

25. Fecarotta, S., Tarallo, A., Damiano, C., et al. Pathogenesis of mucopolysaccharidoses, an update. *Int. J. Mol. Sci.* 2020, 21, 2515.
26. King, K.E.; Rudser, K.D., Nestrasil, I., et al. Attention and corpus callosum volumes in individuals with mucopolysaccharidosis type I. *Neurology* 2019, 92, E2321–E2328.
27. Saville JT, McDermott BK, Fletcher JM, Fuller M. Disease and subtype specific signatures enable precise diagnosis of the mucopolysaccharidoses. *Genet Med.* 2019;21(3):753–57.
28. Harmatz P, Hendriksz CJ, Lampe C, et al. The effect of galsulfase enzyme replacement therapy on the growth of patients with mucopolysaccharidosis VI (Maroteaux-Lamy syndrome). *Mol Genet Metab.* 2017;122:107–12.
29. Congedi S, Di Pede C, Scarpa M, Rampazzo A, Benini F. The complexity of pain Management in Children Affected by Mucopolysaccharidoses. *Case Rep Pediatr.* 2017;2017:7257230.
30. Oussoren E, Bessems J, Pollet V, et al. A long term follow-up study of the development of hip disease in Mucopolysaccharidosis type VI. *Mol Genet Metab.* 2017;121:241–51.
31. *Pediatrie / Revenco Ninel, Țurea Valentin, Ciuntu Angela, et. al.; sub redacția: Ninel Revenco ; Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale al Republicii Moldova, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”. – Ed. a 2-a. – Chișinău : S. n., 2020 (Tipogr. “Reclama”). – 1064 p. ISBN 978-9975-58-240-7.*
Numele, prenumele; Sprincean Mariana, Poziția, instituția; Dr. hab. med., conf. univ., tel.: 069889800, e-mail: mariana.sprincean@usmf.md

CZU: 613.2:159.9

DETERMINANTELE BIO-PSIHO-SOCIALE ALE COMPORTAMENTULUI ALIMENTAR

INNA VENGER, IULIANA LUPAȘCO,
ELENA BEREZOVSICAIA, DANIELLA
LUPAȘCO, NATALIA TARAN, ELENA
CHIRVAS, TATIANA GHELMICI

*Laborator de cercetare Gastroenterologie,
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
“Nicolae Testemițanu”*

Rezumat. Alimentația contribuie la menținerea homeostazei, acoperind necesitățile biologice și, odată

cu evoluția speciei umane, capătă valoare comunicativă, trecând la categoria nevoilor psihologice și sociale. Această lucrare reprezintă o sinteză a publicațiilor din literatura științifică relevantă în scopul elucidării și înțelegerii mai bune a comportamentului alimentar (CA) armonios și a devierilor acestuia. Sunt prezentate mecanismele neurobiologice și psihologice care modulează CA, deosebirile și interferențele dintre căile homeostatică și hedonică în reglarea CA. Devierile de CA se pot rezulta în diverse tulburări nutriționale (de la subnutriție până la obezitate și consecințele ei metabolice). Astfel, la nivel practic este importantă depistarea particularităților CA (au fost prezentate instrumentele psihometrice) pentru o posibilitate individualizată a aplicării metodelor psihoterapeutice de corecție comportamentală. **Cuvinte-cheie:** comportament alimentar, alimentație emoțională, calea homeostatică, calea hedonică, axa creier-intestin.

Summary. The biopsychosocial determinants of eating behavior. Food contributes to the maintenance of homeostasis, covering biological needs and, with the evolution of the human species, acquires communicative value, moving to the category of psychological and social needs. This paper represents a synthesis of publications from the relevant scientific literature in order to elucidate and better understand healthy eating behavior (EB) and its deviations. Neurobiological and psychological mechanisms modulating EB, differences and interference between homeostatic and hedonic pathways in CA regulation are presented. EB deviations can result in various nutritional disorders (from undernutrition to obesity and its metabolic consequences). Thus, at a practical level, it is important to detect the particularities of EB (the psychometric instruments were presented) which will serve for an *individualized approach when choosing* psychotherapeutic methods of behavioral correction. **Keywords:** eating behavior, emotional eating, homeostatic pathway, hedonic pathway, brain-gut axis.

Резюме. Биопсихосоциальные детерминанты пищевого поведения. Еда способствует поддержанию гомеостаза, покрывая биологические потребности и по мере эволюции человеческого вида приобретает коммуникативное значение, переходя в категорию психологических и социальных потребностей. Данная статья представляет собой обзор публикаций соответствующей научной литературы с целью выяснения и лучшего понимания здорового

пищевого поведения (ПП) и его отклонений. Представлены нейробиологические и психологические механизмы, модулирующие ПП, различия и взаимодействие гомеостатических и гедонистических путей регуляции ПП. Отклонения ПП могут приводить к различным нарушениям питания (от недостаточного питания до ожирения и его метаболических последствий). Таким образом, на практическом уровне важно выявление особенностей ПП (психометрический инструментальный представлен), которые послужат для индивидуализированного подхода при выборе психотерапевтических методов коррекции.

Ключевые слова: пищевое поведение, эмоциональное питание, гомеостатический путь, гедонистический путь, ось мозг-кишечник.

Întroducere. Nevoia de hrană este una din necesitățile primordiale ale organismului biologic și contribuie la menținerea homeostazei prin furnizarea energiei și a materialului de construcție pentru formarea celulelor și a compușilor chimici complexi. Pe parcursul vieții, aportul de hrană capătă noi funcții, spre exemplu, senzația de relaxare și plăcere. În plus, capătă valoare nivelul comunicativ: „Am încredere în această persoană - mănânc cu el”, „dacă suntem împreună, atunci mâncăm împreună” etc. Alimentația trece de la categoria nevoilor biologice la categoria nevoilor psihologice și sociale. Atitudinile, comportamentele, obiceiurile și emoțiile legate de alimente sunt individuale pentru fiecare persoană și, în complex cu determinatele biologice constituie comportamentul alimentar – construct biopsihosocial.

Comportamentul alimentar (CA) se combină din atitudinea valorică față de hrană și aportul acesteia, este un stereotip al alimentației cotidiene, dar și în situații de stres; CA presupune activități care realizează imaginea dorită a propriului corp [1]. Cu alte cuvinte, comportamentul alimentar include atitudini, comportamente, obiceiuri și emoții legate de alimente care sunt individuale pentru fiecare persoană [2]. CA este o componentă a stilului de viață și a acțiunilor unei ființe biologice, care vizează satisfacerea nevoilor biologice, fiziologice și psihologice. CA presupune, inclusiv, căutarea, selecția, prepararea și ingerarea alimentelor, condițiile și ritualurile care însoțesc aceste procese și consecințele acestora asupra organismului [2]. **Scopul** acestei lucrări a fost studierea și sistematizarea literaturii științifice pentru a înțelege esența comportamentului alimentar și a elucida valoarea determinantelor biologice, psihologice și sociale în reglarea acestuia.

Material și metode. Sinteza publicațiilor din literatura științifică relevantă s-a efectuat prin căutarea în bibliotecile electronice (NCBI, PubMed) cu ajutorul cuvintelor-cheie ”eating behavior”, ”homeostatic regulation of eating behavior”, ”hedonic aspects of eating behavior”, ”questionnaires for eating behavior”, precum și prin analiza publicațiilor disponibile din alte surse. În total au fost selectate 35 lucrări științifice, inclusiv de tip review, studii originale, meta-analize, materiale didactice, care au fost studiate, analizate, sistematizate.

Rezultate. Reglarea comportamentului alimentar. Comportamentul alimentar este un proces complex, care se combină din nevoile homeostatice, plăcere și procesele cognitive superioare [3]. **CA homeostatic vs hedonic.** Homeostaza (conform teoriei lui Claude Bernard, sec XIX) presupune mecanisme care mențin echilibrul mediului intern. În ce privește apetitul, homeostaza se realizează prin modificarea volumului și conținutului hranei în a satisface necesitățile energetice. Sistemul homeostatic de reglare a CA include o rețea de peptide gastrointestinale, neurotransmițători la nivelul SNC, semnalizarea nervoasă periferică, adiponectinele. Semnalele fiziologice induc senzația de înfometare și dorința de a mânca [4].

Creierul primește semnale externe (gustul, mirosul mâncării) și interne (nutrienții, hormonii). După ingestia hranei, prin căile nervoase (sistemul vagal) informația aferentă până la nucleul tractului solitar, responsabil de senzația de sațietate, apoi se transmite și altor centre din SNC, ajungând până la hipotalamus, care este centru **homeostatic** de control al apetitului. Calea umorală este mediată de hormoni (leptina, grelina, insulina) și nutrienți (glucoza, acizii grași, aminoacizii). La nivelul nucleului arcuat există tipuri de neuroni anorexigeni (sunt stimulați de semnalele sațietății) și orexigeni (sunt stimulați de semnalele de înfometare) [3].

Reglarea **hedonică** include: dorință (motivația pentru hrană, valoarea stimulentului), plăcere (recompensa, starea de bine) și învățare. Motivația este atribuită sistemului dopaminic, plăcerea – sistemului opioid, învățarea – hipocampului [5]. Sistemul dopaminic este implicat și în reglarea homeostatică a apetitului prin căi directe și indirecte. Calea hedonică este controlată de circuitele/ rețelele de recompensă ale creierului, responsabile de aspectele plăcute ale mâncării (gustul, mirosul, aspectul, etc.). Aspectele hedoniste ale CA sunt codificate cu ajutorul neurotransmițătorilor. Rețelele hedoniste sunt influențate de adiponectine (leptina, grelina). Reacția hedonică apare ca răspuns la

interacțiunea dintre semnalele senzitive și statutul hormonal. Dependența de cocaină și amfetamină implică aceleași rețele hedonice [4]. Astfel, aceste două modalități (homeostatică și hedonică) interferează, formând un sistem funcțional dinamic de modulare a apetitului, pentru a regla greutatea corporală într-o manieră flexibilă și adaptativă, care ține cont de condițiile de mediu [4].

Factorii ce determină comportamentul alimentar. CA este influențat de un set de factori: genetici [6]; hormonalii [7, 8]; particularități neurobiologice ale personalității [9, 10]; emoționali [11]; hedonici [12, 13]; obiceiuri formate în copilărie [14]; sociali [15]; zona geografico-climaterică, tradițiile culturii alimentare [16]. Toți acești factori sunt individuali pentru fiecare persoană. Comportamentul alimentar depinde de ierarhia valorilor umane, precum și de indicatorii cantitativi și calitativi ai nutriției [16].

Stilul alimentar, ca component al CA, se formează în primii ani de viață și joacă un rol crucial în starea emoțională a unei persoane: satisfacția foamei este strâns legată de un sentiment de confort și siguranță [17, 18]. De obicei, există o reacție a persoanei la încercările de a modifica stilul alimentar. Această reacție poate fi sesizată de individ la nivel somatic (senzația de înfometare), implică procesele cognitive (gânduri) și emoții.

Variantele CA. În funcție de capacitatea de a asigura nevoile homeostatice ale organismului, CA poate fi armonios, deviat sau patologic.

Tulburările de comportament alimentar (CA patologic) sunt boli psihice care dăunează sănătății fizice și psihice [19]. Cele mai importante tulburări de alimentație sunt *anorexia nervoasă*, *bulimia nervoasă* și *hiperfagia compulsivă*. În tulburările de alimentație legătura cu propriul corp este întreruptă. Se pune accent excesiv pe greutate și pe forma corpului, subponderea este idealizată, sunt folosite diverse metode pentru a pierde în greutate sau a preveni creșterea în greutate. Tulburările de alimentație nu includ obezitatea.

Devierile CA asociate obezității au fost clasificate în 3 forme în baza tipul de reacții și stimuli psihologici în raport cu alimentația [20]: **CA restrictiv** - auto-restricție alimentară excesivă și diete nesistematice. Perioadele de comportament alimentar restricționat sunt urmate de perioade de supraalimentare cu o nouă creștere intensă în greutate. Aceste perioade duc la instabilitate emoțională – depresie alimentară; **CA emoțional** se manifestă printr-o reacție hiperfagică la stres și supraalimentare emoțională. Stimulul pentru a mânca nu este foamea, ci disconfortul emoțional;

mâncarea este un răspuns la stres, depresie și disconfort; **CA external** se manifestă prin reacția crescută a unei persoane nu la stimulii interni (homeostatici), ci la cei externi. Cu acest tip de CA, disponibilitatea produselor, aspectul alimentelor, mirosul, gustul și mâncatul în companie sunt de o importanță fundamentală.

CA și obezitatea. Particularitățile comportamentului alimentar pot duce la formarea unor factori de risc pentru boli cardiovasculare, obezitate, tulburări ale metabolismului glucidic, dislipidemie. A fost dovedită existența asocierilor semnificative între elementele ce caracterizează CA (numărul de mese pe zi, consumul de alimente grase și fast-food) cu obezitatea și supraponderabilitatea [21].

Ponderea factorilor extrinseci (socioculturali, de mediu, educaționali) și intrinseci (neurobiologici, psihoemoționali, hedonici, homeostatici) ai CA la persoanele obeze poate fi diferită de la caz la caz. Există diferențe individuale pentru o susceptibilitate la creșterea masei corporale, care pot fi influențate parțial de tipul reacției individuale la factorii declanșatori ai mediului [22]. Există discuții în ce măsură trăsăturile CA sunt predictive pentru aportul energetic pe termen scurt și pentru echilibrul energetic pe termen lung [23].

Au fost descrise particularități de organizare a *rețelei funcționale a creierului* la persoanele cu obezitate (implicate în luarea deciziilor, controlul inhibitor, evaluarea recompensei, autoreglarea conștientă) [24].

Legătura dintre stres și CA. Comportamentul oamenilor, inclusiv comportamentul alimentar, poate fi influențat de stres. Aportul general de alimente și structura alimentației se pot modifica în două moduri, ducând la subnutriție sau supraalimentare și depind de severitatea factorului de stres. Stresul cronic se asociază cu o preferință mai mare pentru alimente bogate în energie și nutrienți, în special zahăr și grăsimi, contribuind, astfel la adaos ponderal, în special la bărbați [11]. Mecanismul fiziologic prin care se realizează legătura dintre stres și mâncare, probabil implică factori umorali și de neurotransmitere.

Hormonii stresului și CA. Creșterea apetitului și a aportului alimentar în situații de stres este în legătură cu secreția de cortizol. A fost arătată o secreție mai importantă de cortizol, ca răspuns la stresul indus, la persoanele obeze, comparativ cu cele normoponderale [25].

Axa creier-intestin (sistemul dopaminergic, oxitocina, microbiota) și CA. Oxitocina este un hormon cu funcții biologice multiple. Cercetările au arătat acțiunea ei anorexigenă. Mai mult ca atât,

microbiota intestinală este implicată în transmiterea oxitocinergică prin intermediul axei creier-intestin (ACI). Reglarea apetitului și CA prin intermediul ACI implică căi homeostatice și non-homeostatice (hedonică) [8]. În condiții de experiment pe șoareci a fost arătat rolul microbiotei intestinale la modularea comportamentului alimentar, implicarea ei în alimentația hedonică și obezitate [26].

Neurobiologia CA. Se cunoaște că controlul homeostatic al greutății este determinat de echilibrul dintre aportul de energie (alimente) și consumul acesteia. Cu toate acestea, apar tot mai multe dovezi, că riscul de obezitate prin supraalimentație implică variabile sociale, neurocomportamentale, metabolice. A fost arătat că prezența largă a alimentelor în mediu influențează CA. Aceste alimente stimulează metabolismul și secreția hormonilor de stres, care ulterior implică căile emoționale (sistemul limbic) și motivaționale (striatale) ale creierului, provocând poftă de mâncare și consum excesiv de alimente [10].

Modelul psihobiologic al persoanei și CA. Au fost examinate caracteristicile persoanelor obeze motivate să piardă în greutate și dificultățile în a obține rezultate. Motivația de a pierde în greutate este legată cu o sensibilitate crescută pentru pedeapsă (surplusul ponderal ca pedeapsă), iar eșecul se datorează unei sensibilități crescute pentru recompensă (mâncarea în calitate de recompensă). În calitate de modulator al acestor procese servește controlul executiv [27]. La nivel teoretic, diferențele individuale pentru sensibilitatea la recompensă, pedeapsă și motivație sunt reflectate în Teoria Sensibilității de Refortificare (Reinforcement sensitivity theory, RST). Această teorie psihobiologică este o paradigmă relativ nouă și subiect al cercetărilor în psihologia modernă [28].

Testarea CA. Pentru aprecierea particularităților CA sunt disponibile mai multe instrumente psihometrice elaborate și propuse de diferite centre științifice de specialitate din lume:

Chestionarul olandez al comportamentului alimentar (DEBQ) a fost elaborat în 1986 de psihologi olandezi pentru a identifica comportamentul alimentar restrictiv, emoțional și exteriorizant. Utilizarea acestui chestionar ajută la identificarea cauzelor supraalimentației: 1) imposibilitatea de a rezista în fața bucatelor gustoase, aspectul și mirosul atractiv (CA external); 2) obiceiul de a mânca în caz de emoții (CA emoțional); 3) tendința de autorestricționare pentru mâncare (CA restricțional). Scopul elaborării chestionarului a fost obținerea unui instrument simplu și validat pentru evaluarea calitativă și cantitativă a tulburărilor de alimentație

asociate cu supraalimentarea și obezitatea, precum și dezvoltarea diferențiată a unei strategii de lucru cu pacienții [20, 29].

Testul pentru tulburări alimentare EAT-26 (Eating Attitudes Test) este un test popular și destul de precis pentru simptomele tulburărilor de alimentație și identificarea persoanelor cu risc crescut pentru tulburările de alimentație. Testul EAT-26 nu stabilește diagnosticul, dar evaluează probabilitatea de a avea o tulburare de alimentație, în special anorexia nervoasă și bulimia [30].

Chestionarul privind comportamentul alimentar al adulților (Adult Eating Behavior Questionnaire, AEBQ) a fost elaborat în Marea Britanie, este folosit pentru aprecierea particularităților apetitului la adulți și adolescenți și a fost validat ulterior într-o serie de țări [31]. Chestionarul de comportament alimentar al copiilor (Children's Eating Behavior Questionnaire, CEBCQ) măsoară opt comportamente alimentare, și anume receptivitatea la alimente, plăcerea la mâncare, supraalimentarea emoțională, dorința de a bea, receptivitatea la sațietate, încetinirea alimentației, subalimentarea emoțională și agitația la alimente [32]. Chestionar de cunoștințe generale de nutriție (General Nutrition Knowledge Questionnaire, GNKQ) [33]. Chestionarul preferințelor alimentare (Food Choice Questionnaire, FCQ) [34].

Aprecierea devierilor de CA este un procedeu necesar, iar rezultatele testărilor ajută la alegerea strategiei și tacticilor de intervenții psihoterapeutice necesare pentru corecția CA și, ca rezultat, scăderea riscurilor pentru bolile asociate tulburării nutritive determinate de CA. Intervențiile de corecție a CA trebuie să fie efectuate de specialiști experimentați. Cu toate acestea, medicii de diferite specialități (gastroenterologi, endocrinologi, interniști, etc.), implicați în corecția consecințelor unui CA deviat trebuie să posede abilități de comunicare eficientă pentru a induce și fortifica motivația pacientului pentru schimbare comportamentală [35]. **Concluzie.** În calitate de construct biologic-psihologic, CA reprezintă un set de obiceiuri alimentare (preferințele gustative, regimul alimentației, dietele) și are la bază aspectele: biologic (homeostatic, genetic, umoral, microbiom, etc.), hedonic (plăcere), emoțional, comportamental.

Declarația de conflict de interese. Autorii declară lipsa conflictului de interese. **Declarația de finanțare.** Lucrarea este publicată în cadrul Proiectului instituțional, Subproiectul „Interacțiuni metabolice, nutriționale și psihosociale în boala ficatului steatotic

asociată disfuncției metabolice, rolul principiilor bioetice în managementul bolnavilor".

Bibliografie:

1. МЕНДЕЛЕВИЧ, В.Д. Психология девиантного поведения. Учебное пособие. — СПб.: Речь, 2005. - 445 с. ISBN 5-9268-0387-X
2. МАЛКИНА- ПЫХ, И.Г. Терапия пищевого поведения. Эксмо, 2022, 6842 стр. ISBN 5425080271, 9785425080271.
3. SASAKI, T. Neural and Molecular Mechanisms Involved in Controlling the Quality of Feeding Behavior: Diet Selection and Feeding Patterns. *Nutrients*. 2017 Oct 20;9(10):1151.
4. GIBBONS, C., FINLAYSON, G., DALTON, M., CAUDWELL, P., BLUNDELL, J.E. Metabolic Phenotyping Guidelines: Studying eating behaviour in humans. *Journal of Endocrinology*, 2014, vol 222:2, G1-G12.
5. BERRIDGE, K.C., ROBINSON, T.E., ALDRIDGE, J.W. Dissecting components of reward: 'liking', 'wanting', and learning. *Curr. Opin. Pharmacol.* 2009;9:65–73
6. FILDES, A., VAN JAARVELD, C.H.M., COOKE, L., WARDLE, J., LLEWELLYN, C.H. Common genetic architecture underlying young children's food fussiness and liking for vegetables and fruit. *Am. J. Clin. Nutr.* 2016;103:1099–1104
7. LORIG, F., KIEBL G.R., LAESSLE, R.G. Stress-related cortisol response and laboratory eating behavior in obese women. *Eat Weight Disord.* 2016 Jun;21(2):237-43.
8. CUESTA-MARTI, C., UHLIG, F., MUGUERZA, B., HYLAND, N., CLARKE, G., SCHELLEKENS, H. Microbes, oxytocin and stress: Converging players regulating eating behavior. *J Neuroendocrinol.* 2023 Sep;35(9):e13243.
9. WEYDMANN, G/, SOUZEDO, F.B., TAVARES, P., CORRÊA, L., HEIDRICH, H., HOLLAND, H., BIZARRO, L. Parsing the link between reinforcement sensitivity theory and eating behavior: A systematic review. *Neurosci Biobehav Rev.* 2022 Mar;134:104525.
10. SINHA, R. Role of addiction and stress neurobiology on food intake and obesity. *Biol Pstchol*, 2018 Jan:131:5-13.
11. TORRES, S.J., NOWSON, C.A. Relationship between stress, eating behavior, and obesity. *Nutrition.* 2007 Nov-Dec;23(11-12):887-94.
12. HERNÁNDEZ RUIZ DE EGUILAZ, M., MARTÍNEZ DE MORENTIN ALDABE, B., ALMIRON-ROIG, E., PÉREZ-DIEZ, S., SAN CRISTÓBAL BLANCO, R., NAVAS-CARRETERO, S., MARTÍNEZ, J.A. Multisensory influence on eating behavior: Hedonic consumption. *Endocrinol Diabetes Nutr (Engl Ed)*. 2018 Feb;65(2):114-125.
13. BERTHOUD, H.R., MÜNZBERG, H., MORRISON, C.D. Blaming the Brain for Obesity: Integration of Hedonic and Homeostatic Mechanisms. *Gastroenterology*. 2017 May;152(7):1728-1738.
14. JANSEN, P.W., ROZA, S.J., JADDOE, V.W., MACKENBACH, J.D., RAAT, H., HOFMAN, A., VERHULST, F.C., TIEMEIER, H. Children's eating behavior, feeding practices of parents and weight problems in early childhood: Results from the population-based Generation R Study. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* 2012;9:130.
15. KININMONTH, A.R., SMITH, A.D., LLEWELLYN, C.H., FILDES, A. Socioeconomic status and changes in appetite from toddlerhood to early childhood. *Appetite*. 2020;146:104517.
16. ЦЫГАНКОВА, Д.П., МУЛЕРОВА, Т.А., ОГАРКОВ, М.Ю., СААРЕЛА, Е.Ю., БАРБАРАШ, О.Л. Основные принципы питания и пищевое поведение у современных жителей Горной Шории. *Профилактическая медицина*. 2016;19(4):47-51.
17. SAVAGE, J.S., FISHER, J.O., BIRCH, L.L. Parental influence on eating behavior: conception to adolescence. *J Law Med Ethics.* 2007 Spring;35(1):22-34.
18. DUBOIS, L., BÉDARD, B., GOULET, D., PRUD'HOMME, D., TREMBLAY, R.E., BOIVIN, M. Eating behaviors, dietary patterns and weight status in emerging adulthood and longitudinal associations with eating behaviors in early childhood. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2022 Nov 16;19(1):139.
19. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.)*. Arlington, VA: American Psychiatric Association. 2013, pp. 329–354.
20. VAN STRIEN, T., FRIJTERS, J.E.R., BERGERS, G.P.A., DEFARES, P.B. The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. *Int. J. Eat. Disord.* 1986;5:295–315.
21. SAHIB, A.S., RAHEEM, T.S., SALEH, M.S., KHLEEL, L.S., ABDULHUSSEIN, A.M, et al. Eating Behavior in a Sample of Overweight and Obese: A Cross Sectional Study. *J Obes Weight-Loss Medic.* 2016; 2:014.
22. BURTON, P., SMIT, H.J., LIGHTOWLER, H.J. The influence of restrained and external eating

patterns on overeating. *Appetite*. 2007 Jul;49(1):191-7.

23. DAKIN, C., BEAULIEU, K., HOPKINS, M., GIBBONS, C., FINLAYSON, G., STUBBS, R.J. Do eating behavior traits predict energy intake and body mass index? A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev*. 2023 Jan;24(1):e13515.

24. DONOFRY, S.D., STILLMAN, C.M., ERICKSON, K.I. A review of the relationship between eating behavior, obesity and functional brain network organization. *Soc Cogn Affect Neurosci*. 2020 Nov 10;15(10):1157-1181.

25. LORIG, F., KIEßL, G.R., LAESSLE, R.G. Stress-related cortisol response and laboratory eating behavior in obese women. *Eat Weight Disord*. 2016 Jun;21(2):237-43.

26. De WOUTERS D'OPLINTER, A., RASTELLI, M., VAN HUL, M., DELZENNE, N.M., CANI, P.D., EVERARD, A. Gut microbes participate in food preference alterations during obesity. *Gut Microbes*. 2021 Jan-Dec;13(1):1959242.

27. JONKER, N.C., BENNIK, E.C., DE JONG, P.J. Reinforcement sensitivity and restrained eating: the moderating role of executive control. *Eat Weight Disord*. 2018 Jun;23(3):321-329.

28. CORR, P.J. Reinforcement sensitivity theory and personality. *Neurosci Biobehav Rev*. 2004 May;28(3):317-32.

29. ARHIRE, L.I., NIȚĂ, O., POPA, A.D., GAL, A.M., DUMITRAȘCU, O., GHERASIM, A., MIHALACHE, L., GRAUR, M. Validation of the Dutch Eating Behavior Questionnaire in a Romanian Adult Population. *Nutrients*. 2021 Oct 29;13(11):3890.

30. GARNER, D.M., OLMSTED, M.P., BOHR, Y., GARFINKEL, P.E. The eating attitudes test: psychometric features and clinical correlates. *Psychol Med*. 1982 Nov;12(4):871-8.

31. HUNOT-ALEXANDER, C., BEEKEN, R.J., GOODMAN, W., FILDES, A., CROKER, H., LLEWELLYN, C., STEINSBEKK, S. Confirmation of the Factor Structure and Reliability of the 'Adult Eating Behavior Questionnaire' in an Adolescent Sample. *Front Psychol*. 2019 Oct 4;10:1991.

32. WARDLE, J., GUTHRIE, C.A., SANDERSON, S., RAPOPORT, L. Development of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. *J Child Psychol Psychiatry*. 2001;42:963-970.

33. KLIEMANN, N., WARDLE, J., JONHSON, F., CROKER, H. Reliability and validity of a revised version of the General Nutrition Knowledge

Questionnaire. *European Journal of Clinical Nutrition*, 2016, 1-7.

34. STEPTOE, A., POLLARD, T.M., WARDLE, J. Development of a measure of the motives underlying the selection of food: the Food Choices Questionnaire. *Appetite*, 1995, 25, 267-284

35. VENGER, I., LUPAȘCO, I., BEREZOVSICAIA, E., BANARI, I. Aspecte de comunicare ale interrelației medic-pacient. *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină*. 2023, 97, 4: 90-94.

Autor corespondent: Inna Vengher, conferențiar cercetător,

Laboratorul de cercetare Gastroenterologie, USMF „Nicolae Testemițanu”, tel. 069053013, e-mail: inna.vengher@gmail.com

CZU: 616.149-008.3:616.36-06

HIPERTENSIUNEA PORTALĂ - ȚINTE TERAPEUTICE NOI

CARACAȘ ANASTASIA, BACINSCHI NICOLAE

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, Chișinău

Rezumat.

Introducere. Hipertensiunea portală s-a asociat cel mai frecvent cu ciroza hepatică și s-a considerat un factor major pentru dezvoltarea complicațiilor (hemoragia variceală, ascita, encefalopatia hepatică), iar medicamentele utilizate nu au asigurat un control adecvat al evoluției patologiei.

Materiale și metode. Au fost selectate și analizate articole științifice publicate în baza de date Hinari, PubMed privind grupe de preparate și ținte terapeutice noi pentru managementul hipertensiunii portale. **Rezultate.** Beta-adrenoblocantele neselective, analogii vasopresinei și somatostatinei s-au utilizat în tratamentul hipertensiunii portale, însă eficacitatea și siguranța s-au dovedit insuficiente, îndeosebi în tratamentul de durată. Sdiile preclinice și clinice au înaintat strategii terapeutice și grupe noi preparate potențiale pentru gestionarea hipertensiunii portale, inclusiv statine, inhibitorii sistemului renin-angiotensină-aldosteron, medicamente antiinflamatoare, antibiotice, anticoagulante, blocantele angiogenezei și substanțe vasoactive. **Concluzii.** Elucidarea unor direcții și grupe noi de preparate