

# ГЕЛІКОБАКТЕРІОЗИ – ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ, ДЕЯКІ ПИТАННЯ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ЗНАЧЕННЯ В САНАТОРНО-КУРОРТНИХ ЗАКЛАДАХ

*ЧОПЕЙ І.В., ПЛОСКІНА В.Ю., БІГОРІ П.П., БРАТАСЮК А.М., ІЛЬКО  
А.В.*

*Ужгородський державний університет,  
кафедра післядипломної підготовки лікарів*

На сьогоднішній день особливу увагу у виникненні ерозивно-виразкових процесів шлунково-кишкового тракту (ШКТ) вчені всього світу приділяють “новим” інфекціям. До цієї категорії належать інфекції, викликані мікроорганізмом, виділеним у 1983 р. Маршалом та Уореном і пізніше названим *Helicobacter Pylori* (HP). Велику кількість цих спіралеподібних мікроорганізмів знайдено ними в слизовій оболонці антрального відділу шлунка хворого хронічним гастритом.

Факультативно-анаеробні мікроорганізми роду *Helicobacter* звертали увагу спеціалістів ще у 70-і роки, коли було доведено їх істотне значення в етіології гострих діарейних захворювань у людей. Результати досліджень, які проводились в Австралії, Канаді, США, Японії та деяких країнах Європи, показали наявність чіткої кореляції між колонізацією кампілобактерами слизової оболонки шлунка та гастритом, діагноз якого встановлено на підставі клінічних даних та гістологічних обстежень.

Відкриття *Helicobacter pylori*, встановлення його ролі у виникненні різної патології ШКТ є настільки революційним, що погляди на етіологію, патогенез, лікувальну тактику вчені розділяють на до- і післякампілобактерні.

За результатами останніх досліджень розрізняють два різновиди HP: *Helicobacter jejuni* (який викликає, в основному, захворювання ШКТ) та *Helicobacter fetus* (більш рідкий штам, що часто знаходять у новонароджених із системною патологією). Морфологічно HP являє собою короткі, звиті грамвід’ємні бактерії, які мають S-подібну форму і досягають у довжину 2,5–4 мкм при

ширині близько 0,5 мкм. На одному кінці бактеріальної клітини містяться 4–5 джгутиків довжиною 5–10 мкм.

Бактерії краще всього ростуть у мікроаерофільних умовах при 37°C на кров'яному-”шоколадному” агарі та інших багатих харчовими речовинами середовищах. Оптимальний склад газової суміші для кампілобактерів: азот – 85–87%, кисень – 5%, вуглекислий газ 8–10%.

Численними дослідженнями виявлено ряд виняткових властивостей бактерій, які дозволяють їм виживати в агресивних умовах шлункового вмісту. *Helicobacter Pylori* виробляє:

а) велику кількість протеаз, які допомагають йому долати слизовий бар'єр та розміщуватись під слизовою, де рН наближається до нейтрального;

б) уреазу, яка розщеплює сечовину харчових продуктів і завдяки цьому НР оточують себе аміаком, захищаючись тим самим від пошкоджуючої дії НСІ;

в) супероксиддисмутази і каталазу, які пригнічують активність нейтрофілів та фагоцитів.

За даними ряду авторів [2, 4], основним резервуаром інфекції є свійські тварини і птахи. Так, НР було виділено із фекалій курей, індичок та водоплаваючих птахів у 30–100%, потенційними носіями інфекції також є кішки та собаки, особливо молодого віку. Інші дослідники стверджують, що НР-інфекція – не зооноз. При дослідженні великої групи свиней не виявлено *Helicobacter pylori* ні в слизовій оболонці шлунка, ні антитіла до них. Отже, часте виявлення мікроорганізмів у працівників-м'ясозаготівельників, вірогідно, зумовлене їх низьким соціально-економічним рівнем, працею в тісних приміщеннях, де полегшена передача інфекції від людини до людини [2, 3].

Основними механізмами передачі інфекції є фекально-оральний та орально-оральний. Зараження людей, як правило, проходить через інфіковані продукти харчування (особливо при поганій термічній обробці їжі, вживанні напівфабрикатів), непастеризоване молоко, необеззаражену воду, немиті руки. Спалахи інфекції виникають у закритих дитячих закладах, неонатологічних відділеннях лікарень, як наслідок тісних особистих контактів, або як нозокоміальна інфекція. “Класичне” орально-оральне зараження можливе при ендоскопії та зондуванні шлунка. Тому інфікованість на НР у лікарів-ендоскопістів, медсестер гастроентерологічних відділень у два рази вища, ніж у працівників інших відділень.

Клінічними проявами при зараженні *Helicobacter jejuni* є ентерити як у дітей, так і людей різних вікових категорій. Зараження *Helicobacter fetus* викликає септицемії та менінгіти у новонароджених.

Найбільша заразність спостерігається в гострому періоді захворювання та протягом 2–3 тижнів у реконвалесцентів, а при проведенні специфічної антигелікобактерної терапії цей період скорочується до 2–3 днів після зникнення симптомів ураження.

В результаті проведених за останні роки досліджень виявлено декілька дуже цікавих, але суперечливих фактів:

1. Близько 70% популяції людей є носіями НР, присутність якої клінічно нічим не проявляється. Є спостереження неодноразового інфікування і самовільної ерадикації НР в однієї і тієї ж людини. Це свідчить про особливий вплив функціональної активності імунної системи на протікання НР-інфекції [1, 4].

2. Високі титри антитіл до *Helicobacter pylori* знайдено в популяціях, де часті пухлинні захворювання ШКТ (Китай, Уелс, деякі країни Північної та Південної Америки і Європи), а також у дітей різних популяцій із атрофією слизової шлунка та кишковою метаплазією [2, 3].

3. Особливості харчування (малий відсоток фруктів та овочів, антиоксидантів у дієті, високий вміст нітратів, нітритів та кухонної солі) є сприяючими факторами для виникнення кампілобактеріозу та пухлин ШКТ [3].

4. Інвазія НР викликає інактивацію супресорних генів і призводить до експресії онкогенів. Таким чином, НР-інфекція є тригером канцерогенезу [3].

5. *Helicobacter pylori*-інфекція дуже часто є причиною синдрому мальабсорбції та хронічної діареї, особливо у дітей [2].

6. САМР 60 антигени (маркери кампілобактерій) викликають виникнення аутоімунної відповіді на клітини слизової шлунка, що призводить до атрофічних процесів [4].

7. Відповідно атрофія слизової шлунка та кишкова метаплазія викликає підвищений ризик виникнення перніціозної анемії у людей, уражених НР. Анемічний стан, як відомо, також знижує імунізаційні можливості організму [3].

Тому перераховуючи вищезазначені факти, дедалі важливішим стає питання максимально можливої профілактики гелікобактеріозу.

На сьогоднішній день діагностика кампілобактеріозу значно поліпшилась, спростилася та продовжує удосконалюватись. Існують як інвазивні методи визначення НР (ФГДС з біопсією і забарвленням гістологічних препаратів методом сріблення по Warthin-Starry, зафарблення гематоксилін-еозіном або по Романовському-Гімзе, експрес-мікроскопія препарата), так і неінвазивні методи (біохімічні тести – уреазний тест та імунологічні тести). Чутливість та специфічність цих методів становить від 70 до 100%. Але враховуючи складність стерилізації оптично-волоконної апаратури (прилади не можна кип'ятити, солі важких металів, деякі інші хімічні речовини можуть пошкодити оптику і т.п.), мінімальні порушення у правилах її проведення значно підвищують ризик інфікування при використанні ендоскопічних методів.

Підводячи підсумок, хочеться сказати:

– хоча епідеміологія, патогенез інфекції, лікувальна тактика захворювань, викликаних мікроорганізмами роду *Helicobacter*, досить добре вивчені, питання імунітету, профілактики потребують подальших фундаментальних досліджень;

– з огляду на механізм і шляхи передачі інфекції, можливість зараження при проведенні інвазивних втручань з метою визначення *Helicobacter pylori*, особливо в санаторно-курортних умовах, потрібно рекомендувати перспективні, неінвазивні методи (уреазний дихальний тест, імуноферментний аналіз).

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Сперанский М.Д., Пятницкая Г.К., Верлина М.А. Распространенность язвенной болезни (по обращаемости) среди жителей г. Москвы// Применение достижений фундаментальных наук в клинической гастроэнтерологии. – М., 1987. – С. 141–147.
2. Stewart Goodwin//Clinical Infectious Diseases. – 1997, November 5. Vol. 5. – 1017–1019.
3. Guillermo I. Perez-Perez//Clinical Infectious Diseases. – 1997, November 5. Vol. 5. – 1020–1022.
4. Collins R., Carthu C., O'Morain C. Duodenal ulcer recurrence: is it due to person spread of *Helicobacter pylori*/Italian J. Gastroenterol.–1991. – Vol. 23. – N 9. – P. 5.

#### Summary

### HELICOBACTERIOSIS – HISTORY OF INVESTIGATION, SOME QUESTIONS OF EPIDEMIOLOGY AND ROLE IN SANATORIUM SYSTEM

*Chopey I.V., Ploskina V.J., Bigori P.P., Bratasjuk A.M., Ilko A.V.*

*Department of the Postgraduate Training of the Uzhgorod State University*

In this article we describe the short history of helicobacteriosis researches, and the morphological structure and properties of *Helicobacter Pylori*. We analysed the contamination and dissemination mechanism of HP infection, and created the report about the role of *Helicobacter Pylori* infection in gastrointestinal pathology.