

## Постерадикаційний період гелікобактер-асоційованої виразкової хвороби в дітей

**Авторы:** Сокольник С.В., Сорокман Т.В., Сокольник С.О., Зимагорова Н.О. - Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

**Рубрики:** Гастроентерологія, Педіатрія/Неонатологія

**Розділи:** Клініческі исследований

### Резюме

У статті наведена характеристика постерадикаційного періоду в дітей із гелікобактер-асоційованою виразковою хворобою. Встановлено, що постерадикаційний період в однорічному катамнезі вирізняється гетерогенністю, вариабельність його наслідків проявляється рецидивом симптомів та персистенцією запального інфільтрату, частковим регресом вираженості запалення або повним видужанням.

В статье приведена характеристика постэррадикационного периода у детей с хеликобактер-ассоциированной язвенной болезнью. Установлено, что постэррадикационный период в однолетнем катамнезе отличается гетерогенностью, вариабельность его последствий проявляется рецидивом симптомов и персистенцией воспалительного инфильтрата, частичным регрессом выраженности воспаления или полным выздоровлением.

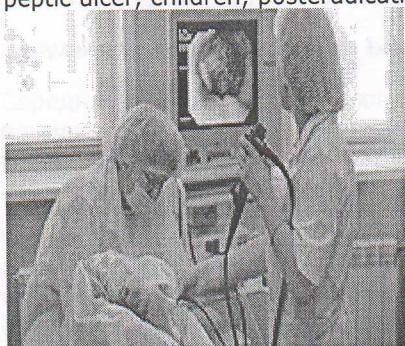
The article describes the characteristics of posteradication period in children with Helicobacter-associated peptic ulcer disease. It is found that posteradication period in one-year catamnesis is notable for heterogeneity, variability of its consequences is manifested by recurrent symptoms and persistence of the inflammatory infiltrate, partial regression of the severity of inflammation or complete recovery.

### Ключевые слова

виразкова хвороба, діти, постерадикаційний період.

язвенная болезнь, дети, постэррадикационный период.

peptic ulcer, children, posteradication period.



Статья опубликована на с. 16-19

### Вступ

Одне з важливих питань, що виникають після проведеного лікування виразкової хвороби (ВХ) та ерадикації збудника, стосується можливості зворотного розвитку змін, що спостерігаються в слизовій оболонці (СО) шлунка та дванадцятипалої кишки (ДПК) у відповідь на інфікування *Helicobacter pylori* (*H.pylori*) [4, 7]. Ерадикація гелікобактера є лише етапом лікування хворих із *H.pylori*-асоційованою ВХ, тому що специфічне хронічне запалення СО шлунка та ДПК не зникає разом з елімінацією збудника, а ризик рецидивування клінічних ознак захворювання впродовж року зберігається в 40–60 % пацієнтів після ерадикації мікроорганізму [2, 6]. При морфологічному дослідженні СО шлунка та ДПК у хворих з її запальними ураженнями загальноприйнятою нині є напівкількісна оцінка за M.F. Dixon (1994). Однак роботи, у яких відстежується віддалена динаміка цих процесів після ерадикації *H.pylori*, з'явилися тільки в останні роки [1, 8]. Тому нині дискутується поняття ексгелікобактерного гастриту, активно вивчаються можливості прогнозування неефективної ерадикації, реінфекції, резистентного постерадикаційного запалення або рецидивів виразок [3, 5].

Мета роботи — оцінити динаміку клінічних та морфофункціональних показників у дітей із *H.pylori*-асоційованою виразковою хворобою впродовж року після проведення стандартної антигелікобактерної терапії.

### **Матеріал і методи дослідження**

Ретельне клінічно-параклінічне обстеження проведено у 50 дітей із *H.pylori*-асоційованою ВХ віком 12–18 років (після отримання інформаційної згоди на дослідження) до початку антигелікобактерного лікування, через 4 тижні після закінчення ерадикаційної терапії з метою підтвердження елімінації збудника, через 6 місяців (оцінка ранніх проявів постерадикаційного синдрому) та через рік після лікування (оцінка пізніх проявів постерадикаційного синдрому).

Верифікація клінічного діагнозу та класифікація ВХ проводилися відповідно до протоколів лікування дітей за спеціальністю «дитяча гастроентерологія» (наказ МОЗ України № 59 від 29.01.2013 року) на основі клінічних, ендоскопічних (за допомогою ендоскопу Pentax FG-24P відповідно до Сіднейської системи (1990) з урахуванням особливостей проведення цього дослідження в дітей (С.Я. Долецький, 1984) і з макроскопічним визначенням ступеня активності запального процесу (П.Я. Григор'єв та співавт., 1985)) та морфологічних (проведення прицільної біопсії СО за загальними правилами з оцінкою морфологічних змін СО відповідно до Сіднейсько-Х'юстонської системи у зразках, профарбованих гематоксиліном та еозином, із використанням візуально-аналогової шкали напівкількісної оцінки морфологічних змін (M.F. Dixon, 1996) у балах (ступені вираженості 0–3) за п'ятьма ознаками: вираженість хронічного запалення, його активність, засівання *H.pylori*, наявність атрофії та кишкової метаплазії). Для дослідження секреторної та кислотопродукуючої функцій шлунка використовували внутрішньошлункову pH-метрію (апарат ІКШ-2, В.М. Чернобровий, 1990).

Верифікація *H.pylori* проводилася поетапно: проведення щіткової біопсії (Сіднейсько-Х'юстонська система, 1996) із приготуванням мазків-матричок для цитоскопічного дослідження з визначенням *H.pylori* й ступеня його засівання методом Л.І. Аруїна (1998); твердофазного імуноферментного аналізу за загальноприйнятою методикою з використанням діагностичної тест-системи «ХеліоБест-антитіла» (набір реактивів ЗАТ «Вектор-Бест» (Російська Федерація)) з визначенням антитіл до антигену CagA *H.pylori* у сироватці крові; вивчення генної структури та поліморфізму *H.pylori* (CagA-позитивного та VacA-позитивного штамів) методом ПЛР (Insta Gene Matrix, Bio Rad (США), термоциклер Eppendorf та секвенатор CEQ 8000, Beckman Coulter (Німеччина)). Результати дослідження статистично оброблені за допомогою пакетів комп'ютерних програм Statistica for Windows 8.0.0. (SPSS I.N.C.; 1989–1997), Statistica 6.0 (Stat Soft Inc; 1984–1996) із використанням статистичних модулів «Основи статистики», «Кореляційний аналіз», «Факторний аналіз», а також методів біостатистики та клінічної епідеміології.

### **Результати дослідження та їх обговорення**

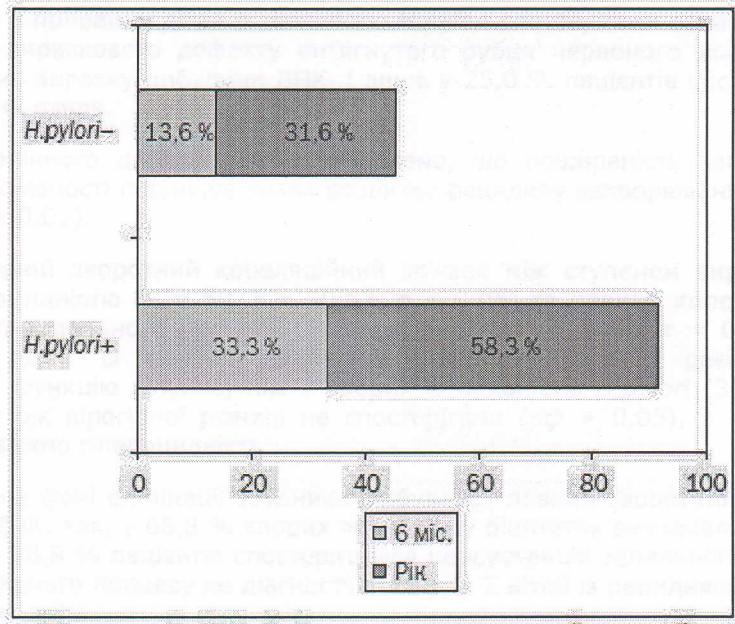
Середня тривалість захворювання становила  $2,4 \pm 1,2$  року. У 72,0 % дітей діагностовано рецидивуючу ВХ, у 28,0 % хворих — уперше виявлену ВХ. Після першої лінії лікування лише у 38 (76,0 %) хворих досягнута ерадикація, у 12 (24,0 %) дітей повної елімінації *H.pylori* досягти не вдалося.

Оцінка клінічної симптоматики показала, що через 4 тижні після проведеного лікування в жодній дитині не виявлено клінічних ознак захворювання, через півроку після проведеного лікування клінічні ознаки хвороби виявлено у 5 (13,2 %) осіб, із них 3 (7,9 %) дітей із позитивною ерадикацією скаржились на наявність болю в пілородуоденальній ділянці та 2 (5,3 %) хворих — на періодичну печію; тоді як у дітей, у яких не досягнуто елімінації збудника, частіше реєстрували біль у животі та ознаки диспепсії (33,3 % пацієнтів).

Через рік клінічні ознаки ВХ виявляли у 31,6 % хворих із досягнутою ерадикацією та у 58,3 % дітей із наявністю *H.pylori* після проведеного лікування, проте вони мали менш виражений характер (рис. 1).

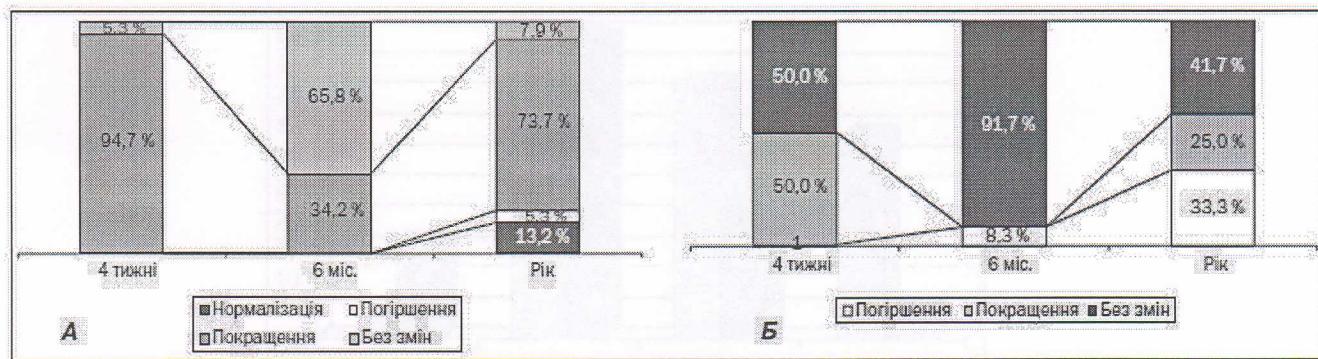
Через рік у подавшій більшості (25 осіб, 73,7 %) хворих із ліквідованим ерадикацією *H.pylori* під час лікування кардінально зміненої залежності від їжі не виявлено, проте зменшена кількість одноразових вживань їжі та зменшена кількість їжі, яку вживали діти.

Через рік у подавшій більшості (25 осіб, 73,7 %) хворих із ліквідованим ерадикацією *H.pylori* зміни в залежності від їжі виявлені, проте зменшена кількість одноразових вживань їжі та зменшена кількість їжі, яку вживали діти.



**Рисунок 1. Клінічні ознаки виразкової хвороби в дітей у катамнезі**

Аналіз результатів ендоскопічного дослідження виявив ряд особливостей у перебігу постерадикаційного періоду (рис. 2).



**Рисунок 2. Ендоскопічна картина виразкової хвороби в дітей у катамнезі**  
(A – *Helicobacter pylori*–; B – *Helicobacter pylori*+)

Так, через 4 тижні терапії у всіх дітей спостерігалося значне зменшення площини виразкового ураження СО. Однак лише у 43 (86,0 %) хворих із ВХ наприкінці 4-го тижня виразки зарубцювалися повністю, з них 36 (83,7 %) – діти, у яких було досягнуто елімінацію збудника; у решти відмічали ознаки дуоденіту на фоні зменшення вираженості періульцерозного набряку та глибини запального валу. Причому в дітей із повною елімінацією збудника стадія рубцювання вірогідно частіше характеризувалася наявністю білого рубця, тоді як у дітей із *H.pylori* – червоного рубця ( $\chi^2 = 4,28$ ,  $p < 0,05$ ).

Через півроку в жодної дитини із успішною ерадикацією *H.pylori* не виявлено повторних виразок і ерозій та погіршення ендоскопічних даних; у третини дітей відмічалося покращення ендоскопічної картини (зменшилися набряк та гіперемія СО), у решти ще зберігалися ознаки вираженого гастриту та/або дуоденіту. У дітей із відсутністю повної елімінації збудника через півроку виражених позитивних динамічних змін нами не виявлено: так, у 1 хворого відзначено повторну появу виразки; у 66,7 % дітей зберігалися ознаки гастриту або дуоденіту різного ступеня вираженості. У третини хворих із ВХ діагностовано рубцево-виразкову деформацію цибулини ДПК, що проявлялося вираженим потовщенням і деформацією складок СО, нерівномірним звуженням просвіту ДПК.

Через рік у переважної більшості (28 осіб, 73,7 %) хворих із досягненням ерадикації *H.pylori* ендоскопічна картина характеризувалася покращенням, проте повної нормалізації вдалося досягнути лише в 5 (13,2 %) дітей, у 3 (7,9 %) констатовано відсутність динаміки захворювання та у 2 (5,3 %) хворих діагностовано повторно виразковий дефект СО.

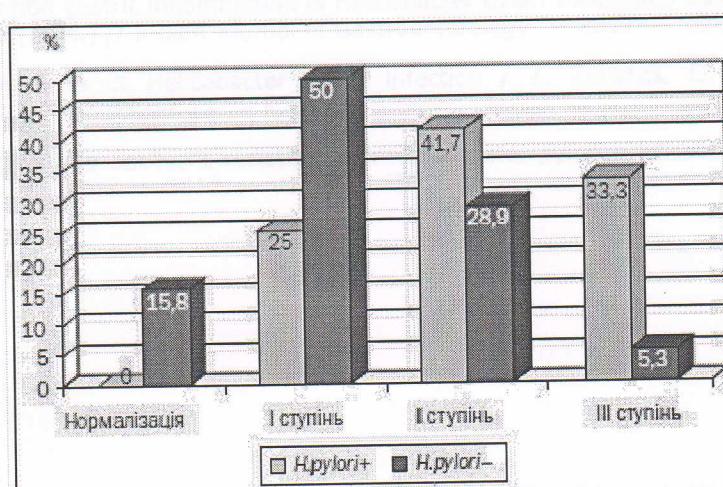
У той же час майже в половини дітей із наявністю *H.pylori* спостерігали ознаки гастродуоденіту та наявність на місці виразкового дефекту витягнутого рубця червоного кольору, у 4 (33,3 %) хворих діагностовано виразку цибулини ДПК, і лише у 25,0 % пацієнтів спостерігали поступовий регрес ендоскопічних ознак.

За даними ендоскопічного дослідження встановлено, що поширеність запального процесу та вираженість його активності підвищує ризик розвитку рецидиву захворювання (ВШ = 2,42 [0,45–9,54],  $x^2 = 7,38$ ,  $p < 0,01$ ).

Встановлено вірогідний зворотний кореляційний зв'язок між ступенем вираженості хронічного запалення та гіперацидністю ( $n = 50$ ,  $r = -0,67$ ,  $p < 0,05$ ) та прямий кореляційний зв'язок між ступенем активності запального процесу та гіперацидністю ( $n = 50$ ,  $r = 0,58$ ,  $p < 0,05$ ). Так, через півроку в дітей із повною елімінацією *H.pylori* частіше реєстрували збережену кислотопродукуючу функцію шлунка, ніж у хворих із наявністю *H.pylori* (36,8 та 16,7 %,  $p < 0,05$ ). Однак через рік вірогідної різниці не спостерігали ( $p > 0,05$ ), в обох підгрупах дітей діагностували переважно гіперацидність.

У більшості хворих на фоні елімінації збудника відбувався повний зворотний розвиток запальних змін СО шлунка та ДПК: так, у 65,8 % хворих через рік у біоптатах визначали мінімальні зміни СО або їх відсутність, у 28,9 % пацієнтів спостерігалася персистенція запального інфільтрату СО, у 2 дітей динаміка запального процесу не діагностувалася, у 2 дітей із рецидивом виразки відзначено посилення запальних змін.

У 33,3 % дітей із невдалою ерадикацією гелікобактера запальні зміни посилились, у 41,7 % хворих — залишалися без змін. Таким чином, нормалізації стану СО не було досягнуто в жодного пацієнта з невдалою ерадикацією збудника (рис. 3).



**Рисунок 3. Вираженість запальних змін слизової оболонки шлунка та дванадцяталої кишки в дітей із виразковою хворобою через рік після ерадикаційної терапії**

Отже, постераадикаційний період характеризувався різними варіантами перебігу: відновленням структури СО шлунка та ДПК, зменшенням вираженості запалення та персистенцією запального інфільтрату, що визначає стан кислотопродукуючої функції шлунка та впливає на розвиток рецидиву клінічної симптоматики.

## Висновки

Проведене дослідження постераадикаційного періоду показало, що успішна ерадикація *H.pylori* призводить до вірогідної редукції клінічних ознак захворювання, зниження активності запального процесу та в більшості випадків — до нормалізації ендоскопічної та морфологічної картини виразкової хвороби. Однак отримані результати виявили й можливість зворотного розвитку рецидиву клінічної симптоматики.

## Перспективи подальших досліджень

Необхідно виділити основні предиктори, що визначають особливості постерадикаційного періоду, з метою виділення груп підвищеного ризику розвитку постерадикаційного синдрому з розробкою відповідних діагностично-лікувальних заходів.

### Список літератури

1. Ливзан М.А. Постерадикационный период хронического гастрита, ассоциированного с *Helicobacter pylori* / М.А. Ливзан, А.В. Кононов, С.И. Мозговой // Consilium medicum. — 2010. — Т. 4, № 3. — С. 36-40.
2. Потрохова Е.А. Варианты течения *H. pylori*-ассоциированного гастрита у подростков после эрадикации возбудителя / Е.А. Потрохова, Е.Г. Поморгайлло, А.В. Кононов // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2012. — № 2. — С.46-51.
3. Система прогнозирования развития язвенной болезни двенадцатиперстной кишки у детей с использованием математического анализа влияния генетических факторов / Т.В. Сорокман, С.В. Сокольник, Д.Р. Андрийчук, Л.Ю. Хлуновская // Молекулярные основы клинической медицины — возможное и реальное: Рос. конгресс с междунар. уч. 18-20 июня 2012 г.: мат-лы. — СПб., 2012. — С. 75-76.
4. Сокольник С.В. Виразкова хвороба дванадцятипалої кишки в дітей: діагностика, клініка, лікування / С.В. Сокольник. — Чернівці: Медуніверситет, 2013. — 284 с.
5. Сокольник С.В. Клінічно-ендоскопічні та імунологічні аспекти пролонгованого рубцювання виразкового дефекту дванадцятипалої кишки в дітей / С.В. Сокольник, Т.В. Сорокман // 94-та підсумк. наук. конф.-викл. персоналу БДМУ, 18-25 лютого 2013 р.: мат-ли. — Чернівці, 2013. — С. 175.
6. Pre and post eradication gastric inflammation in *Helicobacter pylori*-associated duodenal ulcer / D. Kumar, A. Dhar, S. Dattagupta [at al.] // Indian Journal of Gastroenterology. — 2002. — Vol. 21(1). — P. 7-10.
7. Zunatas K. Pathogenesis of *Helicobacter pylori* infection / K. Zunatas, G. Fantry // Curr. Opin. Gastroenterol. — 2010. — Vol. 33, № 15. — P. 66-71.
8. Wu W. Recent insights into antibiotic resistance in *Helicobacter pylori* eradication / W. Wu, Y. Yang, G. Sun // Gastroenterol. Res. Pract. — 2012. — Vol. 20. — P. 723.

### Стаття опублікована на с. 16-18

### Відкрити

Одне з найважливіших підприємств постерадикаційного періоду — це генерація нових доказів про ефективність антибактеріального терапевтичного підходу. Особливу значущість мають докази, що виключають можливість відсутності руйнування ГБ, що виникає після тривалої залікування СР шкірно-та ДГК-реактивами разом з антибактеріальними, а також рецидивуванням якісної кількості після розведення антибактеріальними препаратами у 40-60 % пацієнтів після відмінких антибактеріальних [2, 3], хоча відсутністю доказів є їх недостатньо. Сюди можуть трапити та викликати уникнення застосуванням якого-небудь антибактеріального препарату за Н.Б. Орто (1992). Однак роботи, у яких використовуються антибактеріальні препарати чи препарати після етиотропії, зазвичай викликають критику, оскільки вони не доказують ефективності антибактеріального гастроінфекційного захворювання [3, 7].