³, Mihail Gavriluc^{1,2}

¹Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău, Republica Moldova

²Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

³Spitalul Internațional Medpark, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Hipertensiunea arterială (HTA) constituie principalul factor de risc pentru accidentul vascular cerebral (AVC) ischemic și poate influența evoluția clinică și prognosticul funcțional al pacienților. **Scopul lucrării.** Evaluarea valorilor tensiunii arteriale (TA) la internare în raport cu riscul de transformare hemoragică (TH) și cu evoluția funcțională post-AVC ischemic acut. **Material și metode.** Studiul prospectiv a inclus 150 de pacienți cu AVC ischemic acut, internați în primele 24 de ore de la debut. Pacienții au fost monitorizați clinic, paraclinic și imagistic, cu evaluare funcțională la externare și la 3 luni (scor mRS). TA (sistolice – TAS, diastolice – TAD) a fost înregistrată la internare și în primele 72 de ore. Analiza statistică a inclus modele de regresie liniară pentru identificarea asocierilor relevante. **Rezultate.** Transformarea hemoragică a fost observată la 55 din 150 de pacienți incluși în analiză. HTA a fost prezentă la 97% dintre cazuri, fără diferențe semnificative între loturile cu și fără TH. Valorile TA la internare au fost ușor mai ridicate în lotul cu TH, însă fără semnificație statistică. TAD crescută s-a asociat semnificativ cu mortalitatea intraspitalicească ($p=0.02$) și cu gradul de dizabilitate la externare ($p=0.03$). TAS medie la 24h a corelat cu statusul funcțional atât la externare, cât și la 3 luni post-AVC. **Concluzii.** Valorile crescute ale TA la internare nu au corelat semnificativ cu riscul de TH, însă s-au asociat cu un prognostic funcțional nefavorabil și mortalitate crescută în perioada acută și subacută post-AVC. **Cuvinte-cheie:** accident vascular cerebral, hipertensiune arterială, transformare hemoragică, prognostic.

THE RELATIONSHIP BETWEEN ADMISSION BLOOD PRESSURE, HEMORRHAGIC TRANSFORMATION, AND FUNCTIONAL OUTCOME IN ACUTE ISCHEMIC STROKE

Elena Costru-Tașnic^{1,2}, Olesea Odainic¹, Elena Manole²,
Mihai Tașnic³, Mihail Gavriluc^{1,2}

¹Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău, Republic of Moldova

²Neurology Department No.1, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

³Medpark International Hospital, Chisinau, Republic of Moldova

Introduction. High blood pressure (HBP) is the main risk factor for ischemic stroke and may significantly influence clinical progression and functional prognosis in acute stroke patients. **Aim of the study.** To evaluate the relationship between systemic blood pressure (BP) values at admission and the risk of hemorrhagic transformation (HT), as well as functional outcomes in patients with acute ischemic stroke. **Material and methods.** This prospective study included 150 patients with acute ischemic stroke admitted within the first 24 hours from symptom onset. Patients were clinically, paraclinically, and radiologically monitored during hospitalization, with functional outcome assessment at discharge and at 3 months (mRS score). Systolic (SBP) and diastolic (DBP) blood pressure values were recorded at admission and during the first 72 hours. Linear regression analysis was applied to identify relevant associations. **Results.** Hemorrhagic transformation was identified in 55 of 150 patients. HBP was present in 97% of cases, with no statistically significant differences between patients with and without HT. BP values at admission were slightly higher in the HT group, but without statistical significance. Elevated DBP was significantly associated with in-hospital mortality ($p=0.02$) and greater disability at discharge ($p=0.03$). Higher average SBP at 24 hours correlated with poorer functional status at both discharge and 3-month follow-up. **Conclusions.** Elevated BP values at admission were not significantly associated with the risk of HT but showed a clear association with worse functional outcomes and increased early mortality in the acute and subacute post-stroke phase. **Keywords:** acute ischemic stroke, high blood pressure, hemorrhagic transformation, prognosis.

CZU: 616-005.6-07

UN NOU MODEL MATEMATIC PENTRU PREZICEREA RISCULUI DE TROMBOZA: O REGRESIE LOGISTICĂ BINARĂ

Dan Croitoru¹, Iurie Trohin¹, Ecaterina Pavlovschi²,
Oleg Arnaut³, Eugen Cerevan⁴

¹Catedra de anatomie și anatomie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Catedra de biochimie și biochimie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

³Catedra de fiziologie umană și biofizică, USMF „Nicolae Testemițanu”

⁴Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica
Moldova

Introducere. Tromboza reprezintă un risc potențial pentru pacienții din toate vârstele, genurile, rasele și etniile. Depistarea rapidă poate adjuva abilitatea chirurgului de a trata pacienții. **Scopul lucrării.** Acest studiu are în calitate de scop îmbunătățirea diagnozei trombozei. **Material și metode.** Au fost revizuite fișele medicale a pacienților internați în anul 2019 în cadrul Spitalului Clinic Republican „Timofei Moșneaga”. Criterii riguroase de includere și excludere au fost aplicate pentru evitarea erorilor. Informația demografică, caracteristici clinice, parametri hematologici (leucocitele, eritrocitele, hemoglobina (HGB), hematocritul (HCT), volumul corpuscular mediu (VCM), hemoglobina corpusculară medie (HCM), concentrația medie de hemoglobină corpusculară (CMHC), trombocitele, coeficientul de variație a lății distribuției eritrocitelor și valorile absolute de rând cu cele relative ale neutrofilelor, limfocitelor, monocitelor, eozinofilelor și bazofilelor), markerii inflamatori, parametri biochimici și coagulograma au fost colectate în mod retrospectiv din fișele pacienților. **Rezultate.** Un total de 62.4% pacienți de gen masculin și 37.6% pacienți de gen feminin au fost eligibili pentru lotul de studiu. Proporția cazurilor de tromboză a reprezentat 54.37% iar cazurile control au constituit 45.63%. Modelul matematic ce a fost determinat necesită valoarea plachetelor, volumul plachetar mediu și timpul trombinei de rând cu un șir de constante ale regresiei logistice binare. Rezultatele au fost comparabile cu studiile realizate de către alți autori. **Concluzii.** Tromboza reprezintă un pericol semnificativ pentru sănătatea mondială. Majoritatea modelelor matematice rămân nestatortice însă comparabile cu cel asamblat în studiul nostru. Cercetarea ulterioară este necesară pentru validarea și îmbunătățirea rezultatelor. **Cuvinte-cheie:** tromboză, modele, teoretic.

A NOVEL MATHEMATICAL MODEL FOR THROMBOSIS RISK ASSESSMENT: A BINARY LOGISTIC REGRESSION

Dan Croitoru¹, Iurie Trohin¹, Ecaterina Pavlovschi²,
Oleg Arnaut³, Eugen Cerevan⁴

¹Department of Anatomy and Clinical Anatomy, *Nicolae Testemițanu* State
University of Medicine and Pharmacy

²Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, *Nicolae
Testemițanu* State University of Medicine and Pharmacy

³Department of Human Physiology and Biophysics, *Nicolae Testemițanu*
State University of Medicine and Pharmacy

⁴*Timofei Moșneaga* Clinical Republican Hospital, Chisinau, Republic of
Moldova

Background. Thrombosis remains a condition that may pose a threat for the patients of all ages, genders, races, and ethnicities. Early recognition may enhance the surgeon's ability to treat the patients. **Objective of the study.** This study aimed to improve thrombosis diagnosis. **Material and methods.** There were revised the medical records of the patients admitted in 2019 into the *Timofei Moșneaga* Republican Clinical Hospital. Rigorous inclusion, and exclusion criteria were considered in order to avoid a bias in the results. Demographic information, clinical features, hematological parameters (white blood cell count (WBC), red blood cell count (RBC), hemoglobin (HGB), hematocrit (HCT), mean corpuscular volume (MCV), mean corpuscular hemoglobin (MCH), mean corpuscular hemoglobin concentration (MCHC), platelet count (PLT), red cell distribution width – coefficient of variation (RDW-CV), and differential counts (absolute and relative values) of neutrophils, lymphocytes, monocytes, eosinophils, and basophils), inflammatory markers, biochemical parameters, and coagulation profiles were collected from patients' records, retrospectively. **Results.** A total of 62.4% male patients, and 37.6% female patients were eligible for the study poll. The thrombosis cases represented 54.37%, and the controls made up 45.63%. The mathematical model that was determined requires the platelet count, mean platelet volume, and thrombin time along with the constants of the binary logistic regression. The results were comparable with other authors' studies. **Conclusions.** Thrombosis remains a significant threat for the global health burden. Most mathematical models remain elusive, yet comparable to the one we have assembled. Further research is required in order to validate, and improve our results. **Keywords:** thrombosis, models, theoretical.

CZU: 616.853-06:616.89-008.45

IMPACTUL EPILEPSIEI ASUPRA FUNȚIONĂRII COGNITIVE, AFECTIVE ȘI COMPORTAMENTALE

Natalia Doțen^{1,2,3}, Aurelia Glavan^{1,2}

¹Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

²Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

³Universitatea de Stat din Moldova, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Epilepsia este frecvent asociată cu tulburări cognitive, afective și comportamentale, care sunt influențate în mod semnificativ de durata bolii și de frecvența crizelor epileptice. **Scopul lucrării** este de a evalua impactul acestor factori asupra funcționării cognitive, afective și comportamentale la pacienții cu epilepsie. **Material și metode.** Studiul a inclus 102 subiecți diagnosticați cu epilepsie, iar pentru evaluare au fost utilizate testul cognitiv MoCA, scala de anxietate Hamilton, Inventarul de depresie Beck, chestionarul Buss-Durkee și scala de timiditate Cheek-Buss. **Rezultate.** Analiza datelor a relevat faptul că durata bolii ($r=-0,26$, $p=0,009$) și frecvența crizelor epileptice ($r=-0,33$, $p=0,001$) sunt corelate negativ cu funcționarea cognitivă. De asemenea, depresia ($r=-0,38$, $p=0,001$), anxietatea ($r=-0,34$, $p=0,001$) și timiditatea ($r=-0,43$, $p=0,001$) au un impact negativ asupra performanțelor cognitive. În ceea ce privește dimensiunea afectivă, frecvența mai mare a crizelor și nivelurile ridicate de timiditate ($r=0,39$, $p=0,001$) sunt asociate cu indicatori semnificativ mai mari ai depresiei ($r=0,78$, $p=0,001$) și anxietății ($r=0,78$, $p=0,001$). Din punct de vedere comportamental, s-a observat că o durată mai mare a bolii și o frecvență crescută a crizelor epileptice sunt corelate cu un nivel crescut de ostilitate ($r=0,28$, $p=0,005$), obidă ($r=0,27$, $p=0,006$), sentiment de vinovăție ($r=0,30$, $p=0,003$) și timiditate ($r=0,21$, $p=0,034$). **Concluzii.** Rezultatele studiului sugerează că o durată prelungită a epilepsiei și o frecvență crescută a crizelor epileptice sunt corelate cu o accentuare semnificativă a deficitului cognitiv, a simptomatologiei depresive și anxioase, precum și cu o intensificare a comportamentului ostil și a timidității. **Cuvinte-cheie:** epilepsie, deficit cognitiv, frecvența crizelor epileptice, comorbidități psihologice.

THE IMPACT OF EPILEPSY ON COGNITIVE, AFFECTIVE, AND BEHAVIORAL FUNCTIONING

Natalia Doțen^{1,2,3}, Aurelia Glavan^{1,2}

¹Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

²Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

³Moldova State University, Chisinau, Republic of Moldova

Background. Epilepsy is frequently associated with cognitive, affective, and behavioral disorders, which are significantly influenced by the duration of the disease and the frequency of epileptic seizures. **Objective of the study** is to evaluate the impact of these factors on cognitive, affective, and behavioral functioning in patients with epilepsy. **Materials and methods.** The study included 102 subjects diagnosed with epilepsy, and the following psychological assessment were administered: the MoCA cognitive test, the Hamilton Anxiety Scale, the Beck Depression Inventory, the Buss-Durkee Hostility Inventory, and the Cheek-Buss Shyness Scale. **Results.** Data analysis revealed that the duration of the disease ($r=-0,26$, $p=0,009$) and the frequency of epileptic seizures ($r=-0,33$, $p=0,001$) are negatively correlated with cognitive functioning. Additionally, depression ($r=-0,38$, $p=0,001$), anxiety ($r=-0,34$, $p=0,001$), and shyness ($r=-0,43$, $p=0,001$) negatively affect cognitive performance. Regarding the affective dimension, higher seizure frequency and elevated shyness levels ($r=0,39$, $p=0,001$) are associated with significantly higher indicators of depression ($r=0,78$, $p=0,001$) and anxiety ($r=0,78$, $p=0,001$). From a behavioral perspective, it was observed that a longer duration of the disease and a higher frequency of seizures are correlated with an increased level of hostility ($r=0,28$, $p=0,005$), resentment ($r=0,27$, $p=0,006$), feelings of guilt ($r=0,30$, $p=0,003$), and shyness ($r=0,21$, $p=0,034$). **Conclusions.** The study results suggest that a prolonged duration of epilepsy and a higher frequency of epileptic seizures are significantly correlated with exacerbated cognitive deficits, depressive and anxiety symptoms, as well as increased hostility and shyness behaviors. **Keywords:** epilepsy, cognitive deficits, frequency of epileptic seizures, psychological comorbidities.

CZU: 616.89-008.464-073.97

AMNEZIA TRANZITORIE GLOBALĂ – O INCURSIUNE CLINICO- ELECTROENCEFALOGRAFICĂ

Diana Dragan^{1,2}, Vitalie Chiosa^{1,2}, Svetlana Movila³,
Stanislav Groppa^{1,2}

¹Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Centrul Național de Epileptologie, Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

³Spitalul Clinic Bălți, Republica Moldova

Introducere. Amnezia tranzitorie globală (ATG) se caracterizează prin instalarea bruscă a unei amnezii anterograde temporare, în absența deficitelor neurologice focale și cu păstrarea intactă a celorlalte funcții cognitive. Electroencefalografia (EEG) reprezintă o metodă importantă de evaluare, având rolul principal de a exclude alte etiologii, cum ar fi crizele epileptice. **Scopul studiului** a fost evaluarea aspectelor clinice și electroencefalografice la pacienții diagnosticați cu ATG. **Material și metode.** Acest studiu include 10 pacienți diagnosticați cu ATG și evaluați în cadrul Centrului Național de Epileptologie. Înregistrările EEG au fost înregistrate cu scopul excluderii modificărilor epileptiforme. **Rezultate.** Caracteristica definitorie a ATG a fost amnezia anterogradă profundă, însoțită de dezorientare spațială, dar cu orientare păstrată în propria persoană (8 din 10 pacienți). Aceasta a fost asociată cu acțiuni automotorii integrate, răspunsuri monosilabice și perseverare, iar durata medie a evenimentului a fost de 16,7 ore. Factorii precipitanți identificați au fost efortul fizic și stresul emoțional (6 din 10 pacienți). Deși hipertensiunea arterială nu a fost menționată în 9 din 10 cazuri, 60% dintre pacienți au prezentat valori tensionale ≥ 160 mmHg în timpul episodului. Investigațiile neuroimagingistice au identificat modificări structurale specifice vârstei. Evaluarea EEG standard și monitorizarea nu au evidențiat activitate epileptiformă, 80% dintre cazuri având traseul de fond în limite normale. În celelalte cazuri, s-au observat modificări nespecifice, inclusiv reducerea amplitudinii ritmului alfa. **Concluzii.** În lipsa unor tipare specifice pe EEG, diagnosticul de ATG se bazează în principal pe tabloul clinic. **Cuvinte-cheie:** amnezie tranzitorie globală, electroencefalografie, amnezie anterogradă, neuroimagingistică.

TRANSIENT GLOBAL AMNESIA – A CLINICAL AND ELECTROENCEPHALOGRAPHIC APPROACH

Diana Dragan^{1,2}, Vitalie Chiosa^{1,2}, Svetlana Movila³,
Stanislav Groppa^{1,2}

¹Neurobiology and Medical Genetics Laboratory, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²National Center for Epilepsy, Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

³Clinical Hospital of Balti, Republic of Moldova

Introduction. Transient global amnesia (TGA) is characterized by the sudden onset of temporary anterograde amnesia, in the absence of focal neurological deficits, while other cognitive functions remain intact. Electroencephalography (EEG) is an important method of evaluation, primarily used to exclude other etiologies, such as epileptic seizures. **The study aim** was to assess the clinical and electroencephalographic aspects of patients diagnosed with transient global amnesia. **Material and methods.** This study includes patients diagnosed with TGA, evaluated at the National Center for Epileptology. EEG recordings were analyzed in order to identify specific changes. **Results.** The defining feature of TGA was profound anterograde amnesia, accompanied by spatial disorientation, but with preserved orientation to self (8 out of 10 patients). This was associated with integrated automatisms, monosyllabic responses, and perseveration, with a mean duration of the event of 16.7 hours. Identified precipitating factors included physical exertion and emotional stress (6 out of 10 patients). Although hypertension was not reported in 9 out of 10 cases, 60% of patients exhibited blood pressure values ≥ 160 mmHg during the episode. Neuroimaging investigations revealed age-specific structural changes. Standard EEG evaluation and monitoring did not identify epileptiform activity, with 80% of cases showing a normal background pattern. In the remaining cases, nonspecific changes were observed, including a reduction in the amplitude of the alpha rhythm. **Conclusions.** Given the lack of specific EEG patterns, diagnosis of ATG relies primarily on clinical evaluation. **Keywords:** transient global amnesia, electroencephalography, anterograde amnesia, neuroimaging.

CZU: 616.853+616.831-007

FENOTIPURI ELECTROCLINICE ALE EPILEPSIEI ASOCIATE MALFORMAȚIILOR CEREBRALE

Diana Dragan^{1,2}, Liliana Iuhtimovschi², Natalia Olaru^{1,2},
Stanislav Groppa^{1,2}

¹Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Centrul Național de Epileptologie, Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Malformațiile cerebrale (MC) constituie principala cauză de epilepsie farmacorezistentă la copii. Odată cu avansarea tehnologiilor imagistice de înaltă rezoluție, un număr tot mai mare de anomalii de dezvoltare cerebrală sunt depistate și la adulți, inclusiv la vârstnici. **Scopul studiului.** Evaluarea corelației dintre malformațiile cerebrale, manifestările clinice specifice și biomarkerii electrofiziologici. **Material și metode.** Studiul este observațional retrospectiv, și include 36 pacienți cu epilepsie asociată MC, desfășurat în cadrul Centrului Național de Epileptologie în perioada 2020 – 2025. S-a realizat corelarea anomaliilor structurale identificate prin neuroimagnostică cu parametrii electrofiziologici și clinici. **Rezultate.** Vârsta medie a pacienților din studiu a fost de $34,03 \pm 15,2$ ani (15 – 70 ani). Cele mai frecvente MCC identificate au fost: heterotopia nodulară (11 pacienți) și displazia corticală focală (10 pacienți) asociate în 61,11% cu o epilepsie farmacorezistentă. 58,5% dintre pacienți au fost evaluați prin EEG de lungă durată, iar 23 din 36 au avut modificări EEG, incluzând lentoare regională, precum și paterne EEG particulare: activitate ritmică rapidă („fast rhythmic focal activity”), descărcări epileptiforme regionale frecvente. Aceste modificări sunt asociate displaziei corticale, schizencefaliei și hamartomului hipotalamic. Din punct de vedere clinic, semiologia crizelor variază în funcție de lobul cerebral implicat, însă prezența crizelor epileptice focale (cu sau fără alterarea conștienței) cu frecvență înaltă, sunt indicatori puternici pentru prezența MCC. **Concluzii.** Patterne-le EEG particulare și caracteristicile clinice ale crizelor epileptice frecvente joacă un rol esențial în diagnosticul etiologic al epilepsiei, iar vârsta nu este criteriu pentru excluderea MC. **Cuvinte-cheie:** malformații corticale cerebrale, epilepsie farmacorezistentă, biomarkeri electrofiziologici.

ELECTRO-CLINICAL PHENOTYPES IN EPILEPSY RELATED TO CEREBRAL MALFORMATIONS

Diana Dragan^{1,2}, Liliana Iuhtimovschi², Natalia Olaru^{1,2},
Stanislav Groppa^{1,2}

¹Neurobiology and Medical Genetics Laboratory, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²National Center for Epilepsy, Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

Introduction. Cerebral malformations (CM) are the leading cause of drug-resistant epilepsy in children. However, with advancements in high-resolution imaging, an increasing number of cortical developmental anomalies are now being identified in adults, including the elderly. **Study aim** was to assess the correlation between CM, specific clinical manifestations, and electrophysiological biomarkers. **Material and methods.** This retrospective observational study included 36 patients with epilepsy associated with CM, conducted at the National Center for Epileptology between 2020 and 2025. The study correlated neuroimaging structural abnormalities with electrophysiological and clinical parameters. **Results.** The mean age of patients was 34.03 ± 15.2 years (range 15–70 years). The most common CM identified were: nodular heterotopia (11 patients) and focal cortical dysplasia (10 patients), both associated in 61.11% of cases with drug-resistant epilepsy. 58.5% of patients underwent long-term EEG monitoring, and 23 out of 36 showed EEG abnormalities, including regional slowing and specific EEG patterns such as fast rhythmic focal activity and frequent focal epileptiform discharges. These abnormalities were associated with cortical dysplasia, schizencephaly, and hypothalamic hamartoma. Clinically, seizure semiology varied according to the cerebral lobe involved, but the presence of high frequency focal seizures (with or without altered consciousness) were strong indicators of underlying CM. **Conclusions.** Specific EEG patterns and the clinical presentation of high-frequency epileptic seizures are key in the etiological diagnosis of epilepsy, and age is not a criterion for excluding CM. **Keywords:** cerebral malformations, drug-resistant epilepsy, electrophysiological biomarkers.

CZU: 616.853-009.24-053.9

PRIMA CRIZĂ EPILEPTICĂ LA VÂRSTNICI: CAUZE, IMPACT ȘI PERSPECTIVE

Diana Dragan^{1,2}, Stanislav Groppa^{1,2}¹Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”²Centrul Național de Epileptologie, Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Epilepsia la vârstnici devine o problemă de sănătate publică tot mai frecventă. Prima criză epileptică poate semna o patologie subiacentă gravă, necesitând o investigație amănunțită în vederea unui diagnostic corect și tratament personalizat. **Scopul studiului** este analiza factorilor etiologici, caracteristicilor clinice și prognosticului pacienților cu criză epileptică primară la vârsta de peste 60 de ani. **Material și metode.** Studiu este unul retrospectiv pe 46 de pacienți cu vârsta de peste 60 de ani, examinați în cadrul Centrului Național de Epileptologie. Diagnosticul a fost stabilit prin evaluare clinică, neuroimagică și EEG standard/monitorizare. **Rezultate.** Vârsta medie a pacienților a fost de $72,5 \pm 9,9$ ani, iar patologia cerebrovasculară a fost cauza principală a epilepsiei (43,5%), urmată de tumorile cerebrale (19,6%) și traumatismele cranio-cerebrale (8,7%). Toți pacienții au prezentat crize epileptice focale, cel mai frecvent cu semiologie focală motorie (41,3%) sau focală cu evoluție în tonico-clonică bilaterală (30,43%). La pacienții peste 60 de ani, crizele focale cu implicarea unui hemicorp au fost asociate cu patologia cerebrovasculară în 81,8% din cazuri. Aproape 1/3 au avut patru sau mai multe comorbidități, majoritatea afecțiuni cardiovasculare (82,61%). Un procent semnificativ (13,1%) a inclus vârstnicii fără o cauză evidentă a crizelor, fără factori de risc și crize tonico-clonice în somnul nocturn. **Concluzii.** Patologia cerebrovasculară este cauza principală a crizelor epileptice la vârstnici, adesea cu semiologie focală motorie. Recunoașterea timpurie a crizelor epileptice pot reduce recurența și impactul asupra calității vieții. **Cuvinte-cheie:** epilepsia la vârstnici, prima criză epileptică, patologie cerebrovasculară, comorbidități.

FIRST SEIZURE IN THE ELDERLY: CAUSES, IMPACT AND PERSPECTIVES

Diana Dragan^{1,2}, Stanislav Groppa^{1,2}¹Neurobiology and Medical Genetics Laboratory, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy²National Center for Epilepsy, Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

Introduction. Epilepsy in the elderly is becoming a growing public health concern. The first epileptic seizure may signal a serious underlying pathology, requiring thorough investigation for an accurate diagnosis and personalized treatment. **The aim of the study** is to analyze the etiological factors, clinical characteristics, and prognosis of patients experiencing a first epileptic seizure after the age of 60. **Material and methods.** This is a retrospective study involving 46 patients aged over 60 years, examined at the National Epileptology Center. The diagnosis was based on clinical evaluation, neuroimaging, standard EEG or long-term monitoring. **Results.** The average age of the patients was 72.5 ± 9.9 years, and cerebrovascular pathology was the leading cause of epilepsy (43.5%), followed by brain tumors (19.6%) and traumatic brain injury (8.7%). All patients presented focal epileptic seizures, most frequently with focal motor semiology (41.3%) or focal seizures evolving into bilateral tonic-clonic seizures (30.43%). In patients over 60, focal seizures involving one side of the body were associated with cerebrovascular pathology in 81.8% of cases. Nearly one-third had four or more comorbidities, most commonly cardiovascular conditions (82.61%). A significant percentage (13.1%) included elderly individuals without an obvious cause for the seizures, no risk factors, and tonic-clonic seizures during sleep. **Conclusions.** Cerebrovascular pathology is the primary cause of epileptic seizures in the elderly, often with focal motor semiology. Early recognition of epileptic seizures can reduce recurrence and the impact on quality of life. **Keywords:** epilepsy in the elderly, first epileptic seizure, cerebrovascular pathology, comorbidities.

CZU: 616.133.3-007.272-06:616.853-009.24

OCLUZIA DE ARTERĂ CAROTIDĂ INTERNĂ MANIFESTATĂ PRIN CRIZĂ EPILEPTICĂ: CAZ CLINIC

Daniela Dubalaru^{1,2}, Natalia Ciobanu^{1,2},
Nadejda Gorincioi^{1,2}, Larisa Dodon²

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Crizele epileptice sunt forme atipice de prezentare a unui accident vascular cerebral (AVC), dar frecvent reprezintă o consecință a unui AVC. **Scopul lucrării.** Descrierea unui caz clinic manifestat prin pierderea tranzitorie a stării de conștiență datorat ocluziei de arteră carotidă internă depistată incidental în clinica noastră. **Material și metode.** A fost prezentat un caz clinic ce a inclus date anamnestic, clinice și paraclinice, obținute în urma examinării pacientului și a consultării dosarului de internare. **Rezultate.** Un bărbat în vârstă de 63 de ani a fost investigat, cu antecedente de hipertensiune arterială și un atac ischemic tranzitor în anamneză. Acesta a fost adus în departamentul de urgență, acuzând cefalee cu caracter constrictiv și fatigabilitate. A fost raportat un episod de alterare a stării de conștiență, de scurtă durată. La tomografia cerebrală s-a observat o zonă de hipodensitate corticală fronto-parietală convexitală pe partea dreaptă. La examenul ultrasonografic vascular s-a constatat ocluzia arterei carotide interne pe dreapta și stenoza arterei carotide interne pe stânga până la 60-70%. Rezultatele examenului ultrasonografic au fost confirmate prin angio-tomografie computerizată a trunchiului brahio-cefalic. **Concluzii.** Deși pacientul nu prezenta manifestări clinice de focar și doar un episod de câteva minute de slăbiciune în hemicorpul stâng cu 5 ani în urmă, manifestarea dramatică de alterare a stării de conștiență ce a condus la un accident rutier au contribuit la o investigație detaliată a pacientului cu stabilirea prezenței patologiei ateromatoase carotidiene severe și inițierea tratamentului agresiv cu statine, antiplachetar și anticomitol. **Cuvinte-cheie:** criză epileptică, ocluzia arterei carotide interne.

INTERNAL CAROTID ARTERY OCCLUSION MANIFESTED BY EPILEPTIC SEIZURE: CLINICAL CASE

Daniela Dubalaru^{1,2}, Natalia Ciobanu^{1,2},
Nadejda Gorincioi^{1,2}, Larisa Dodon²

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

Background. Epileptic seizures are an uncommon manifestation of cerebrovascular accidents, but a frequent post-stroke complication. **Aim of study.** The description of a clinical case incidentally detected in our clinic manifested by a transient loss of consciousness due to internal carotid artery occlusion. **Material and methods.** Anamnesis, along with clinical and paraclinical data, was collected through examination and review of the patient's medical records. **Results.** A 63-year-old male patient with a history of hypertension and previous transient ischemic attack underwent evaluation. He was brought to the emergency department with complaints of a headache of constrictive quality and fatigue. A brief episode of altered consciousness was reported. The cerebral CT scan showed a hypodense area in the convexity of the right frontoparietal cortex. Vascular ultrasound revealed occlusion of the right internal carotid artery and 60-70% stenosis of the left internal carotid artery. Ultrasound findings were confirmed by computed tomography angiography of the brachiocephalic trunk. **Conclusions.** Although the patient had no focal clinical manifestations and experienced only a brief episode of left-sided weakness five years prior, the dramatic onset of altered consciousness, which led to a traffic accident, prompted a thorough investigation. This revealed severe carotid atheromatous disease, leading to the initiation of aggressive treatment with statins, antiplatelet agents, and anticonvulsants. **Keywords:** epileptic seizure, internal carotid artery occlusion.

CZU: 616.432-006.55-089.819:614.21

EXPERIENȚA INSTITUTULUI DE MEDICINĂ URGENTĂ ÎN TRATAMENTUL CHIRURGICAL MINIMINVAZIV TRANSFENOIDAL AL ADENOAMELOR HIPOFIZARE. SERIE DE CAZURI

Ana-Maria Dumitrașco^{1,2}, Sergiu Malai^{1,2}, Anastasia
Andrianova^{1,2}, Dan Croitoru^{1,2}, Alexandru Andrușca^{1,2},
Victor Andronachi²

¹Catedra de Neurologie Nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău,
Republica Moldova

²Departamentul de Neurochirurgie, Institutul de Medicină Urgentă,
Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Adenoamele hipofizare au o incidență anuală de 2,8 – 4,07 la 100. 000 de locuitori, cu media de vârstă a pacienților afectați între 65 și 84 ani și necesită o abordare comprehensivă și multidisciplinară. **Scopul lucrării.** Analiza evoluției preoperatorie și postoperatorie a pacienților tratați cu adenom hipofizar în cadrul Institutului de Medicină Urgentă în perioada 01.01.2022-08.04.2025. **Materiale și metode.** În acest studiu au fost evaluați clinic și paraclinic pacienții internați, diagnosticați și tratați cu adenom hipofizar în Departamentul de Neurochirurgie în perioada 01.01.2022-08.04.2025. **Rezultate.** Din cei 32 pacienți studiați, 20 (62,5%) au fost femei, 12 (37,5%) bărbați. Toți pacienții au fost interveniți chirurgical prin abord transsfenoidal (89,7%) sau abord transcranian (10,3%). Vârsta medie a pacienților a fost de 55,5 ani cu prevalența celor cu vârstă cuprinsă între 46-55 ani (28,1%), urmată de 56-65 (25%) și mai mari de 66 ani (25%). Pacienți s-au prezentat cu sindrom endocrin cu somatotropinom (17,2%), prolactinom (27,5%), tireotropinom (17,2%), adrenocorticotropinom (3,4%), nesecretant (17,2%). Din ei au dezvoltat complicații de tip hipopituitarism 2 pacienți (6,8%). Zile medii de staționar de 9,8 zile pentru abord miniminvaziv și 30 zile pentru abord clasic. **Concluzii.** Tratamentul chirurgical clasic nu și-a pierdut actualitatea, dar prezintă tot mai des indicații restrânse, pe când abordul transsfenoidal se concentrează pe obținerea rezultatului mai delicat, care să conserveze funcțiile vitale ale pacientului, să ofere o vizibilitate intraoperatorie îmbunătățită și să păstreze structurile adiacente. **Cuvinte-cheie:** adenom hipofizar, abord transsfenoidal.

THE EXPERIENCE OF THE INSTITUTE OF EMERGENCY MEDICINE IN THE MINIMALLY INVASIVE TRANSFENOIDAL SURGICAL TREATMENT OF PITUITARY ADENOMAS. CASE SERIES

Ana-Maria Dumitrașco^{1,2}, Sergiu Malai^{1,2}, Anastasia
Andrianova^{1,2}, Dan Croitoru^{1,2}, Alexandru Andrușca^{1,2},
Victor Andronachi²

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of
Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova

²Department of Neurosurgery, Institute of Emergency Medicine, Chișinău,
Republic of Moldova

Introduction. Pituitary adenomas have an annual incidence of 2.8 – 4.07 per 100,000 inhabitants, with the average age of affected patients between 65 and 84 years and require a comprehensive and multidisciplinary approach. **Aim of the work.** Analysis of the preoperative and postoperative evolution of patients treated with pituitary adenoma within the Institute of Emergency Medicine during the period 01.01.2022-08.04.2025. **Material and methods.** In this study, patients hospitalized, diagnosed and treated with pituitary adenoma in the Department of Neurosurgery during the period 01.01.2022-08.04.2025 were clinically and paraclinically evaluated. **Results.** Of the 32 patients studied, 20 (62,5%) were women, 12 (37,5%) were men. All patients underwent surgery via transsphenoidal (89.7%) or transcranial (10.3%) approach. The mean age of the patients was 55.5 years with the prevalence of those aged between 46-55 years (28.1%), followed by 56-65 (25%) and older than 66 years (25%). Patients were presented with endocrine syndrome followed by somatotropinoma (17.2%), prolactinoma (27.5%), thyrotropinoma (17.2%), adrenocorticotropinoma (3.4%), non-secreting (17.2%). Of them, 2 patients (6.8%) developed complications of hypopituitarism. The mean days of hospitalization were 9.8 days for the minimally invasive approach and 30 days for the classical approach. **Conclusions.** Classical surgical treatment has not lost its relevance, but increasingly presents restricted indications, while the transsphenoidal approach focuses on achieving a more delicate result, which preserves the patient's vital functions, provides improved intraoperative visibility and preserves adjacent structures. **Keywords:** pituitary adenoma, transsphenoidal approach.

CZU: 616.133.3-005.6-089.819.1:616.831-005.4:614.21

TROMBECTOMIA MECANICĂ: EXPERIENȚA SERVICIULUI NEUROENDOVASCULAR AL INSTITUTULUI DE MEDICINĂ URGENTĂ

Artur Dușa^{1,3}, Andrei Filioglo², Roman Smolnițchi², Daniela Efremova^{3,4}, Diana Manea³, Stanislav Groppa^{1,3,4}

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Departamentul de Neurochirurgie, Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

³Centrul Comprehensiv Accidente Vasculare Cerebrale, Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

⁴Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Accidentul vascular cerebral (AVC) reprezintă a doua cauză de mortalitate la nivel mondial. Trombectomia mecanică (TEM) este standardul de aur în tratarea AVC ischemic acut ca urmare a ocluziei vaselor mari. **Scopul lucrării.** Compararea rezultatelor tratamentului prin TEM înainte și după înființarea Centrului Comprehensiv (CC) AVC din cadrul Institutului de Medicină Urgentă (anul 2023 vs. 2024). **Material și metode.** S-a efectuat un studiu retrospectiv care a inclus pacienții tratați prin TME în 2023 vs. 2024. Au fost analizate datele demografice, clinice și angiografice. **Rezultate.** În studiu au fost analizate datele a 205 pacienți (107 bărbați și 98 femei). Vârsta medie a fost de 68,6 ani. Numărul total de TEM efectuate în anul 2024 a fost de 142 cazuri, iar în anul 2023 de 63, astfel rata de TEM a crescut cu 125 %. Recanalizarea satisfăcătoare conform scalei TIC1 (Thrombolysis in cerebral infarction) a fost obținută la 56 pacienți (88.8%) în anul 2023, comparativ cu 121 pacienți (85.2%) în 2024. Conform scalei Rankin modificate (mRS), scorul de 0-2p la externare a fost de 22,22% în anul 2023 în comparație cu 37.3% în anul 2024; scorul mRS 6p (deces) a constituit 31.7% în anul 2023 comparativ cu 25.3% în anul 2024. **Concluzii.** Inițierea activității CC AVC a condus la creșterea numărului de TEM, eficacității terapiei de revascularizare și a îmbunătățirii stării funcționale la externare, ceea ce denotă rolul major a existenței unui serviciu național de acordare a asistenței medicale în caz de AVC acut. **Cuvinte-cheie:** trombectomie mecanică, serviciu național AVC.

MECHANICAL THROMBECTOMY: EXPERIENCE OF THE NEUROENDOVASCULAR SERVICE OF THE INSTITUTE OF EMERGENCY MEDICINE

Artur Dușa^{1,3}, Andrei Filioglo², Roman Smolnițchi², Daniela Efremova^{3,4}, Diana Manea³, Stanislav Groppa^{1,3,4}

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Department of Neurosurgery, Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

³Comprehensive Stroke Center, Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

⁴Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Stroke is the second leading cause of death worldwide. Mechanical thrombectomy (ME) is the gold standard in treating patients with acute ischemic stroke due to large vessel occlusion. **Aim of the study.** Comparison of the results of ME treatment before and after the establishment of the Comprehensive Stroke Center (CSC) from the Institute of Emergency Medicine (2023 vs. 2024 years). **Material and methods.** A retrospective study was performed that included patients treated with ME in 2023 vs. 2024 years. Demographic, clinical, and angiographic data were analyzed. **Results.** The study analyzed data from 205 patients (107 men and 98 women). The average age was 68.6 years. The total number of ME procedures performed in 2024 was 142 and 63 in 2023, thus the ME rate increased by 125%. Satisfactory recanalization according to the TIC1 (Thrombolysis in cerebral infarction) scale was achieved in 56 (88.8%) patients in 2023, compared to 121 (85.2%) patients in 2024. According to the modified Rankin scale (mRS), the score of 0-2p at discharge was 22.22% in 2023 compared to 37.3% in 2024; the mRS score 6p (death) was 31.7% in 2023 compared to 25.3% in 2024. **Conclusions.** Foundation of the CSC led to the increase in the number of ME, efficacy of the revascularization therapy and improvement of the functional status at discharge, indicating the major role of the national service for providing medical assistance in case of acute stroke. **Keywords:** mechanical thrombectomy, national stroke service.

CZU: 616.8+616.72-002-02:616.517

PROFILUL COMORBIDITĂȚILOR NEUROLOGICE ÎN ARTRITA PSORIAZICĂ

Lucia Dutca¹, Eugeniu Russu^{1,2}, Liliana Groppa¹¹Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”²Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Artrita psoriazică (APs) este o boală inflamatorie sistemică, frecvent asociată cu comorbidități neurologice care pot influența severitatea bolii și prognosticul funcțional. **Scopul lucrării.** Evaluarea prevalenței comorbidităților neurologice la pacienții cu APs și analiza relației acestora cu parametrii clinici ai bolii. **Material și metode.** Studiul retrospectiv a inclus 112 pacienți cu APs internați în clinica Disciplinei de reumatologie și nefrologie a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” între 2019–2025. Vârsta medie a fost de $52,4 \pm 11,7$ ani, cu un raport femei/bărbați de 1,6:1. Durata medie a bolii a fost de $7,8 \pm 4,3$ ani. S-au evaluat comorbiditățile neurologice (centrale, periferice, psihice), scorul PASI, durata bolii și date demografice. **Rezultate.** Comorbidități neurologice au fost identificate la 44 de pacienți (39,3%). Cea mai frecventă a fost neuropatia periferică ($n=19$, 17,0%), urmată de tulburări anxios-depresive ($n=16$, 14,3%) și accidente vasculare cerebrale ($n=9$, 8,0%). Pacienții cu comorbidități neurologice au avut o durată a bolii mai mare ($9,1 \pm 4,7$ vs. $6,9 \pm 3,9$ ani, $p=0,017$) și un scor PASI mediu semnificativ mai mare ($8,7 \pm 3,4$ vs. $6,3 \pm 2,9$, $p=0,004$). **Concluzii.** Comorbiditățile neurologice sunt frecvente în APs, fiind asociate cu activitate crescută și durată mai lungă a bolii. Abordarea multidisciplinară este esențială pentru un management eficient. **Cuvinte-cheie:** artrita psoriazică, comorbidități neurologice, neuropatie, depresie, PASI.

NEUROLOGICAL COMORBIDITY PROFILE IN PSORIATIC ARTHRITIS

Lucia Dutca¹, Eugeniu Russu^{1,2}, Liliana Groppa¹¹Discipline of Rheumatology and Nephrology, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy²Timofei Moșneaga Republican Clinical Hospital, Chisinau, Republic of Moldova

Introduction. Psoriatic arthritis (PsA) is a systemic inflammatory disease often associated with neurological comorbidities that may worsen disease outcomes. **Objective.** To evaluate the prevalence of neurological comorbidities in PsA patients and analyze their relationship with clinical parameters. **Material and methods.** This retrospective study included 112 PsA patients hospitalized between 2019–2025 at the Rheumatology and Nephrology Department Clinic of Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy. The mean age was 52.4 ± 11.7 years, with a female-to-male ratio of 1.6:1. Mean disease duration was 7.8 ± 4.3 years. Neurological comorbidities (central, peripheral, psychiatric), PASI score, disease duration and demographic data were assessed. **Results.** Neurological comorbidities were identified in 44 patients (39.3%). The most frequent were peripheral neuropathies ($n=19$, 17.0%), anxiety-depressive disorders ($n=16$, 14.3%), and cerebrovascular events ($n=9$, 8.0%). Patients with neurological comorbidities had a longer disease duration (9.1 ± 4.7 vs. 6.9 ± 3.9 years, $p=0.017$) and higher mean PASI score (8.7 ± 3.4 vs. 6.3 ± 2.9 , $p=0.004$). **Conclusions.** Neurological comorbidities are common in PsA and are associated with more severe disease and longer duration. A multidisciplinary approach is essential for effective patient care. **Keywords:** psoriatic arthritis, neurological comorbidities, neuropathy, depression, PASI.

CZU: 616.831-005-07-084(478)

FACTORII DE RISC AI ACCIDENTULUI VASCULAR CEREBRAL ÎN REPUBLICA MOLDOVA: REZULTATELE PROGRAMELOR DE SCREENING

Daniela Efremova^{1,2}, Eremei Zota^{1,3}, Diana Manea¹,
Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Departamentul de Neurologie, Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

²Laborator de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

³Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Accidentul vascular cerebral (AVC) este a doua cea mai frecventă cauză de deces la nivel mondial și o cauză frecventă de dizabilitate la adulți în țările dezvoltate. Aplicarea strategiilor de prevenire a AVC necesită caracterizarea factorilor de risc la indivizii aparent sănătoși și la cei cu boală preclinică într-o manieră structurată, sistematică și integrată. **Scopul lucrării.** Caracterizarea factorilor de risc ai AVC în populația generală a Republicii Moldova. **Material și metode.** Studiul a inclus chestionarea, măsurători antropometrice, analize biochimice sangvine și ultrasonografia carotidiană. **Rezultate.** În total au fost recrutate 2076 subiecți (vârsta medie 48,1±13,1 ani; 1307 femei). Obezitatea abdominală a fost identificată la 64% subiecți, dislipidemie la 58%, obezitatea generală la 37%, hipertensiunea arterială la 32%, anamneză ereditară de AVC la 25%, ateroscleroza carotidiană la 20%, fumatul la 13% și diabet zaharat la 6% subiecți. **Concluzii.** Rezultatele studiului demonstrează un spectru de diverși factori de risc ai AVC, printre care obezitatea abdominală, dislipidemia, obezitatea generală și hipertensiunea arterială s-au dovedit a fi cele mai frecvente în populația studiată. Aceste rezultate indică o prevalență înaltă a factorilor de risc modificabili și necesitatea elaborării unor strategii de prevenție primară care să minimizeze povara AVC în populația Republicii Moldova. **Cuvinte-cheie:** factori de risc, accident vascular cerebral, prevenție primară.

STROKE RISK FACTORS IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA: RESULTS OF THE SCREENING PROGRAMS

Daniela Efremova^{1,2}, Eremei Zota^{1,3}, Diana Manea¹,
Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Neurology Department, Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

²Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

³Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Stroke is the second most common cause of death worldwide and a frequent cause of adult disability in developed countries. Developing strategies for stroke prevention requires the characterization of risk factors in apparently healthy individuals and those with preclinical disease in a structured, systematic, and integrated manner. **Aim of the study.** Characterization of stroke risk factors in the general population of the Republic of Moldova. **Material and methods.** Questionnaire, anthropometric measurements, blood biochemistry analysis, and carotid ultrasound were performed. **Results.** A total of 2076 subjects (mean age 48.1±13.1 years; 1307 women) were recruited. Abdominal obesity was identified in 64% subjects, dyslipidemia in 58%, general obesity in 37%, arterial hypertension in 32%, hereditary anamnesis of stroke in 25%, carotid atherosclerosis in 20%, smoking in 13%, and diabetes mellitus in 6% subjects. **Conclusions.** The results of our study show a spectrum of various stroke risk factors, among which abdominal obesity, dyslipidemia, general obesity, and arterial hypertension were found to be the most frequent in the studied population. These findings indicate the presence of a high prevalence of modifiable risk factors and the necessity of elaboration of primary prevention strategies that will minimize the burden of stroke in the population of the Republic of Moldova. **Keywords:** risk factors, stroke, primary prevention.

CZU: 616.89-008.434-073.97-053.2

MODIFICĂRILE ELECTROENCEFALOGRAFICE LA COPIII CU TULBURĂRI DE VORBIRE ȘI LIMBAJ

Veronica Eladi¹, Svetlana Hadjiu^{1,2}¹Departamentul de Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”²Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Tulburările de limbaj sunt caracterizate prin dificultăți de înțelegere (limbaj receptiv) sau de vorbire (limbaj expresiv) în raport cu semenii lor. Se citează că de la 9 până la 30% din copiii de vârstă preșcolară și școlară mică sunt marcați de nedezvoltarea vorbirii. În literatura științifică a fost relevat o legătură semnificativă între tulburările de vorbire și limbaj (TVL) și anomaliile activității electrice cerebrale, detectate prin electroencefalogramă (EEG). **Scopul lucrării.** Evaluarea modificărilor EEG la copiii cu TVL. **Material și metode.** Au fost analizate înregistrările EEG la 16 copii cu vârsta cuprinsă între 2-5 ani cu TVL, care au fost internați în secția neurologie I a IMSP Institutul Mamei și Copilului pe parcursul anului 2024. Metoda statistică aplicată – Student t. **Rezultate.** Din cei 16 copii au fost identificate modificări EEG la 37,6% dintre cazurile analizate (care s-au prezentat cu diagnosticul de Epilepsie), printre care: (1) descărcări epileptiforme interictale generalizate (47%), descărcări epileptiforme interictale multifocale (33%) și descărcări epileptiforme focale (20%); (2) la 9 copii (56,25%) au fost raportate modificări în activitatea undelor beta și gamma, în plus – a undelor theta și delta pe fondal de traseu de bază lent, în special în regiunile temporale și frontale (predominat subcortical). **Concluzii.** Examenul EEG sugerează o maturizare neuronală întârziată sau prezența unor disfuncții ale rețelelor neuronale responsabile de vorbire și limbaj la copiii cu TVL. Este important examinarea EEG într-un lot mai mare de copii cu TVL, ceea ce ar permite înțelegerea mecanismelor neurobiologice implicate în această tulburare, promovând necesitatea intervenției timpurii. **Cuvinte-cheie:** electroencefalografie, tulburări de limbaj, copii, dezvoltare neurocognitivă.

ELECTROENCEPHALOGRAPHIC CHANGES IN CHILDREN WITH SPEECH AND LANGUAGE DISORDERS

Veronica Eladi¹, Svetlana Hadjiu^{1,2}¹Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy²Institute of Mother and Child, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction Language disorders are characterized by difficulties in understanding (receptive language) or speaking (expressive language) compared to their peers. It is cited that 9 to 30% of preschool and young school-aged children are affected by speech underdevelopment. Scientific literature has revealed a significant link between speech and language disorders (SLD) and abnormalities in cerebral electrical activity, detected by electroencephalography (EEG). **Objective of the study.** To evaluate EEG changes in children with SLD. **Material and methods.** EEG recordings were analyzed in 16 children aged 2-5 years with SLD, who were hospitalized in the neurology department of the Institute of Mother and Child during 2024. The statistical method applied was the Student's t-test. **Results.** Among the 16 children, EEG changes were identified in 37.6% of the analyzed cases (diagnosed with Epilepsy), including: (1) generalized interictal epileptiform discharges (47%), multifocal interictal epileptiform discharges (33%), and focal epileptiform discharges (20%); (2) in 9 children (56.25%), changes in beta and gamma wave activity were reported, in addition to theta and delta waves on a background of slow baseline activity, especially in the temporal and frontal regions (predominantly subcortical). **Conclusions.** The EEG examination suggests delayed neuronal maturation or the presence of dysfunctions in the neuronal networks responsible for speech and language in children with SLD. It is important to examine the EEG in a larger group of children with SLD, which would allow for a better understanding of the neurobiological mechanisms involved in this disorder, promoting the need for early intervention. **Keywords:** electroencephalography, language disorders, children, neurocognitive development.

CZU: 616.853-06:616.89-008.45/.47-053.2

EPILEPSIA FARMACOREZISTENTĂ LA COPII – CORELAȚII ÎNTRE AFECTAREA FUNCȚIILOR COGNITIVE ȘI EVOLUȚIA CLINICĂ

Ludmila Fegiu^{1,2}, Svetlana Hadjiu³, Stanislav Groppa^{2,4}¹Institutul Mamei și a Copilului, Chișinău, Republica Moldova²Institutul de Medicină Urgentă, Centrul Național de Epileptologie, Chișinău, Republica Moldova³Departamentul de pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova⁴Catedra de neurologie nr.2, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Epilepsia este o afecțiune neurologică cronică, caracterizată prin manifestări paroxistice recurente, determinate de descărcări neuronale excesive la nivelul cortexului cerebral. **Scopul lucrării.** Evaluarea manifestărilor clinice și neurocognitive în epilepsia farmacorezistentă la copii. **Material și metode.** Studiul retrospectiv a inclus 72 de copii cu epilepsie farmacorezistentă, monitorizați pe parcursul a cinci ani. Au fost analizate variabile precum: sexul, vârsta de debut, tipul crizelor, rezultatele video-EEG, investigațiile neuroimagistice și scorurile obținute la testele cognitive standardizate. **Rezultatele.** Dintre cei 72 de pacienți incluși în studiu, 97,2% au prezentat diferite grade de întârziere mintală, 83,3% au fost diagnosticați cu tulburări psihiatrice, 72,2% au manifestat tulburări de limbaj, iar 23,6% au prezentat tulburări motorii. Prin analiza comparativă am evidențiat o prevalență semnificativ mai mare a numărului și polimorfismului crizelor epileptice în rândul pacienților care prezentau activitate electroencefalografică polimorfă ($P < 0,001$), comparativ cu cei cu modificări structurale detectabile la rezonanța magnetică cerebrală (IRM) ($P = 0,001$). În plus, s-a constatat o corelație pozitivă puternică între vârsta de debut a crizelor și gradul de polimorfism al acestora, respectiv severitatea deficitelor cognitive pe termen lung ($r = 0,78$). **Concluzii.** Majoritatea copiilor cu epilepsie farmacorezistentă prezintă deficiențe cognitive care corelează cu anomalii EEG polimorfe și leziuni identificate prin imagistică cerebrală. Apariția activității epileptice precoce sugerează necesitatea optimizării evaluărilor psihologice, pentru identificarea timpurie a deficitelor și orientarea intervențiilor terapeutice adecvate. **Cuvinte-cheie:** epilepsie farmacorezistentă, electroencefalograma, teste cognitive.

DRUG-RESISTANT EPILEPSY IN CHILDREN – CORRELATIONS BETWEEN COGNITIVE FUNCTIONS IMPAIRMENT AND CLINICAL EVOLUTION

Ludmila Fegiu^{1,2}, Svetlana Hadjiu³, Stanislav Groppa^{2,4}¹Institute of Mother and Child, Chisinau, Republic of Moldova²Institute of Emergency Medicine, National Center of Epileptology, Chisinau, Republic of Moldova³Department of Pediatrics, Nicolae Testemitanu State Medical University⁴Neurology Department No. 2, Nicolae Testemitanu State Medical University

Introduction. Epilepsy is a chronic neurological condition, characterized by recurrent paroxysmal manifestations, determined by excessive neuronal discharges in the cerebral cortex. **Purpose of the work.** Evaluation of clinical and neurocognitive manifestations in drug-resistant epilepsy in children. **Material and methods.** The retrospective study included 72 children with drug-resistant epilepsy, monitored over a five-year period. Variables such as: gender, age of onset, seizure type, video-EEG results, neuroimaging investigations and scores obtained on standardized cognitive tests were analyzed. **Results.** Of the 72 patients included in the study, 97.2% had varying degrees of mental retardation, 83.3% were diagnosed with psychiatric disorders, 72.2% had language disorders, and 23.6% had motor disorders. Through comparative analysis, we highlighted a significantly higher prevalence of the number and polymorphism of epileptic seizures among patients who presented polymorphic electroencephalographic activity ($P < 0.001$), compared to those with detectable structural changes on cerebral magnetic resonance imaging (MRI) ($P = 0.001$). In addition, a strong positive correlation was found between the age of onset of seizures and the degree of their polymorphism, respectively the severity of long-term cognitive deficits ($r = 0.78$). **Conclusions.** Most children with drug-resistant epilepsy have cognitive impairments that correlate with polymorphic EEG abnormalities and lesions identified by brain imaging. The appearance of early epileptic activity suggests the need to optimize psychological assessments for early identification of deficits and guidance of appropriate therapeutic interventions. **Keywords:** drug-resistant epilepsy, electroencephalogram, cognitive tests.

CZU: 616.833.1-009.11-02:579.862.1

STREPTOCOCCUS PARASANGUINUS – FACTORUL ETIOLOGIC PRESUPUS ÎN PAREZA IZOLATĂ, UNILATERALĂ DE NERV ABDUCENS

Ana Frunza^{1,2}, Gabriela Lisinschi-Baranov^{1,2},
Maria Vasilieva^{1,2}

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Nervul abducens (NA) este unul din cei mai afectați nervi cranieni la adult, fiind rezultatul disfuncției la orice nivel al traiectului acestuia, cu o etiologie multifactorială. Frecvent, cauza parezei rămâne neidentificată. **Obiectivul.** Prezentarea unui caz clinic cu afectarea unilaterală de NA, condiționată de un agent bacterian posibil din grupul streptococilor. **Material și metode.** S-a analizat cazul clinic al unui bărbat în vârstă de 30 de ani, cu pareza de NA, pe fundal de proces inflamator infecțios acut. A fost efectuată o analiză a publicațiilor științifice, bazelor de date precum MEDLINE, EMBASE, utilizând cuvintele cheie: nerv abducens, pareza de nervi cranieni, *Streptococcus parasanguinus*. **Rezultate.** Pacientul s-a prezentat la a doua zi după debutul semnelor catarale exprimate, febra 38,2 °C și pareza de NA pe stânga. Hemoleucograma a evidențiat schimbări caracteristice procesului inflamator bacterian. Rezultatele examenului LCR și IRM cerebrală 1,5 T, cu contrast nu au prezentat modificări patologice. Examenul bacteriologic al secretului faringian denotă prezența agentului patogen-*Streptococcus parasanguinus*, care a și fost presupusă cauza etiologică. Datele review-ului literar evidențiază incidența sporită a parezei de NA la bărbații cu vârstă cuprinsă între 25-29 ani, cu implicarea următoarelor specii ale streptococului în afectarea directă și indirectă de NA: *Str. pneumoniae*, *Str. pyogenes*, *Str. agalactiae*, *Str. viridans*. Date despre implicarea *Str. parasanguinus* nu au fost menționate. **Concluzii.** Microorganismul patogen – *Streptococcus parasanguinus* depistat, se presupune, a fi factor etiologic posibil în pareza unilaterală de NA, dat fiind faptului răspunsului pozitiv, la administrarea tratamentului antimicrobian și antiinflamator. **Cuvinte-cheie:** *Streptococcus parasanguinus*, pareza nervul abducens.

STREPTOCOCCUS PARASANGUINUS – THE PRESUMED ETIOLOGIC FACTOR IN ISOLATED, UNILATERAL PARESIS OF THE ABDUCENS NERVE

Ana Frunza^{1,2}, Gabriela Lisinschi-Baranov^{1,2},
Maria Vasilieva^{1,2}

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. The abducens nerve (AN) is one of the most affected cranial nerves in adults, resulting from dysfunction at any level of its pathway, with a multifactorial etiology. Frequently, the cause of paresis remains unidentified. **Objective.** To present a clinical case with unilateral NA affection, conditioned by a bacterial agent possibly from the streptococcal group. **Material and methods.** The clinical case of a 30-year-old male with NA paresis on the background of acute infectious inflammatory process was analyzed. A review of scientific publications, databases such as MEDLINE, EMBASE, using the key words: nervus abducens, cranial nerve paresis, *Streptococcus parasanguinus*, was performed. **Results.** The patient presented on the second day after the onset of catarrhal signs expressed, fever 38.2 °C and left NA paresis. Hemoleukogram showed changes characteristic of bacterial inflammatory process. Results of CSF examination and 1.5 T brain MRI with contrast showed no pathologic changes. Bacteriologic examination of the pharyngeal secretions revealed the presence of the pathogen – *Streptococcus parasanguinus*, which was also presumed to be the etiologic cause. The literature review data emphasize the increased incidence of NA paresis in men aged 25-29 years, with the involvement of the following streptococcus species in direct and indirect NA involvement: *Str. pneumoniae*, *Str. pyogenes*, *Str. agalactiae*, *Str. viridans*. Data on the involvement of *Str. parasanguinus* were not mentioned. **Conclusions.** The pathogenic microorganism-*Streptococcus parasanguinus* detected, is supposed, to be possible etiologic factor in unilateral paresis of NA, given the fact of positive response, to antimicrobial and anti-inflammatory treatment. **Keywords:** *Streptococcus parasanguinus*, abducens nerve paresis.

CZU: 616.831-005.4-02:615.225.1

ACCIDENTUL VASCULAR CEREBRAL ȘI SIMPATOMIMETICELE LOCALE: CAUZALITATE ȘI CONSECINȚE

Cristian Frunze¹, Natalia Ciobanu^{1,2}, Vitalie Chiosa^{1,2}¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Accidentul vascular cerebral ischemic cauzat de utilizarea prelungită a simpaticomimeticele locale a fost considerat o problemă silențioasă și subdiagnosticată în practica medicală. Tratamentul de lungă durată cu decongestionante nazale a fost asociat cu afectarea semnificativă a circulației sangvine cerebrale. **Scopul lucrării.** S-a urmărit evidențierea riscului pe care l-a prezentat utilizarea pe termen lung a decongestionantelor nazale asupra circulației cerebrale și a apariției accidentului vascular cerebral. **Material și metode.** A fost realizată o revizuire a literaturii, utilizându-se bazele de date PubMed, Google Scholar și Scopus. Au fost selectate articole publicate între 2000 și 2024, incluzând studii clinice și rapoarte de caz. Cuvintele-cheie utilizate au fost: simpaticomimetice, vasoconstricție cerebrală, accident vascular cerebral, decongestionante nazale. **Rezultate.** Studiile de caz au evidențiat riscuri neurologice majore asociate utilizării prelungite a xilometazolinei, oxometazolinei și nafazolinei. Un caz de utilizare cronică de xilometazolină a fost corelat cu infarct medular lateral. Oxometazolina a fost asociată cu infarct cerebral și hemoragie subarahnoidiană, iar nafazolina – cu AVC ischemic și hemoragic. Mecanismele propuse au inclus vasospasmul cerebral, disfuncția receptorilor adrenergici și hipertensiunea acută. **Concluzii.** Decongestionantele nazale simpaticomimetice, utilizate frecvent fără prescripție, au prezentat un potențial vasospastic crescut, iar utilizarea prelungită, chiar la doze terapeutice, a fost asociată cu un risc semnificativ de accident vascular cerebral. **Cuvinte-cheie:** simpaticomimetice, decongestionante nazale, vasospasm cerebral, AVC.

STROKE AND LOCAL SYMPATHOMIMETICS: CAUSALITY AND CONSEQUENCES

Cristian Frunze¹, Natalia Ciobanu^{1,2}, Vitalie Chiosa^{1,2}¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy²Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

Background. Ischemic stroke caused by prolonged use of local sympathomimetics has been considered a silent and underdiagnosed issue in medical practice. Long-term treatment with nasal decongestants has been associated with significant impairment of cerebral blood circulation. **Objective of the study.** The study aimed to demonstrate the risk presented by long-term use of nasal decongestants on cerebral circulation and the occurrence of stroke. **Material and methods.** A literature review was conducted using databases such as PubMed, Google Scholar, and Scopus. Articles published between 2000 and 2024 were selected, including clinical studies and case reports. The keywords used were: sympathomimetics, cerebral vasoconstriction, stroke, nasal decongestants. **Results.** Case studies highlighted major neurological risks associated with prolonged use of xylometazoline, oxymetazoline, and naphazoline. A case of chronic xylometazoline use was correlated with a lateral medullary infarct. Oxymetazoline was linked to cerebral infarction and subarachnoid hemorrhage, while naphazoline was implicated in both ischemic and hemorrhagic strokes. Proposed mechanisms included severe cerebral vasospasm, adrenergic receptor dysfunction, and acute hypertensive episodes. **Conclusions.** Nasal sympathomimetic decongestants, commonly used without prescription, have shown significant vasospastic potential. Prolonged use, even at therapeutic doses, has been associated with an increased risk of stroke and should be regarded with clinical caution. **Keywords:** sympathomimetics, nasal decongestants, cerebral vasospasm, stroke.

CZU: 616.89:616.832-004.2

CORELAȚII ÎNTRE AFECTAREA CEREBRALĂ STRUCTURALĂ ȘI TULBURĂRILE PSIHIATRICE ÎN SCLEROZA MULTIPLĂ: PERSPECTIVE DE NOI BIOMARKERI IMAGISTICI

Cristina Gațcan^{1,2}, Lilia Bockels^{1,2}, Georgiana-Alina
Apostol¹, Thomas Gabriel Schreiner^{2,3}, Cristinel
Stefănescu², Bogdan-Emilian Ignat^{1,2}

¹Secția Neurologie, Spitalul Clinic de Recuperare, Iași, România

²Facultatea de Medicină, Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa”
Iași, România

³Secția Neurologie I, Spitalul Clinic de Urgență „Prof. Dr. N. Oblu”, Iași,
România

Introducere. Comorbiditățile psihiatrice rămân adesea subevaluate, dar cu un impact semnificativ asupra calității vieții la pacienții cu scleroză multiplă (SM). Principalele tulburări psihiatrice sunt depresia (50%), anxietatea (26% la 63,4%), sindroamele bipolare, schizofrenice și cele obsesiv-compulsive (8,6%). Principalele motive pentru prevalența crescută a acestor sindroame psihiatrice rezultă din modificările imune și inflamatorii, impactul psihosocial, dar și numărul și dimensiunile leziunilor cerebrale. **Obiectiv.** Ne-am propus în această lucrare să analizăm legătura dintre tulburările afective și caracteristicile leziunilor cerebrale (distribuția, dimensiunile și gradul de activitate) depistate la examinările imagistice. **Material și metode.** Încă din faza prodromală, cele mai evidente simptome ale SM sunt anxietatea, depresia și scăderea performanțelor cognitive. Studiile sugerează că există factori de risc neurobiologici asociați cu SM care ar putea explica incidența crescută, cum ar fi încărcare mai mare de leziuni demielinizante în fasciculul arcuat stâng, în cortexul prefrontal, în lobul temporal anterior și în lobul parietal. **Rezultate.** S-au observat corelații semnificative ale manifestărilor afective și încărcătura lezională, spre exemplu asocierea depresiei și leziunilor în tracturile de fibre amigdala-cortex prefrontal. Pacienții depresivi cu SM sunt mai puțin capabili să își regleze emoțiile negative, iar întreruperea tractului fronto-parietal al substanței albe pe parcursul a 5 ani ar putea prezice un diagnostic de depresie corelat cu SM. **Concluzii.** Recunoașterea și gestionarea precoce a manifestărilor psihiatrice la pacienții cu SM este esențială, fiind un predictor cheie al morbidității și calității vieții acestora. Este de așteptat în viitorul apropiat ca modificările structurale cerebrale la pacienții cu SM să devină veritabili biomarkeri imagistici care să ofere detalii despre evoluția și prognosticul bolii. **Cuvinte-cheie:** scleroză multiplă, depresie, biomarkeri imagistici.

CORRELATIONS BETWEEN STRUCTURAL BRAIN DAMAGE AND PSYCHIATRIC DISORDERS IN MULTIPLE SCLEROSIS: TOWARDS POTENTIAL IMAGING BIOMARKERS

Cristina Gațcan^{1,2}, Lilia Bockels^{1,2}, Georgiana-Alina
Apostol¹, Thomas Gabriel Schreiner^{2,3}, Cristinel
Stefănescu², Bogdan-Emilian Ignat^{1,2}

¹Neurology Department, Clinical Rehabilitation Hospital Iași, Romania

²Faculty of Medicine, University of Medicine and Pharmacy “Gr. T. Popa”
Iași, Romania

³First Neurology Clinic, Emergency Clinical Hospital “Prof. Dr. N. Oblu”,
Iași, Romania

Introduction. Psychiatric comorbidities often remain underdiagnosed in multiple sclerosis (MS) patients despite their significant impact on life quality. The most common psychiatric disorders include depressive syndromes (up to 50%), bipolar and anxiety disorders (26%-63.4%), and schizophrenic and obsessive-compulsive disorders (8.6%). The increased prevalence of these conditions may be attributed to immune and inflammatory changes, the psychosocial burden of chronic illness, and a greater number of cerebral lesions. **Objective.** This paper aims to analyze the relationship between affective disorders and characteristics of cerebral lesions, including their distribution and activity. **Material and methods.** Even during the prodromal phase of MS, anxiety, depression, and cognitive decline are frequently reported. Research suggests the existence of neurobiological risk factors associated with MS that contribute to the high incidence of psychiatric symptoms: an increased number of lesions in the left arcuate fasciculus, prefrontal cortex, anterior temporal lobe, and parietal lobe. **Results.** Significant correlations have been observed between affective symptoms and lesion burden. Depression has been associated with lesions affecting the amygdala-prefrontal cortex fiber tracts. Depressed MS patients show impaired regulation of negative emotions, and the disruption of the fronto-parietal white matter tract over a five-year period has been proposed as a potential predictor of depression in MS. **Conclusions.** Early recognition and management of psychiatric symptoms in MS are essential, as these symptoms are key predictors of morbidity, mortality, quality of life, and may even influence disease relapses and treatment adherence. Structural brain changes in MS appear to contribute to the development of psychiatric disorders, and could serve as potential imaging biomarkers for prognosis. **Keywords:** multiple sclerosis, depression, brain imaging, psychiatric comorbidity, white matter lesions.

CZU: 616.31+616.831-005

STATUTUL ORODENTAL – FACTOR DE RISC PENTRU ACCIDENTUL VASCULAR CEREBRAL

Pavel Gavriluc^{1,2}, Daniela Efremova^{3,4},
Stanislav Groppa^{1,4}

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Spitalul Clinic Municipal „Sfânta Treime”, Chișinău, Republica Moldova

³Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

⁴Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Accidentul vascular cerebral (AVC) reprezintă una dintre principalele cauze de dizabilitate și mortalitate. Sănătatea orală joacă un rol esențial în starea generală de sănătate, iar persoanele cu o igienă orală deficitară prezintă un risc crescut de AVC. S-a observat o asociere între afecțiunile dentare și riscul de AVC, iar reducerea incidenței bolilor orale pare să contribuie la scăderea acestuia. **Materiale și metode.** Pe baza literaturii existente, sunt discutate mecanismele mediatore posibile și efectele neurologice cognitive și funcționale pe termen lung. Bolile parodontale și pierderea dinților sunt recunoscute drept indicatori importanți ai sănătății orale. Concomitent prezentăm datele studiului realizat în populația generală a Republicii Moldova, care a inclus chestionarea, ultrasonografia carotidiană și analize biochimice sangvine. **Rezultate.** Persoanele cu afecțiuni dentare, inclusiv caria dentară, pierderea dentară și parodontita, prezintă un risc mai înalt de AVC. Relația între patologia dentară și riscul de AVC este mediată de inflamația sistemică, ateroscleroza accelerată și tromboza. În studiul realizat pe populația generală a Republicii Moldova (2076 subiecți, 1307 femei), parodontita a fost identificată la 35% subiecți și prezența protezelor dentare la 26% subiecți. Subiecții cu parodontită și proteze dentare au prezentat o frecvență mai înaltă de plăci aterosclerotice carotidiene și un nivel mai înalt de markeri inflamatori. **Concluzii.** Pentru o înțelegere a acestei asocieri sunt necesare care să analizeze corelația dintre afecțiunile orale și riscul de AVC. Din perspectivă clinică, dezvoltarea unui model predictiv al riscului de AVC bazat pe sănătatea orală și biomarkerii inflamației sistemice ar putea avea beneficii semnificative. **Cuvinte-cheie:** AVC, orodental, risc.

ORODENTAL STATUS – RISK FACTOR FOR CEREBROVASCULAR ACCIDENT

Pavel Gavriluc¹, Daniela Efremova^{2,3},
Stanislav Groppa^{1,3}

¹Neurology Department No. 2, *Nicolae Testemițanu* State University of Medicine and Pharmacy

²*The Holy Trinity* Municipal Clinical Hospital, Chișinău, Republic of Moldova

³Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

⁴Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, *Nicolae Testemițanu* State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Stroke is one of the leading causes of disability and mortality. Oral health plays a crucial role in overall health, and individuals with poor oral hygiene are at an increased risk of stroke. A correlation has been observed between dental diseases and the risk of stroke, and reducing the incidence of oral diseases should contribute to its decline. **Material and methods.** Based on existing literature, possible mechanisms and long-term cognitive and functional neurological effects are discussed. Periodontal diseases and tooth loss are recognized as important indicators of oral health. Additionally, we present data from a study conducted in the general population of the Republic of Moldova, including questionnaires, carotid ultrasonography, and blood biochemical analyses. **Results.** Individuals with dental conditions, including dental caries, tooth loss, and periodontitis, have a higher risk of stroke. The relationship between dental pathology and stroke risk is mediated by systemic inflammation, accelerated atherosclerosis, and thrombosis. A study conducted on the general population of the Republic of Moldova (2076 subjects, 1307 women), periodontitis was identified in 35% of subjects, and the presence of dentures was found in 26% of subjects. Those with periodontitis and dentures showed a higher frequency of carotid atherosclerotic plaques and elevated levels of inflammatory markers (C-reactive protein, fibrinogen). **Conclusions.** Further studies are needed to understand the correlation between oral diseases and stroke risk. From a clinical perspective, developing a predictive model for stroke risk based on oral health and biomarkers of systemic inflammation could provide significant benefits for both neurologists and dentists. **Keywords:** stroke, oral health, risk.

CZU: 616.831-005-084

SPECTRUL FACTORILOR DE RISC ȘI STRATEGIILE DE PREVENȚIE SECUNDARĂ LA PACIENȚII CU ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL

Diana Gavriluța^{1,2}, Daniela Efremova^{1,2}, Natalia Ciobanu^{1,2,3}, Diana Manea¹, Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

²Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

³Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Accidentul vascular cerebral (AVC) este o cauză majoră de morbiditate și mortalitate la nivel global. Managementul eficient al acestor pacienți presupune o atenție deosebită asupra factorilor de risc și ale tratamentelor aplicate. Registrul RES-Q facilitează monitorizarea standardizată a îngrijirii pacienților cu AVC. **Scopul lucrării.** Evaluarea spectrului factorilor de risc și ale tratamentelor prescrise la externare pentru pacienții cu AVC, internați în Institutul de Medicină Urgentă (IMU), Republica Moldova (RM). **Material și metode.** A fost realizată o analiză retrospectivă a tuturor pacienților internați cu AVC, în perioada 1 ianuarie – 31 decembrie 2024, în cadrul IMU din Chișinău, RM. Datele au fost colectate din registrul RES-Q și au inclus informații referitoare la factorii de risc și tratamentele prescrise la externare. **Rezultate.** Au fost înregistrați 1.050 de pacienți cu AVC, factorii de risc prezenți în anamneză fiind: hipertensiunea arterială (77%), diabetul zaharat (22%), fibrilația atrială/flutter (22%) și hiperlipidemia (8%). Alte comorbidități: antecedente de AVC (18%), fumat activ (7%), insuficiență cardiacă (6%), boală coronariană/infarct anterior (6%) și tromboembolism venos (1%). Pe parcursul spitalizării, la un număr semnificativ de pacienți au fost depistați pentru prima dată factori de risc, necesitând inițierea tratamentului corespunzător, inclusiv: antihipertensive (94%), statine (78%), antiagregante (61%), anticoagulante (33%), antidiabetice (23%) și alte terapii adjuvante (69%). **Concluzii.** Analiza datelor subliniază prevalența ridicată ai factorilor de risc la internare și adaptarea tratamentelor la externare, inclusiv, pentru cei cu factori de risc recent depistați, evidențiind o abordare eficientă a profilaxiei secundare. **Cuvinte-cheie:** AVC, IMU, RES-Q, factori de risc, tratament la externare.

SPECTRUM OF RISK FACTORS AND SECONDARY PREVENTION STRATEGIES IN STROKE PATIENTS

Diana Gavriluța^{1,2}, Daniela Efremova^{1,2}, Natalia Ciobanu^{1,2,3}, Diana Manea¹, Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

²Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

³Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Stroke is a major cause of morbidity and mortality worldwide. Effective management of these patients requires careful attention to risk factors and treatments. The RES-Q registry facilitates standardized monitoring of stroke patient care. **Objective of the study.** Evaluation of the spectrum of risk factors and treatments prescribed at discharge for stroke patients hospitalized in the Institute of Emergency Medicine (IEM), Republic of Moldova (RM). **Material and methods.** A retrospective analysis of all patients hospitalized with stroke from January 1 to December 31, 2024, at the IEM in Chisinau, RM, was performed. Data were collected from the RES-Q registry and included information on risk factors and treatments prescribed at discharge. **Results.** 1,050 stroke patients were registered, with risk factors present in the anamnesis being: hypertension (77%), diabetes mellitus (22%), atrial fibrillation/flutter (22%) and hyperlipidemia (8%). Other comorbidities: history of stroke (18%), active smoking (7%), heart failure (6%), coronary artery disease/previous heart attack (6%) and venous thromboembolism (1%). During hospitalization, a significant number of patients had risk factors detected for the first time, requiring initiation of appropriate treatment, including: antihypertensives (94%), statins (78%), antiplatelets (61%), anticoagulants (33%), antidiabetics (23%) and other adjuvant therapies (69%). **Conclusions.** Data analysis emphasizes the high prevalence of risk factors at admission and the adaptation of treatments at discharge, including, for those with newly detected risk factors, highlighting an effective approach to secondary prophylaxis. **Keywords:** stroke, IEM, RES-Q, risk factors, treatment at discharge.

CZU: 616.831-005.1-02:618.56

CAZ CLINIC DE ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL HEMORAGIC POST-PARTUM: IMPACTUL NAȘTERII EXTRA-SPITALICEȘTI

Diana Gavriliuța^{1,2}, Natalia Ciobanu^{1,2,3}, Diana Istratii¹,
Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

²Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

³Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Accidentul vascular cerebral hemoragic (AVCH) reprezintă o patologie neurovasculară gravă, cu evoluție adesea fulminantă, în special, în perioada post-partum. Factori, precum: hipertensiunea arterială (HTA), statusul inflamator și absența îngrijirii medicale adecvate, pot contribui la decompensarea acută a pacientului. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz clinic de AVCH masiv în perioada post-partum imediată, cu accent pe complexitatea diagnosticului și managementului în contextul unei nașteri extra-spitalicești, comorbidităților vasculare și vulnerabilității sociale. **Material și Metode.** Anamneza, datele clinice și paraclinice au fost preluate din registrele medicale a pacientului. Pacientă de 36 de ani, cu HTA în antecedente, găsită inconștientă în urma unei nașteri spontane la domiciliu. Transportată prin AVIASAN de la spitalul raional, internată în stare critică la Institutul de Medicină Urgentă. Investigații efectuate: CT cerebral, angio-CT, CT torace, ecografie abdominală, analize de laborator; consulturi interdisciplinare – neurochirurgie, neurologie, ginecologie, terapie intensivă. **Rezultate.** CT cerebral: Hematom parietal stâng (~140 ml), extensie în trunchiul cerebral, erupere tetraventriculară, hidrocefalie ocluzivă, edem cerebral difuz. Angio-CT, CT torace: în limite normale. Analize: leucocitoză severă, trombocitopenie, neutrofilie, limfopenie. Pacienta a fost internată în terapie intensivă, tratament conservator, fără indicație neurochirurgicală. Evoluția nefavorabilă, soldată cu deces. Context social: pacienta atribuită categoriei social vulnerabile, acces limitat la îngrijire prenatală. **Concluzii.** Acest caz clinic subliniază riscul crescut de AVCH post-partum în absența îngrijirii medicale adecvate. Nașterea la domiciliu, fără supraveghere, amplifică riscurile neurologice și sistemice. Implementarea unor măsuri preventive pentru controlul tensiunii și monitorizarea obstetricală activă sunt esențiale, în special, în comunitățile vulnerabile. **Cuvinte-cheie:** AVCH, post-partum, naștere la domiciliu, vulnerabilitate socială.

CLINICAL CASE OF POSTPARTUM HEMORRHAGIC STROKE: THE IMPACT OF OUT-OF-HOSPITAL DELIVERY

Diana Gavriliuța^{1,2}, Natalia Ciobanu^{1,2,3}, Diana Istratii¹,
Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

²Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

³Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Background. Hemorrhagic stroke (HS) is a serious neurovascular disease, often, with a fulminant course, particularly in the postpartum period. Factors, such as: hypertension, inflammatory status and lack of adequate medical care, may contribute to acute decompensation. **Objective of the study.** Presentation of a clinical case of massive HS in the immediate postpartum period, with emphasis on the complexity of diagnosis and management in the context of an out-of-hospital birth, vascular comorbidities and social vulnerability. **Material and methods.** Anamnesis, clinical and paraclinical data – taken from the patient's medical records. A 36-year-old female patient – history of hypertension, found unconscious, following a spontaneous delivery at home. Transported by AVIASAN from the district hospital, hospitalized in critical condition at the Institute of Emergency Medicine. Investigations performed: brain CT, angio-CT, chest CT, abdominal ultrasound, laboratory tests; interdisciplinary consultations – neurosurgery, neurology, gynecology, intensive care. **Results.** Brain CT: Left parietal hematoma (~140 ml), extension into the brainstem, tetraventricular rash, occlusive hydrocephalus, diffuse cerebral edema. Angio-CT, chest CT: normal. Labs: severe leukocytosis, thrombocytopenia, neutrophilia, lymphopenia. The patient was hospitalized in intensive care, conservative treatment, without neurosurgical indication. The outcome – unfavorable, with death. Social context: the patient was socially vulnerable, limited access to prenatal care. **Conclusions.** This case highlights the increased risk of postpartum HS in the absence of adequate medical care. Unsupervised home birth amplifies neurologic and systemic risks. Implementation of preventive measures for blood pressure control and active obstetric monitoring are essential, particularly, in vulnerable communities. **Keywords:** HS, postpartum, home birth, social vulnerability.

CZU: 616.831-005-092

TULBURĂRILE POLIGENICE ÎN ACCIDENTUL VASCULAR CEREBRAL ISCHEMIC: PERSPECTIVE GENETICE ACTUALE

Diana Gavriluța^{1,2}, Natalia Ciobanu^{1,2,3},
Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

²Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

³Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Accidentul vascular cerebral (AVC) reprezintă o problemă majoră de sănătate publică, prin prevalența și impactul său asupra mortalității și dizabilității. AVC-ul ischemic are o etiologie multifactorială, rezultând din interacțiunea complexă a factorilor genetici, de mediu și comportamentali, cu o contribuție estimată de 38% a tulburărilor poligenice și aproximativ 7% a celor monogenice. **Scopul lucrării.** A fost realizată analiza literaturii de specialitate privind genele implicate în subtipurile de AVC ischemic, cu accent pe tulburările poligenice și rolul lor în patogeneză. **Material și metode.** Pentru investigarea variantelor genetice asociate tulburărilor poligenice în AVC ischemic, s-a efectuat o analiză narativă pe baze de date științifice (PubMed, Scopus, SpringerLink), utilizând termeni precum: „AVC ischemic”, „genetică” și „tulburări poligenice”, fiind revizuită literatura privind rolul geneticii în subtipurile AVC-ului ischemic și implicarea acestora în patogeneză. **Rezultate.** Au fost identificate genele principale implicate în AVC-ul ischemic poligenic: HDAC9, CDKN2A/CDKN2B, MMP12, FOXF2, ZCCHC14, PITX2 și ZFH3. Astfel, în AVC-ul cu implicarea arterelor mari, HDAC9 crește riscul cu 39% prin ateroscleroză, iar CDKN2A/CDKN2B contribuie cu 15% prin proliferare celulară. Gena MMP12 favorizează instabilitatea plăcilor aterosclerotice. În AVC-ul cu afectarea vaselor mici, FOXF2 este asociată cu leziunile neuronale, iar ZCCHC14 cu mecanisme epigenetice. Referitor la AVC-ul cardioembolic – PITX2 și ZFH3 cresc riscul cu 36%, respectiv 25%, asociate predispoziției pentru fibrilație atrială. **Concluzii.** Identificarea variantelor genetice asociate subtipurilor de AVC ischemic, în mod deosebit în formele poligenice, contribuie la aprofundarea înțelegerii mecanismelor patogenetice și susține dezvoltarea unor strategii terapeutice și preventive personalizate. **Cuvinte-cheie:** AVC ischemic, gene, tulburări poligenice.

POLYGENIC DISORDERS IN ISCHEMIC STROKE: CURRENT GENETIC PERSPECTIVES

Diana Gavriluța^{1,2}, Natalia Ciobanu^{1,2,3},
Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Institute of Emergency Medicine, Chișinău, Republic of Moldova

²Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

³Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Background. Stroke is a major public health problem due to its prevalence and impact on mortality and disability. Ischemic stroke has a multifactorial etiology, resulting from the complex interplay of genetic, environmental and behavioral factors, with an estimated 38% contribution of polygenic disorders and approximately 7% of monogenic disorders. **Objective of the study.** A literature review was performed on genes involved in ischemic stroke subtypes, with a focus on polygenic disorders and their role in pathogenesis. **Material and methods.** To investigate the genetic variants associated with polygenic disorders in ischemic stroke, a narrative analysis was performed on scientific databases (PubMed, Scopus, SpringerLink), using terms: “ischemic stroke”, “genetics” and “polygenic disorders”, the literature on the role of genetics in ischemic stroke subtypes and their involvement in pathogenesis was reviewed. **Results.** The main genes implicated in polygenic ischemic stroke have been identified: HDAC9, CDKN2A/CDKN2B, MMP12, FOXF2, ZCCHC14, PITX2 and ZFH3. In stroke involving large arteries, HDAC9 increases the risk by 39% through atherosclerosis and CDKN2A/CDKN2B contributes 15% through cell proliferation. The MMP12 gene favors atherosclerotic plaque instability. In small vessel stroke, FOXF2 is associated with neuronal damage and ZCCHC14 with epigenetic mechanisms. Regarding cardioembolic stroke – PITX2 and ZFH3 increase the risk by 36% and 25%, respectively, associated with predisposition to atrial fibrillation. **Conclusions.** The identification of genetic variants associated with ischemic stroke subtypes, particularly, in polygenic forms, contributes to a better understanding of pathogenetic mechanisms and supports the development of personalized therapeutic and preventive strategies. **Keywords:** ischemic stroke, genes, polygenic disorders.

CZU: 616.133.3-007.271-02:615.849+616.831-005

STENOZA CAROTIDIANĂ INDUSĂ DE RADIAȚIE – CAUZĂ A ACCIDENTULUI VASCULAR CEREBRAL

Danu Glavan¹, Felicia Glavan^{1,2}, Tudor Costru^{1,2},
Andrei Filioglo¹

¹Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

²Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Odată cu utilizarea extinsă a radiațiilor în tratamentul malignităților capului, gâtului și ale mediastinului, sporesc cazurile de stenoză carotidiană extracraniană indusă de radiații. Mecanismele de leziune carotidiană induse de radiații sunt complexe, incluzând leziunea inflamatorie a vaselor, ateroscleroza carotidiană, proliferarea intimală, necroza mediei și fibroza periadventițială. Principala manifestare și consecință adversă a acestor leziuni este stenoză arterei carotide, care poate duce la accident vascular cerebral (AVC) și atac ischemic tranzitoriu. **Scopul lucrării.** Conștientizarea efectelor radioterapiei asupra arterelor carotide la acest nivel și prevenirea prin screening a complicațiilor la acești pacienți. **Materiale și metode.** Este prezentat cazul unei femei de 52 de ani, care s-a adresat în UPU la 1h 20 min de la debut cu hemipareză pe stânga, NIHSS 15 p. La CT cerebral- ASPECTS 10 p. La CTA lipsa contrastării arterei carotide interne (ACI) drepte de la urgență și segmentului M1 al arterei cerebrale medii drepte. Pacienta cu anamneza de radioterapie în legătură cu o tumoră a palatului moale. Administrat tratament trombolitic la 2 h de la debut. Trombectomie mecanică și angioplastie cu balon a ACI la 2h 40 min de la debut. **Rezultate.** La Doppler duplex a doua zi: stenoză restantă 60% ACI dreaptă și 45% ACI stângă. Pacienta a fost externată cu dinamică pozitivă- NIHSS 3 p, cu planificarea stentării de ACI. **Concluzii.** Pacienții supuși radioterapiei în regiunile capului și gâtului trebuie să urmeze un program de screening mai intens în vederea depistării aterosclerozei și stenozei carotidiene, pentru profilaxia evenimentelor vasculare cerebrale. **Cuvinte-cheie:** AVC, ateroscleroza, radioterapie.

ISCHEMIC STROKE SECONDARY TO RADIATION-INDUCED CAROTID STENOSIS

Danu Glavan¹, Felicia Glavan^{1,2}, Tudor Costru^{1,2},
Andrei Filioglo¹

¹Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

²Neurology Department No.2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. With the widespread use of radiation in the treatment of head, neck and mediastinal malignancies, cases of radiation-induced extracranial carotid stenosis are increasing. The mechanisms of radiation-induced carotid injury are complex, including inflammatory vessel injury, carotid atherosclerosis, intimal proliferation, medial necrosis and periadventitious fibrosis. The main manifestation and complication of these lesions is carotid artery stenosis, which can lead to stroke and transient ischemic attack. **Purpose of the study.** Awareness of the effects of radiotherapy on the carotid arteries at this level and prevention of complications in these patients through screening. **Materials and methods.** The case of a 52-year-old woman is presented, who addressed to the ER with left hemiparesis, NIHSS 15 p, 1h 20 min after onset. On brain CT- ASPECTS 10 p. On CTA, lack of contrast enhancement of the right internal carotid artery (ICA) from emergence and the M1 segment of the right middle cerebral artery. Patient with a history of radiotherapy related to a soft palate tumor. Thrombolytic treatment was administered 2 h from onset. Mechanical thrombectomy and balloon angioplasty of the ICA was given 2 h 40 min from onset. **Results.** On duplex Doppler the next day: remaining stenosis 60% right ICA and 45% left ICA. Patient was discharged with positive dynamics – NIHSS 3 p, with planning of ICA stenting. **Conclusions.** Patients undergoing radiotherapy in the head and neck regions should follow a more intensive screening program in order to detect atherosclerosis and carotid stenosis, for the prophylaxis of cerebrovascular events. **Keywords:** stroke, atherosclerosis, radiotherapy.

CZU: 616.831.9-002.1

BOALA MENINGOCOCICĂ LA UN ADULT TÂNĂR: RAPORT DE CAZ

Felicia Glavan^{1,2}, Tatiana Bălănuță^{1,2}, Cristina Cheptea¹,
Lilian Nichifor^{1,2}, Ecaterina Țurcan^{1,2}, Eremai Zota^{1,2}

¹Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

²Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Boala meningococică (BM) este o infecție bacteriană severă cauzată de *Neisseria meningitidis* (NM), care poate provoca boli severe, inclusiv meningita și meningococemia. Dacă nu este tratată imediat, poate evolua rapid, punând viața în pericol. Până la 10 % din populația generală sunt purtători de NM, iar factorii de risc care conduc la dezvoltarea BM sunt: vârsta, în special în adolescență și adulții tineri, sexul masculin, tabagismul, consumul de alcool. **Scopul lucrării.** Creșterea nivelului de recunoaștere, inițierea precoce a tratamentului pentru îmbunătățirea rezultatelor clinice prin prisma cazului clinic prezentat. **Materiale și metode.** Bărbat, 43 de ani, consumator cronic de alcool, este adus în departamentul de primiri urgente cu alterarea stării de conștiență, febră 39°C, erupții cutanate hemoragice la nivelul palmelor și plantelor. Tomografia computerizată cerebrală a fost în limitele normei. Examenul citologic al lichidului cefalorahidian (LCR): citoză 625, neutrofile 579, glucoza 0.24, proteine 1.83. S-a inițiat tratament antibacterian. La examenul bacteriologic al LCR, urinei și secretului faringian s-a depistat creștere de NM. **Rezultate.** Pacientul a fost transferat în cadrul Spitalului Clinic de Boli Infecțioase. Imagistica cerebrală efectuată în ziua a 9-a a raportat modificări sugestive pentru meningoencefalită asociată cu ventriculită. Pacientul a fost externat în stare generală satisfăcătoare. **Concluzii.** NM rămâne o problemă semnificativă de sănătate publică la nivel mondial. Recunoașterea promptă a BM, administrarea tratamentului cât mai rapid posibil, izolarea pacientului, întreprinderea măsurilor de prevenire a transmiterii infecției, precum și identificarea persoanelor care ar putea fi expuse la NM sunt esențiale pentru un rezultat clinic bun. **Cuvinte-cheie:** meningococemie, meningoencefalită, *Neisseria*.

MENINGOCOCCAL DISEASE IN A YOUNG ADULT: CASE REPORT

Felicia Glavan^{1,2}, Tatiana Bălănuță^{1,2}, Cristina Cheptea¹,
Lilian Nichifor^{1,2}, Ecaterina Țurcan^{1,2}, Eremai Zota^{1,2}

¹Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

²Neurology Department No.2, *Nicolae Testemițanu* State University of Medicine and Pharmacy

Background. Meningococcal disease (MD) is a severe bacterial infection caused by *Neisseria meningitidis* (NM), which can cause severe illness, including meningitis and meningococemia. If not treated promptly, it can progress rapidly and be life-threatening. Up to 10% of the general population are carriers of NM, and risk factors for developing MD include: age, especially in adolescents and young adults, male gender, smoking, and alcohol consumption. **Objective of the study.** The presented clinical case aims to increase the level of recognition, early initiation of treatment to improve clinical outcomes. **Material and methods.** A 43-year-old man, a chronic alcohol abuser, is brought to the emergency department with altered consciousness, fever 39°C, hemorrhagic rash on the palms and soles. Brain computed tomography was within normal limits. Cytological examination of cerebrospinal fluid (CSF): cytosis 625, neutrophils 579, glucose 0.24, proteins 1.83. Antibacterial treatment was initiated. Bacteriological examination of CSF, urine and pharyngeal secretion revealed NM growth. **Results.** The patient was transferred to the Clinical Hospital for Infectious Diseases. Brain imaging performed on day 9 reported changes suggestive of meningoencephalitis associated with ventriculitis. The patient was discharged in satisfactory general condition. **Conclusion.** NM remains a significant public health problem worldwide. Prompt recognition of MD, administration of treatment as soon as possible, isolation of the patient, measures to prevent transmission of the infection, and identification of persons who may have been exposed to NM are essential for a good clinical outcome. **Keywords:** meningococemia, meningoencephalitis, *Neisseria*.

CZU: 616.379-008.64-06

STROKE MIMIC LA PACIENT CU STARE HIPEROSMOLARĂ HIPERGLICEMICĂ: CAZ CLINIC

Felicia Glavan^{1,2}, Danu Glavan¹, Cristina Cucusciuc¹,
Dumitru Cernobrov¹, Natalia Ciobanu^{1,2}

¹Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

²Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Starea hiperosmolară hiperglicemică (SHH) este o afecțiune gravă caracterizată prin hiperglicemie severă, hiperosmolaritate și deshidratare, fără cetoacidoză semnificativă. Este o complicație rară a diabetului zaharat (DZ), cu o rată globală a mortalității de 20%. Manifestările neurologice includ: alterarea stării de conștiință, crize epileptice, tulburări de mișcare hiperkinetice. Prezentarea SHH asemănătoare unui accident vascular cerebral (AVC) este mai puțin raportată. **Scopul lucrării.** Creșterea gradului de recunoaștere a SHH care se poate prezenta ca un AVC. **Materiale și metode.** Bărbat, 43 de ani, cu antecedente medicale de DZ tip 1, aflat la tratament prin hemodializă, este adus în departamentul de urgență cu dereglarea stării de conștiință de tip obnubilare, hemiplegie pe stânga, asimetrie facială de tip central pe stânga, febră 41°C, simptome care au debutat cu 13 ore în urmă. Tomografia computerizată (CT) cerebrală și examenul citologic al lichidului cefaloradial au fost în limitele normei. Testele de laborator efectuate au arătat un pH 7.37, glicemia 34 mmol/l, osmolaritatea 330 mosmol/kg H₂O, bicarbonatul 19.4 mEq/l, corpuri cetonice absente în urină. S-a inițiat corectarea glicemiei serice și perfuzia de lichide intravenos. Pacientul a fost reevaluat peste 24 de ore prin CT cerebrală care nu a depistat leziuni intracerebrale. **Rezultate.** Deficitul neurologic s-a rezolvat complet după ce a fost stabilită normoglicemia, după 48 de ore de la internare. **Concluzii.** Raportarea cazurilor de SHH ca imitație a unui AVC și recunoașterea acestora este esențială, prevenind intervențiile inutile și grăbind rezolvarea unei entități potențial letale. **Cuvinte-cheie:** stare hiperosmolară hiperglicemică, accident vascular cerebral, diabet zaharat.

STROKE MIMIC IN A PATIENT WITH HYPEROSMOLAR HYPERGLYCEMIC STATE: A CASE REPORT

Felicia Glavan^{1,2}, Danu Glavan¹, Cristina Cucusciuc¹,
Dumitru Cernobrov¹, Natalia Ciobanu^{1,2}

¹Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

²Neurology Department No.2, *Nicolae Testemițanu* State University of Medicine and Pharmacy

Background. Hyperglycemic hyperosmolar state (HHS) is a serious condition characterized by severe hyperglycemia, hyperosmolarity, and dehydration without significant ketoacidosis. It is a rare complication of diabetes mellitus (DM), with an overall mortality rate of 20%. Neurological manifestations include: altered state of consciousness, seizures, hyperkinetic movement disorders. Stroke-like presentation of HHS is less commonly reported. **Objective of the study.** Increasing recognition of HHS that can present as a stroke. **Material and methods.** A 43-year-old man with a medical history of type 1 diabetes, undergoing hemodialysis, was brought to the emergency department with impaired consciousness, left hemiplegia, central facial asymmetry on the left, fever 41°C, symptoms that began 13 hours ago. Computed tomography (CT) of the brain and cytological examination of the cerebrospinal fluid were within normal limits. Laboratory tests showed a pH of 7.37, blood glucose 34 mmol/l, osmolarity 330 mosmol/kg H₂O, bicarbonate 19.4 mEq/l, and ketone bodies absent in the urine. Correction of serum glucose and intravenous fluid infusion were initiated. The patient was re-evaluated 24 hours later by brain CT, which did not detect intracerebral lesions. **Results.** The neurological deficit resolved completely after normoglycemia was established, 48 hours after admission. **Conclusions.** Reporting cases of HHS mimicking a stroke and recognizing them is essential, preventing unnecessary interventions and hastening the resolution of a potentially lethal entity. **Keywords:** hyperglycemic hyperosmolar state, stroke, diabetes mellitus.

CZU: 616.832-004.2-085.357

ROLUL ESTROGENILOR CA MODULATORI AI RĂSPUNSULUI IMUN ÎN SCLEROZA MULTIPLĂ: ANALIZĂ NARATIVĂ

Mariana Golban^{1,2}, Larisa Chetrari², Vitalie Lisnic^{1,2}

¹Catedra neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Scleroza multiplă (SM) este o maladie neuroinflamatorie ce se manifestă prin leziuni demielinizante a sistemului nervos central. Pentru că este o boală mediată imun, devine foarte importantă înțelegerea principalelor mecanisme imunologice implicate în patogenie. În acest context, estrogenii au captat un interes semnificativ ca potențiali modulatori ai procesului autoimun datorită acțiunii lor asupra celulelor imune apte de a modifica, respectiv riscul, activitatea, și progresia SM. **Scopul lucrării.** În studiul de față ne-am propus să înțelegem efectele modificărilor endocrine și imunologice în fiziopatologia SM pentru a descrie ulterior efectele neuroprotective ale estrogenilor în activitatea și tratamentul maladiei. **Material și metode.** Sinteza narativă s-a realizat utilizând baza de date PubMed, Google Scholar și după screening-ul titlurilor și abstractelor articolelor publicate între anii 2009-2025, 17 articole au fost selectate și revizuite integral cu analiza întregului text în limba engleză. Concomitent, este prezentat un caz clinic în care o pacientă diagnosticată cu cancer mamar tratată prin mastectomie unilaterală urmată de terapie hormonală, este diagnosticată ulterior cu sindrom radiologic izolat. **Discuții.** Conform studiilor analizate, terapia hormonală utilizată de către pacientă ar fi putut influența evoluția SM datorită modificării nivelului de estrogeni, ce joacă un rol cheie în modularea funcției sistemului imun prin efectul lor bifazic, dependent de concentrație. Studiile curente se focusează pe agenții medicamentoși care inhibă demielinizarea, stimulează remielinizarea, și/ sau previn distrugerea axonală. De aceea, combinarea tratamentului imunomodulator cu estrogenii poate reprezenta o strategie importantă pentru tratamentul de viitor al SM. **Cuvinte-cheie:** SM, cancer mamar, sistemul imun, estrogenii, terapie hormonală, caz clinic.

THE ROLE OF ESTROGENES AS KEY MODULATORS OF THE IMMUNE RESPONSE IN MULTIPLE SCLEROSIS: A NARRATIVE REVIEW

Mariana Golban^{1,2}, Larisa Chetrari², Vitalie Lisnic^{1,2}

¹Neurology Department No. 1, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Multiple sclerosis (MS) is a neuroinflammatory demyelinating disorder affecting the central nervous system. Because it is an immune-mediated condition, it becomes essential to understand the main immunological mechanisms involved in pathogenesis. In this context, estrogens have attracted significant interest as potential modulators of autoimmune process due to their ability to act on immune cells, enabling them, in this way, to modify MS risk, activity, and progression. **Objective of the study.** In this study we proposed to understand the effects of the endocrine and immunological changes on the pathophysiology of the MS in order to describe the neuroprotective effects of estrogens in disease activity and treatment. **Material and methods.** Scientific papers were selected through PubMed, Google Scholar databases. The titles and abstracts of all articles were analyzed in English, published between 2009-2025, selecting 17 articles for full-text review. In addition, it was reported a case of a woman that had been diagnosed with breast cancer treated with unilateral mastectomy followed by hormonal therapy, before she was diagnosed with radiologically isolated syndrome. **Discussion.** According to these studies, the hormonal therapy used by patient could change the activity of MS by its influence on estrogens level, that play a modulatory key role in immune function due to biphasic, dose-dependent effect. The current research focuses on agents that can inhibit demyelination, stimulate remyelination, and/or prevent axonal damage. That is why the combination of immunomodulatory agents with estrogens might represent an important strategy for MS treatment in the future. **Keywords:** MS, breast cancer, immune system, estrogens, hormonal therapy, clinical case.

CZU: 617.572-009.7-085.8

IMPACTUL TRATAMENTULUI DE REABILITARE ASUPRA FUNCȚIONALITĂȚII ȘI CALITĂȚII VIEȚII LA PACIENȚII CU SINDROMUL UMĂRULUI DUREROS

Daniela Gorbatenco², Cristina Popescu², Oleg Pascal¹,
Alisa Tăbîrță¹, Mihail Cîrîm^{1,2}

¹Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală, USMF “Nicolae Testemițanu”

²Spitalul Clinic de Recuperare și Îngrijiri Cronice, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Sindromul umărului dureros este o afecțiune frecventă, cu etiologie variabilă, cele mai întâlnite forme fiind capsulita adezivă și umărul dureros post-accident vascular cerebral (AVC). Acest sindrom afectează semnificativ funcționalitatea și calitatea vieții, generând limitări în activitățile zilnice și având impact emoțional și social. **Scopul lucrării.** Studiul urmărește evaluarea eficacității unui program complex de reabilitare asupra funcției umărului și a calității vieții, utilizând chestionarul DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand), instrument validat internațional pentru aprecierea dizabilității funcționale a membrului superior. **Material și metode.** Au fost incluși 48 de pacienți: 25 cu capsulită adezivă și 23 cu umăr dureros post-AVC. Aceștia au urmat un program terapeutic combinat, desfășurat pe 14 zile, incluzând tratament medicamentos standardizat, kinetoterapie zilnică (mobilizare, tonifiere și stabilizare articulară) și fizioterapie (electroterapie, ultrasunete, terapie laser). Evaluarea s-a realizat prin scala DASH. **Rezultate.** Scorul mediu DASH a scăzut semnificativ de la $62,4 \pm 8,7$ la $30,2 \pm 5,4$ ($p < 0,05$), indicând o ameliorare importantă a funcției și reducerea durerii. Pacienții au raportat îmbunătățirea mobilității și creșterea calității vieții. **Concluzii.** Programul complex de reabilitare s-a dovedit eficient în reducerea dizabilității și îmbunătățirea calității vieții la pacienții cu sindromul umărului dureros. **Cuvinte-cheie:** sindromul umărului dureros, capsulită adezivă, AVC, reabilitare, scala DASH, calitatea vieții.

THE IMPACT OF REHABILITATION TREATMENT ON FUNCTIONALITY AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH PAINFUL SHOULDER SYNDROME

Daniela Gorbatenco², Cristina Popescu², Oleg Pascal¹,
Alisa Tăbîrță¹, Mihail Cîrîm^{1,2}

¹Department of Medical Rehabilitation, Physical Medicine, and Manual Therapy, *Nicolae Testemițanu* State University of Medicine and Pharmacy

²Clinical Hospital for Rehabilitation and Chronic Care, Chișinău, Moldova.

Introduction. Painful shoulder syndrome is a common clinical condition with diverse etiologies, most frequently including adhesive capsulitis and post-stroke shoulder pain. This condition significantly affects patients' functionality and quality of life, leading to major limitations in daily activities, as well as emotional and social impact. **Objective of the study.** To evaluate the effectiveness of a complex rehabilitation program on shoulder joint functionality and quality of life in patients diagnosed with painful shoulder syndrome, using the Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) questionnaire, a validated international tool for assessing upper limb disability. **Material and methods.** The study included 48 patients: 25 with adhesive capsulitis and 23 with post-stroke painful shoulder. All participants underwent a 14-day multimodal rehabilitation program consisting of standardized pharmacological treatment, daily physical therapy sessions (including mobilization, muscle strengthening, and joint stabilization exercises), and physiotherapy procedures (electrotherapy, ultrasound, and laser therapy). Functional disability and the impact on daily life were assessed using the DASH questionnaire. **Results.** Following the intervention, the mean DASH score decreased significantly from 62.4 ± 8.7 to 30.2 ± 5.4 ($p < 0.05$). Patients reported improved shoulder mobility, reduced pain and functional limitations, and enhanced quality of life. **Conclusions.** The combined therapeutic program proved effective in reducing functional disability and improving quality of life in patients with painful shoulder syndrome. **Keywords:** painful shoulder syndrome, adhesive capsulitis, stroke, rehabilitation, DASH score, quality of life.

CZU: 616.831-005:575.1

IMPLICAȚIILE GENETICE ALE RISCULUI DE AVC LA TINERI: REVIZUIRE A LITERATURII

Ana Grecinschii^{1,2}, Maria Vasilieva², Gabriela Oglinda-Catirau^{2,3}, Eremei Zota^{1,2,3}, Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

³Laboratorul de neurobiologie și genetica medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. AVC-ul la persoanele sub 50 de ani implică factori de risc specifici, inclusiv predispoziția genetică. Identificarea acestor variante poate sprijini prevenția personalizată. **Obiective.** Analiza principalelor variante genetice asociate cu riscul de AVC la pacienții tineri și evaluarea impactului lor clinic. **Material și metode.** Revizuire sistematică a articolelor din PubMed și Medscape (ultimii 5 ani), folosind termeni precum „AVC la tineri”, „factori genetici”, „polimorfisme genetice”. **Rezultate.** Mutațiile NOTCH3, asociate cu CADASIL, au fost identificate la 0,22% din persoanele fără AVC. Factor V Leiden a fost prezent la 7,5% dintre pacienții cu AVC ischemic sub 50 de ani, comparativ cu 4,1% în grupul de control, iar protrombina G20210A la 9,7% (vs. 2,5%). Variantele MTHFR și APOE rămân implicate în metabolismul homocisteinei și riscul vascular, cu prevalență variabilă între studii. Anumite microARN-uri (ex. miR-210, miR-21) au fost propuse ca biomarkeri de diagnostic precoce. **Concluzii.** Mutațiile genetice precum NOTCH3, Factor V Leiden și protrombina G20210A sunt frecvente la tinerii cu AVC. Testarea genetică ar putea susține stratificarea riscului și personalizarea intervențiilor, dar sunt necesare studii suplimentare pentru validare clinică. **Cuvinte-cheie:** AVC tineri, genetică, polimorfisme, micro-ARN.

GENETIC IMPLICATIONS IN STROKE RISK AMONG YOUNG ADULTS: A LITERATURE REVIEW:

Ana Grecinschii^{1,2}, Maria Vasilieva², Gabriela Oglinda-Catirau^{2,3}, Eremei Zota^{1,2,3}, Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Neurology Department No.2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

³Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction.: Stroke in individuals under 50 years of age involves distinct risk factors, including genetic predisposition. Identifying relevant variants may support personalized prevention strategies. **Objectives.** To analyze key genetic factors associated with stroke risk in young patients and assess their clinical relevance. **Material and methods.** A systematic review was conducted using PubMed and Medscape (last 5 years), with search terms such as “young stroke,” “genetic factors,” and “genetic polymorphisms.” **Results.** NOTCH3 mutations, associated with CADASIL, were found in 0.22% of the general population. Factor V Leiden was present in 7.5% of patients with ischemic stroke under 50, compared to 4.1% of controls; the prothrombin G20210A mutation appeared in 9.7% (vs. 2.5%). MTHFR and APOE variants were linked to homocysteine metabolism and vascular risk, although with variable prevalence. Specific microRNAs (e.g., miR-210, miR-21) have been proposed as early diagnostic biomarkers. **Conclusions.** Genetic mutations such as NOTCH3, Factor V Leiden, and prothrombin G20210A are more common in young stroke patients. Genetic testing may aid in risk stratification and personalized interventions; however, further clinical validation is needed. **Keywords:** young stroke, genetics, polymorphisms, microRNA.

CZU: 616.831.31-009.24-073.97

STATUS NON-EPILEPTIC PSIHOGEN. STUDIU DE CAZ

Ana Grecinschii^{1,2}, Maria Vasilieva², Gabriela Oglinda-Catirau^{2,3}, Vitalie Chiosa^{1,2,3}, Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

³Laboratorul de neurobiologie și genetica medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Crizele psihogene non-epileptice (PNES) sunt descrise ca o tulburare disociativă, fiind printre cele mai critice afecțiuni neuropsihiatrice asociate cu epilepsia. S-a observat că PNES și epilepsia pot coexista într-un „diagnostic dual”. Statusul non-epileptic psihogen este caracterizat prin PNES-uri prelungite, iar diagnosticarea eronată a crizelor epileptice poate conduce la intervenții inutile. **Scop.** Prezentarea unui algoritm de diagnostic pentru Statusul-PNES la pacienții cu epilepsie și gestionarea acestuia. **Material și metode.** A fost analizat cazul unui bărbat de 38 de ani cu epilepsie, care a dezvoltat PNES-Status. S-a realizat o cercetare în baza de date PubMed, utilizând cuvintele cheie „PNES” și „PNES-Status”. **Rezultate.** Tabloul clinic, semiologia crizelor și monitorizarea video-EEG au diferențiat PNES-urile de crizele epileptice. Diferențierea s-a bazat pe durata evenimentelor ictale, reactivitatea pacientului, reflexul fotopupilar, vocalizarea, autoleziunile ictale și istoricul psihiatric. Video-EEG a fost considerat standardul de aur în diagnostic în pofida artefactelor de mișcare. S-au utilizat și teste neuro-umorale și neuropsihologice. Terapia cognitiv-comportamentală și antidepressivele au demonstrat efecte benefice în tratamentul acestor pacienți. **Concluzii.** Diagnosticul corect a permis evitarea terapiei antiepileptice și a intervențiilor dăunătoare. Colaborarea multidisciplinară și corelarea datelor EEG sunt esențiale pentru stabilirea diagnosticului. **Cuvinte-cheie:** crizele psihogene non-epileptice, epilepsie, EEG.

PSYCHOGENIC NON-EPILEPTIC STATUS. CASE REPORT

Ana Grecinschii^{1,2}, Maria Vasilieva², Gabriela Oglinda-Catirau^{2,3}, Vitalie Chiosa^{1,2,3}, Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Neurology Department no. 2, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

³Laboratory of neurobiology and medical genetics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Psychogenic Non-Epileptic Seizures (PNES) are identified as a dissociative disorder and recognized as one of the most critical neuropsychiatric conditions associated with epilepsy. It has been observed that epilepsy and PNES may coexist in a “dual diagnosis”. Psychogenic Non-Epileptic Status is characterized by prolonged PNES, and misdiagnosis of epileptic seizures may lead to unnecessary intervention. **Objective.** To present a diagnostic algorithm for suspected PNES-Status in patients with epilepsy and its management. **Material and methods.** A clinical case of a 38-year-old man with epilepsy who developed PNES-Status was analyzed. A literature review was performed in the PubMed database using the keywords “PNES” and “PNES-Status”. **Results.** Clinical presentation, seizure semiology, and video-EEG monitoring differentiated PNES from epileptic seizures. Differentiation was based on factors such as ictal duration, patient reactivity, pupillary reflex, vocalization, ictal self-injury, and psychiatric history. Video-EEG has been considered the gold standard in diagnosis despite movement artifacts. Neuro-humoral and neuropsychological tests have also been used. Cognitive-behavioral therapy and antidepressants have demonstrated beneficial effects in the treatment of these patients. **Conclusions.** Accurate diagnosis allowed the avoidance of unnecessary antiepileptic therapies and harmful interventions. Multidisciplinary collaboration and EEG data correlation were emphasized for diagnosis. **Keywords:** Psychogenic Non-Epileptic Seizures, epilepsy, EEG.

CZU: 616.839-008.6:616.831.71-006-089.168.1-06

DISFUNCTII VEGETATIVE SUPRASEGMENTARE POSTOPERATORII TARDIVE LA PACIENȚI CU TUMORI CEREBELOASE

Corina Grîu¹, Svetlana Hadjiu^{2,3}, Anatolie Litovcenco³, Victor Lăcustă⁴

¹Asociația Medicală Teritorială Botanică, Chișinău, Republica Moldova

²Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

³Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

⁴Catedra de medicină alternativă și complementară, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Cerebelul are două axe principale de organizare funcțională: Gradientul 1 asigură tranziția zonelor motorii spre cele de procesare cognitivă, Gradientul 2 – separarea și organizarea zonelor cognitive și afective implicate în procesarea emoțională și funcțiile autonome. Modificarea excitabilității reflectorii a trunchiului cerebral (ERTC) confirmă implicarea cerebelului în modularea reactivității autonome. **Scopul lucrării.** Studiarea disfuncțiilor vegetative suprasegmentare prin ERTC cu ajutorul reflexului de clipire (*blink reflex*) la pacienți cu tumori cerebeloase în perioada postoperatorie tardivă. **Material și metode.** În studiul prospectiv observațional descriptiv transversal au fost examinați 30 de pacienți operați în anii 2001 – 2022 cu tumori cerebeloase, prin metodele: clinică, neurofiziologică, teste neurocognitive și neuropsihologice. Datele obținute au fost prelucrate statistic prin programul Quanto. **Rezultate:** Am evaluat ERTC utilizând reflexul de clipire: 83% dintre pacienți au avut valori sporite (ERTC > 1,3), 10% au fost cu valori normale ERTC (0,7 – 1,29) și 7% cu ERTC diminuată (≤ 0,69). Majoritatea pacienților prezintă ERTC majorată, datorată hiperexcitabilității suprasegmentare, determinată de dereglarea controlului inhibitor al cerebelului asupra rețelelor neuronale. ERTC corelează cu volumul tumoral, hidrocefalia, mutismul postoperator, sindromului cerebelos, afectarea cognitivă, disfuncțiile autonome, depresia. Aceste rezultate sunt de interes deosebit pentru studiul disfuncțiilor autonome suprasegmentare și înțelegerea interacțiunii dintre sistemele motorii și autonome. **Concluzii.** Modificarea ERTC a demonstrat dereglarea răspunsului autonom suprasegmentar la supraviețuitorii cu tumori cerebeloase. ERTC poate fi utilizat ca biomarker neurofiziologic pentru monitorizarea afectării rețelelor neuronale cerebeloase. **Cuvinte-cheie:** tumori cerebeloase, excitabilitate reflectorie a trunchiului cerebral.

LATE POSTOPERATIVE SUPRASEGMENTAL AUTONOMIC DYSFUNCTIONS IN CEREBELLAR TUMOR PATIENTS

Corina Grîu¹, Svetlana Hadjiu^{2,3}, Anatolie Litovcenco³, Victor Lăcustă⁴

¹Territorial Medical Association Botanică, Chișinău, Republic of Moldova

²Department of Pediatrics, *Nicolae Testemițanu* State University of Medicine and Pharmacy

³Institute of Mother and Child, Chișinău, Republic of Moldova

⁴Department of Alternative and Complementary Medicine, *Nicolae Testemițanu* State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. The cerebellum has two main axes of functional organization: Gradient 1 supports the transition from motor to cognitive processing areas, while Gradient 2 separates and organizes cognitive and affective areas involved in emotional processing and autonomic functions. Changes in brainstem reflex excitability (BSRE) confirm cerebellar involvement in modulating autonomic reactivity. **Aim of the study.** To investigate suprasegmental autonomic dysfunctions through BSRE assessment using the blink reflex in patients with cerebellar tumors. **Material and methods.** In this prospective, observational, descriptive, cross-sectional study, thirty patients operated on for cerebellar tumors between 2001 and 2022 were evaluated using clinical, neurophysiological, neurocognitive, and neuropsychological methods. Data were statistically processed using the Quanto software. **Results.** BSRE was assessed via the blink reflex: 83% of patients showed increased values (BSRE > 1.3), 10% had normal BSRE (0.7–1.29), and 7% had reduced BSRE (≤ 0.69). Most patients showed increased BSRE due to suprasegmental hyperexcitability, caused by impaired inhibitory control of the cerebellum over neuronal networks. BSRE correlated with tumor volume, hydrocephalus, postoperative mutism, cerebellar syndrome, cognitive impairment, autonomic dysfunctions, and depression. These findings are particularly relevant for understanding suprasegmental autonomic dysfunctions and the interaction between motor and autonomic systems. **Conclusions.** BSRE assessment demonstrated dysregulation of suprasegmental autonomic responses in cerebellar tumor survivors. BSRE can serve as a neurophysiological biomarker for monitoring cerebellar network dysfunction. **Keywords:** cerebellar tumors, brainstem reflex excitability.

CZU: 616.61-006.2+616.831-005

BOALA POLICHISTICĂ RENALĂ AUTOZOMAL DOMINANTĂ ȘI ACCIDENTUL VASCULAR CEREBRAL: MECANISME ȘI IMPLICAȚII CLINICE

Biatricia Guțu, Larisa Rotaru, Liliana Groppa

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Boala polichistică renală autozomal dominantă (ADPKD) afectează aproximativ 1 din 1.000 de persoane și este principala cauză genetică de insuficiență renală cronică. Pacienții cu ADPKD prezintă un risc crescut de accident vascular cerebral (AVC), în special hemoragic, din cauza incidenței crescute a anevrismelor intracraniene și a disfuncției vasculare sistemice. **Scopul lucrării.** Această revizuire narativă analizează relația dintre ADPKD și AVC, incluzând date recente despre prevalență, mecanisme fiziopatologice și indicatori biochimici relevanți. **Materiale și metode.** A fost efectuată o căutare sistematică în PubMed și Web of Science pentru studii publicate între 2019 și 2024. Au fost incluse articole originale și de revizuire despre riscul de AVC la pacienții cu ADPKD, parametrii biochimici implicați și strategiile de prevenție. **Rezultate.** Studiile recente indică faptul că 4-12% dintre pacienții cu ADPKD dezvoltă anevrisme intracraniene, iar riscul de hemoragie subarahnoidiană este de 5-6 ori mai mare comparativ cu populația generală. Hipertensiunea arterială afectează peste 80% dintre pacienții cu ADPKD, fiind un factor de risc major pentru AVC ischemic și hemoragic. Nivelurile crescute de endotelina-1 (ET-1), proteină C reactivă (CRP) și factor von Willebrand sugerează un status proinflamator și procoagulant. Disfuncția endotelială este evidențiată prin scăderea oxidului nitric (NO) și creșterea asimetricii dimetilarginine (ADMA). **Concluzii.** Pacienții cu ADPKD necesită monitorizare intensivă a tensiunii arteriale și screening imagistic periodic pentru anevrisme. Indicatorii biochimici ai disfuncției vasculare ar putea fi utilizați pentru stratificarea riscului de AVC și personalizarea tratamentului antihipertensiv și anticoagulant. **Cuvinte-cheie:** boala polichistică renală, accident vascular cerebral, anevrisme intracraniene, biomarkeri vasculari, hipertensiune arterială.

AUTOSOMAL DOMINANT POLYCYSTIC KIDNEY DISEASE AND STROKE: MECHANISMS AND CLINICAL IMPLICATIONS

Biatricia Guțu, Larisa Rotaru, Liliana Groppa

Discipline of Rheumatology and Nephrology, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. Autosomal dominant polycystic kidney disease (ADPKD) affects approximately 1 in 1,000 individuals and is the leading genetic cause of chronic kidney failure. Patients with ADPKD have an increased risk of stroke, particularly hemorrhagic stroke, due to the higher incidence of intracranial aneurysms and systemic vascular dysfunction. **Objective.** This narrative review examines the relationship between ADPKD and stroke, incorporating recent data on prevalence, pathophysiological mechanisms, and relevant biochemical markers. **Material and methods.** A systematic search was conducted in PubMed and Web of Science for studies published between 2019 and 2024. Original and review articles discussing stroke risk in ADPKD patients, related biochemical parameters, and preventive strategies were included. **Results.** Recent studies indicate that 4-12% of ADPKD patients develop intracranial aneurysms, with the risk of subarachnoid hemorrhage being 5-6 times higher than in the general population. Hypertension affects more than 80% of ADPKD patients, serving as a major risk factor for both ischemic and hemorrhagic stroke. Elevated levels of endothelin-1 (ET-1), C-reactive protein (CRP), and von Willebrand factor suggest a pro-inflammatory and pro-coagulant state. Endothelial dysfunction is marked by reduced nitric oxide (NO) levels and increased asymmetric dimethylarginine (ADMA). **Conclusions.** ADPKD patients require intensive blood pressure monitoring and periodic imaging for aneurysm detection. Biochemical markers of vascular dysfunction could aid in stroke risk stratification and the personalization of antihypertensive and anticoagulant therapies. **Keywords:** polycystic kidney disease, stroke, intracranial aneurysms, vascular biomarkers, hypertension.

CZU: 616.833.24-002-031.14

CARACTERISTICILE CLINICE ALE PACIENȚILOR CU SINDROM GUILLAIN-BARRÉ ÎN FUNCȚIE DE PARAMETRII LICHIDULUI CEFALORAHIDIAN

Cătălina Guțu^{1,2}, Ecaterina Mamolea^{1,2}, Olessea Odainic²,
Oxana Grosu², Elena Manole¹, Mihail Gavriliuc¹

¹Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău,
Republica Moldova

Introducere. Disociația albuminocitologică este un criteriu suportiv de diagnostic al sindromului Guillain-Barré (SGB), dar în 10% din cazuri lichidul cefalorahidian (LCR) este normal. **Scopul lucrării.** Evaluarea comparativă a caracteristicilor clinice în funcție de parametrii LCR. **Materiale și metode.** Studiu observațional retrospectiv incluzând toți pacienții cu SGB internați în perioada 2022-2025. Criterii de excludere au fost lipsa puncției lombare, evoluția > 8 săptămâni. A fost analizat examenul general al LCR și extrase valorile proteinelor. Limita de referință a proteinelor în LCR conform laboratorului nostru este <0,33g/l. Pacienții au fost divizați în 2 grupuri – cu valorile proteinelor în LCR în normă (21 de pacienți) și majorate (12 pacienți). Analiza statistică a fost efectuată cu ajutorul EpiInfo. **Rezultate.** Studiul a inclus 33 pacienți, cu vârsta de 50,4±15,26 ani, dintre care 48,48% femei. Vârsta medie a grupurilor a constituit 43,23±12,2 (LCR normal) și 62,9±11,7 (LCR patologic) (p=0,0002). La bărbați s-au constatat mai frecvent valori majorate ale proteinelor în LCR (38,1%vs.75%, p=0,041). Însă nu au fost identificate diferențe semnificativ statistice la afectarea nervilor cranieni (65%vs.35%, p=0,7), prezența sindromului algic (62,96%vs.37,04%, p=0,86), tulburărilor motorii (61,29%vs.38,71%, p=0,27), sfincteriene (66,67%vs.33,33%, p=0,902), de sensibilitate (69,97%vs.30,77%, p=0,19), evoluție (68,97%vs.31,03%, p=0,086), timpul de la debut până la inițierea puncției (12,95±11,69vs.15,16±12,05, p=0,32), numărul de zile-pat (17,42±13,08vs.15,91±7,53, p=0,76), internarea în Terapie Intensivă (55,56%vs.44,44%, p=0,55). Proteinorahia a fost mai frecventă în formele demielinizante de SGB (p=0,026). **Concluzii.** Studiul nostru a constatat un lichid cefalorahidian normal la pacienții cu SGB mai frecvent la femei, subiecții mai tineri și în formele axonale. **Cuvinte-cheie:** Sindrom Guillain-Barré, proteinorahie.

CLINICAL FEATURES OF GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME ACCORDING TO CEREBROSPINAL FLUID FINDINGS

Cătălina Guțu^{1,2}, Ecaterina Mamolea^{1,2}, Olessea Odainic²,
Oxana Grosu², Elena Manole¹, Mihail Gavriliuc¹

¹Neurology Department No.1, Nicolae Testemițanu State University of
Medicine and Pharmacy

²Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery, Chișinău,
Republic of Moldova

Background. Albuminocytologic dissociation is a supportive diagnostic criterion in Guillain-Barré Syndrome (GBS), but in 10% of cases cerebrospinal fluid (CSF) is normal. **Aim of the study.** We comparatively assessed clinical features of GBS patients according to CSF findings. **Material and methods.** A retrospective, observational study which included all the patients with GBS admitted between 2022-2025. No performed lumbar puncture and the evolution of more than 8 weeks were exclusion criteria. We analyzed the protein level from each CSF sample. The protein level cut-off according to our laboratory is 0,33. Patients were divided in 2 groups – patients with normal protein level CSF (21 patients) and with pathologic CSF (12 patients). Statistical analysis was performed using EpiInfo. **Results.** The study included 33 patients, aged 50,4±15,26, of whom 48,48% were women. The mean age of the groups was 43,23±12,2 (normal CSF) and 62,9±11,7 (pathologic CSF) (p=0,0002). An increased protein level was found in men (38,1%vs.75%, p=0,041). No statistical significant differences were detected between groups in terms of cranial nerves lesions (65%vs.35%, p=0,7), neuropathic pain (62,96%vs.37,04%, p=0,86), motor (61,29%vs.38,71%, p=0,27), sensitive (69,97%vs.30,77%, p=0,19) or bladder disfunction (66,67%vs.33,33%, p=0,902), evolution (68,97%vs.31,03%, p=0,086), time from the onset to lumbar puncture (12,95±11,69vs.15,16±12,05, p=0,32), length of hospital stay (17,42±13,08vs.15,91±7,53p=0,76) or ICU admittance (55,56%vs.44,44%, p=0,55). Increased protein level was identified in demyelinating forms of GBS (p=0,026). **Conclusions.** Our study proves that GBS patients with normal CSF are more likely to be women, younger and have axonal forms. **Key-words:** Guillain-Barré syndrome, albuminocytologic dissociation.

CZU: 616.831-005-06

RELAȚIILE DINTRE SCORURILE DE COMORBIDITATE ȘI PARAMETRII FUNCȚIONALI POST ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL

Valeria Ialîi^{1,2}, Adrian Melnic¹, Evghenia Zlatovcena^{1,2}, Oleg Pascal¹, Svetlana Pleșca¹

¹Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Spitalul Clinic de Recuperare și Îngrijiri Cronice, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Comorbiditățile după accident vascular cerebral (AVC) sunt frecvent întâlnite și au un impact negativ asupra prognosticului în cadrul recuperării. **Scopul lucrării.** Evaluarea relațiilor dintre Charlson Comorbidity Index (CCI), Cumulative Illness Rating Scale (CIRS), numărul de comorbidități și indicatorii funcționali: scala Rankin modificată (mRS), categorii funcționale ale ambulației (CFA) și scala Montreal Cognitive Assessment (MoCA). **Material și metode.** A fost realizată o analiză pe 382 pacienți cu AVC, utilizând scoruri de comorbiditate (CCI, CIRS, număr de comorbidități) și scale funcționale (mRS, CFA, MoCA). Corelațiile au fost analizate cu coeficientul Pearson, cu un prag de semnificație $p < 0,01$. **Rezultate.** Scorul CCI s-a corelat semnificativ cu mRS ($r = 0,400$; $p < 0,001$), CFA ($r = -0,374$; $p < 0,001$) și MoCA ($r = -0,320$; $p < 0,001$). CIRS a prezentat corelații similare cu mRS ($r = 0,386$; $p < 0,001$), CFA ($r = -0,405$; $p < 0,001$) și MoCA ($r = -0,364$; $p < 0,001$). Numărul de comorbidități s-a corelat pozitiv cu mRS ($r = 0,337$; $p < 0,001$), și negativ cu CFA ($r = -0,459$; $p < 0,001$), MoCA ($r = -0,361$; $p < 0,001$). **Concluzii.** Toate cele trei scoruri de comorbiditate analizate s-au corelat semnificativ cu indicatorii funcționali, demonstrând valoarea lor predictivă în reabilitarea post-AVC. **Cuvinte-cheie:** AVC, comorbiditate, mRS, CCI, CIRS, MoCA, CFA

RELATIONSHIPS BETWEEN COMORBIDITY SCORES AND FUNCTIONAL PARAMETERS IN POST-STROKE PATIENTS

Valeria Ialîi^{1,2}, Adrian Melnic¹, Evghenia Zlatovcena^{1,2}, Oleg Pascal¹, Svetlana Pleșca¹

¹Department of Medical Rehabilitation, Physical Medicine, Manual

Therapy, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

²Clinical Hospital of Rehabilitation and Chronic Care, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Comorbidities after stroke are frequently encountered and have a negative impact on rehabilitation outcomes. **Objective of the study.** To assess the correlations between the Charlson Comorbidity Index (CCI), the Cumulative Illness Rating Scale (CIRS), the number of comorbidities, and functional indicators: the modified Rankin Scale (mRS), Functional Ambulation Categories (FAC), and the Montreal Cognitive Assessment (MoCA). **Material and methods.** An analysis was conducted on 382 stroke patients using comorbidity scores (CCI, CIRS, number of comorbidities) and functional scales (mRS, FAC, MoCA). Correlations were analyzed using the Pearson coefficient, with a significance threshold of $p < 0.01$. **Results.** The CCI score was significantly correlated with mRS ($r = 0.400$; $p < 0.001$), FAC ($r = -0.374$; $p < 0.001$), and MoCA ($r = -0.320$; $p < 0.001$). The CIRS score showed similar correlations with mRS ($r = 0.386$; $p < 0.001$), FAC ($r = -0.405$; $p < 0.001$), and MoCA ($r = -0.364$; $p < 0.001$). The number of comorbidities correlated positively with mRS ($r = 0.337$; $p < 0.001$) and negatively with FAC ($r = -0.459$; $p < 0.001$) and MoCA ($r = -0.361$; $p < 0.001$). **Conclusions.** All three comorbidity scores analyzed were significantly correlated with functional indicators, demonstrating their predictive value in post-stroke rehabilitation. **Keywords:** stroke, comorbidity, mRS, CCI, CIRS, MoCA, FAC

CZU: 616.831-007-085.35-053.2

TRATAMENTUL METABOLIC AL ANOMALIILOR DE DEZVOLTARE ALE CREIERULUI LA COPII

Ion Iliciuc, Ionel Iliciuc

Departamentul de Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În ultimii ani crește numărul de copii invalizi. La baza întregii game de patologii la copii, cu excepția bolilor accidentale și infecțio-contagioase; se află multiplele micro-și macroanomaliile de dezvoltare, iar cele mai frecvente sunt din partea SN (sistem nervos). Ele determină apariția diferitor patologii, inclusiv paralizia cerebrală (PC), epilepsia copilului (EC), retardul psiho-verbal (RPV) etc. **Scopul lucrării.** Evaluarea tratamentului metabolic complex în evoluția anomaliilor SN la copii de vârstă fragedă. **Materiale și metode.** În studiu au fost incluși 256 copii: cu PC-74, EC-59, RPV-123 tratați în primii 3 ani după naștere fără întrerupere (1-3ani) cu aminoacizi și fosfolipide esențiale, antioxidanți, microelemente și vitamine. Pacienții erau evaluați clinic, tomografic, prin rezonanță magnetic nucleară (RMN) și electroencefalografie (EEG). **Rezultate.** Din 74 bolnavi cu PC ameliorare vădită (au început să meargă) a avut loc la 71. La 3 (4%) copii, care s-au adresat târziu, după 3ani, tratamentul nu a dat rezultat, 57 copii cu EC s-au însănătoșit. Doar la 2 (3,4%) copii cu forme grave de EC și adresare târzie tratamentul a eșuat. Din cei 123 copii cu RPV – 95 – ameliorare vădită, au început să vorbească, 25 – practic s-au însănătoșit. 2 (1,6%) copii s-au adresat după 6 și 9 ani cu efect negativ la tratament. **Concluzii.** Tratamentul metabolic complex de lungă durată în primii ani de viață, început la vârsta de o lună, contribuie la scăderea numărului de invalizi și a retardului psihoverbal la copii. Ca confirmare pot sluji 2 cazuri: cu chist masiv în emisfera dreaptă și Sindromul West tratat după o lună de la debutul bolii. **Cuvinte-cheie:** copii invalizi, tratament metabolic.

METABOLIC TREATMENT OF BRAIN DEVELOPMENTAL ANOMALIES IN CHILDREN

Ion Iliciuc, Ionel Iliciuc

Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. In recent years, the number of children with disabilities has been increasing. The underlying cause of the entire range of pediatric pathologies excluding accidental and infectious-contagious diseases—are various micro- and macro-developmental anomalies, the most common of which are related to the nervous system (NS). These anomalies lead to the onset of different pathologies, including cerebral palsy (CP), childhood epilepsy (CE), psychoverbal retardation (PVR), etc. **Aim of the study.** To assess the effects of complex metabolic treatment on the regression of NS anomalies in young children. **Materials and Methods.** The study included 256 children: 74 with CP, 59 with CE, and 123 with PVR. These children were treated continuously during the first three years of life (1–3 years) with amino acids and essential phospholipids, antioxidants, trace elements, and vitamins. The patients were evaluated clinically, by CT scan, MRI (magnetic resonance imaging), and EEG (electroencephalography). **Results.** Out of the 74 children with CP, significant improvement (they began to walk) was observed in 71. In 3 children (4%) who presented late—after the age of 3—the treatment had no effect. Among the 59 children with CE, 57 recovered. Treatment failed in only 2 children (3.4%) who had severe forms of CE and late presentation. Out of the 123 children with PVR, 95 showed significant improvement and began to speak, and 25 were almost fully recovered. In 2 children (1.6%) who presented at 6 and 9 years of age, the treatment was ineffective. **Conclusions.** Long-term complex metabolic treatment initiated in the first months of life, starting as early as one month of age, contributes to reducing the number of children with disabilities and psychoverbal retardation. Two cases support this: one with a massive cyst in the right hemisphere and another with West Syndrome treated one month after disease onset. **Keywords:** disabled children, metabolic treatment.

CZU: 616.853-009.24-053.2

SINDROMUL WEST. SERIE DE CAZURI CLINICE

Irina Istratuc^{1,2}, Cornelia Calcîi^{1,2}, Elena Capestru^{1,2},
Simion Marga³, Mariana Sprincean^{1,2}, Svetlana Hadjiu^{1,2}

¹Departamentul de Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

³Catedra de radiologie și imagistică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sindromul West (SW) reprezintă una dintre cele mai frecvente cauze ale epilepsiei la sugari și copii mici. Se caracterizează prin triada simptomatică: spasme epileptice, hirsaritmie la înregistrările EEG interictală și retard în dezvoltarea psihomotorie. Fiind o afecțiune devastatoare a creierului, prognosticul SW este unul dintre cele mai nefavorabile printre epilepsiile copilului la vârsta fragedă. **Scopul lucrării.** Elucidarea etiologiei, manifestărilor clinice și paraclinice în sindromul spasmelor infantile. **Material și metode.** Au fost evaluați 5 copii care prezentau acuze de spasme epileptice, spitalizați în secția de Neurologie a IMC (prin examen neurologic, electroencefalografic și imagistic, unii și molecular-genetic). **Rezultate.** Acuze – spasme epileptice în serie, frecvența seriilor 5-20 în dependență de caz; toți copiii prezentau retard psiho-motor sever; la EEG toți copii prezentau – hirsaritmie. La 3 copii prezentau diverse modificări cerebrale structurale, la 2 copii erau prezente mutații genetice (CDKL5, WDR45). Diagnostic: Encefalopatie epileptică și de dezvoltare. Sindromul West. În plan de tratament: corticoterapie, diverse asocieri de preparate antiepileptice. **Concluzii.** Sindromul West rămâne a fi una dintre cele mai des întâlnite forme ale epilepsiei la copii, care se caracterizează prin manifestări clinice specifice și trasee electroencefalografice caracteristice. Acest sindrom este o tulburare epileptică cu un impact semnificativ asupra dezvoltării psihomotorii. Recunoașterea precoce este cheia pentru diagnosticul clinic și tratamentul eficient, deoarece acest lucru poate îmbunătăți prognosticul acestor pacienți. **Cuvinte-cheie:** epilepsie, spasme infantile, hirsaritmie, Sindromul West.

WEST SYNDROME. A SERIES OF CLINICAL CASES.

Irina Istratuc^{1,2}, Cornelia Calcîi^{1,2}, Elena Capestru^{1,2},
Simion Marga³, Mariana Sprincean^{1,2}, Svetlana Hadjiu^{1,2}

¹Department of Pediatrics, *Nicolae Testemițanu* State University of Medicine and Pharmacy

²Institute of Mother and Child, Chisinau, Republic of Moldova

³Department of Radiology and Medical Imaging, *Nicolae Testemițanu* State University of Medicine and Pharmacy

Introduction. West syndrome (WS) is one of the most common causes of epilepsy in infants and young children. It is characterized by the symptomatic triad: epileptic spasms, hirsarrhythmia on interictal EEG recordings, and developmental delay. As a devastating brain disorder, the prognosis of WS is among the most unfavorable childhood epilepsy syndromes. The aim of the paper is to elucidate the etiology, clinical manifestations, and paraclinical features of infantile spasm syndrome. **Materials and methods.** Five children presenting with complaints of epileptic spasms, was admitted to the Neurology Department of the Child and Mother Institute were assessed through clinical and paraclinical examination (EEG, brain CT scan, genetic testing). **Results.** Complaints included series of epileptic spasms, with frequencies ranging from 5 to 20 series. All children presented severe psychomotor delay. The EEGs showed hirsarrhythmia. Three patients had various structural brain abnormalities, and two had genetic mutations (CDKL5, WDR45). Diagnosis: epileptic encephalopathy and developmental delay. West syndrome. Treatment: corticosteroid therapy, various combinations of antiepileptic drugs. **Conclusions.** West syndrome remains one of the most common forms of epilepsy in children, characterized by specific clinical manifestations and characteristic electroencephalographic patterns. This syndrome is an epileptic disorder with a significant impact on psychomotor development. Early recognition is crucial for clinical diagnosis and effective treatment, as it can improve the prognosis of these patients. **Keywords:** epilepsy, infantile spasms, hirsarrhythmia, West syndrome.

Authors ORCID IDs

Adrian Melnic – https://orcid.org/0000-0003-4498-8551	Felicia Glavan – https://orcid.org/0009-0004-2264-0233
Adriana Arabadji – https://orcid.org/0000-0002-7369-5849	Gabriela Nacu – https://orcid.org/0000-0003-2673-3643
Alexandra Condrea – https://orcid.org/0000-0002-7926-3318	Gabriela Oglindă-Catirău – https://orcid.org/0009-0000-1651-2746
Alina Parasca – https://orcid.org/0009-0001-3158-6150	Ina Cojocar – https://orcid.org/0009-0007-2569-7237
Aliona Nogai – https://orcid.org/0009-0003-9753-7081	Ion Preguza – https://orcid.org/0000-0002-3303-5563
Ana Frunza – https://orcid.org/0009-0000-7431-3024	Irina Istratuc – https://orcid.org/0009-0005-8619-0769
Ana Grecinschii – https://orcid.org/0009-0009-5296-0760	Irina Teacă – https://orcid.org/0009-0003-3038-0673
Ana Lișciuc – https://orcid.org/0009-0002-1790-8042	Iulia Calistru – https://orcid.org/0009-0006-6201-4995
Ana-Maria Dumitrașco – https://orcid.org/0009-0005-2387-1348	Iulia Stavila – https://orcid.org/0009-0001-9452-4088
Anastasia Levca – https://orcid.org/0000-0002-4752-9142	Iurie Trohin – https://orcid.org/0009-0001-8680-5402
Anatolie Vataman – https://orcid.org/0000-0002-6328-6216	Janna Orlioglo – https://orcid.org/0009-0001-2592-6809
Angela Paraschiv – https://orcid.org/0000-0003-0817-8316	Lavinia Caba – https://orcid.org/0000-0001-6327-4461
Aristia Șeremet – https://orcid.org/0000-0003-2377-5928	Lilia Böckels – https://orcid.org/0009-0000-6731-1442
Artur Dușa – https://orcid.org/0009-0008-2077-3728	Lilian Nichifor – https://orcid.org/0009-0002-5627-8063
Aurelia Gagi – https://orcid.org/0009-0002-7137-1290	Loredana Nica – https://orcid.org/0009-0000-6102-7184
Balica Natalia – https://orcid.org/0009-0000-8491-1570	Lucia Dutca – https://orcid.org/0000-0002-1815-2294
Biatricia Guțu – https://orcid.org/0009-0003-8661-167X	Ludmila Feghiu – https://orcid.org/0000-0002-1425-1885
Cătălina Guțu – https://orcid.org/0009-0001-1509-2951	Maria Ursoi – https://orcid.org/0009-0009-2359-3308
Corina Grîu – https://orcid.org/0000-0002-5868-5298	Maria Vasilieva – https://orcid.org/0000-0003-4588-2716
Corina Topala – https://orcid.org/0009-0006-7480-568X	Mariana Golban – https://orcid.org/0009-0006-4833-0836
Cornelia Călcii – https://orcid.org/0000-0002-2608-2417	Mariana Sprincean – https://orcid.org/0000-0002-3619-1924
Cristian Bour – https://orcid.org/0009-0001-6664-3143	Marina Bulai – https://orcid.org/0000-0002-7336-2913
Cristian Frunze – https://orcid.org/0009-0002-5961-3111	Mihaela Cibotaru – https://orcid.org/0009-0005-0929-7554
Cristina Cerguță – https://orcid.org/0009-0000-0367-8851	Mihail Cîrîm – https://orcid.org/0000-0001-7218-9146
Cristina Gațcan – https://orcid.org/0009-0007-0036-8058	Mihail Gavriluc – https://orcid.org/0000-0002-5789-2842
Dan Croitoru – https://orcid.org/0000-0002-8915-0157	Natalia Balica – https://orcid.org/0009-0000-8491-1570
Daniela Dubalaru – https://orcid.org/0009-0002-2279-4537	Natalia Doțen – https://orcid.org/0000-0002-6073-866X
Daniela Efremova – https://orcid.org/0000-0001-8299-3832	Natalia Olaru – https://orcid.org/0009-0004-3455-0753
Daniela Gorbatenko – https://orcid.org/0009-0005-2849-5767	Olga Bucataru – https://orcid.org/0000-0001-8403-5822
Danu Glavan – https://orcid.org/0000-0001-5881-4128	Pavel Gavriluc – https://orcid.org/0000-0002-7484-1481
Danu Postolache – https://orcid.org/0009-0001-2373-5822	Pavel Leahu – https://orcid.org/0000-0001-9691-7240
Diana Dragan – https://orcid.org/0000-0002-2572-5556	Regina Babii – https://orcid.org/0009-0000-7376-8000
Diana Gavriluța – https://orcid.org/0009-0003-6787-8352	Ruslana Saranciuc – https://orcid.org/0009-0008-4023-1598
Diana Manea – https://orcid.org/0000-0002-2847-0798	Sergiu Malai – https://orcid.org/0009-0000-2043-6256
Diana Munteanu-Covila – https://orcid.org/0009-0007-5750-1307	Siluan Stegărescu – https://orcid.org/0009-0002-7806-260X
Doina Ropot – https://orcid.org/0000-0003-2265-8658	Tatiana Bălănuță – https://orcid.org/0000-0003-3945-6876
Dumitrița Platon – https://orcid.org/0009-0004-8691-5937	Tudor Costru – https://orcid.org/0000-0002-9245-1399
Ecaterina Postovoi – https://orcid.org/0009-0006-5956-5200	Valeria Ialii – https://orcid.org/0009-0001-7955-9418
Ecaterina Turcan – https://orcid.org/0009-0009-7314-1756	Veronica Eladi – https://orcid.org/0009-0002-9495-6312
Elena Capestru – https://orcid.org/0009-0008-7984-4615	Victor Lacusta – https://orcid.org/0000-0002-5538-9370
Elena Călugăreanu – https://orcid.org/0009-0006-3141-4718	Victoria Roibu – https://orcid.org/0009-0008-8077-8512
Elena Condriatic – https://orcid.org/0000-0003-3379-652X	Vitalie Timofei – https://orcid.org/0009-0007-5189-6758
Elena Costru-Tașnic – https://orcid.org/0000-0001-8524-014X	Vladislav Todica – https://orcid.org/0009-0008-3554-6675
Eusebiu-Vlad Gorduza – https://orcid.org/0000-0002-6776-4844	

