

Особливості ведення синдрому закрепу у пацієнтів похилого і старечого віку у загальнолікарській практиці (Огляд літератури)

О. І. Криський, Л. С. Бабінець, І. М. Галабіцька

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

Причиною закрепів в осіб літнього віку найчастіше бувають розлади травного тракту (ТТ) і рідше – вживання лікарських засобів, які впливають на нього. Однією з причин, що викликають проблеми випорожнення кишечника, є порушення харчування. Відомо, що люди похилого віку менше їдять. У раціоні скорочується обсяг харчових волокон і кількість спожитої води. Це призводить до зменшення рідини в калових масах, які стають більш твердими. Значне зниження рухової активності особи, зокрема як через соматичні захворювання, так і через порушення психіки, зумовлює розвиток патології.

Зазвичай таким хворим призначають серцеві глікозиди, снодійні, аналгетики, антидепресанти. Необхідно враховувати особливості психіки людей похилого і старечого віку. Негативний вплив на людину у цьому віці справляють самотність та соціальна ізоляція у поєднанні з депресивним станом чи егоцентризмом, а також погана пам'ять. Слід врахувати, що нерідко пацієнти похилого і старечого віку мають свою систему поглядів на лікування і це може утруднювати їхнє взаєморозуміння з лікарем.

Пацієнти похилого віку внаслідок біологічних, медичних та соціальних викликів перебувають в одній з найбільш вразливих груп населення. Разом з тим, вони є основними споживачами лікарських засобів. Тому дуже важливо, щоб призначене лікування з приводу закрепу було найбільш раціональним і безпечним, враховувало побічні ефекти медикаментозної терапії основного і супутніх захворювань.

Дотримання вказаних вимог гарантує безпечне використання медикаментозних засобів, запобігає розвитку побічних ефектів, сприяє продовженню активного та здорового способу життя геронтологічних і гериатричних пацієнтів.

Ключові слова: закреп, захворювання травного тракту, похилий і старечий вік.

Features of constipation syndrome management in elderly and senile patients in general medical practice (Literature review)

О. І. Kryskiv, L. S. Babinets, I. M. Halabitska

Constipation in old age patients is most often caused by disorders of the digestive tract (DT) and, less often, by the use of medications that affect it. One of the reasons that cause problems with bowel movements is a nutritional disorder. It is known that people in old age eat less. The amount of dietary fiber and the amount of water consumed in the diet are reduced. This leads to a decrease in liquid in the stool masses, which become harder. A significant decrease in motor activity of a person, in particular due to both somatic diseases and mental disorders, causes the development of pathology.

Usually, such patients are prescribed cardiac glycosides, sleeping pills, analgesics, and antidepressants. It is necessary to take into account the peculiarities of the psyche of the elderly and senile persons. Loneliness and social isolation combined with depression or egocentrism, as well as poor memory, have a negative impact on a person at this age. It should be taken into account that often elderly and senile patients have their own system of views on treatment and this can make it difficult for them to understand each other with the doctor.

Due to biological, medical and social challenges, elderly patients are one of the most vulnerable population groups. At the same time, they are the main consumers of medicines. Therefore, it is very important that the prescribed treatment for constipation is the most rational and safe, taking into account the side effects of drug therapy of the main and concomitant diseases.

Compliance with the specified requirements guarantees the safe use of medicinal products, prevents the development of their side effects, and contributes to the continuation of an active and healthy lifestyle of gerontological and geriatric patients.

Keywords: constipation, gastrointestinal tract diseases, old age and senile age.

Проблема ефективної курації синдрому закрепу набуває особливої актуальності у веденні пацієнтів похилого і старечого віку, хоча є постійним важливим запитом загальнолікарської практики [1–5].

Хвороби травного тракту (ТТ) в гериатрії є своєрідним прогресуючим запальним процесом оболонки шлунка і/або кишки [3–5].

Вікові зміни в кишках характеризуються збільшенням загальної довжини, особливо товстої кишки, та зменшенням функціональності слизової оболонки, що призводить до зниження ефективності перетравлення їжі та всмоктування вуглеводів, білків і жирів. Крім того, змінюється склад мікрофлори кишечника: кількість молочнокислих бактерій зменшується, тоді як кількість

бактерій гнильної групи значно збільшується. Це спричиняє зростання рівня ендотоксинів і приєднання патологічних процесів у кишечнику. Окрім того, у похилому і старечому віці часто виникає вісцероптоз. Його появі сприяє фізіологічне ослаблення скелетних м'язів, м'язів живота, зв'язок. Клінічно вісцероптоз проявляється болем у спині, відчуттям важкості в черевній порожнині, частими закрепам, нудотою зранку. Біль у животі виникає під час фізичного навантаження і зникає у спокої в горизонтальному положенні. У разі вісцероптозу порушення моторної функції шлунка та кишечника може виникнути кишкова колька [6–8].

У деяких пацієнтів із закрепамі діагностують хронічний коліт (ХК). У більшості випадків ХК починається у середньому віці, перебігає із незначними симптомами або людина не звертає на них увагу. Він часто поєднується із хронічним гастритом, захворюваннями печінки, жовчного міхура, підшлункової залози. ХК має зв'язок із порушенням моторики кишки, її атонією або аномаліями. Довготривалі закрепи з часом можуть спричинити запальний процес у слизовій оболонці товстої кишки, переважно в її дистальних відділах (наприклад, сигмоїдит або проктит), що проявляється болем та дискомфортом у лівій половині живота, а також відчуттям здуття [9–11].

ХК спричинює виникнення дивертикулітів товстої кишки. Діагноз дивертикуліту підтверджується рентгенологічним дослідженням, ректороманоскопією. Для гострого дивертикуліту характерні біль у лівій здухвинній ділянці, підвищення температури тіла, симптоми подразнення очеревини, кровотечі з прямої кишки, закрепи і проноси.

Ускладнення можуть включати перфорацію стінки кишки з розвитком перитоніту, значну крововтрату, а також порушення прохідності кишечника, такі, як набряк стінки або стеноз. Це часто потребує негайного хірургічного втручання [12–17].

Затримка процесу дефекації в осіб похилого віку може бути викликана різними факторами, що спричиняють «старечий закрепи», а саме:

- обмежена фізична активність,
- прогресування наявних захворювань, що характерні для похилого віку (атеросклероз, паркінсонізм, депресія, спінальні розлади),
- властивості, пов'язані з віком (наприклад, гіпоксія, сповільнення репаративних процесів, дегенерація нервових вузлів, що відповідають за моторику ТТ, зниження синтезу регуляторних гастроінтестинальних пептидів, дисбіоз),
- часте вживання медикаментів, що можуть призводити до затримки дефекації [18–20].

Причиною закрепів в осіб літнього віку найчастіше бувають розлади ТТ, іноді – вживання лікарських засобів, які впливають на ТТ. Проблеми випорожнення кишечника можуть виникати внаслідок порушення харчування. Люди похилого віку починають менше їсти. В раціоні скорочується обсяг харчових волокон і кількість спожитої води. Це призводить до зменшення рідини в калових масах, вони стають більш твердими. Розвиток патології можливий через значне зниження рухової активності особи, через соматичні захворювання та порушення психіки [18–20].

Причиною проблем випорожнення можуть стати вікові зміни: зменшення кількості нейронів у міжм'язових сплетеннях, зміна якості шлунково-кишкових пептидів, патологічні зміни сфінктера прямої кишки, порушення перистальтики кишечника й уповільнення процесу транзиту калових мас більш ніж на 68 год. Серед інших причин виникнення закрепів у похилому і старечому віці є шкідлива звичка змолочу стримувати поклик до випорожнення кишечника. Ця звичка призводить до розтягування прямої кишки і позбавляє її здатності подавати сигнали до дефекації. Розвиваються так звані «звичні закрепи» [21–23].

Аліментарні закрепи розвиваються через неправильне харчування, коли не вживається достатньо клітковини з рослинних продуктів, а також через використання продуктів, які хімічно очищені та повністю розчинні у воді, що може призвести до порушень у роботі ТТ [22–24].

Неврогенні закрепи виникають у зв'язку з порушенням нервового контролю над моторикою кишечника. Поява таких закрепів може бути спричинена психоемоційним напруженням, тривалою психічною депресією та частим вживанням сильних лаксативів або клізм. Гіперкінетичні закрепи є наслідком підвищеної подразливості кишечника внаслідок дії стимулюючих неврогенних впливів в емоційно вразливих осіб (синдром подразненого кишечника) [24–27].

Рефлекторні закрепи виникають внаслідок захворювань різних частин систем травлення та сечостатевої системи. Рефлекторні впливи з уражених органів (вісцеро-вісцеральні рефлекси) можуть спричинити розлади моторики товстої кишки, викликати парези або спазми м'язів кишечника, а також порушувати координацію його рухів [26–29].

Закрепи, які виникають разом з органічними захворюваннями центральної нервової системи (такими, як порушення мозкового кровообігу, пухлини головного і спинного мозку, розсіяний склероз, больовий аміотрофічний склероз, мієліт, менінгіт та інші), зумовлені порушенням нервового контролю над моторною функцією кишечника і самим процесом дефекації, а також такими факторами, як гіподинамія та інші [29–32].

Психогенні закрепи можуть виникати внаслідок пригнічення потягу до дефекації (звичні закрепи), негативних умов для випорожнення кишечника, спричинених стресом при потребі у дефекації в незвичному середовищі та інших негативних емоціях [29–32].

Гіподинамічні закрепи часто мають тенденцію до саморозвитку. Вони виникають у пацієнтів, які тривалий період перебувають на ліжковому режимі, а також у людей, які страждають на різноманітні хронічні захворювання, що супроводжуються виснаженням, особливо в похилому і старечому віці [29–33].

Механічні закрепи виникають за наявності пухлин кишечника, запальних і рубцевих звужень товстої кишки, дивертикуліту, виразкового коліту, хвороби Крона, ілеоцекального туберкульозу, лімфогранулематозу, а також через наявність калових камінців тощо. Закрепи при вроджених аномаліях розвитку товстої кишки (хвороба Гіршпрунга, ідіопатичний мегаколон, рухлива сліпа і сигмоподібна кишки, конституційний спланхоптоз) виникають через дефект вегетативних гангліїв та втрату

рідини в подовженій і розширеній кишці, що призводить до послаблення пропульсивної активності кишечника [29–33].

Спостерігаються так звані ендокринні закрепи при різних ендокринних захворюваннях:

- при гіпотиреозі вони виникають внаслідок уповільненого транзиту вмісту через кишечник;
- при гіперкальціємії – через гіпотонус кишки;
- при гіпокальціємії – через її гіпертонус;
- при цукровому діабеті – через дегенерацію нервових сплетінь та дегідратацію організму через поліурію;
- при феохромоцитомі, глюкагономі, клімаксі, пухлинах наднирників порушення кишкової моторики зумовлені гормональною дисфункцією [29–33].

Закрепи, що виникають внаслідок порушень водно-електролітного балансу, можуть бути через втрату рідини організмом після проносів, при збільшеній пітливості у хворих з підвищеною температурою тіла, при форсованому виділенні сечі, дефіциті калію, серцевій недостатності, захворюваннях нирок, асциті різної природи, холестазі та муковісцидозі [29–33].

Клінічна картина закрепів є досить різноманітною і значною мірою залежить від причини їх виникнення та особливостей патогенезу основного захворювання. Це слід враховувати при проведенні диференційної діагностики. Щоб правильно встановити діагноз і об'єктивно оцінити загальний стан хворого, лікар повинен виконати комплексне обстеження і правильно оцінити результати:

Перед сімейним лікарем часто постає питання налагодження взаєморозуміння між ним і пацієнтом, а також щодо інформування пацієнта про причину додаткової консультації чи виконання колоноскопії у доступній переконливій формі, коли це особливо потрібно:

- пацієнти віком старше 50 років, яким ніколи не проводили скринінг колоректального раку;
- перед хірургічним втручанням через наявність закрепів;
- при зміні форми калу;
- якщо під час дефекації фіксують кров, а також при позитивній реакції калу на приховану кров;
- у разі залізодефіцитної анемії (для чоловіків – одразу, для жінок – якщо курс добавок заліза нічого не змінив);
- при симптомах обструкції під час дефекації;
- за появи закрепів без причини, коли в анамнезі їх не було;
- ректальні кровотечі;
- пролапс прямої кишки;
- раптова втрата маси тіла [33–35].

Лікування закрепу визначається його типом та факторами, які його спричинили. У випадку органічних закрепів ефективність нормалізації калу переважно залежить від результатів лікування основного захворювання. Терапевтичні стратегії для функціональних закрепів включають наступні підходи [33–35].

При плануванні дієтотерапії важливо враховувати інформацію про несприйняття пацієнтом деяких харчових продуктів, проте слід уникати радикальних обмежень у харчуванні. Для людей похилого віку дієта може бути менш ефективною, ніж для молодших осіб, але дотри-

мання режиму харчування має важливе значення, особливо при схильності до закрепів. У разі проблем із випорожненням кишечника рекомендується вживати овочі та фрукти у свіжому вигляді, крім манної і рисової круп. Також рекомендовані каші, супи на основі круп, нежирні види риби і птиці, низькожирні кисломолочні продукти. У напоях допускається мінеральна вода та свіжовичавлені соки з фруктів.

Під час складання раціону для людей похилого віку необхідно адаптувати хімічний склад та фізико-хімічні властивості харчових продуктів до фізіологічних особливостей цієї вікової групи. За статистичними даними, близько 75% людей похилого віку мають різні порушення у харчуванні: близько 20% переїдають, а 60% харчуються нерационально. Серед останніх переважають чоловіки, які віддають перевагу м'ясу та борошняним продуктам з високим вмістом тваринного жиру, солодошам і випічкам, при цьому недостатньо вживають молочні продукти, рибу, овочі та фрукти.

Отже, харчування людей похилого і старечого віку повинно бути не тільки насиченим, але й збалансованим, з особливим урахуванням їхніх вікових особливостей. Відомі основні принципи побудови раціонального харчування [33–35].

Лікування лежачих хворих із закрепами вимагає уваги. Якщо рухові функції пацієнта практично відсутні, неможливо обійтися без застосування клізми для відновлення нормальної роботи кишечника. Закрепи у лежачих хворих є поширеним явищем, яке негативно впливає на їхнє здоров'я. Пропагандуються відсутність рухової активності. Допомогу у вирішенні цих проблем повинні надавати і родичі. Рідні мають забезпечити хворому максимально комфортні умови, належний догляд, правильне харчування та адекватне лікування [36–39].

Більшість препаратів для лікування проносу рекомендується використовувати лише короткочасно, оскільки при тривалому застосуванні можуть виникати негативні ефекти, такі, як алергічні реакції (висипання, синдром Стівенса–Джонсона), медикаментозний діарея, порушення функції тонкої кишки (синдром мальабсорбції, синдром ексудативної ентеропатії), меланоз товстої кишки (особливо при тривалому вживанні антрахінових препаратів), кишкова непрохідність (при вживанні клітковини), рак різних частин ТТ (при великій кількості внутрішньо вживаної вазелінової олії), хронічний гепатит, цироз печінки, подразнення анальних тріщин і пухлин прямої кишки, загострення запальних захворювань та геморою при використанні гліцеринових свічок [39–41].

Для зменшення спазмів кишечника, болю в животі та кишкової кольки, які часто виникають у випадку синдрому подразненої товстої кишки, може бути корисним використання блокатора кальцієвих каналів з прямою м'якотропною спазмолітичною дією, такого як діцетела. Цей препарат призначається при гіперкінетичних закрепах у дозі 0,05 г під час прийому їжі 3–4 рази на день. Клінічний ефект від використання цього засобу може спостерігатися вже на другий або третій день лікування. У випадку метеоризму рекомендується вживати настій ромашки аптечної, траву кропу городнього та стебла золототисячника [39–41].

Якщо після тривалого (протягом 1,5–2 років) систематичного консервативного лікування відсутній ефект, і, крім того, спостерігаються ознаки інтоксикації (хоча такі випадки дуже рідко зустрічаються, переважно при агангліозі), може виникнути питання про необхідність проведення оперативного втручання.

Арсенал медикаментів для корекції закрепи великий і різноманітний. При виборі послаблюючого препарату для літньої людини необхідно врахувати певну специфіку старіючого організму.

Фармакотерапія у зазначених осіб відрізняється певними особливостями, зумовленими віковими морфологічними, метаболічними та функціональними змінами. Зміни, що відбуваються у ТТ з віком, можуть спричинити значні коливання в абсорбції лікарських засобів. Ці зміни включають гіпокінезію шлунка та кишечника, гіпо- та ахлоргідрію, атрофію ворсинок кишечника, зниження секреторної активності залоз шлунка, кишечника та підшлункової залози, а також зменшення мезентеріального кровотоку. Усе це в поєднанні з наявністю запальних захворювань слизової оболонки ТТ та супутніми захворюваннями може призвести до зниження поглинання лікарських препаратів у крові та, відповідно, до зменшення терапевтичного ефекту [39–41].

Крім того, термін, протягом якого лікарські засоби перебувають у шлунку, може посилити їхню подразнювальну дію на слизову оболонку, що часто супроводжується виникненням диспептичних реакцій та болем в епігастральній ділянці. Це може навіть призвести до утворення виразок у шлунку та кишечника, а також спричинити виникнення кровотеч ТТ. Зниження швидкості перистальтики ТТ у пацієнтів літнього віку може також зумовлювати розвиток закрепів, що може призвести до підвищеного всмоктування лікарських речовин. Цей факт необхідно врахувати у разі призначення холінолітиків, трициклічних антидепресантів, протипаркінсонічних засобів та фенотіазинових нейролептиків, які також можуть сповільнювати моторику шлунка та кишечника.

Необхідно враховувати такі особливості захворювань пацієнтів похилого віку:

- більшість із них страждає від декількох хронічних захворювань, що іноді може сягати від 4 до 10, що ускладнює їх перебіг та робить проведення раціональної та безпечної фармакотерапії складнішим;
- характеризуються переважанням хронічних захворювань;
- мають тенденцію до атипового перебігу хвороби;
- гострі захворювання часто проходять з відносно тривалим перебігом;
- організм відзначається ареактивністю з імунною недостатністю;
- найчастіше спостерігається патологія серцево-судинної системи [39–43].

Слід обережно призначати такі лікарські препарати, як серцеві глікозиди, снодійні, аналгетики, антидепресанти. Призначаючи лікування, необхідно враховувати особливості психіки осіб похилого і старечого віку. Негативний вплив на людину у цьому віці справляють самотність та соціальна ізоляція у поєднанні з депресивним станом чи егоцентризмом, а також погана пам'ять. Слід врахувати, що часто пацієнти похилого і старечого віку мають свою систему поглядів на лікування і це може утруднювати їхнє взаєморозуміння з лікарем [43–45].

Отже, люди старшого віку у зв'язку з біологічними, медичними та соціальними викликами становлять одну з найбільш вразливих категорій населення. Водночас вони є основними споживачами лікарських засобів. Тому дуже важливо, щоб призначене лікування з приводу закрепи було найбільш раціональним і безпечним, враховувало побічні ефекти медикаментозної терапії основного і супутніх захворювань. Дотримання зазначених вимог гарантує безпечне використання медикаментозних засобів, запобігає розвитку їхніх побічних ефектів, сприяє продовженню активного та здорового способу життя геріатричних і геріатричних пацієнтів.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Відомості про авторів

Криськів Ольга Іванівна – канд. мед. наук, доц., кафедра терапії та сімейної медицини, Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України; тел.: (067) 851-17-86. *E-mail: kryskiv@tdmu.edu.ua*
ORCID: 0000-0001-7327-5951

Бабінець Лілія Степанівна – д-р мед. наук, проф., завідувачка, кафедра терапії та сімейної медицини, Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України; тел.: (067) 352-07-43. *E-mail: lilyababinets@gmail.com*
ORCID: 0000-0002-0560-1943

Галабіцька Ірина Михайлівна – канд. мед. наук, асистент, кафедра терапії та сімейної медицини, Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України; тел.: (097) 798-28-93. *E-mail: irynkagal@gmail.com*
ORCID: 0000-0002-9028-7230

Information about authors

Kryskiv Olha I. – MD, PhD, Associate Professor, Department of Treatment and Family Medicine of the Faculty of Postgraduate Education, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University of Ministry of Health of Ukraine; tel. (067) 851-17-86. *E-mail: kryskiv@tdmu.edu.ua*
ORCID: 0000-0001-7327-5951

Babinets Liliia S. – MD, PhD, DSc, Professor, Head of the Department of Therapy and Family Medicine, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University of Ministry of Health of Ukraine; tel.: (067) 352-07-43. *E-mail: lilyababinets@gmail.com*
ORCID: 0000-0002-0560-1943

Halabitska Iryna M. – MD, PhD, Assistant Professor, Department of Therapy and Family Medicine, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University of Ministry of Health of Ukraine; tel.: (097) 798-28-93. *E-mail: irynkagal@gmail.com*
ORCID: 0000-0002-9028-7230

ПОСИЛАННЯ

- Aziz I, Whitehead WE, Palsson OS, Törnblom H, Simrén M. An approach to the diagnosis and management of Rome IV functional disorders of chronic constipation. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol.* 2020;14(1):39-46. doi: 10.1080/17474124.2020.1708718.
- Forootan M, Bagheri N, Darvishi M. Chronic constipation: A review of literature. *Medicine (Baltimore).* 2018;97(20):e10631. doi: 10.1097/MD.00000000000010631.
- Black CJ, Ford AC. Chronic idiopathic constipation in adults: epidemiology, pathophysiology, diagnosis and clinical management. *Med J Aust.* 2018;209(2):86-91. doi: 10.5694/mja18.00241.
- Babinets LS, Halabitska IM, Borovyk IO, Redkva OV, Sasyk HM. The influence of exocrine pancreatic insufficiency in the formation of osteopenia in patients with primary osteoarthritis. *Wiad Lek.* 2020;73(10):2238-40.
- Barbara G, Barbaro MR, Marasco G, Cremon C. Chronic constipation: from pathophysiology to management. *Minerva Gastroenterol (Torino).* 2023;69(2):277-90. doi: 10.23736/S2724-5985.22.03335-6.
- Sinclair M. The use of abdominal massage to treat chronic constipation. *J Bodyw Mov Ther.* 2011;15(4):436-45. doi: 10.1016/j.jbmt.2010.07.007.
- Prichard DO, Bharucha AE. Recent advances in understanding and managing chronic constipation. *F1000Res.* 2018;7:F1000 Faculty Rev-1640. doi: 10.12688/f1000research.15900.1.
- Wong MYW, Hebbard G, Gibson PR, Burgell RE. Chronic constipation and abdominal pain: Independent or closely interrelated symptoms? *J Gastroenterol Hepatol.* 2020;35(8):1294-301. doi: 10.1111/jgh.14970.
- Babinets LS, Halabitska IM. Chronic inflammatory process and bone tissue changes in patients with osteoarthritis and exocrine pancreatic insufficiency. *Lekarsky Obzor.* 2020;69(1):7-10.
- Bharucha AE. Constipation. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2007;21(4):709-31. doi: 10.1016/j.bpg.2007.07.001.
- Lembo A, Camilleri M. Chronic constipation. *N Engl J Med.* 2003;349(14):1360-8. doi: 10.1056/NEJMra020995.
- Hayat U, Dugum M, Garg S. Chronic constipation: Update on management. *Cleve Clin J Med.* 2017;84(5):397-408. doi: 10.3949/ccjm.84a.15141.
- Babinets LS, Halabitska IM, Kotsaba YY, Borovyk IO, Migenko BO, Ryabokon SS, et al. The effect of the proteolysis' system activity for the trophological status of patients with osteoarthritis and excretory insufficiency of pancreas. *Wiad Lek.* 2018;71(2 pt 1):273-6.
- Remes-Troche JM, Coss-Adame E, López-Colombo A, Amieva-Balmori M, Carmona Sánchez R, Charúa Guindic L, et al. The Mexican consensus on chronic constipation. *Rev Gastroenterol Mex (Engl Ed).* 2018;83(2):168-89. doi: 10.1016/j.rgmx.2017.12.005.
- Babinets LS, Shaihen OR, Homyn HO, Halabitska IM. Specific aspects of clinical course in case of combination of chronic pancreatitis and concomitant viral hepatitis C. *Wiad Lek.* 2019;72(4):595-9.
- Naseer M, Poola S, Uraz S, Tahan V. Therapeutic Effects of Probiotics on Constipation: A Schematic Review. *Curr Clin Pharmacol.* 2020;15(3):207-15. doi: 10.2174/1574884715666200212125035.
- Benninga MA, Scott SM. Chronic constipation. Preface. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2011;25(1):1-2. doi: 10.1016/j.bpg.2011.01.002.
- Gallegos-Orozco JF, Foxx-Orenstein AE, Sterler SM, Stoa JM. Chronic constipation in the elderly. *Am J Gastroenterol.* 2012;107(1):18-26. doi: 10.1038/ajg.2011.349.
- Leung L, Riutta T, Kotecha J, Rosser W. Chronic constipation: an evidence-based review. *J Am Board Fam Med.* 2011;24(4):436-51. doi: 10.3122/jabfm.2011.04.100272.
- Babinets LS, Migenko BO, Borovyk IO, Halabitska IM, Lobanets NV, Onyskiv OO. The role of cytokin imbalance in the development of man infertility. *Wiad Lek.* 2020;73(3):525-8.
- Andromanos NP, Pinis SI, Kostakis AI. Chronic severe constipation: current pathophysiological aspects, new diagnostic approaches, and therapeutic options. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2015;27(3):204-14. doi: 10.1097/MEG.0000000000000288.
- Bassotti G, Gambaccini D, Bellini M. Velusetrag for the treatment of chronic constipation. *Expert Opin Investig Drugs.* 2016;25(8):985-90. doi: 10.1080/13543784.2016.1195369.
- Kurniawan I, Simadibrata M. Management of chronic constipation in the elderly. *Acta Med Indones.* 2011;43(3):195-205.
- McCormick D. Managing costs and care for chronic idiopathic constipation. *Am J Manag Care.* 2019;25(4):63-9.
- Loening-Baucke V. Chronic constipation in children. *Gastroenterol.* 1993;105(5):1557-64. doi: 10.1016/0016-5085(93)90166-a.
- Redkva OV, Babinets LS, Halabitska IM. Evaluation of parameters of actual typical pathogenetic syndromes in comorbidity of type 2 diabetes mellitus and chronic pancreatitis. *Wiad Lek.* 2021;74(10):2557-9.
- Ortega MV, Kim Y, Hung K, James K, Savitt L, Von Barga E, et al. Women with chronic constipation have more bothersome urogenital symptoms. *Tech Coloproctol.* 2022;26(1):29-34. doi: 10.1007/s10151-021-02518-4.
- Johnson DA. Treating chronic constipation: How should we interpret the recommendations? *Clin Drug Investig.* 2006;26(10):547-57. doi: 10.2165/00044011-200626100-00001.
- Cook LJ, Talley NJ, Benninga MA, Rao SS, Scott SM. Chronic constipation: overview and challenges. *Neurogastroenterol Motil.* 2009;21(2):1-8. doi: 10.1111/j.1365-2982.2009.01399.x
- Bharucha AE, Pemberton JH, Locke GR 3rd. American Gastroenterological Association technical review on constipation. *Gastroenterol.* 2013;144(1):218-38. doi: 10.1053/j.gastro.2012.10.028.
- Quigley EM, Neshatian L. Advancing treatment options for chronic idiopathic constipation. *Expert Opin Pharmacother.* 2016;17(4):501-11. doi: 10.1517/14656566.2016.1127356.
- Candelli M, Nista EC, Zocco MA, Gasbarrini A. Idiopathic chronic constipation: pathophysiology, diagnosis and treatment. *Hepatogastroenterol.* 2001;48(40):1050-7.
- Masaoka T. Current Management of Chronic Constipation in Japan. *Keio J Med.* 2023;72(4):95-101. doi: 10.2302/kjm.2022-0036-IR.
- Jamshed N, Lee ZE, Olden KW. Diagnostic approach to chronic constipation in adults. *Am Fam Physician.* 2011;84(3):299-306.
- Halabitska IM, Babinets LS. Different consequences of the treatment of osteoarthritis in gastrointestinal comorbidity with exocrine pancreatic insufficiency. *Family Med Primary Care Rev.* 2021;23(4):422-8. doi: 10.5114/fmpcr.2021.108207.
- van Dijk M, Benninga MA, Grootenhuys MA, Nieuwenhuizen AM, Last BF. Chronic childhood constipation: a review of the literature and the introduction of a protocolized behavioral intervention program. *Patient Educ Couns.* 2007;67(1-2):63-77. doi: 10.1016/j.pec.2007.02.002.
- Wald A. Chronic constipation: advances in management. *Neurogastroenterol Motil.* 2007;19(1):4-10. doi: 10.1111/j.1365-2982.2006.00835.x.
- Veilo P, Bassotti G. Chronic idiopathic constipation: pathophysiology and treatment. *J Clin Gastroenterol.* 1996;22(3):190-6. doi: 10.1097/00004836-199604000-00008.
- Storr M, Storr M. Chronic constipation: current management and challenges. *Can J Gastroenterol.* 2011;25 Suppl B(Suppl B):5-6.
- Marshall JB. Chronic constipation in adults. How far should evaluation and treatment go? *Postgrad Med.* 1990;88(3):49-63. doi: 10.1080/00325481.1990.11704724.
- Bosshard W, Dreher R, Schnegg JF, Büla CJ. The treatment of chronic constipation in elderly people: an update. *Drugs Aging.* 2004;21(14):911-30. doi: 10.2165/00002512-200421140-00002.
- Shevchuk LO, Kravets NY, Grod IM. The effect of stress on the hematological indicators of rats *Rattus Norvegicus* F. Domesticus in the conditions of the biological experiment. *Med Perspektivi.* 2021;26(1):69-77. doi: 10.26641/2307-0404.2021.1.227735.
- Bellini M, Gambaccini D, Usai-Satta P, De Bortoli N, Bertani L, Marchi S, et al. Irritable bowel syndrome and chronic constipation: Fact and fiction. *World J Gastroenterol.* 2015;21(40):11362-70. doi: 10.3748/wjg.v21.i40.11362.
- Wu JCY, Chan AOO, Cheung TK, Kwan ACP, Leung VKS, Sze WC, et al. Consensus statements on diagnosis and management of chronic idiopathic constipation in adults in Hong Kong. *Hong Kong Med J.* 2019;25(2):142-8. doi: 10.12809/hkmj187692.
- Camilleri M, Brandler J. Refractory Constipation: How to Evaluate and Treat. *Gastroenterol Clin North Am.* 2020;49(3):623-42. doi: 10.1016/j.gtc.2020.05.002.

Стаття надійшла до редакції 08.03.2024. – Дата першого рішення 13.03.2024. – Стаття подана до друку 12.04.2024