

УДК 617.764.8

DOI: 10.24061/1727-0847.24.2.2025.29

К. А. Владиченко, О. С. Федорук, В. І. Зайцев, І. І. Ілюк

Кафедра загальної хірургії та урології (зав. – проф. В. П. Польовий) закладу вищої освіти Буковинського державного медичного університету МОЗ України, м. Чернівці

ТОРАКАЛЬНА ЕКТОПІЯ ЛІВОЇ НИРКИ ПРИ ГРИЖІ БОГДАЛЕКА

Резюме. У статті описано випадок торакального розташування лівої нирки при грижі Богдалека (Bochdalek hernia), яка виникає внаслідок дефекту розвитку задньобокової діафрагми та призводить до потрапляння вмісту черевної порожнини в грудну клітку. Пацієнтам, у яких є симптоматика, цю патологію діагностують у молодому віці. На сучасному етапі розвитку діагностичних технологій грижі Богдалека виявляються ще під час пренатальних скринінгів. Однак симптоматичні випадки у дорослих трапляються рідко і часто діагностуються випадково під час ультразвукових або променевих методів досліджень. Торакальна ектопія нирки становить 5% усіх ниркових ектопій, а її зв'язок із вродженою діафрагмальною грижею, як повідомляється, має частоту лише 0,25%. Цей стан частіше виявляють у чоловіків і у 80-90% випадків зліва. Ультразвукове дослідження та комп'ютерна томографія мають високу специфічність та вірогідність у діагностиці грижі Богдалека. Приблизно від 30% до 50% дорослих пацієнтів є безсимптомними і не потребують хірургічного втручання. Важливим є обговорення можливостей хірургічного лікування грижі Богдалека, ризиків та віддалених результатів, щоб пацієнти могли приймати обґрунтовані рішення щодо лікування. Менеджмент такої патології, як грижа Богдалека з торакальною ектопією нирки, потребує включення в команду лікаря-уролога.

Ключові слова: анатомія, грижа Богдалека, нирки, торакальна ектопія нирки, сечова система.

Грижа Богдалека (Bochdalek hernia) – це дефект розвитку задньобокової діафрагми, який дає можливість потрапляння вмісту черевної порожнини в грудну клітку, що призводить до механічного стиснення легеневої паренхіми і потенційно викликає гіпоплазію легень. У педіатрії цей стан є найпоширенішою формою вродженої діафрагмальної грижі і зазвичай проявляється респіраторними симптомами. Однак симптоматичні випадки у дорослих трапляються рідко і часто діагностуються випадково під час ультразвукових або променевих методів досліджень. Остаточна етіологія грижі Богдалека залишається невизначеною. Вважається, що генетичні фактори, такі як хромосомні аномалії, відповідальні приблизно за 30% випадків грижі Богдалека. За даною патологією часто діагностують мультисистемні генетичні синдроми [1].

Уроджені аномалії діафрагми виявляють у приблизно від 1 з 2000 до 1 з 3000 пологів. З них приблизно від 70% до 75% із задньобоковими дефектами, які класифікуються як грижі Богдалека [2]. У чоловіків ця патологія виникає частіше в 1,72 рази ніж у жінок. Симптоматичні грижі

Богдалека у дорослих трапляються відносно рідко, більшість випадків виявляють випадково [3]. Загальна захворюваність дорослих на безсимптомні грижі Богдалека оцінюється від 0,17% до 6%. [4]. Торакальна ектопія нирки становить 5% усіх ниркових ектопій, а її зв'язок із вродженою діафрагмальною грижею, як повідомляється, має частоту лише 0,25%. Цей стан частіше діагностують у чоловіків і у 80-90% випадків зліва [5-7].

Ембріологічне підґрунтя виникнення гриж Богдалека. Закладка діафрагми у людини відбувається приблизно на 4-му тижні вагітності. Під час ембріогенезу з 4 тижня до 7 тижня є сполучення між плевральною та черевною порожнинами через плевроперитонеальний канал (отвір Богдалека) у задньобоковому боці діафрагми. Зазвичай, отвори Богдалека облітеруються на 8-му тижні вагітності [8]. Як правило, правий канал закривається раніше за лівий канал, вірогідно тому близько 85% гриж Богдалека є лівобічними [9].

Клінічні прояви грижі Богдалека мають різну симптоматику в дітей і дорослих. У педіатричній віковій групі часто виникають респіраторні симптоми,

спричинені механічним стисненням легеневої паренхіми. У дорослих симптоматика грижі Богдалека може перебігати асимптомно або з нечіткими скаргами на гастроінтестинальну систему [3, 6].

Згідно з результатами мета-аналізу 173 статей, який охопив 192 клінічних випадки (50,5% чоловіків), найпоширенішими симптомами були біль у животі (62,0%) та проблеми з легенями (41,1%). Грижі Богдалека найчастіше було розташовано зліва (70,7%), при цьому грижі містили товсту кишку (42,7%) і шлунок (37,1%). Більшість пацієнтів (53,8%) перенесли відкрите хірургічне втручання, абдомінальний оперативний доступ (64,8%) був пріоритетніший ніж торакальний. Післяопераційні ускладнення впродовж 30 днів виникли у 21,5% пацієнтів, а 30-денна летальність становила 4,4% [10].

Ультразвукове дослідження та комп'ютерна томографія (КТ) мають високу специфічність та вірогідність у діагностиці грижі Богдалека [11]. Для оцінки цієї патології у пренатальному періоді використовується ультразвукове дослідження та магнітно-резонансна томографія (МРТ) [12]. При оглядовій рентгенографії грижі Богдалека можна діагностувати шляхом визначення заповнених газом петель кишок або наявності контуру органів черевної порожнини над рівнем діафрагми. Однак діагностична цінність оглядової рентгенографії грудної клітки низька.

Презентація кейсу. Пацієнт А. 56 років звернувся зі скаргами на біль в епігастрії та лівому підребер'ї, сухість у роті, нудоту, блювоту, здуття живота, загальну слабкість. З хворим продуктивний контакт неможливий через вроджене порушення мовлення та слуху. Зі слів родичів, 3 дні тому відчув біль в епігастрії та лівому підребер'ї. Поступово стан пацієнта погіршувався, тому звернулись по медичну допомогу.

Загальний стан хворого – середньої тяжкості. Положення в ліжку – активне. Свідомість – збережена. Будова тіла – нормостенічна. Шкірні покриви – чисті, блідо-рожевого кольору. Тургор шкіри – нормальний. Набряки – відсутні. Температура тіла 36,6°C. Язик – вологий, обкладений. Грудна клітка – правильної форми. Кількість дихальних рухів – 18 за 1 хв. Живіт – правильної форми, бере участь в акті дихання, при пальпації – м'який, болючий в епігастрії, лівому підребер'ї. Симптоми подразнення очеревини негативні. Аускультативно перистальтика кишок – звичайна. С-м Пастернацького – негативний.

Пацієнта госпіталізовано в хірургічне відділення з діагнозом: Гострий панкреатит.

Ультразвукове дослідження: Права нирка – розташована правильно; форма, розмір, контур – норма; структура паренхіми підвищеної ехогенності, товщина – 18,0 мм. Конкремент у верхній групі чашечок – 6,0 мм. Ліва нирка – розташована вище звичайного. Розмір 95,0х68,0 мм., округлої форми. Структура паренхіми підвищеної ехогенності, товщина – 22,0 мм. Поодинокі конкременти до 4,0 мм.

Проведено комп'ютерну томографію з контрастуванням: Чашечко-мискові системи обох нирок не розширено. Щільність паренхіми обох нирок не знижена + 30 НУ, товщина нирок не змінена. У чашечко-мисковій системі правої нирки візуалізується конкремент розмірами 4,4х4,0 мм. Сечоводи не розширені, конкрементів не містять, контрастовані по всій довжині. Екскреторна та концентраційна функція нирок не порушена, перинефрій не змінений. Сечовий міхур звичайної форми, стінки не потовщені. Заключення: КТ-картина діафрагмальної грижі Богдалека. Хронічного холецистопанкреатиту без КТ-ознак загострення. Мікронефролітіаз правої нирки. Доліхосігма (рис. 1-3).

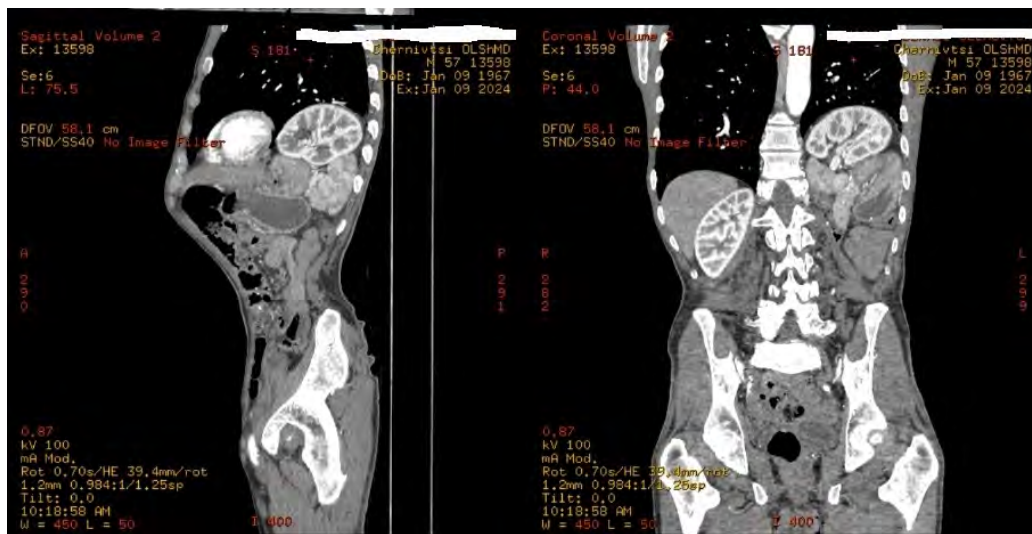


Рис. 1. Комп'ютерна томографія з внутрішньовенним контрастуванням

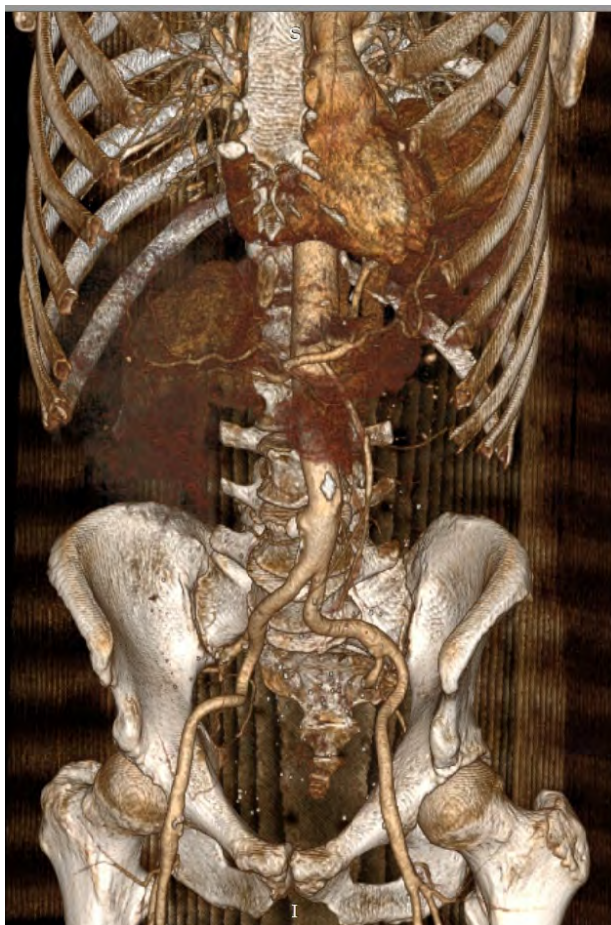


Рис. 2. 3D-реконструкція артеріальної фази комп'ютерної томографії з внутрішньовенним контрастуванням



Рис. 3. 3D-реконструкція венозної фази комп'ютерної томографії з внутрішньовенним контрастуванням

Раніше хворий не проходив візуалізаційні інструментальні методи обстеження, діагноз грижі Богдалека встановлено вперше. Пацієнтові проведено консервативне лікування. Виписано з покращенням.

Обговорення. Приблизно від 30% до 50% дорослих пацієнтів є безсимптомними і не потребують оперативного втручання [13]. Пацієнтам, у яких є симптоматика, цю патологію діагностують у молодому віці. На сучасному етапі розвитку діагностичних технологій грижі Богдалека виявляються ще під час пренатальних скринінгів.

Важливим є обговорення можливостей хірургічного лікування грижі Богдалека, ризиків та віддалених результатів, щоб пацієнти могли приймати обґрунтовані рішення щодо лікування. Частота ре-

цидивів грижі Богдалека, за даними різних авторів, становить від 4% до 13%, причому збільшення розмірів дефекту діафрагми корелювало з підвищеним ризиком рецидиву [14].

Покращення результатів діагностики та лікування грижі Богдалека вимагають міжпрофесійного підходу, що включає координацію між акушерами, педіатрами, перинатологами, променевими діагностами, торакальними хірургами тощо.

Висновок. Менеджмент такої патології, як грижа Богдалека з торакальною ектопією нирки, потребує включення в команду лікаря-уролога. Планування та прогнозування лікувальних заходів при цій патології вимагає всебічної оцінки не тільки функціонального стану нирок, а й дослідження морфоархітекτονіки органів.

Список використаної літератури

1. Taheriniya A, Maghsoudi MR, Chaghamirzayi P. Incidental discovery of a giant congenital diaphragmatic hernia in an adult: A case report and literature review. *Int J Surg Case Rep.* 2024 Aug;121:109969. doi: 10.1016/j.ijscr.2024.109969.
2. Granados Flores AA, Arriola Rios DI, Gonzalez Soto JR. Incarcerated Bochdalek Hernia in Adults. *Cureus.* 2024 May 31;16(5): e61422. doi: 10.7759/cureus.61422.
3. Ramspott JP, Jäger T, Lechner M, Schredl P, Gabersek A, Mayer F, et al. A systematic review on diagnostics and surgical treatment of adult right-sided Bochdalek hernias and presentation of the current management pathway. *Hernia.* 2022 Feb;26(1):47-59. doi: 10.1007/s10029-021-02445-1.
4. Farwati R, Ghedda SA, Aboudan R, Ataya J, Abdulhakim H. Bochdalek's hernia in adults: A unique case with gastric volvulus and intrathoracic kidney. *Int J Surg Case Rep.* 2024 Aug;121:110006. doi: 10.1016/j.ijscr.2024.110006.
5. Eldaabossi S, Al-Ghoneimy Y, Abish YG, Farouk A, Kanany H, Taha A, et al. Late presentation of a congenital problem; complicated left-sided Bochdalek's hernia in an adult: A case report. *Respir Med Case Rep.* 2023 Aug 3;45:101903. doi: 10.1016/j.rmcr.2023.101903.
6. Fiordaliso M, Consoli A, Ahmad S, Kore D, Ngjelina J, Karaorman M, et al. Non traumatic right Bochdalek hernia with loss of Domain in adults. Our experience and review of literature. *Ann Ital Chir.* 2023 Sep 5;12: S2239253X23039877.
7. Miyasaka T, Matsutani T, Nomura T, Hagiwara N, Chihara N, Takahashi K, et al. Laparoscopic repair of a Bochdalek hernia in an elderly patient: a case report with a review from 1999 to 2019 in Japan. *Surg Case Rep.* 2020 Sep 29;6(1):233. doi: 10.1186/s40792-020-01003-8.
8. Tufiño J, Espin S, Reyes MC, Zumárraga F, Marcelo Cevallos J, Molina GA, et al. Bochdalek hernia in a young adult successfully treated with a laparoscopic approach, a case report. *Ann Med Surg (Lond).* 2021 Apr 15;65:102279. doi: 10.1016/j.amsu.2021.102279.
9. Balzano RF, Fascia G, Sciacqua A, Guglielmi G. Incidental finding of Bochdalek hernia in an adult: a case report. *Acta Biomed.* 2023 Oct 17;94(5): e2023246. doi: 10.23750/abm.v94i5.15073.
10. Katsaros I, Giannopoulos S, Katelani S, Vailas M, Sotiropoulou M, Papaconstantinou D, et al. Bochdalek hernias in the adult population: a systematic review of the literature. *ANZ J Surg.* 2022 Sep;92(9):2037-42. doi: 10.1111/ans.17651.
11. Nakagawa Y, Uchida H, Hinoki A, Shirota C, Sumida W, Makita S, et al. Rare case of a right Bochdalek hernia with retroperitoneal prolapse of organs into the thoracic cavity in infancy: A case report. *Asian J Endosc Surg.* 2023 Apr;16(2):284-8. doi: 10.1111/ases.13139.
12. Bridges CJ, Hasson RM. Congenital Hernias in Adults: Bochdalek Hernias. *Thorac Surg Clin.* 2024 May;34(2):155-62. doi: 10.1016/j.thorsurg.2024.01.007.

13. Hou C, Wang J, Song S, Wu Q. The grading of stomach position for postnatal outcomes in isolated left-sided congenital diaphragmatic hernia: A systematic review and meta-analysis. *Prenat Diagn.* 2023 Jul;43(8):1008-17. doi: 10.1002/pd.6383.

14. Sarac M, Bakal U, Tartar T, Canpolat S, Kara A, Kazez A. Bochdalek hernia and intrathoracic ectopic kidney: Presentation of two case reports and review of the literature. *Niger J Clin Pract.* 2018 May;21(5):681-6. doi: 10.4103/njcp.njcp_217_17.

THORACIC ECTOPIA OF THE LEFT KIDNEY IN BOCHDALEK'S HERNIA

Abstract. The article describes a case of thoracic location of the left kidney in Bochdalek hernia, which occurs due to a developmental defect of the posterolateral diaphragm and leads to the ingress of abdominal contents into the chest. Patients who are symptomatic are diagnosed with this pathology at a young age. At the current stage of development of diagnostic technologies, Bochdalek hernias are detected even during prenatal screenings. However, symptomatic cases in adults are rare and are often diagnosed incidentally during ultrasound or radiological research methods. Thoracic ectopia of the kidney accounts for 5% of all renal ectopias, and its association with congenital diaphragmatic hernia is reported to have a frequency of only 0.25%. This condition is more common in men and in 80-90% of cases on the left. Ultrasound examination and computed tomography have high specificity and reliability in the diagnosis of Bochdalek hernia. Approximately 30% to 50% of adult patients are asymptomatic and do not require surgery. It is important to discuss the surgical options for Bogdalek hernia, the risks, and long-term outcomes so that patients can make informed treatment decisions. Management of a condition such as Bogdalek hernia with thoracic ectopia spondylosis requires the inclusion of a urologist in the team.

Key words: anatomy, Bogdalek's hernia, kidneys, thoracic ectopia of the kidney, urinary system.

Відомості про авторів:

Владиченко Костянтин Анатолійович – кандидат медичних наук, асистент кафедри загальної хірургії та урології закладу вищої освіти Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці, ORCID ID: 0000-0001-5523-8735;

Федорук Олександр Степанович – доктор медичних наук, професор кафедри загальної хірургії та урології закладу вищої освіти Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці, ORCID ID: 0000-0001-8816-3418;

Зайцев Валерій Іванович – доктор медичних наук, професор кафедри загальної хірургії та урології закладу вищої освіти Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці, ORCID ID: 0000-0001-6847-1835;

Ілюк Ірина Іванівна – кандидат медичних наук, доцент кафедри загальної хірургії та урології закладу вищої освіти Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці, ORCID ID: 0000-0002-0270-8294.

Information about the authors:

Vladychenko Kostiantyn A. – Candidate of Medical Sciences, Assistant of the Department of General Surgery and Urology of the Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, ORCID ID: 0000-0001-5523-8735;

Fedoruk Oleksandr S. – Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of General Surgery and Urology of the Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, ORCID ID: 0000-0001-8816-3418;

Zaitsev Valery I. – Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of General Surgery and Urology of the Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, ORCID ID: 0000-0001-6847-1835;

Iluk Iryna I. – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of General Surgery and Urology of the Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, ORCID ID: 0000-0002-0270-8294.

Надійшла 14.05.2025 р.