CZU: 616.153.915-06:616.37-036.11-08

HIPERTRIGLICERIDEMIA SEVERĂ LA ADULȚI – CONSIDERAȚII DE MANAGEMENT ÎNTR-UN CAZ CLINIC RAR

Lidia MAIDANSCHI[1], Mariana PODUREAN[1], Nicanor MAIDANSCHI[2], Cătălina OLARU-STĂVILĂ[1], Eugen TCACIUC[1]

[1]Disciplina de gastroenterologie, IP USMF *Nicolae Testemițanu,*
[2]IMSP Spitalul Clinic Republican *Timofei Moșneaga*

https://doi.org/10.52556/2587-3873.2025.2(104).16

Rezumat

Pancreatita acută indusă de hipertrigliceridemie (HTG-PA) este o urgență medicală care necesită diagnostic precoce și tratament rapid pentru a preveni complicațiile grave și recurențele. Scopul lucrării este de a explora, printr-un caz clinic deosebit de rar, etiologia, patofiziologia, diagnosticul și strategiile de gestionare a hipertrigliceridemiei severe la adulți. Se prezintă un caz clinic rar de hipertrigliceridemie severă din cadrul Clinicii de Gastroenterologie a USMF „Nicolae Testemițanu", abordat prin prisma actualelor posibilități de management conform literaturii de specialitate. Pacientul în vârstă de 44 de ani este diagnosticat în 2024 cu o formă severă de hipertrigliceridemie (TG > 40 mmol/l), hipercolesterolemie (Colesterol total > 6.0 mmol/l), fără creșteri ale amilazei sau lipazei, dar cu date imagistice de hepatosplenomegalie, steatoză avansată și fibroză hepatică moderată. Este cunoscut din antecedente cu episoade de PA complicată cu pancreonecroză, fără stabilirea etiologiei. Tratamentul cu plasmaferează a redus rapid trigliceridele, dar fără efect pe termen lung, iar terapia hipolipemiantă combinată s-a dovedit a fi insuficientă pentru evitarea noilor complicații. Astfel, ulterior, pacientul a prezentat un episod de pancreatită acută (PA) complicată cu necroză pancreatică. S-a recomandat testarea genetică și screeningul rudelor pentru posibilitatea inițierii noilor metode terapeutice. Cazul prezentat subliniază că diagnosticul precoce și terapiile emergente pentru hipertrigliceridemia severă sunt vitale în prevenirea complicațiilor pancreatice. Mai mult, cazul ilustrează complexitatea gestionării HTG-PA recurente, evidențiind rolul plasmaferezei ca metodă esențială pentru un management rapid și eficient.

Cuvinte-cheie: *hipertrigliceridemie severă, pancreatită acută, plasmaferează*

Summary

Severe hypertriglyceridemia in adults-management considerations in a rare clinical case

Hypertriglyceridemia-induced acute pancreatitis (HTG-AP) is a medical emergency requiring early diagnosis and rapid treatment to prevent severe complications and recurrences. The objective of this study is to explore, through a particularly rare clinical case, the etiology, pathophysiology, diagnosis, and management strategies for severe hypertriglyceridemia in adults. We present a rare clinical case of severe hypertriglyceridemia from the Clinic of Gastroenterology at USMF „Nicolae Testemițanu," analyzed in light of current management possibilities according to specialized literature. A 44-year-old patient was diagnosed in 2024 with severe hypertriglyceridemia (TG > 40 mmol/l) and hypercholesterolemia (Total Cholesterol > 6.0 mmol/l). Amylase or lipase levels were not elevated, but imaging revealed hepatosplenomegaly, advanced steatosis, and moderate liver fibrosis. The patient had a history of PA episodes complicated by pancreonecrosis, with an unspecified etiology. Plasmapheresis rapidly reduced triglycerides, but without a sustained long-term effect, and combined lipid-lowering therapy proved insufficient to prevent further complications. Subsequently, the patient presented with an episode of acute pancreatitis (PA) complicated by pancreatic necrosis. Genetic testing and family screening were recommended to consider initiating new therapeutic methods. This case highlights that early diagnosis and emerging therapies for severe hypertriglyceridemia are vital for preventing pancreatic complications. Furthermore, it illustrates the complexity of managing recurrent HTG-AP, emphasizing the essential role of plasmapheresis for rapid and effective management.

Keywords: *severe hypertriglyceridemia, acute pancreatitis, plasmapheresis*

Резюме

Тяжелая гипертриглицеридемия у взрослых – подходы к лечению в редком клиническом случае

Острый панкреатит, вызванный гипертриглицеридемией (ГТГ-ОП), является неотложным состоянием, требующим ранней диагностики и быстрого лечения для предотвращения серьезных осложнений и рецидивов. Целью работы является изучение, на примере особо редкого клинического случая, этиологию, патофизиологию, диагностику и стратегии ведения тяжелой гипертриглицеридемии у взрослых. Представлен редкий клинический случай тяжелой гипертриглицеридемии из Клиники гастроэнтерологии Государственного университета медицины и фармации имени Николае Тестемицану, рассмотренный с позиций современных возможностей лечения согласно специализированной литературе. У 44-летнего пациента в 2024 году была диагностирована тяжелая гипертриглицеридемия (ТГ > 40 ммоль/л) и гиперхолестеринемия (общий холестерин > 6,0 ммоль/л). Примечательно, что уровни амилазы или липазы не были повышены, но данные визуализирующих исследований указывали на гепатоспленомегалию, выраженный стеатоз и умеренный фиброз печени. Из анамнеза известно об эпизодах острого панкреатита (ОП), осложненных панкреонекрозом, без установленной этиологии. Лечение с помощью плазмафереза быстро снизило уровень триглицеридов, но без долгосрочного эффекта, а комбинированная гиполипидемическая терапия оказалась недостаточной для предотвращения новых осложнений. Впоследствии, в апреле 2025 года, у пациента развился очередной эпизод ОП, осложненный

некрозом поджелудочной железы. Было рекомендовано генетическое тестирование и скрининг родственников для рассмотрения возможности начала новых терапевтических методов. Представленный случай подчеркивает, что ранняя диагностика и новые методы лечения тяжелой гипертриглицеридемии имеют жизненно важное значение для предотвращения панкреатических осложнений. Более того, он демонстрирует сложность ведения, рецидивирующего ГТГ-ОП, подчеркивая существенную роль плазмафереза для быстрого и эффективного лечения.

***Ключевые слова*:** *тяжелая гипертриглицеридемия, острый панкреатит, плазмаферез*

Introducere

Hipertrigliceridemia (HTG), definită ca niveluri patologice crescute ale trigliceridelor (TG) în sânge, reprezintă o tulburare metabolică larg răspândită, adesea identificată în contextul evaluării riscului cardiovascular. HTG este nu doar un marker de risc pentru bolile cardiovasculare aterosclerotice, ci, la concentrații foarte ridicate, poate deveni o cauză majoră a pancreatitei acute (PA), o afecțiune severă și potențialmente letală [10]. Recunoașterea clinică timpurie a pancreatitei induse de HTG este esențială pentru instituirea unei terapii adecvate și pentru prevenirea recurențelor [5].

Scopul lucrării este de a ilustra un caz clinic rar întâlnit și de a oferi o sinteză narativă actualizată privind etiologia, patofiziologia, diagnosticul și strategiile de management ale hipertrigliceridemiei severe la adulți, cu un accent special pe prevenția și abordarea terapeutică a formelor de HTG-PA.

Materiale și metode

Pe baza literaturii științifice disponibile în bazele de date PubMed, Web of Science, Cochrane și UpToDate au fost analizate date privind prevalența, mecanismele patogenice, diagnosticul și tratamentul hipertrigliceridemiei severe la adulți și HTG-PA. Este inclusă, de asemenea, analiza unui caz clinic rar observat în cadrul Clinicii de Gastroenterologie a USMF „Nicolae Testemițanu", a unui pacient tânăr, care a fost diagnosticat primar cu HTG-PA.

Rezultate

Prezentarea cazului clinic

Pacient în vârstă de 44 de ani, se prezintă în decembrie 2024 cu acuze de dureri abdominale ușoare cu caracter de jenă în hipocondrul stâng. Din istoricul bolii se cunoaște cu diagnosticul de pancreatită cronică latentă, în 2007 a suportat un episod de PA complicată cu pancreonecroză, tratată chirurgical. Ulterior, pe parcursul anilor, se mai repetă câteva episoade de pancreatită acută, cu formare de chist parapancreatic. Din 2019 este la evidență cu boala ficatului steatozic asociată disfuncției metabolice. Periodic în analiza biochimică se specifică despre compoziția chiloasă a sângelui, dar nu este prelevată lipidograma desfășurată. În 2023 lipidograma desfășurată denotă date de hiperlipidemie, colesterol total – 5.97 mmol/l (norma 0-5.2 mmol/l), HDL – 1.86 mmol/l (norma 1.15-1.55 mmol/l), LDL – 3.39 mmol/l (norma 0-4.11 mmol/l), TG – 11.3 mmol/l (norma 0-2.3 mmol/l). Tratament hipolipemiant nu urmează și nu este evaluat privind riscul cardiovascular. În anul 2024 este consultat de gastroenterolog, care indică efectuarea tomografiei computerizate abdominale. Aceasta relevă semne imagistice de hepatosplenomegalie de grad pronunțat, steatoză hepatică avansată, inflexiunea colecistului. La examenul elastografic se prezintă date de rigiditate hepatică, ceea ce corespunde gradului de fibroză F3 (11.7kPa). Astfel, pacientul este direcționat în Clinica de Gastroenterologie a USMF „Nicolae Testemițanu".

Din anamneza eredocolaterală se cunoaște că tatăl pacientului a decedat la o vârstă relativ tânără de patologie cardiovasculară, iar la unul din cei doi fii de vârstă adolescentină au fost determinate niveluri crescute ale TG și colesterolului total.

La examenul obiectiv se determină xantelasme, tensiunea arterială 140/80 mmHg, frecvența contracțiilor cardiace 76 b/min., abdomen mărit ușor în volum pe seama țesutului adipos subcutanat, moale, indolor, ficatul la rebordul costal drept, consistență semielastică, cu un indice de masă corporală (IMC) 29.5.

În urma investigațiilor biochimice se determină HTG severă– TG 40.29 mmol/l (norma 0-2.3 mmol/l), hipercolesterolemie – Colesterol total 7.60 mmol/l (norma 0-5,2 mmol/l), LDL-C 3.66 mmol/l (norma 0-4.11 mmol/l), fără date de hiperamilazemie și hiperlipazemie. Pacientul s-a aflat la tratament în secția hepatologie, unde s-au efectuat 2 ședințe de plasmafereză, care în scurt timp a redus nivelul TG de la 40.29 mmol/l la 7.03 mmol/l.

La externare i-a fost recomandată continuarea tratamentului cu tablete Fenofibrat, Rosuvastatină și Ezetimib. De asemenea, s-a recomandat efectuarea analizei de testare genetică prin NGS (Next Generation Sequencing) – panou de gene pentru hiperchilomicronemie/panel genetic dislipidemii, precum: LPL, APOA5, APOC2, APOE, GPIHBP1 și LMF1, inclusiv rudelor de gradul întâi, mai ales că tatăl pacientului a decedat la o vârstă relativ tânără de patologie cardiovasculară, iar la unul din cei doi fii de vârstă adolescentină s-au determinat abnormalități ale lipidogramei.

În pofida tratamentului administrat, în luna aprilie 2025, pacientul suportă un acces de PA complicată cu pancreonecroză, confirmată prin CT a organelor abdominale cu substanță de contrast, care relevă semne pentru PA moderată Balthazar E., focar hipodens la nivelul cozii pancreatice, fără priza substanței de contrast – înalt sugestiv pentru necroza focală a parenchimului. Puseul de PA a fost menajat medicamentos cu tratament patogenetic în afara clinicii noastre.

Discuții

HTG reprezintă o cauză bine recunoscută, dar adesea subdiagnosticată a PA, în special în formele severe [15, 27]. Cazul clinic prezentat ilustrează complexitatea diagnostică și terapeutică a unui pacient cu HTG severă, confirmând atât datele din literatura de specialitate, cât și provocările clinice reale.

Datele epidemiologice indică faptul că HTG-PA afectează mai ales pacienți tineri, de sex masculin, cu antecedente de obezitate sau diabet zaharat, ceea ce corespunde profilului pacientului nostru. Pancreatita acută poate surveni chiar și în absența markerilor inflamatori pancreatici clasici (amilază, lipază), în special în prezența serului chilos, cum s-a observat și în acest caz [15].

Prevalența HTG-PA variază între 1% și 35% din toate cazurile de PA și poate ajunge la 56% în timpul sarcinii [27]. Există diferențe demografice între pacienții cu HTG-PA și cei cu alte cauze de pancreatită. Studiile arată o prevalență globală stabilă a HTG la pacienții cu PA, dar o creștere notabilă în China, posibil legată de factori socio-economici și dietetici [20, 24]. HTG-PA apare preponderent la vârsta medie (41,5 ani, comparativ cu 50,3 ani la pacienții cu alte cauze de PA), afectând mai frecvent bărbații tineri (68,7%) [26], cu antecedente de obezitate (57% vs. 34%) sau diabet (38% vs. 17%) [15].

Cauzele HTG pot fi *primare* (genetice), precum chilomicronemia familială (deficit de lipoproteinlipază) [13, 14, 16] sau HTG familială, sau *secundare*, datorate unor condiții dobândite: diabet zaharat slab controlat [4], obezitate, sindrom metabolic, hipotiroidism, insuficiență renală cronică, sindrom nefrotic, anumite medicamente (estrogeni, tamoxifen, propofol, retinoizi, diuretice tiazidice, beta-blocante, glucocorticoizi, antipsihotice atipice [5]), sarcina, consum excesiv de alcool sau dietă bogată în carbohidrați rafinați și grăsimi saturate [3, 19]. În cazul pacientului nostru, se suspectează o cauză primară, necesitând investigații suplimentare.

Riscul de HTG-PA severă crește odată cu numărul episoadelor anterioare de PA [24, 27], iar gradul de creștere al TG se corelează cu severitatea pancreatitei [25]. Totodată, alți factori precum activitatea lipazei pancreatice, eficiența eliminării acizilor grași liberi și severitatea leziunilor pancreatice pot influența evoluția bolii [11, 12, 17].

Mecanismul fiziopatologic implică hidroliza excesivă a TG de către lipaza pancreatică, generând acizi grași liberi toxici pentru celulele acinare și endoteliul vascular, cu efecte inflamatorii, edem, ischemie și necroză. Chilomicronii pot obstrua microcirculația pancreatică, intensificând ischemia și leziunile tisulare [17, 25].

Simptomele inițiale sunt cele clasice pentru PA: durere epigastrică severă, greață, vărsături [23]. Semnele specifice HTG pot include xantoame eruptive, hepatosplenomegalie și lipemie retinalis [15]. Diagnosticul se bazează pe investigații biochimice și imagistice [23], iar la valori mari ale TG, serul devine lăptos, ceea ce poate interfera cu evaluarea de laborator, așa cum s-a observat și la pacientul nostru.

Managementul HTG severe și al HTG-AP necesită intervenție rapidă. Plasmafereza e metoda rapidă și eficientă de primă intenție pentru a reduce drastic TG [26]. Dacă nu e disponibilă sau tolerată, se poate administra insulină intravenoasă [3, 22]. Pe termen lung, fibrații (exemplu fenofibratul) sunt terapia de primă linie pentru scăderea TG (50-70%) și reducerea riscului de pancreatită [18, 26]. Eficacitatea altor medicamente hipolipemiante tradiționale poate fi limitată în cazul TG foarte mari [15]. Acizii grași omega-3 pot fi folosiți ca terapie adjuvantă, iar dacă TG rămân ridicate, se poate adăuga icosapent etil [8, 9, 10]. Niacina nu este recomandată de rutină din cauza riscurilor și efectelor adverse [15].

Deși pacientul a urmat terapia combinată (statine, fibrați, ezetimib), recurența unui nou episod de PA sugerează că acest caz necesită metode suplimentare de monitoring și tratament pentru prevenirea complicațiilor.

Terapii specifice pentru Sindromul Chilomicronemiei Familiale (SCF) [16] sau HTG severă genetică include inhibitorii apolipoproteinei C-III (APOC3), exemplu Olezarsen [1]. Aceste oligonucleotide antisens reduc sinteza APOC3, un inhibitor al lipazei lipoproteinice, crescând astfel clearance-ul TG. Olezarsen (80 mg subcutanat lunar) a demonstrat reduceri semnificative ale TG (la 6 luni) și o scădere dramatică a incidenței PA la pacienții cu SCF, oferind o nouă speranță pentru această afecțiune rară și severă. Volanesorsen este o altă opțiune, dar cu un profil de siguranță mai complex (trombocitopenie), iar plozasiran este în dezvoltare avansată [1]. Timp de răspuns terapeutic cu statine este 4–6 săptămâni, fibrați 6–8 săptămâni și olezarsen 40% reducere în 5 săptămâni. Complicațiile HTG-AP pot fi colecțiile acute de lichid necrotic și necroza pancreatică care se dezvoltată în 29%- 35% [6]. Insuficiența exocrină

și endocrină pancreatică pot afecta semnificativ calitatea vieții acestor pacienți, preponderant de vârstă tânără [7].

De remarcat este faptul că recurențele PA pot apărea chiar și în condiții de tratament hipolipemiant activ, ceea ce subliniază importanța monitorizării stricte, a aderenței la terapie și a screeningului genetic acolo unde este cazul [26].

Concluzii

HTG-PA este o entitate clinică severă, dar potențialmente prevenibilă și tratabilă, dacă este recunoscută și abordată precoce [26]. Cazul prezentat evidențiază importanța evaluării etiologice extinse, în special la pacienții tineri cu istoric recurent de PA și valori foarte crescute ale TG. Aspectele clinice și evolutive ale pacientului confirmă datele din literatura de specialitate, potrivit cărora HTG-PA afectează preponderent bărbați tineri, cu teren metabolic predispozant [15]. Absența modificărilor clasice ale markerilor pancreatici, în prezența unui ser chilos, subliniază necesitatea vigilenței clinice sporite în astfel de cazuri.

Plasmafereza s-a dovedit eficientă pentru reducerea rapidă a TG și prevenirea complicațiilor acute [26]. Cu toate acestea, în formele recurente sau refractare, abordarea trebuie să includă evaluarea genetică și luarea în considerare a terapiilor inovatoare, cum ar fi inhibitorii APOC3 [1]. Managementul HTG necesită o abordare multidisciplinară și individualizată, combinând optimizarea factorilor de stil de viață, screeningul lipidic activ, urmărirea familială, terapia farmacologică convențională și utilizarea noilor clase de agenți hipolipemianți (inhibitori APOC3) în formele genetice confirmate, pentru a reduce riscul de recurență și complicații amenințătoare de viață [15, 25]. Rolul acizilor grași omega-3 în prevenție rămâne un subiect de interes, cu studii variate [2, 10].

Acest caz subliniază necesitatea unui sistem de monitorizare continuă și a educației pacientului pentru prevenirea complicațiilor pe termen lung [21, 23]. De asemenea, el reiterează valoarea testării genetice în diagnosticarea corectă a formelor rare de dislipidemie, esențială pentru alegerea tratamentului optim. Integrarea testării genetice și a terapiilor inovatoare poate schimba semnificativ prognosticul acestor pacienți.

Lista abrevierilor

BCVA – Boli cardiovasculare aterosclerotice;
HTG – Hipertrigliceridemie;
HTG-PA – Pancreatită acută indusă de hipertrigliceridemie;
LDL-C – Colesterol lipoproteină cu densitate joasă;
LPL – Lipoprotein lipază;
SCF – Sindromul chilomicronemiei familiale;
TG – Trigliceride;
BL – Bilirubina totală;
APOC3 – Apolipoproteina C-III;
NGS – Next Generation Sequencing

Mulțumiri

Aducem mulțumiri tuturor colegilor care au contribuit la realizarea acestui articol.

Declarație de conflict de interese

Autorii declară absența conflictelor de interese.

Bibliografie

1. AHMAD, Z., PORDY, R., RADER, D.J. et al. Inhibition of Angiopoietin-Like Protein 3 With Evinacumab in Subjects With High and Severe Hypertriglyceridemia. *J Am Coll Cardiol*, 2021, 78(2): 193-205.
2. ALBERT, C.M., COOK, N.R., PESTER, J. et al. Effect of Marine Omega-3 Fatty Acid and Vitamin D Supplementation on Incident Atrial Fibrillation: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*, 2021, 325(11): 1061-1072.
3. ALI, A.S. Insulin can be used to treat severe hypertriglyceridaemia in pregnant women without diabetes. *BMJ Case Rep*, 2021, 14(2): e239922.
4. ASCEND STUDY COLLABORATIVE GROUP, BOWMAN, L., MAFHAM, M. et al. Effects of n-3 Fatty Acid Supplements in Diabetes Mellitus. *N Engl J Med*, 2018, 379(16): 1540-1550.
5. ASHFAQ, A., THALAMBEDU, N., ATIQ, M.U. Acute Pancreatitis Secondary to Pembrolizumab-Induced Hypertriglyceridemia. *Cureus*, 2023, 15(5): e38315.
6. BÁLINT, E.R., FŰR, G., KISS, L. și alții. Evaluarea evoluției pancreatitei acute în lumina etiologiei: o revizuire sistematică și o meta-analiză. *Sci Rep*, 2020;10(1):17936.
7. BERBERICH, A.J., ZIADA, A., ZOU, G.Y., HEGELE, R.A. Conservative management in hypertriglyceridemia-associated pancreatitis. *J Intern Med*, 2019, 286(6): 644-651.
8. BHATT, D.L., STEG, P.G., MILLER, M. et al. Cardiovascular Risk Reduction with Icosapent Ethyl for Hypertriglyceridemia. *N Engl J Med*, 2019, 380(1): 11-22.
9. BHATT, D.L., STEG, P.G., MILLER, M. et al. Effects of Icosapent Ethyl on Total Ischemic Events: From REDUCE-IT. *J Am Coll Cardiol*, 2019, 73(21): 2791-2802.
10. BIRD, J.K., CALDER, P.C., EGGERSDORFER, M. The Role of n-3 Long Chain Polyunsaturated Fatty Acids in Cardiovascular Disease Prevention, and Interactions with Statins. *Nutrients*, 2018, 10(10): 1402.
11. BJÖRNSON, E., ADIELS, M., GUMMESSON, A. et al. Quantifying Triglyceride-Rich Lipoprotein Atherogenicity, Associations With Inflammation, and Implications for Risk Assessment Using Non-HDL Cholesterol. *J Am Coll Cardiol*, 2024, 84(12): 1328-1340.
12. BJÖRNSON, E., ADIELS, M., TASKINEN, M.R. et al. Triglyceride-rich lipoprotein remnants, low-density lipoproteins, and risk of coronary heart disease: a UK Biobank study. *Eur Heart J*, 2023, 44(41): 4186-4198.

13. BLOM, D.J., O'DEA, L., DIGENIO, A. et al. Characterizing familial chylomicronemia syndrome: Baseline data of the APPROACH study. *J Clin Lipidol*, 2018, 12(5): 1234-1243.
14. BRULARD, D., CAPLIN, J., LABBÉ, A. et al. Long-term efficacy and safety of alipogene tiparvovec in lipoprotein lipase deficiency: a pooled analysis of three studies. *Orphanet J Rare Dis*, 2020, 15(1): 102.
15. CHAIT, A., ECKEL, R.H. The Chylomicronemia Syndrome Is Most Often Multifactorial: A Narrative Review of Causes and Treatment. *Ann Intern Med*, 2019, 170(9): 626-634.
16. Chylomicronemia Syndrome. *Front Endocrinol (Lausanne)*, 2020, 11: 593931.
17. DAI, J., JIANG, M., HU, Y. et al. Dysregulated SREBP1c/miR-153 signaling induced by hypertriglyceridemia worsens acute pancreatitis and delays tissue repair. *JCI Insight*, 2021, 6(2): e145022.
18. DAS PRADHAN, A., GLYNN, R.J., FRUCHART, J.C., et al. Triglyceride Lowering with Pemafibrate to Reduce Cardiovascular Risk. *N Engl J Med*, 2022, 387(20): 1923-1934.
19. DRON, J.S., WANG, J., CAO, H. et al. Severe hypertriglyceridemia is primarily polygenic. *J Clin Lipidol*, 2019, 13(1): 80-87.
20. IANNUZZI, J.P., KING, J.A., LEONG, J.H. și alții. Incidența globală a pancreatitei acute este în creștere în timp: o analiză sistematică și o meta-analiză. *Gastroenterology*, 2022;162(1):122-134.
21. LUO, X., LI, X., LAI, X. et al. Triglyceride lowering in patients with different severities of hypertriglyceridaemia-associated acute pancreatitis: secondary analysis of a multicentre, prospective cohort study. *BMJ Open Gastroenterol*, 2025, 12(1): e001306.
22. MARIĆ, N., MAČKOVIĆ, M., BAKULA, M. et al. Hypertriglyceridemia-induced pancreatitis treated with continuous insulin infusion-Case series. *Clin Endocrinol (Oxf)*, 2022, 96(2): 139-145.
23. MEDEROS, M.A., REBER, H.A., GIRGIS, M.D. Pancreatită acută: o revizuire. *JAMA*, 2021;325(4):382-390.
24. MUNIGALA, S., ALMASKEEN, S., SUBRAMANIAM, D.S. și colab. Recidivele pancreatitei acute cresc riscul pe termen lung de cancer pancreatic. *Am J Gastroenterol*, 2023;118(4):727-737.
25. PASCUAL, I., SANAHUJA, A., GARCÍA, N. et al. Association of elevated serum triglyceride levels with a more severe course of acute pancreatitis: Cohort analysis of 1457 patients. *Pancreatology*, 2019, 19(5): 623-628.
26. RAWLA, P., SUNKARA, T., THANDRA, K.C., GADUPUTI, V. Hypertriglyceridemia-induced pancreatitis: updated review of current treatment and preventive strategies. *Clin J Gastroenterol*, 2018, 11(5): 441-448.
27. SANCHEZ, R.J., GE, W., WEI, W. et al. The association of triglyceride levels with the incidence of initial and recurrent acute pancreatitis. *Lipids Health Dis*, 2021, 20(1): 72.

Autor corespondent:
Lidia Maidanschi, medic rezident,
Disciplina de gastroenterologie,
IP USMF *Nicolae Testemițanu*,
tel.:+37379990282,
e-mail: lidiamaidanschi@gmail.com