

BIOLOGICAL SCIENCES

CROHN'S DISEASE

ХВОРОБА КРОНА

Veronika Pohorielova¹

Iryna Pohorila²

DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-498-6-5>

Хвороба Крона – запальне захворювання шлунково-кишкового тракту, яке може вражати будь-яку його частину, але найчастіше впливає на кінцевий відділ тонкої кишки (ілеум) та початковий відділ товстої кишки. Це захворювання, яке потребує підтримувальної терапії. Щороку реєструється від 5 до 20 нових випадків на 100 000 осіб у розвинених країнах. У країнах, що розвиваються, цей показник зазвичай нижчий, але також зростає через зміни у способі життя та дієті [1].

Хвороба Крона суттєво погіршує якість життя пацієнтів, оскільки періодично загострюється, викликаючи біль, діарею, втому та інші неприємні симптоми. Кількість випадків хвороби Крона у світі, особливо серед молоді, неухильно зростає, що підкреслює важливість дослідження причин, особливостей перебігу та методів лікування цього захворювання [1]. Через те, що наразі відсутні методи повного подолання хвороби, медична наука здатна лише контролювати її прояви. Це підкреслює актуальність пошуку нових терапевтичних рішень і вдосконалення методів діагностики для покращення якості життя пацієнтів.

Аналіз сучасних наукових даних щодо хвороби Крона, включаючи її симптоматику, фактори ризику, механізми патогенезу та наявні терапевтичні методи, а також обґрунтування потреби у подальших дослідженнях для вдосконалення методів лікування та підвищення ефективності терапевтичних підходів.

Хвороба Крона – захворювання кишечника, що має мультифакторіальну природу. Хвороба вражає різні відділи шлунково-кишкового тракту, але найчастіше впливає на кінцевий відділ тонкої кишки та початок товстої кишки. Це захворювання суттєво погіршує якість життя пацієнтів через регулярні загострення, які супроводжуються

¹ Bogomolets National Medical University, Ukraine

² Bogomolets National Medical University, Ukraine

інтенсивним болем, діареєю, втомою та іншими симптомами, що значно обмежують фізичну активність і знижують працездатність [2].

Основні причини розвитку хвороби Крона остаточно не з'ясовані, але відомо, що в її патогенезі важливу роль відіграють генетичні та екологічні фактори, а також особливості імунної системи. Також ризик розвитку захворювання збільшують мутації в генах NOD2 і IL23R. Запальний процес виникає внаслідок дисфункції імунної системи, яка атакує власні тканини кишечника, що веде до хронічного запалення [3].

Клінічні прояви хвороби Крона дуже різноманітні й залежать від місця запального процесу в шлунково-кишковому тракті, етапу розвитку хвороби та унікальних особливостей організму пацієнта. Найчастіше вражаються кінцевий відділ тонкої кишки та початковий відділ товстої кишки, але запалення може розповсюджуватися на будь-який відділ шлунково-кишкового тракту [1].

Біль є одним із найбільш характерних симптомів хвороби Крона. Часто він локалізується в правій нижній частині живота і має колікоподібний характер. Біль може посилюватися після прийому їжі та полегшуватися після дефекації. Інтенсивність болю може варіюватися від легкого дискомфорту до сильного, нестерпного болю, що потребує застосування анальгетиків [1; 2].

Діарея є частим симптомом, обумовленим запаленням та ураженням слизової оболонки кишечника, що знижує його здатність абсорбувати воду. Пацієнти часто скаржаться на частий рідкий стул, який може супроводжуватися виділенням слизу чи крові, особливо при значному ураженні товстої кишки. Діарея може бути постійною або виникати епізодично, що ускладнює соціальне життя пацієнтів. Зниження апетиту, порушення всмоктування поживних речовин через ураження кишкової стінки та діарея призводять до значної втрати ваги. Пацієнти також можуть уникати їжі через страх перед поселенням болю чи дискомфорту. Втрата ваги при хворобі Крона є небезпечною, оскільки з часом може призвести до виснаження, дефіциту вітамінів та мінералів [4].

Хронічна крововтрата, знижене всмоктування заліза та поживних речовин з кишечника призводять до розвитку залізодефіцитної анемії. У пацієнтів може виникати загальна слабкість, запаморочення, задишка, підвищена втомлюваність, що значно погіршує якість життя. Важка анемія потребує додаткової медикаментозної терапії для корекції дефіциту заліза [1; 4].

Окрім шлунково-кишкових симптомів, хвороба Крона може супроводжуватися ураженнями інших органів і систем. У пацієнтів можуть з'являтися вузлувата еритема, яка проявляється болочими червоними вузликами на шкірі, найчастіше на ногах, або гангренозна

підермія – виразки, які важко загоюються. Артрит (запалення суглобів), артралгія (біль у суглобах) є поширеними проявами і можуть вражати великі суглоби (колінні, ліктьові) або спинальний стовп. Можливий розвиток запалення судинної оболонки ока (увейту), епісклериту, які можуть призводити до болю, почервоніння очей та порушення зору. Іноді уражаються печінка та жовчні шляхи, що може проявлятися як жировий гепатоз або навіть первинний склерозуючий холангіт – запалення жовчних протоків, яке поступово призводить до їх звуження. Через дефіцит вітамінів D і кальцію можливий розвиток остеопорозу, що призводить до зниження щільності кісток і підвищує ризик переломів [5].

Пацієнти часто страждають від хронічної втоми, слабкості, періодичної лихоманки, особливо в періоди загострення захворювання. У деяких випадках можливі нічна пітливість та загальна інтоксикація організму [6].

Діагностика хвороби Крона є складним процесом, що включає використання ендоскопічних методів (колоноскопія), лабораторних аналізів (на виявлення запальних маркерів) та візуалізаційних методів (МРТ, КТ), що допомагають визначити локалізацію та обсяг ураження [4].

Лікування хвороби Крона є комплексним і включає медикаментозну терапію (кортикостероїди, імуномодулятори, біологічні препарати) та хірургічне втручання при розвитку ускладнень [1; 2]. Сучасні дослідження вивчають можливості застосування біологічної терапії, яка дозволяє контролювати імунну відповідь та досягати тривалої ремісії у пацієнтів. Основні методи лікування включають антибіотики, кортикостероїди та тіопурини. При кінцевому спостереженні 88% пацієнтів відреагували на терапію, а 38% досягли ремісії [7].

Перспективними напрямками для подальшого дослідження є вплив мікробіома на розвиток захворювання, новітні генетичні методи діагностики та інноваційні терапевтичні підходи, такі як трансплантація мікробіоти і терапія стовбуровими клітинами [4].

Хвороба Крона – це захворювання, яке вимагає всебічного підходу до діагностики та терапії. Хоча сучасні методи лікування можуть контролювати симптоми та покращувати якість життя, необхідно проводити подальші дослідження щодо етіології, патогенезу та нових терапевтичних стратегій. З огляду на зростання захворюваності, пошук більш ефективних та індивідуалізованих методів терапії залишається актуальним завданням для медицини та біотехнологій.

Список використаних джерел:

1. Mutanen A, Pakarinen MP. Perianal Crohn's Disease in Children and Adolescents. *Eur J Pediatr Surg.* 2020 Oct;30(5):395-400. doi: 10.1055/s-0040-1716724. Epub 2020 Sep 17. PMID: 32942329.
2. Shehada M, McMahon LE. Recurrent Crohn's disease. *Semin Pediatr Surg.* 2024 Apr;33(2):151403. doi: 10.1016/j.sempedsurg.2024.151403. Epub 2024 Mar 28. PMID: 38593515.
3. Chen C, Quan J, Chen X, Yang T, Yu C, Ye S, Yang Y, Wu X, Jiang D, Weng Y. Explore key genes of Crohn's disease based on glycerophospholipid metabolism: A comprehensive analysis Utilizing Mendelian Randomization, Multi-Omics integration, Machine Learning, and SHAP methodology. *Int Immunopharmacol.* 2024 Nov 15;141:112905. doi: 10.1016/j.intimp.2024.112905. Epub 2024 Aug 21. PMID: 39173401.
4. Roda G, Chien Ng S, Kotze PG, Argollo M, Panaccione R, Spinelli A, Kaser A, Peyrin-Biroulet L, Danese S. Crohn's disease. *Nat Rev Dis Primers.* 2020 Apr 2;6(1):22. doi: 10.1038/s41572-020-0156-2. Erratum in: *Nat Rev Dis Primers.* 2020 Apr 6;6(1):26. doi: 10.1038/s41572-020-0172-2. Erratum in: *Nat Rev Dis Primers.* 2020 May 20;6(1):42. doi: 10.1038/s41572-020-0183-z. Erratum in: *Nat Rev Dis Primers.* 2020 Jun 19;6(1):51. doi: 10.1038/s41572-020-0193-x. PMID: 32242028.
5. Kim JH, Won YK, Chung TY, Lim DH. Crohn's disease-associated keratopathy: A case report. *Am J Ophthalmol Case Rep.* 2024 Oct 5;36:102186. doi: 10.1016/j.ajoc.2024.102186. PMID: 39435154; PMCID: PMC11492095.
6. Breeden H, McDonough E, Glinky A, Wallace R, Beyl R, LeBlanc C. Subjective and objective sleep quality assessment in adolescent patients with inflammatory bowel disease. *Sleep Med X.* 2024 Aug 28;8:100125. doi: 10.1016/j.sleepx.2024.100125. PMID: 39280641; PMCID: PMC11400472.
7. Honap S, Meade S, Spencer A, Pavlidis P, Lubber RP, Calonje E, Rashidghamat E, Bunker CB, Lewis F, Irving PM. Anogenital Crohn's Disease and Granulomatosis: A Systematic Review of Epidemiology, Clinical Manifestations, and Treatment. *J Crohns Colitis.* 2022 Jun 24;16(5):822-834. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjab211. Erratum in: *J Crohns Colitis.* 2023 Jul 5;17(7):1175. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjad044. PMID: 34962991.