

**ТУБЕРКУЛЕЗ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ**

*Зайцев Юрий Александрович,  
Крымский федеральный университет, г. Симферополь  
E-mail: yura.zaytsev.181949@mail.ru*

*Абрамова Ксения Игоревна,  
Крымский федеральный университет, г. Симферополь  
E-mail: ksuha4258@gmail.com*

*Капитанова Лейла Эрнест кзы,  
Крымский федеральный университет, г. Симферополь  
E-mail: leila-namazova@mail.ru*

*Неганова Алина Антоновна,  
Крымский федеральный университет, г. Симферополь*

*E-mail: neganovaalina55@gmail.com*

**Аннотация.** Туберкулез остается актуальным вопросом общественного здравоохранения не только в России, но и во многих странах мира. Все больше инфекционистов сходятся в том, что данная патология останется одной из самых тяжелых заболеваний в мире, как минимум, до 2025 года. Специфический процесс является распространенным инфекционным антропозоонозным расстройством, не имеющим органотропности и развивающимся в любой системе организма, в том числе и органах брюшной полости.

**Ключевые слова:** туберкулезная инфекция, абдоминальный туберкулез, желудочно-кишечный туберкулез, туберкулезный лимфаденит, диагностика.

Постоянно растущая распространенность туберкулеза вызывает озабоченность по всему миру. Абдоминальный туберкулез является наиболее частой локализацией внелегочного туберкулеза и поражает почти все внутренние органы [1]. Симптоматика данной локализации часто неспецифична, что требует наличия высокого индекса клинического подозрения для содействия ранней диагностике и своевременного начала соответствующего лечения.

Специфический процесс желудочно-кишечного тракта, мезентериальных лимфатических узлов, брюшины и паренхиматозных органов возникает в результате реактивации латентного туберкулеза, попадания в организм

микобактерий туберкулеза (через инфицированные выделения легких, непастеризованные молочные продукты или недоваренное мясо), гематогенного распространения из соседнего очага или через инфицированные лимфатические каналы и узлы [2]. Факторы риска развития абдоминального процесса включают такие сопутствующие заболевания, как ВИЧ-инфекция, цирроз печени, сахарный диабет, почечная недостаточность и злокачественные новообразования; лечение стероидами и средствами против фактора некроза опухоли, недоедание, курение табака, внутривенное употребление наркотиков и алкоголизм [3].

Туберкулезный мезоаденит является наиболее частым проявлением и достигает 55-66% случаев [4]. Наиболее часто вовлекаемые сальниковые, мезентериальные и перипанкреатические железы сопровождаются болью в животе, желтухой, тромбозом воротной вены, портальной и реноваскулярной гипертензией, образованием свищей, дуоденальными стриктурами и стенозами [5; 6; 7].

Туберкулезный лимфаденит протекает через разные стадии, что может быть отражено на компьютерной томографии. Первая стадия лимфоидной пролиферации характеризуется увеличением лимфатических узлов с однородным усилением. По мере прогрессирования заболевания центральная часть лимфатического узла подвергается казеозному некрозу, что приводит к выявлению неконтрастной центральной части и усиления периферического края капсулы. Слияние соседних лимфатических узлов проявляется в виде многокамерного усиления. На заключительной стадии, после лечения или спонтанного заживления, железы подвергаются фиброзу с последующей кальцификацией. Увеличение лимфатических узлов при туберкулезном лимфадените часто демонстрирует самоограниченный рост в диапазоне 12-40 мм. На УЗИ регистрируются в виде круглых или яйцевидных увеличенных образований с центральной гипоехогенной областью. Рентгенологический дифференциальный диагноз абдоминального туберкулезного мезоаденита включает такие злокачественные новообразования, как несеминоматозная герминогенная опухоль, рак поджелудочной железы, лимфома и метастазы в лимфатические узлы. Кроме того, грибковые инфекции и глютеновая болезнь также могут иметь схожие проявления [8].

Желудочно-кишечная локализация является редким проявлением абдоминального специфического процесса. Он может поражать любую часть, начиная от пищевода и заканчивая прямой кишкой. Выделяют три основные формы: язвенный тип (60%), который характеризуется одиночными или множественными изъязвлениями слизистой оболочки, обычно поражающими

тощую и подвздошную кишку, язвенно-гипертрофический тип (30%) сопровождается утолщением и изъязвлением стенки кишечника и гипертрофический тип (10%) – рубцеванием и фиброзом, обычно поражающим подвздошную и слепую кишку. Осложнения этих трех форм схожи и могут включать перфорацию кишечника, кровотечение и образование свищей. Туберкулез пищевода встречается очень редко и наблюдается только в 0,2-1% случаев. Поражение сопровождается внешней компрессией, обусловленной лимфаденопатией, что приводит к сужению пищевода, дисфагии и загрудинной боли [9].

Вовлечение желудка диагностируется в 0,4-2% случаев, при этом обычно поражаются антральный и дистальный отделы. Симптоматика поражения включает неопределенный дискомфорт в эпигастрии и кровотечение из верхних отделов. Тошнота и рвота могут возникать при обструкции выходного отверстия желудка вследствие сужения антрума. Наличие свищевого хода и фистулы встречаются редко, но это предполагает наличие туберкулеза. При визуализации гипертрофическая форма проявляется диффузным утолщением стенки. Специфическое поражение двенадцатиперстной кишки составляет 2-2,5% случаев, проявляется обструктивными или диспептическими симптомами, причем первые встречаются чаще. Сужение этого отдела кишечника, чаще всего обусловлено внешней компрессией прилегающими мезентериальными узлами или внутренним гипертрофическим поражением, что легко демонстрируется при компьютерной томографии. Изъязвление слизистой может привести к стриктурам и свищам, которые хорошо видны при исследовании с барием [10].

Илеоцекальная область является наиболее распространенным участком поражения при туберкулезе и наблюдается в 80-90% случаев. Обилие лимфоидной ткани и повышенная скорость всасывания могут предрасполагать этот участок к поражению специфическим процессом. Поражение остальных поражений тонкой кишки встречается нечасто и обычно возникает вместе с перитонитом. Клинические симптомы включают коликообразную боль в животе, потерю веса и анемию, могут возникать осложнения из-за кишечной непроходимости, перфорации и кровотечения. Ранние стадии илеоцекального туберкулеза характеризуются легким утолщением стенок подвздошной и слепой кишки. На поздних стадиях может наблюдаться эксцентрическое утолщение стенки с вовлечением медиальной стенки слепой кишки и клапана с регионарной лимфаденопатией и воспалительными изменениями. Эти данные легко продемонстрировать на КТ [11].

Самым ранним признаком исследования с барием является гипермобильность и спазм илеоцекального клапана с сопутствующим отеком,

может регистрироваться суженный терминальный отдел подвздошной кишки с зияющим несостоятельным илеоцекальным клапаном (признак Флейшнера), быстрое опорожнение пораженного сегмента через несостоятельный клапан из суженного терминального отдела подвздошной кишки в ригидную и укороченную слепую кишку (признак Штирлина) [12].

Колоректальный туберкулез составляет примерно 10% случаев специфического поражения желудочно-кишечного. Клинические признаки включают боль в животе, потерю веса и изменение характера стула. Перфорации стенки кишки и свищи наблюдаются в 18,9% случаев. Локализованное образование абсцесса также может наблюдаться при поражении желудочно-кишечного тракта [13].

Колоноскопия показывает линейные или трещиноватые язвы (которые могут быть поперечными или периферическими), покрытые экссудатом, окружены аномальной слизистой оболочкой (эритема, отек и/или узловатость), которая отличается от нормально выглядящей слизистой оболочки, окружающей язвы при болезни Крона. Наиболее распространенными находками при компьютерной томографии являются стриктуры, признаки колита и полиповидные поражения в дополнение к тем, которые наблюдаются при туберкулезе тощей и подвздошной кишки [14].

Несвоевременная диагностика абдоминального туберкулеза приводит к летальности, достигающей 86% [15]. Высокий уровень настороженности в отношении данного заболевания, поэтапный подход с использованием диагностической лапароскопии, КТ-изображения брюшной полости способствуют повышению результатов клинической и социально-профессиональной реабилитации пациентов.

### Литература:

1. Nie, D.; Li, J.; Liu, W.; Wu, Y.; Ji, M.; Wang, Y.; Li, P.; Zhang, S. Esophagomediastinal fistula due to secondary esophageal tuberculosis: Report of two cases. *J. Int. Med. Res.* 2021, 49, 3000605211023696. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed].
2. deCossío, S.; Labrador, B.; Yarza, R.; Corbella, L.; Fernández-Ruiz, M. Oesophageal ulcer: An uncommon presentation of tuberculous lymphadenitis mimicking an oesophageal carcinoma. *Gastroenterol. Hepatol.* 2020, 43, 133-134. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed].
3. Peixoto, P.C.; Ministro, P.S.; Sadio, A.D.; Cancela, E.M.; Araújo, R.N.; Machado, J.L.; Castanheira, A.H.; Silva, A.T.; Nunes, R.D.; Carvalho, M.T.; et al. Esophageal tuberculosis: An unusual cause of dysphagia. *Gastrointest. Endosc.* 2009, 69, 1173-1176. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed].

4. Singh, A.; Mittal, D.; Jain, V.; Kabra, S.K.; Agarwala, S. Primary Esophageal Tuberculosis. *Indian J. Pediatr.* 2021, 88, 947. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed].
5. Danna, B.J.; Harvey, A.W.; Woc-Colburn, L.E. Esophageal Tuberculosis-A Mass of Confusion. *Am. J. Med.* 2020, 133, e589-e590. [Google Scholar] [CrossRef].
6. Zhu, R.; Bai, Y.; Zhou, Y.; Fang, X.; Zhao, K.; Tuo, B.; Wu, H. EUS in the diagnosis of pathologically undiagnosed esophageal tuberculosis. *BMC Gastroenterol.* 2020, 20, 291. [Google Scholar] [CrossRef].
7. Espinoza-Rios J, Bravo PE, Pinto VJ, et al. Penetrating gastric ulcer as a manifestation of multisystemic tuberculosis. *Rev Gastroenterol Peru.* 2017;37:91e93.
8. Moghadam AG, Alborzi A, Pouladfar G, Ahmad M. Primary gastric tuberculosis mimicking gastric cancer: a case report. *J Infect Dev Ctries.* 2013;7:355e357.
9. Nayyar E, Torres JA, Malvestutto CD. Tuberculous gastric abscess in a patient with AIDS: a rare presentation. *Case Rep Infect Dis.* 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/5675036>.
10. Mor P, Dahiya B, Parshad S, Gulati P, Mehta PK. Recent updates in diagnosis of abdominal tuberculosis with emphasis on nucleic acid amplification tests. *Expert Rev. Gastroenterol. Hepatol.* 2022; 16: 33-49.
11. Yavuz A, ToksözYıldırım AN, Akan K, Tuncer İ. A never-ending challenge: intestinal tuberculosis or inflammatory bowel disease. *Cureus.* 2021; 13: 1-6.
12. Abu-Zidan FM, Sheek-Hussein M. Diagnosis of abdominal tuberculosis: lessons learned over 30 years: pectoral assay. *World J. Emerg. Surg.* 2019; 14: 1-7.
13. Bansal RK, Kaur G, Choudhary NS, Puri R. Endoscopic ultrasound for gastrointestinal tuberculosis. *Gsyt.* In: Sharma, V. (eds). *Tuberculosis of the Gastrointestinal system.* Singapore: Springer; 2022.
14. Dahale AS, Kumar A, Srivastava S. In: V Sharma (ed.). *Tuberculosis of the Gastrointestinal System.* Singapore: Springer, 2022; 47.
15. Birda CL, Kumar A, Gupta P, Singh H, Sharma V. Oesophageal tuberculosis: a systematic review focusing on clinical management. *Dysphagia.* 2021; 37: 1-5.