

5. Wang J., Chun L.Y., Qiu M. Cyclophotocoagulation in neovascular glaucoma with near-total synechial angle closure case. Rep. Ophthalmol. Med. 2023; 2023: 5719002.
6. Senthil S., Chary R., Ali M.H., et al. Trabeculectomy for neovascular glaucoma in proliferative diabetic retinopathy, central retinal vein occlusion, and ocular ischemic syndrome: Surgical outcomes and prognostic factors for failure. Indian J. Ophthalm. 2021; 69 (11): 3341–3348.
7. Kim E.Y., Walker B.D., Hopkins N.S. Comparison of efficacy of micropulse laser settings for glaucoma management. J. Clin. Med. 2024; 13 (19): 5753.
8. Takeuchi M., Kanda T., Harimoto K., et al. Surgical treatment of neovascular glaucoma secondary to proliferative diabetic retinopathy in Japanese patients without the use of glaucoma drainage devices. J. Clin. Med. 2024; 13: 3252.

DOI 10.70286/EOSS-08.12.2025.004

СУЧАСНІ ПРИНЦИПИ ІНСТРУМЕНТАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ

Каньовська Людмила

доцент

Кафедра внутрішньої медицини, клінічної фармакології
та професійних хвороб

Божик Ганна

здобувачка вищої освіти 5 курсу

Буковинський державний медичний університет, Україна

Анотація: Гастроезофагеальна рефлюксна хвороба є однією з найпоширеніших патологій шлунково-кишкового тракту та характеризується виникненням ретроградного закиду шлункового вмісту в стравохід та ротову порожнину, що призводить до появи типових та позастравохідних симптомів. В нашій статті розглянуто питання діагностики гастроезофагеальної рефлюксної хвороби, а саме такі методи як езофагофіброгастроуденоскопія, 24 годинний рН-моніторинг стравоходу, імпеданс-рН-метрія, манометрія стравоходу, контрастне рентгенологічне дослідження стравоходу та інші методи. Зроблено акцент на ефективність, доступність та клінічну значущість кожного методу. Представлені результати можуть бути корисними для практикуючих лікарів при виборі оптимальної тактики діагностичного обстеження пацієнтів з симптомами гастроезофагеальної рефлюксної хвороби

Ключові слова: гастроезофагеальна рефлюксна хвороба, печія, діагностика, ендоскопія, манометрія, рН-моніторинг

Abstract: Gastroesophageal reflux disease is one of the most common pathologies of the gastrointestinal tract and is characterized by the occurrence of retrograde reflux of gastric contents into the esophagus and oral cavity, which leads to the appearance of typical and extraesophageal symptoms. Our article considers the issue of diagnosing gastroesophageal reflux disease, namely such methods as esophagofibrogastroduodenoscopy, 24-hour pH monitoring of the esophagus, impedance-pH-metry, esophageal manometry, contrast X-ray examination of the esophagus and other methods. Emphasis is placed on the effectiveness, accessibility and clinical significance of each method. The presented results may be useful for practicing physicians when choosing the optimal tactics of diagnostic examination of patients with symptoms of gastroesophageal reflux disease.

Keywords: gastroesophageal reflux disease, heartburn, diagnostics, endoscopy, manometry, pH monitoring

Актуальність: Всесвітня гастроентерологічне товариство визначає гастроєзофагеальну рефлюксну хворобу (ГЕРХ) як «тривожні симптоми, які погіршують якість життя людини, або виникнення ускладнення внаслідок ретроградного потрапляння шлункового вмісту в стравохід, ротоглотку та/або дихальні шляхи». Римські критерії IV включають функціональну печію та рефлюксну гіперчутливість, які збігаються з симптомами ГЕРХ [1].

Згідно з Монреальським консенсусом, наявність таких симптомів як печія та/або регургітація є достатнім для діагностики ГЕРХ та початку емпіричного лікування [2].

Печія це відчуття печіння або поколювання за грудиною, що піднімається від епігастрію до шиї. Відрижка - це ретроградне потрапляння шлункового вмісту до ротової порожнини, що супроводжується кислим або гірким присмаком. Симптоми ГЕРХ є неспецифічними та часто присутні в клініці інших розладів, таких як румінація, ахалазія, еозинофільний езофагіт, рефлюксна гіперчутливість, захворювання серця та параєзофагеальна грижа. Також ГЕРХ часто супроводжується позастравохідними симптомами такими як захриплість голосу, хронічний кашель, а також такі стани, як ларингіт, фарингіт та легеневий фіброз. Також є інформація, що ГЕРХ може загострювати перебіг бронхіальної астми [3,4].

Мета - проаналізувати літературні джерела, дослідження та визначити актуальні методи інструментальної діагностики гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби.

Матеріали та методи: нами проведений огляд літератури на основі статей, опублікованих у базах даних PubMed за останні 10 років. Був виконаний пошук актуальної інформації щодо сучасних методів діагностики гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби.

Результати та їх обговорення: Інструментальними методами діагностики ГЕРХ є проведення ендоскопії стравоходу та шлунка, манометрія стравоходу, амбулаторний моніторинг рН, моніторинг рН імпедансу, спектрофотометричне

вимірювання концентрації білірубіну в просвіті стравоходу, контрастна рентгенографія стравоходу [5].

За допомогою езофагофіброгастродуоденоскопії (ЕФГДС) можна оцінити стан слизової оболонки стравоходу у пацієнтів з ГЕРХ та провести гістологічне дослідження уражень, що викликаються ГЕРХ (стравохід Барретта, стриктури або аденокарцинома). Обмеженням використання ендоскопії в діагностиці ГЕРХ є наявність неерозивної форми ГЕРХ, яка не має видимих для ендоскопії змін.

В більшості випадків, ЕФГДС не є необхідною для діагностики ГЕРХ та проводиться для оцінки ускладнень, спричинених ГЕРХ та для диференційної діагностики. Також пацієнтам, що мають тривожні симптоми, такі як анемія, втрата ваги та дисфагія, або мають хронічну ГЕРХ в анамнезі, слід провести скринінговий ЕФГДС [6].

Важливо зазначити, що у більшості пацієнтів з підтвердженою ГЕРХ немає ендоскопічних знахідок ерозивного езофагіту [7].

Контрастна барієва рентгенограма з подвійним контрастуванням дозволяє виявити ознаки езофагіту, натомість чутливість цього тесту для ГЕРХ є надзвичайно низькою [6]. Виявлення барієвого контрасту вище грудного входу з провокаційними маневрами, або без них, дещо підвищує чутливість методу, але залишається недостатнім, щоб бути рекомендованим як діагностичний тест для ГЕРХ [3].

Манометрія також може бути використана для оцінки порушення моторики стравоходу, яка пов'язана з ГЕРХ, проте сама по собі не може діагностувати ГЕРХ. Важка ГЕРХ часто проявляється зменшенням тиску нижнього стравохідного сфінктера та неефективною моторикою стравоходу. Додатково за допомогою манометрії можна оцінити стан пацієнта перед проведенням хірургічних або ендоскопічних процедур, а також для скринінгу на ахалазію [8].

Сучасна манометрія дозволяє оцінити стан морфології стравохідно-шлункового переходу та провести провокаційне тестування з кількома швидкими ковтками або провокаційний тест зі швидким проковтуванням води [3].

Манометрія високої роздільної здатності часто використовується для оцінки порушень моторики, пов'язаних з ГЕРХ. Зниження тиску у стравоході та неефективна моторика стравоходу часто присутні при ГЕРХ [3,9].

Спектрофотометричне вимірювання концентрації білірубіну в просвіті стравоходу дає змогу діагностувати дуоденогастральний рефлюкс. Показанням для її проведення є відсутність терапевтичного ефекту при прийомі інгібіторів протонної помпи [6].

На сьогодні, амбулаторний багатоканальний моніторинг внутрішньопросвітної імпедансу-рН є золотим стандартом діагностики, який вимірює імпеданс вмісту стравоходу, що проходить між двома сенсорними кільцями. За допомогою цього методу можна виявляти характеристики рефлюксату (кислотний чи лужний, газ чи рідина), а також виявити напрям руху рефлюксу [10,11].

24-годинна рН-метрія дозволяє контролювати наявність кислоти в стравоході, що реєструється протягом 24 годин за допомогою трансназального рН-катетера, розташованого поблизу нижнього відділу стравоходу. Результат дослідження вважається позитивним, якщо рН сягає значень нижче 4 протягом періоду, що перевищує 5 секунд. Аналіз дослідження проводиться за допомогою шести стандартних компонентів. З цих 6 параметрів розраховується показник рН, який називається показником ДеМістера, що є показником впливу кислоти на стравохід.

Обмеженнями для використання 24-годинної рН-метрії є можлива відсутність симптомів рефлюксу протягом 24 годин та некислотний склад рефлюксата [6].

Висновок: Отже, існує багато методів діагностики хвороб стравоходу, які також використовуються для підтвердження чи спростування діагнозу ГЕРХ. Натомість немає точного методу дослідження який би міг на 100% підтвердити діагноз. ЕФГДС, манометрія та 24-годинна рН-метрія є найбільш поширеними методами, які використовують при підозрі на ГЕРХ.

Список використаних джерел

1. Cheng J, Ouwehand AC. Gastroesophageal Reflux Disease and Probiotics: A Systematic Review. *Nutrients*. 2020 Jan 2;12(1):132. doi: 10.3390/nu12010132. PMID: 31906573; PMCID: PMC7019778.
2. Świdnicka-Siergiejko AK, Marek T, Waśko-Czopnik D, Gąsiorowska A, Skrzydło-Radomańska B, Janiak M, Reguła J, Rydzewska G, Wallner G, Dąbrowski A. Diagnostic and therapeutic management in gastroesophageal reflux disease: consensus of the Polish Society of Gastroenterology. *Pol Arch Intern Med*. 2022 Feb 28;132(2):16196. doi: 10.20452/pamw.16196. Epub 2022 Jan 25. PMID: 35076193.
3. Katz PO, Dunbar KB, Schnoll-Sussman FH, Greer KB, Yadlapati R, Spechler SJ. ACG Clinical Guideline for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease. *Am J Gastroenterol*. 2022 Jan 1;117(1):27-56. doi: 10.14309/ajg.0000000000001538. PMID: 34807007; PMCID: PMC8754510.
4. Talley NJ, Zand Irani M. Optimal management of severe symptomatic gastroesophageal reflux disease. *J Intern Med*. 2021 Feb;289(2):162-178. doi: 10.1111/joim.13148. Epub 2020 Jul 21. PMID: 32691466.
5. Jeong ID. A Review of Diagnosis of GERD. *Korean J Gastroenterol*. 2017 Feb 25;69(2):96-101. doi: 10.4166/kjg.2017.69.2.96. PMID: 28239077.
6. Cesario S, Scida S, Miraglia C, Barchi A, Nouvenne A, Leandro G, Meschi T, De' Angelis GL, Di Mario F. Diagnosis of GERD in typical and atypical manifestations. *Acta Biomed*. 2018 Dec 17;89(8-S):33-39. doi: 10.23750/abm.v89i8-S.7963. PMID: 30561415; PMCID: PMC6502210.
7. Frazzoni L, Fuccio L, Zagari RM. Management of gastro-esophageal reflux disease: Practice-oriented answers to clinical questions. *World J Gastroenterol*. 2023

Feb 7;29(5):773-779. doi: 10.3748/wjg.v29.i5.773. PMID: 36816619; PMCID: PMC9932426.

8. Loganathan P, Gajendran M, Perisetti A, Goyal H, Mann R, Wright R, Saligram S, Thosani N, Umapathy C. Endoscopic Advances in the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease. *Medicina (Kaunas)*. 2024 Jul 11;60(7):1120. doi: 10.3390/medicina60071120. PMID: 39064549; PMCID: PMC11278532.

9. Gyawali CP, Kahrilas PJ, Savarino E, Zerbib F, Mion F, Smout AJPM, Vaezi M, Sifrim D, Fox MR, Vela MF, Tutuian R, Tack J, Bredenoord AJ, Pandolfino J, Roman S. Modern diagnosis of GERD: the Lyon Consensus. *Gut*. 2018 Jul;67(7):1351-1362. doi: 10.1136/gutjnl-2017-314722. Epub 2018 Feb 3. PMID: 29437910; PMCID: PMC6031267.

10. Lei WY, Vaezi MF, Naik RD, Chen CL. Mucosal impedance testing: A new diagnostic testing in gastroesophageal reflux disease. *J Formos Med Assoc*. 2020 Nov;119(11):1575-1580. doi: 10.1016/j.jfma.2019.08.007. Epub 2019 Sep 18. PMID: 31542333.

11. Marshall-Webb M, Myers JC, Watson DI, Bright T, Omari TI, Thompson SK. Mucosal impedance as a diagnostic tool for gastroesophageal reflux disease: an update for clinicians. *Dis Esophagus*. 2024 Aug 29;37(9):doae037. doi: 10.1093/dote/doae037. PMID: 38670809; PMCID: PMC11360985.

ПСИХОНЕЙРОІМУНОЛОГІЧНИЙ ПОРТРЕТ ДИТИНИ З МІГРЕННЮ

Каук Оксана Іванівна

к.мед.н., доцент

Чуприна Марія Валеріївна

здобувачка вищої освіти

Кафедра неврології з курсом нейрохірургії

Харківський Національний Медичний Університет, Україна

Вступ. Мігрень - це не просто сильний головний біль, а багатобактерне захворювання, що значно впливає на якість життя дитини, її когнітивний розвиток та психоемоційний стан. На відміну від звичайного головного болю, мігрень має чіткі патогенетичні механізми. Патогенез її поєднує в собі психологічний, нейробіологічний та імунний компоненти. Виникнення мігрені зумовлено дисбалансом між процесами збудження та гальмування в ЦНС, зміною проникності ГЕБ, активацією гліальних клітин тощо. У дітей ці процеси набувають особливої значущості через незрілість нейрональних мереж. Згідно із сучасною концепцією психонейроімунології, мігрень відображає порушення нервової, ендокринної та імунної систем.