

Державне підприємство Український науково-дослідний інститут
медицини транспорту

ВІСНИК

МОРСЬКОЇ МЕДИЦИНИ

Науково-практичний журнал
Виходить 4 рази на рік

Заснований в 1997 році. Журнал є фаховим виданням для публікації основних
результатів дисертаційних робіт у галузі медичних наук
(Наказ Міністерства освіти і науки України № 886 (додаток 4) від 02.07.2020 р.)
Свідectво про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації серія KB № 18428-7228ПР

№ 3 (108)
(липень - вересень)

А. О. Авраменко, О. В. Дерменжі, Р. М. Короленко, Г. В. Макарова

ВИПАДОК НЕЯКІСНОЇ ЕРАДИКАЦІЇ У ПАЦІЄНТА З ХРОНІЧНИМ НЕАТРОФІЧНИМ ГАСТРИТОМ ПРИ ВИКОРИСТАННІ СХЕМИ З ДВОХ ПРЕПАРАТІВ – ППІ ТА ПРЕПАРАТУ ВІСМУТУ

Міжнародний класичний університет ім. Пилипа Орлика,
Миколаївський обласний центр онкології, 4-а міська лікарня, м. Миколаїв,
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ,
Україна

Authors' Information

Avramenko A. A. - ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9652-089X>

Makarova G. V. - ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4566-3081>

Summary. Avramenko A. A., Dermenzhi E. V., Korolenko R. N., Makarova G. V. **A CASE OF POOR ERADICATION IN A PATIENT WITH CHRONIC NON-ATROPHIC GASTRITIS USING A TWO-DRUG REGIMEN – A PPI AND A BISMUTH DRUG.** - *International Classical University named after Pylyp Orlik, Nikolaev regional center of oncology, 4th city hospital, Nikolaev; National Medical University named after A.A. Bogomoltsa, Kyiv, e-mail: aaahelic@gmail.com.* According to the Maastricht Consensus recommendations, triple therapy (PPI + 2 antibiotics) and quadruple therapy (PPI + 2 antibiotics + a bismuth-based agent) are used for eradication. However, the low efficacy of these regimens has led to a search for new treatment options, one of which is the use of a two-drug regimen: PPI + a bismuth-based agent. Given that this regimen is used by general practitioners in 27.1% of cases, it became necessary to evaluate the eradication effectiveness of this regimen. The case of a patient who was examined after treatment with this regimen is illustrative. **The purpose of the study:** to study a case of poor eradication in a patient with chronic non-atrophic gastritis using only two drugs - a PPI and a bismuth preparation and give it a pathophysiological explanation. **Contingent and methods.** The anamnesis data and results of a comprehensive examination of a 76-year-old patient with chronic non-atrophic gastritis were analyzed. The patient had recently undergone a course of treatment using only two drugs: a PPI (Omeprazole) and a bismuth preparation (Vis-Nol). The study was conducted at the Rea+Med Center for Progressive Medicine and Rehabilitation (Mykolaiv). The examination methods included clinical, anamnestic, instrumental, histological, and bacteriological examinations. **Results.** Upon examination, it was revealed that the most recent exacerbation had lasted for two months and that, prior to the examination at the Rea+Med Progressive Medicine Center, the patient had completed a 14-day course of treatment for chronic non-atrophic gastritis prescribed by her family physician. This course included two medications: a PPI (omeprazole): 40 mg daily, and a bismuth preparation (Vis-Nol): one tablet three times daily 30 minutes before meals, with the fourth tablet taken at night. However, this treatment was ineffective. Analysis of acidity data revealed that the patient's acidity corresponded to moderate selective hypoacidity. An FGDS diagnosis was made: "Erythematous duodenogastropathy. Indirect signs of pancreatopathy. Cardiac insufficiency grade I." Histological examination confirmed the presence of chronic gastritis. When analyzing the obtained data on the presence and degree of HP infection by topographic zones, this infection was detected in the mucosa of all zones of the stomach at a high concentration (+++). An abdominal ultrasound revealed a diagnosis of "biliary dyskinesia, hypotonic hypokinetic type. Liver cyst." **Conclusions.** 1. The use of only two drugs - PPI and

a bismuth preparation for eradication in patients with chronic non-atrophic gastritis turned out to be ineffective due to the blocking of the action of the bismuth preparation on HP by a proton pump inhibitor and the creation of conditions for the development of active forms of HP infection.

Key words: chronic non-atrophic gastritis, PPI, bismuth preparation, quality of eradication.

Реферат. Авраменко А. О., Дерменжі О. В., Короленко Р. М., Макарова Г. В. **ВИПАДОК НЕЯКІСНОЇ ЕРАДИКАЦІЇ У ПАЦІЄНТА З ХРОНІЧНИМ НЕАТРОФІЧНИМ ГАСТРИТОМ ПРИ ВИКОРИСТАННІ СХЕМИ З ДВОХ ПРЕПАРАТІВ – ІПП ТА ПРЕПАРАТУ ВІСМУТУ.** Відповідно до рекомендацій Маастрихтського консенсусу для ерадикації використовують потрійну терапію (ІПП + 2 антибіотика) та квадротерапію (ІПП + 2 антибіотика + препарат вісмуту). Однак низька ефективність схем призводить до пошуків нових схем лікування, однією з яких стало використання схем із двох препаратів: ІПП+препарат вісмуту. Враховуючи, що дана схема застосовується терапевтами у 27,1% випадків, виникла потреба перевірити якість ерадикації при застосуванні цієї схеми. У цьому плані показовим є випадок пацієнтки, яка обстежилася після проведення лікування за даною схемою. **Мета дослідження:** вивчити випадок неякісної ерадикації у пацієнтки з хронічним неатрофічним гастритом при застосуванні лише двох препаратів – ІПП та препарату вісмуту і дати йому патофізіологічне пояснення. **Контингент та методи.** Були проаналізовані дані анамнезу та результати комплексного обстеження 76-річної пацієнтки з хронічним неатрофічним гастритом, яка напередодні пройшла курс лікування із застосуванням лише двох препаратів – ІПП (Омепразол) та препарату вісмуту (Віс-Нол). Дослідження проводили на базі Центру прогресивної медицини та реабілітації «Реа+Мед» (м. Миколаїв). Методи обстеження: клініко-анамнестичний, інструментальний, гістологічний, бактеріологічний. **Результати.** При опитуванні було з'ясовано, що останнє загострення триває 2 місяці і що напередодні обстеження в центрі прогресивної медицини «Реа+Мед» пацієнтка пройшла 14-ти денний курс лікування з приводу хронічного неатрофічного гастриту, який їй призначив сімейний лікар і який включав два препарати – ІПП (Опра (Віс-Нол): по 1 таб. х 3 рази на день за 30 хвилин до їди, 4-та таблетка – на ніч, проте проведене лікування було неефективним. При аналізі даних щодо рівня кислотності було з'ясовано, що у пацієнта кислотність відповідала гіпоацидності помірною селективною. Під час проведення ЕГДС. було виставлено діагноз: «Ерітематозна дуоденогастропатія. Непрямі ознаки панкреатопатії. Недостатність кардії І ступеня». Гістологічні дослідження підтвердили наявність пацієнта хронічного гастриту. При аналізі отриманих даних щодо наявності та ступеня обсіменіння НР-інфекцією за топографічними зонами дана інфекція була виявлена на слизовій оболонці всіх зон шлунка при високій концентрації – (+++). Під час проведення УЗД органів черевної порожнини було виставлено діагноз «Дискінезія жовчовивідних шляхів за гіпотонічним гіпокінетичним типом. Кіста печінки». **Висновки.** 1. Застосування лише двох препаратів – ІПП та препарату вісмуту для проведення ерадикації у пацієнтів з хронічним неатрофічним гастритом виявилось неефективним через блокування дії препарату вісмуту на НР інгібітором протонної помпи та створення ним умов для розвитку активних форм НР-інфекції.

Ключові слова: хронічний неатрофічний гастрит, ІПП, препарат вісмуту, якість ерадикації.

Введення. Проблема якісної ерадикації НР-інфекції залишається однією з найважливіших проблем світової гастроентерології. Відповідно до рекомендацій Маастрихтського консенсусу для ерадикації використовують потрійну терапію (ІПП) + 2 антибіотика та квадротерапію (ІПП + 2 антибіотика + препарат вісмуту). [1, 2, 3, 4, 5]. Однак низька ефективність схем призводить до пошуків нових схем лікування, однією з яких стало використання схем із двох препаратів: ІПП+препарат вісмуту. Враховуючи, що дана схема застосовується терапевтами у 27,1% випадків [6], виникла потреба перевірити якість ерадикації при застосуванні цієї схеми. У цьому плані показовим є випадок пацієнтки, яка обстежилася після проведення лікування за даною схемою.

Мета дослідження: вивчити випадок неякісної ерадикації у пацієнтки з хронічним

неатрофічним гастритом при застосуванні лише двох препаратів – ППП та препарату вісмуту і дати йому патофізіологічне пояснення.

Контингент та методи. Пацієнтку Є., 76 років, було комплексно обстежено 29.05.25 р. на базі Центру прогресивної медицини «Реа+Мед» (м. Миколаїв).

Комплексне обстеження включало: рН-метрію за методикою Чорнобрового М.В., езофагогастродуоденоскопію (ЕГДС), подвійне тестування на гелікобактерну інфекцію (НР) (уреазний тест та мікроскопування пофарбованих мазків-відбитків у порівнянні результатів, що дозволяло визначати не тільки наявність та концентрацію інфекції, але і виявляти внутрішньоклітинні «депо»), матеріал для якого (біоптати слизової оболонки шлунка) були отримані під час проведення езофагогастродуоденоскопії з 4-х топографічних зон: середня третина антрального відділу та середня третина тіла шлунка по великій та малій кривині; також із цих зон бралися біоптати для проведення гістологічних досліджень слизової оболонки шлунка за загальноприйнятою методикою. Після комплексного обстеження пацієнт пройшов УЗД органів черевної порожнини з харчовим навантаженням за загальноприйнятою методикою [7, 8, 9].

Послідовність обстеження: після збирання анамнезу пацієнту проводилася рН-метрія, а після – ЕГДС із забором біопсійного матеріалу для проведення тестування на НР та гістологічних досліджень. Дослідження проводилося вранці, натщесерце, через 12-14 годин після останнього прийому їжі. УЗД було проведено через 3 доби після комплексного обстеження.

Результати та їх обговорення. При зверненні пацієнтка пред'являла скарги на біль в епігастрії та лівому підребер'ї, нудоту, почуття тяжкості після їжі в ділянці шлунка, постійні «порожні» відрижки, метеоризм. При опитуванні було з'ясовано, що останнє загострення триває 2 місяці і що напередодні обстеження в центрі прогресивної медицини «Реа+Мед» пацієнтка пройшла 14-ти денний курс лікування з приводу хронічного неатрофічного гастриту, який їй призначив сімейний лікар і який включав два препарати – ППП (Омепразол): по 40 мг на день та препарат вісмуту (Віс-Нол): по 1 таб. х 3 рази у день за 30 хвилин до їжі, 4-я таблетка – на ночі. Проте проведене лікування було неефективним, що змусило пацієнтку прийти до центру для проведення більш ретельного обстеження та лікування.

При проведенні рН-метрії було отримано такі дані.

рН - метрія (за методикою Чорнобрового В.М.)

П.І.Б.: Є., 76 років.

Зріст: 150 см; **вага:** 54 кг; **введено:** 20 см

1. 4.80	5.20	11. 3.00	4.00
2. 4.81	5.20	12. 3.01	3.20
3. 4.83	5.13	13. 3.01	2.63
4. 4.83	5.13	14. 3.01	2.68
5. 4.81	5.50	15. 3.01	2.60
6. 4.89	5.20	16. 3.00	2.84
7. 4.60	5.21	17. 3.00	2.81
8. 4.81	5.50	18. 3.08	2.80
9. 4.83	5.01	19. 3.05	2.91
10. 4.82	4.00	20. 3.05	2.90
5.	-	-	-
4.	-	-	-
3.	-	-	-
2.	10	9	-
1.	10	11	-
0.	-	-	-

Усього: 20 20

Діагноз: Базальна гіпоацидність
помірна селективна (органічна)

29.05.25 р.

При проведенні ЕГДС від 29.05.25р. було виставлено діагноз: «Ерітематозна дуоденогастропатія. Непрямі ознаки панкреатопатії. Недостатність кардії I ступеня».

При аналізі отриманих даних щодо наявності та ступеня обсіменіння НР-інфекцією за топографічними зонами дана інфекція була виявлена на слизовій оболонці всіх зон шлунка при високій концентрації – (+++).

Антральний відділ шлунка				Тіло шлунка			
Велика кривина		Мала кривина		Велика кривина		Мала кривина	
Мікрос. Тест	Уреаз-ний тест	Мікрос. тест	Уреаз-ний тест	Мікрос. тест	Уреаз-ний тест	Мікрос. тест	Уреаз-ний тест
(+++) активна форма, мітоз	20 хвилин	(+++) активна форма, мітоз	20 хвилин	(+++) активна форма, мітоз	15 хвилин	(+++) активна форма, мітоз	20 хвилин

Під час проведення гістологічних досліджень було отримано наступні дані.

Біопсія № 2237 від 29.05.25 р.

- 1) **антральний відділ шлунка № 105:** хронічний неактивний гастрит (+);
- 2) **тіло шлунка, середня третина, велика кривина № 106:** хронічний неактивний гастрит (+);
- 3) **тіло шлунка, середня третина, мала кривина № 107:** хронічний неактивний гастрит (++)

Дані УЗД органів черевної порожнини з харчовим навантаженням від 02.06.25р.: «Дискінезія жовчовивідних шляхів за гіпотонічним гіпокінетичним типом. Кіста печінки».

Дані результати можна пояснити з точки зору особливостей розвитку НР-інфекції при застосуванні ІПП та взаємодії препаратів, які застосовувалися під час лікування. При різкому зниженні рівня кислотності активні форми НР-інфекції відразу переходять у неактивні (коккоподібні) форми і перебувають у такому стані до 2-х діб. На 3 – 5 добу НР адаптується до нового рівня кислотності та відбувається зворотний процес – неактивні форми переходять у активні, які починають швидко розмножуватись [10]. При капсульній формі випуску препарату (до такої відноситься і препарат «Віс-Нол») в умовах низької кислотності (рН > 5,0), коли ферменти, що розчиняють желатин, або не активуються, або погано активуються, потрібно більше часу для вивільнення колоїдного вісмуту, що збільшує ймовірність скидання частини препарату перистальтичною хвилею шлунка в дванадцятипалу кишку ще до контакту з НР [5]. Враховуючи, що максимальна активація і вплив колоїдного вісмуту на НР відбувається при рН шлункового соку 3,4-3,6, використання ІПП різко знижує ефективність впливу вісмуту на НР-інфекцію, що підтверджується даними наших досліджень [5, 7].

Висновки.

1. Застосування лише двох препаратів – ІПП та препарату вісмуту для проведення ерадикації у пацієнтів з хронічним неатрофічним гастритом виявилося неефективним через блокування дії препарату вісмуту на НР інгібітором протонної помпи та створення ним умов для розвитку активних форм НР-інфекції.

Література/References:

1. Malfertheiner P., Megraud F., Rokkas T., Gisbert J.P., Liou J.M., Schulz C. et al. Management of *Helicobacter pylori* infection: the Maastricht VI/Florence consensus report // Gut. - 2022. - No.71 (9). – P. 1724–1762.
2. Elbehiry A., Marzouk E., Aldubaib M., Abalkhail A., Anagreyah S., Anajirih N. et al. *Helicobacter pylori* Infection: Current Status and Future Prospects on Diagnostic, Therapeutic and Control Challenges. // Antibiotics (Basel). - 2023. - № 12 (2). - P.191.
3. Hsu PI, Chuah SK, Yamaoka Y, Wu DC. [Cut-off value of clarithromycin resistance in the treatment of *Helicobacter pylori* infection: how low is low?](#) // Gut. – 2024. - № 73(2). – P. 374-375.
4. Setshedi M. [Is the Current Maastricht Consensus Report Applicable for *H. pylori* Management in Sub-Saharan Africa?](#) // Dig Dis. – 2023. - № 41(4). – P. 572-573.

5. Авраменко А.О. Ерадикаційний ефект схем лікування хронічного неатрофічного гастриту при використанні препарату «Де-Нол» у порівнянні з препаратами «Гастро-Норм» і «Віс-Нол» // Вестник морской медицины. – 2025. – № 2 (107). – С. 75-81. [Avramenko A.O. Eradication effect of treatment regimens for chronic non-atrophic gastritis with the use of the drug “De-Nol” in combination with the drugs “Gastro-Norm” and “Vis-Nol” // Bulletin of Marine Medicine. – 2025. – No. 2 (107). – P. 75-81]

6. Авраменко А.О., Магденко Г.К., Дубінець Т.І., Макарова Г.В. Відсоток проведення ерадикації Нр-інфекції з використанням схеми, у яку входять тільки інгібітори протонної помпи і препарати вісмуту // Матеріали V Міжнародної наукової конференції «РОЗВИТОК НАУК В УМОВАХ НОВОЇ РЕАЛЬНОСТІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ», 19 вересня 2025р., м. Тернопіль, Україна., С.152 - 154. [Avramenko A.O., Magdenko G.K., Dubinets T.I., Makarova G.V. Hundreds of eradication of HP-infections using various schemes, which include only proton pump inhibitors and bismuth drugs // Proceedings of the V International Scientific Conference “DEVELOPMENT OF SCIENCES IN MINDS OF NEW REALITY: PROBLEMS AND PERSPECTIVES”, June 19, 2025, m. Ternopil, Ukraine., pp. 152 - 154.]

7. Авраменко А.А., Гоженко А. И., Гойдык В.С. Язвенная болезнь (очерки клинической патофизиологии). - Одесса: ООО «РА «АРТ-В», 2008. - 304 с. [Avramenko A.A., Gozhenko A.I., Goydyk V.S. Peptic ulcer (essays on clinical pathophysiology). - Odessa: ООО “RA” ART-V”, 2008. - 304 p.]

8. Ендоскопія травного каналу. Норма патологія, сучасні класифікації /за редакцією В.Й. Кімаковича і В.І. Нікішаєва. – Львів: Видавництво Медицина Світу. 2008. – 208 с.,іл. [Digestive canal endoscopy. Norma pathology, modern classifications / edited by V.Y. Kimakovich and V.I. Nikishayev. - Lviv: World Medicine Publishing House. 2008. - 208 p., ill.]

9. Дергачёв А.И., Котляров П.М. Абдоминальная эхография: справочник. - М.: ЭликсКом, 2005. - 352 с., ил. [Dergachev A.I., Kotlyarov P.M. Abdominal echography: reference book. - M.: ElixCom, 2005. - 352 p., ill.]

10. Авраменко А.А. Влияние ингибиторов протонной помпы на формирование неактивных (коккообразных) форм хеликобактерной инфекции // Клінічна фармація. - 2013. - Т.XVII, № 4. - С.15 – 17. [Avramenko A.A. The influence of proton pump inhibitors on the formation of inactive (coccoid) forms of Helicobacter infection // Clinical Pharmacy. - 2013. - Vol.XVII, No. 4. - P.15–17.]

Внесок авторів / authors' contribution

Концептуалізація (Авраменко А.О.), методологія (Авраменко А.О., Короленко Р.М.); формальний аналіз (Авраменко А.О.), керування даних (Авраменко А.О., Макарова Г.В., Дерменжи О.В., Короленко Р.М.); написання статті (Авраменко А.О.).

Всі автори прочитали й погодились з опублікованою версією рукопису.

Фінансування /Funding

Це дослідження не отримало зовнішнього фінансування

Висновок комісії по біоетиці/Institutional Review Board Statement

Для проведення дослідження отримано позитивне рішення комісії з біоетики Міжнародного класичного університету імені Пилипа Орлика (протокол N 8 від 14.08.2025), дотримано основних морально-етичних принципів Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації з біомедичних досліджень.

Заява про поінформовану згоду /Informed Consent Statement

Від пацієнта було отримано письмову поінформовану згоду на обробку персональних даних та їх подальше використання.

Конфлікт інтересів /Conflicts of Interest

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів

Використання штучного інтелекту – не використовували

Робота надійшла в редакцію 27.08.2025 року.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування