

©В. В. КЕРНИЧНИЙ^{1,2}, Л. В. СИНЧИШЕНА³, В. В. БАЛИЦЬКИЙ^{1,2}, Р. В. КИРИК², М. А. ЯНЧУК²,
В. М. ГАЛУШКО², С. С. СІДОРУК², Б. Е. ЛІ¹

Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова¹

КНП "Хмельницька обласна лікарня" ХОР²

КНП "Хмельницький обласний патологоанатомічний центр" ХОС³

Псевдомембранозний коліт, ускладнений гострою токсичною дилатацією товстої кишки

Мета роботи: демонстрування клінічного випадку гострої токсичної дилатації товстої кишки як ускладнення фульмінантної форми псевдомембранозного коліту.

Псевдомембранозний коліт, асоційований з *Clostridium difficile*, є тяжким наслідком застосування антибактеріальних препаратів. Токсичний мегаколон – рідкісне і вкрай тяжке, незворотне, інвалідизуюче ускладнення псевдомембранозного коліту, що зустрічається у 0,4 – 3 % випадків та у 35 – 80 % випадків призводить до летальних наслідків. Дане ускладнення вимагає хірургічного лікування, зволікання призводить до тяжкої системної інтоксикації, виснаження пацієнта та летального наслідку. Обструктивна тотальна/субтотальна колектомія – єдиний рекомендований об'єм операційного втручання, що може забезпечити позитивний прогноз для життя пацієнта. Виконання операційних втручань в інших об'ємах асоційоване з високим ризиком повторних операцій та летальних наслідків.

Ключові слова: псевдомембранозний коліт; токсична дилатація; токсичний мегаколон; *Clostridium difficile*; хірургічне лікування.

Псевдомембранозний коліт – гостре запальне захворювання товстого кишечника, спричинене спороутворювальною, токсинпродукувальною анаеробною бактерією *Clostridium difficile*, що характеризується наявністю ексудативних пляшок на слизовій оболонці кишки, які зливаються з формуванням "псевдомембран". Часто використовують термін "*Clostridium difficile* – асоційований коліт" [1–3].

В останні десятиліття кількість випадків та тяжкість перебігу псевдомембранозного коліту прогресивно збільшуються у всьому світі [3, 4]. Причиною таких змін є неконтрольована антибіотикотерапія, антибіотикопрофілактика препаратами широкого спектра дії, старіння популяції та збільшення кількості коморбідних станів у пацієнтів [4].

У 60–85 % випадків розвиток псевдомембранозного коліту пов'язаний з прийоманням антибактеріальних препаратів, що зміщує баланс нормальної мікрофлори кишечника, призводить до розростання колоній *Clostridium difficile* та надмірної продукції бактерією токсинів А і В, що відіграють ключову роль в патогенезі захворювання. Захворювання може бути спровоковане будь-яким антибактеріальним препаратом, в тому числі ванкоміцином та метронідазолом, що є препаратами першої лінії для його лікування [3, 5].

Клінічні прояви псевдомембранозного коліту дуже варіабельні: від помірно вираженої неускладненої діареї до тяжких та фульмінантних форм коліту, що проявляються виснажливою діареєю, вираженим больовим синдромом, лихоманкою, наростаючою інтоксикацією з високим лейкоцитозом, гіпопротеїнемією, порушенням водно-електролітного балансу та розвитком ментальних розладів.

Саме тяжкі форми псевдомембранозного коліту асоціюються з високим ризиком виникнення таких загрозливих для життя ускладнень, як токсичний мегаколон, перфорація кишки з розвитком перитоніту, септичний шок та поліорганна недостатність.

Токсичний мегаколон – рідкісне і вкрай важке ускладнення псевдомембранозного коліту, що зустрічається у 0,4 – 3 % випадків та у 35 – 80 % випадків призводить до летальних наслідків. Критеріями токсичного мегаколону є сегментарне або тотальне необструктивне розширення ободової кишки понад 6 см в діаметрі в поєднанні з ознаками системної інтоксикації [3, 4, 6].

Згідно з сучасними клінічними рекомендаціями, основними етіотропними антибактеріальними препаратами для лікування псевдомембранозного коліту є ванкоміцин, метронідазол та фідаксоміцин. Вибір схеми специфічного лікування залежить від тяжкості перебігу захворювання. Ентеральне призначення антибактеріальних препаратів є обов'язковою умовою для досягнення необхідної їх концентрації в кишечнику для повної елімінації *Clostridium difficile*. У випадках неможливості ентерального приймання препаратів парентеральне введення необхідно комбінувати з ректальним введенням ванкоміцину [3].

У випадку фульмінантних та рефрактерних до консервативного лікування форм псевдомембранозного коліту, прогресуванні системної інтокси-

кації, розвитку токсичного мегаколону тактикою вибору є невідкладне хірургічне втручання. Згідно з даними літератури, рекомендованим об'ємом операційного втручання є виконання колектомії з ілеостомією. Виконання операційних втручань в інших об'ємах асоційоване з високим ризиком повторних операцій та летальних наслідків [2–4, 7].

Мета роботи: демонстрування клінічного випадку гострої токсичної дилатації товстої кишки як ускладнення фульмінантної форми псевдомембранозного коліту.

Хворий П., 63 р., госпіталізований у відділення анестезіології та інтенсивної терапії КНП “Хмельницька обласна лікарня” ХОР у тяжкому стані, сплутана свідомість, дезорієнтований, мовний контакт недоступний. Виконано ПЛР дослідження на виявлення РНК вірусу SARS-CoV2, який виявився негативним. Зі слів родичів, захворів гостро – виникла раптова втрата мови, дезорієнтація. Напередодні впродовж двох діб спостерігалось підвищення температури тіла до 37,3 °С. При фізикальному обстеженні: хворий неспокійний, періодичні хаотичні рухи кінцівками, дифузний гіпертонус, напруження м'язів потилиці, зіниці однакового діаметра, фотореакція збережена, чутливість достовірно перевірити неможливо. Периферичні набряки відсутні. Температура тіла 37,4 °С. Дихання ослаблене, ЧД – 18/хв, SpO₂ – 88 %. Тони серця ослаблені, ритмічні, ЧСС – 64/хв, АТ – 125/80 мм. рт. ст. Живіт м'який, хворий реагує на пальпацію у всіх відділах. Симптоми подразнення очеревини негативні. Перистальтика активна. Дані лабораторних досліджень: лейкоцити – 8,1 Г/л, еритроцити – 5,91 Т/л, Нb – 167 г/л, тромбоцити – 212 Г/л, глюкоза – 6,0 ммоль/л, загальний білок 73 г/л, АЛТ – 31 ммоль/л, АСТ – 29 ммоль/л, білірубін – 10 мкмоль/л, сечовина – 5,0 ммоль/л, креатинін – 0,058 ммоль/л. Хворого оглянув невролог, призначено КТ головного мозку та люмбальну пункцію з дослідженням ліквору. КТ – заключення: ознак об'ємно-вогнищевих змін не виявлено, прояви церебральної атрофії. Показники дослідження ліквору в межах норми. Хворого оглянув хірург, виконано оглядову рентгенографію ОЧП. Заключення: на оглядовій рентгенографії ОЧП від 08.01.21 р. – вільного газу, рівнів рідини не виявлено. Додаткові патологічні тіні відсутні. Наявний пневматоз товстого кишечника (контурується ободова кишка) (рис. 1).

На основі клінічних та рентгенологічних обстежень даних щодо гострої хірургічної патології органів черевної порожнини не виявлено. Виконано КТ органів грудної клітки: ознаки двобічної полісегментарної пневмонії, помірного гідротораксу. Хворому розпочато інтенсивну терапію: анти-



Рис. 1. Оглядова рентгенографія органів черевної порожнини в день госпіталізації.

бактеріальна, інфузійна терапія, діуретики (маніт), інгібітори протонної помпи, низькомолекулярні гепарини, ентеральне харчування через назогастральний зонд, киснева терапія. Впродовж 24 год покращення загального стану хворого не спостерігали, схему антибактеріальної терапії змінено – призначено ванкоміцин. Впродовж наступних 48 год загальний стан хворого покращився: відновилась свідомість, доступний мовному контакту, рухи цілеспрямовані, інструкції виконує, температура тіла в нормі, гемодинаміка стабільна, дихання жорстке ослаблене в нижніх відділах, живіт м'який, безболісний. Прийнято рішення про продовження терапії за даною схемою із зменшенням доз антибактеріальної терапії та об'єму інфузійної терапії. Однак на 8 добу загальний стан хворого погіршився. Виникли скарги на виражений біль у животі, здуття живота, пронос до 12 р./д. При огляді – живіт піддутий, при пальпації чутливий у всіх відділах, перистальтика ослаблена. Per rectum: огляд безболісний, тонус анального сфінктера не змінений, в просвіті прямої кишки неоформлений кишковий вміст без патологічних домішок. Лабораторні дані: еритроцити – 5,2 Т/л, Нb – 140 г/л, лейкоцити – 37,4 Г/л, тромбоцити – 204 Г/л, загальний білок – 50 г/л, білірубін – 9,9 мкмоль/л, амілаза крові – 370 ммоль/л, сечовина – 12,3 ммоль/л, креатинін – 0,09 ммоль/л, К – 4,3 ммоль/л, Na – 142 ммоль/л, Cl – 110 ммоль/л, Ca – 1,9 ммоль/л. Хворого оглянув хірург, виконано УЗД органів черевної порожнини – ознаки хронічного холецистити, крайовий асцит, петлі кишечника різко розширені. Хворого проконсультував проктолог.

Ректороманоскопія: слизова прямої кишки та дистального відділу сигмоподібної кишки гіперемійована, набрякла, ригідна, потовщена, із численними фібринозними нашаруваннями жовто-білого кольору від 5 мм до 2 см, які вкривають виразкові дефекти слизової. Встановлено діагноз: псевдомембранозний коліт. Призначено та розпочато комплексну консервативну терапію. Стан хворого в динаміці без покращення. Хворого повторно проконсультували хірург і проктолог. При огляді – живіт здутий, при пальпації болючий у всіх відділах, симптоми подразнення очеревини негативні, перистальтика ослаблена. Проведено рентгенографію органів черевної порожнини з контрастуванням. Заключення: на рентгенограмі ОЧП (пасаж барію через 18 год) – наявний контраст у просвіті сліпої, висхідної ободової кишки до печінкового кута (депо барію на рівні баугінієвої заслінки), різко дилатований просвіт ободової кишки до 12–15 см, рентгенознаки мегаколон (рис. 2).

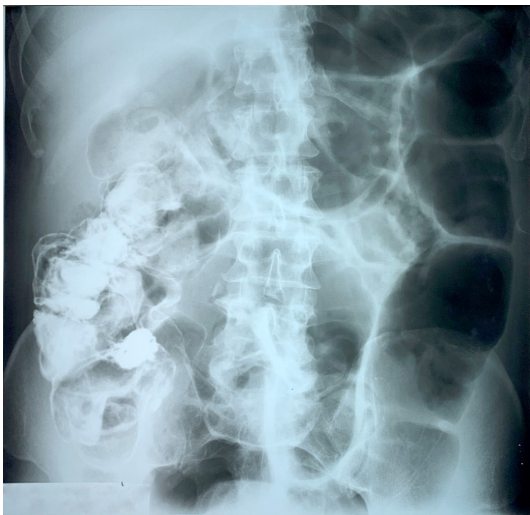


Рис. 2. Рентгенограма органів черевної порожнини (пасаж барію через 18 год).

Незважаючи на проведення комплексної інтенсивної терапії загальний стан хворого впродовж доби в динаміці поступово погіршувався, наростали явища загальної інтоксикації, частота випорожнень сягала 20 разів на добу. При повторному огляді – живіт виражено здутий, болісний у всіх відділах, симптоми подразнення очеревини слабо позитивні, перистальтика відсутня. Виявлено гостру токсичну дилатацію товстої кишки на тлі псевдомембранозного коліту та прийнято рішення про проведення операційного лікування.

Інтраопераційно аспіровано близько 2 л асцитичної рідини, всі відділи ободової кишки значно

розширені, від 10 до 15 см в діаметрі, роздуті газами, частково переповнені рідким кишковим вмістом, гаустрація відсутня, поодинокі діастатичні розриви серозно-м'язової оболонки сигмоподібної кишки. Ободова кишка значно видовжена, робить додаткові петлі, спостерігається її виражена мобільність. Серозна оболонка всіх відділів ободової кишки яскраво-рожевого кольору, з численними субсерозними крововиливами. Пальпаторно – виражений набряк та інфільтрація кишкової стінки, легка ранимість. Виконано операційне втручання в об'ємі – субтотальна проксимальна колектомія з ілеостомією за Бруком (рис. 3).

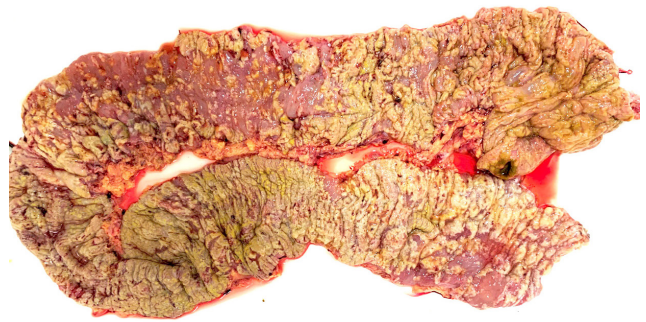


Рис. 3. Макропрепарат видаленої дилатованої ободової кишки, ураженої псевдомембранозним колітом.

Патогістологічне дослідження підтверджує встановлений клінічний діагноз. Заключення: в товстій кишці архітектоніка шарів відносно збережена. В слизовій оболонці ділянки ерозування, вогнища, які займають декілька крипт, з некрозом епітелію в верхніх відділах; у збережених ділянках крипт гіперпродукція слизу, кістозне розширення окремих крипт внаслідок гіперпродукції слизу або закупорювання фібрином; у власній пластинці слизової набряк, легка імбібіція еритроцитами, дифузна, від легкої до помірної, неспецифічна запальноклітинна інфільтрація; на поверхні слизової товсті нашарування з фібрину, слизу, десквамованих епітеліоцитів та поліморфноядерних лейкоцитів. У підслизовій та м'язовій оболонках виражений набряк (більше в підслизовій оболонці), розсіяна інфільтрація лімфоцитами, плазматичними клітинами, нейтрофільними та еозинофільними гранулоцитами; судини розширені, повнокровні, в частині судин стази, в окремих судинах фібринозно-еритроцитарні тромби (рис. 4).

У післяопераційному періоді антибактеріальну терапію відмінено на 3 добу і переведено хворого із відділення анестезіології та інтенсивної терапії в проктологічне відділення. Загальний стан хворого прогресивно покращувався. Ентеральне харчування розпочато з 3 доби післяопераційного пері-

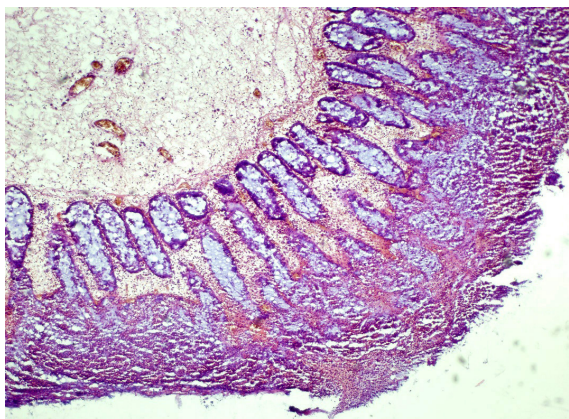


Рис. 4. Заб. гематоксилін-еозин. Зб. 10x10. Товста кишка. В слизовій оболонці ділянки ерозування. Гіперпродукція слизу в збережених криптах. Набряк та запальноклітинна інфільтрація в стромі слизової оболонки та підслизовій оболонці. На поверхні слизової товсті нашарування з фібрину, слизу, десквамованих епітеліоцитів та поліморфноядерних лейкоцитів.

оду. Екссудації по дренажах із черевної порожнини не спостерігали. Леостома розпочала працювати на першу добу після операції. Хворого в задовільному стані виписали на 8 добу післяопераційного

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Mann A. P. Surgical outcome of community-acquired clostridium difficile colitis presenting as toxic megacolon: case report / A. P. Mann, A. McCague, F. Latezarzadeh // *Surg. Infect.* (Larchmt). – 2011). – Vol. 12 (4). – P. 317–320.
2. Systematic review and meta-analysis of outcomes following emergency surgery for Clostridium difficile colitis / A. Bhanu, D. Nepogodiev, A. Gupta [et al.] // *Brit. J. Surg.* – 2012. – Vol. 99 (11). – P. 1501–1513.
3. 2019 update of the WSES guidelines for management of Clostridioides (Clostridium) difficile infection in surgical patients / M. Sartelli, S. Di Bella, L. V. McFarland [et al.] // *World J. Emerg. Surg.* – 2019. – Vol. 14. – P. 8.

REFERENCES

1. Mann, A.P., McCague, A., & Latezarzadeh, F. (2011). Surgical outcome of community-acquired clostridium difficile colitis presenting as toxic megacolon: case report. *Surg. Infect.*, 12 (4), 317-320. DOI: 10.1089/sur.2009.070.
2. Bhanu, A., Nepogodiev, D., Gupta, A., Torrance, A., & Singh, P., (2012). Systematic review and meta-analysis of outcomes following emergency surgery for Clostridium difficile colitis. *Brit. J. Surg.*, 99 (11), 1501-1513. DOI: 10.1002/bjs.8868.
3. Sartelli, M., Di Bella, S., McFarland, L.V., Khanna, S., Furuya-Kanamori, L., Abuzeid, N., ..., & Catena, F. (2019). 2019 update of the WSES guidelines for management of Clostridioides (Clostridium) difficile infection in surgical patients. *World J. Emerg. Surg.*, 14, 8. DOI: 10.1186/s13017-019-0228-3.

періоду. Рекомендовано реконструктивно-відновне операційне втручання через 2 місяці.

Описаний клінічний випадок демонструє розвиток вкрай тяжкого інвалідизуючого ускладнення псевдомембранозного коліту – гострої токсичної дилатації товстої кишки та змушує зосередити нашу увагу ще раз на тому, що застосування антибактеріальних препаратів може призвести до тяжких наслідків, які доводиться коригувати хірургічними методами. Обструктивна тотальна/субтотальна колектомія з приводу гострої токсичної дилатації товстої кишки – єдиний шанс, щоб врятувати пацієнта. Зволікання із операційним втручанням на тлі тяжкої системної інтоксикації призведе до виснаження пацієнта та летального наслідку.

На тлі пандемії SARS-CoV-2 відбулося зростання неконтрольованого приймання антибактеріальних препаратів. Пацієнти самостійно і безконтрольно застосовують антибіотики в лікуванні симптомів асоційованих із SARS-CoV-2, а іноді застосовують антибіотики “превентивно” піддаючись на негативний інформаційний вплив, що, відповідно, і призводить до виникнення антибіотико-асоційованих діарей, псевдомембранозного коліту з тяжкими інвалідизуючими наслідками.

4. Role of care surgery in the treatment of pseudomembranous colitis / L. Tallón-Aguilar, P. Herranz-Guerrero, J. A. López-Ruiz [et al.] // *Cir. Cir.* – 2017. – Vol. 85 (4). – P. 330–333.
5. Pseudomembranous colitis / P. D. Farooq, N. H. Urrunaga, D. M. Tang, E. C. von Roseninge // *Dis. Mon.* – 2015. – Vol. 61 (5). – P. 181–206.
6. Sayedy L. Toxic megacolon associated Clostridium difficile colitis / L. Sayedy, D. Kothari, R. J. Richards // *World J. Gastrointest. Endosc.* – 2010. – Vol. 2 (8). – P. 293–297.
7. Is colectomy for fulminant Clostridium difficile colitis life saving? A systematic review / D. B. Stewart, C. S. Hollenbeak, M. Z. Wilson // *Colorectal Dis.* – 2013. – Vol. 15 (7). – P. 798–804.

4. Tallón-Aguilar, L., Herranz-Guerrero, P., López-Ruiz, J.A., Sánchez-Moreno, L., López-Pérez, J., & Padillo-Ruiz, F.J. (2017). Role of care surgery in the treatment of pseudomembranous colitis. *Cir. Cir.*, 85 (4), 330-333. DOI: 10.1016/j.circir.2016.03.012.
5. Farooq, P.D., Urrunaga, N.H., Tang, D.M., & von Roseninge, E.C. (2015). Pseudomembranous colitis. *Dis. Mon.*, 61 (5), 181-206. DOI: 10.1016/j.disamonth.2015.01.006.
6. Sayedy, L., Kothari, D., & Richards, R.J. (2010). Toxic megacolon associated Clostridium difficile colitis. *World J. Gastrointest. Endosc.*, 2 (8), 293-297. DOI: 10.4253/wjge.v2.i8.293.
7. Stewart, D.B., Hollenbeak, C.S., & Wilson, M.Z. (2013). Is colectomy for fulminant Clostridium difficile colitis life saving? A systematic review. *Colorectal Dis.*, 15 (7), 798-804. DOI: 10.1111/codi.12134.

Отримано 09.02.2021

Електронна адреса для листування: kernychnyi@gmail.com

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

V. V. KERNYCHNYI^{1,2}, L. V. SINCHISHENA³, V. V. BALYTSKYI^{1,2}, R. V. KURUK², M. A. YANCHUK², V. M. GALUSHKO², S. S. SIDORUK², B. E. LI¹

M. Pyrohov Vinnytsia National Medical University¹
Khmelnyskyi Regional Hospital²
Khmelnyskyi Regional Anatomical Pathology Centre³

PSEUDOMEMBRANOUS COLITIS COMPLICATED BY TOXIC DILATATION OF THE COLON

The aim of the work: demonstration of a clinical case of acute toxic dilation of the colon as a complication of the fulminant form of pseudomembranous colitis.

Pseudomembranous colitis associated with *Clostridium difficile* is a severe consequence of the use of antibiotics. Toxic megacolon is a rare and extremely severe, irreversible, disabling complication of pseudomembranous colitis, which occurs in 0.4–3 % of cases and leads to fatal outcomes in 35–80 % of cases. This complication requires surgical treatment, delay which leads to severe systemic intoxication, exhaustion of the patient and fatal outcomes. Obstructive total/subtotal colectomy is the only recommended surgical intervention that can provide a positive prognosis for the patient's life. Other surgical interventions are associated with a high risk of reoperations and fatal outcomes.

Key words: pseudomembranous colitis; dilatation; toxic megacolon; *Clostridium difficile*; surgical treatment.

В. В. КЕРНИЧНЫЙ^{1,2}, Л. В. СИНЧИШЕНА³, В. В. БАЛИЦКИЙ^{1,2}, Р. В. КИРИК², Н. А. ЯНЧУК², В. Н. ГАЛУШКО², С. С. СИДОРУК², Б. Э. ЛИ¹

Винницкий национальный медицинский университет имени Н. И. Пирогова¹
КНП "Хмельницкая областная больница" ХОС²
КНП "Хмельницкий областной патологоанатомический центр" ХОС³

ПСЕВДОМЕМБРАНОЗНЫЙ КОЛИТ, ОСЛОЖНЕННЫЙ ОСТРОЙ ТОКСИЧЕСКОЙ ДИЛАТАЦИЕЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Цель работы: демонстрация клинического случая острой токсической дилатации толстой кишки как осложнения фульминантной формы псевдомембранозного колита.

Псевдомембранозный колит, ассоциированный с *Clostridium difficile*, является тяжелым последствием применения антибактериальных препаратов. Токсический мегаколон – редкое и крайне тяжелое, необратимое, инвалидизирующее осложнение псевдомембранозного колита, которое встречается в 0,4 – 3 % случаев и в 35–80 % случаев приводит к летальным последствиям. Данное осложнение требует хирургического лечения, промедление с которым приводит к тяжелой системной интоксикации, истощению пациента и летальному исходу. Обструктивная тотальная/субтотальная колэктомия является единственным рекомендованным объемом оперативного вмешательства, который может обеспечить позитивный прогноз для жизни пациента. Проведение оперативных вмешательств в других объемах ассоциировано с высоким риском повторных операций и летальными последствиями.

Ключевые слова: псевдомембранозный колит; дилатация; токсический мегаколон; *Clostridium difficile*; хирургическое лечение.