

## ПОЛІПИ ШЛУНКА: СУЧАСНА КЛАСИФІКАЦІЯ, ЕНДОСКОПІЧНА ДІАГНОСТИКА, ВИБІР ТАКТИКИ

**К.В. Баранніков<sup>1</sup>, Я.Б. Швидкий<sup>2</sup>, І.М. Тумак<sup>2</sup>, Н.О. Лукавецький<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Національна медична академія ім. П.Л. Шупика

Кафедра онкології (зав. - проф. Б.О. М'ясников)

<sup>2</sup> Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра хірургії та ендоскопії ФПДО (зав. - проф. Б.О. Матвійчук)

<sup>3</sup> Кафедра онкології і радіології ФПДО (зав. - проф. Т.Г. Фецич)

### Реферат

Поліповидні утвори шлунка є доволі частою знахідкою, можуть мати злюгісний характер або супроводжуватися ризиком малігнізації. У сучасній літературі суттєво переглянуто позиції щодо патогенезу, інтерпретації гістологічної будови та лікування тактики при поліпах шлунка.

**Матеріал і методи.** Із сучасної літератури вибрано 42 публікації, які достатньо повно відтворюють сучасні погляди і клінічні настанови по діагностиці, інтерпретації і тактиці лікування поліпів шлунка.

**Результати й обговорення.** Нині спостерігаються суттєві зміни співвідношення окремих типів поліпів шлунка у зв'язку із виділенням з групи не неопластичних утворів - поліпів із фундальних залоз. Триваюче зростання їх частоти виявлення останніх у популяції країн Західу пов'язують зі зниженням інфікованості *H. pylori* та тривалим застосуванням у пацієнтів інгібіторів протонної помпи. Рідкінimi є ювенільні і фіброзно-запальні поліпи, поліпи при синдромах Пейтца-Єгерса, нейроендокринні пухлини тощо. Будь-які аденооми шлунка підлягають поліпектомії, оскільки розглядаються як передракові зміни. Гіперпластичні поліпи видаляють при розмірах понад 0,5-1 см, при виявленні у них вогнищ дисплазії (частота 2-19%) або при їх ускладненнях (кровотеча, непрохідність на рівні воротаря). Ерадикація *Helicobacter pylori* може забезпечити регрес гіперпластичних поліпів.

**Висновок.** При обстеженні хворих із поліпами шлунка необхідний ретельний огляд із множинними біопсіями як із поліпів, так і слизової шлунка поза поліпами, оскільки гастрит, на тлі якого виникають аденооми і гіперпластичні поліпи, може призводити до виникнення вогнищ дисплазії неполіповидного характеру. Ризик малігнізації поліпів із фундальних залоз низький, вони здебільшого не потребують лікування, але можуть бути маркером наявності аденоматозного поліпозу кишківника.

**Ключові слова:** поліпи шлунка, гістологія, ендоскопія, поліпектомія, рак шлунка

### Abstract

GASTRIC POLYPS: CURRENT CLASSIFICATION, ENDOSCOPIC DIAGNOSIS, AND MANAGEMENT

K.V. BARANNIKOV, Ya.B. SHVYDKYY, I.M. TUMAK,  
N.O. LUKAVETSKY

The P.L. Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

The Danylo Halytsky National Medical University in Lviv

**Aim.** Gastric polyps are common on endoscopy and can be malignant or premalignant lesions. In contemporary papers, the views on their pathogenesis, histological interpretation, and treatment have changed significantly.

**Methods.** 42 recent papers that sufficiently elucidated the prevailing positions and clinical guidelines for the diagnosis, interpretation, and treatment of gastric polyps were reviewed.

**Results.** During the last decades, significant changes have taken place in the proportion of different types of gastric polyps as a result of their separation into non-neoplastic polyps distinct from fundal gland polyps, as well as their increasing prevalence in Western populations. This fact may be explained by the decreasing prevalence of *Helicobacter pylori* infection and prolonged treatment by proton pump inhibitors. Rare polyps include juvenile, inflammatory fibroid polyps, polyps in Peutz-Jeghers syndrome, neuroendocrine tumors, etc. All gastric adenomas must be removed as potentially malignant. Focal dysplasia is found in 2-19% of hyperplastic polyps. These polyps must be removed if the size exceeds 0.5-1 cm, and if they have dysplasia (prevalence 2-19%) or complications (bleeding). *Helicobacter pylori* eradication may lead to regression of hyperplastic polyps.

**Conclusions.** The evaluation of patients with gastric polyps includes careful examination of the entire stomach, with multiple biopsies from polyps as well as remote gastric mucosa, because underlying gastritis may lead to focal dysplasia without polypoid lesions. The risk of carcinogenesis in fundal gland polyps is low; they rarely need treatment, but they can be markers of familial adenomatous polyposis.

**Keywords:** gastric polyps, morphology, endoscopy, polypectomy, gastric cancer

### Вступ

За різними даними поліпи шлунка виявляють у 1-4% хворих, яким виконують гастроскопію, у 0,23% - загальної популяції і 0,1-0,71% - секційного матеріалу [3, 12, 13, 15, 36]. Найчастіше трапляються епітелійні поліпи, неопластичні і не неопластичні. Неопластичні - це насамперед

аденоми, хоч цей фенотип мають нейроендокринні пухлини, карциноми, рідко - лімфоми, підслизові пухлини (GIST тощо). До не неопластичних, які серед поліпів шлунка становлять до 80-90%, відносять гіперпластичні поліпи (ГП) та гамартомні (із фундальних залоз, синдроми Пейтца-Єгерса, Ковдена, ювенільний поліпоз), запально-фіброзні. Вигляд поліпів також можуть набути аберантні підшлункові залози, ксантоми, лімфоїдна гіперплазія, зміни при гістіоцитозі, амілоїдозі, гранулемами [11, 19].

Поліпи можуть бути одиничними і множинними, при поліпозі їх кількість сягає десятків або і сотень [12, 19, 36]. Частота виявлення поліпів у шлунку є різною. У тілі й антрумі їх частота виявлення приблизно однаакова, натомість поліпи кардії становлять тільки 10%. Більшість поліпів шлунка - малі (утвори <1 см), однак в окремих випадках їх розмір перевищує 3-5 см. Ендоскопічно поліпи поділяють на утвори із широкою основою - "сидячі" (sessile) і на ніжці (pedunculated). Серед ендоскопістів популярна класифікація за Т. Yamada [40], який поділяв поліпи на 4 типи: 1) "плоский" - припіднятий без чіткої граници; 2) "випнутий" із чіткою границею основи, але без борозни; 3) "на вузькій основі" - припіднятий із борозною при основі; 4) різних розмірів на ніжці різної довжини. Ніжка утворюється із незміненої слизової внаслідок її розтягування при рухах поліпа під час перистальтики [19].

**Гіперпластичні поліпи (ГП).** За даними авторів попередніх декількох десятиріч'я частота виявлення ГП становила до 2/3 усіх поліпів шлунка, середній вік хворих був понад 60 р., співвідношення чоловіки/жінки становило 0,6:1 [7, 10, 12, 14, 15, 34]. Нині вказують на їх меншу частоту - за різними літературними даними від 17% [12] і 28.3% [36] до 71.3% у Бразилії [29] і 76,6% у Греції [8]. Водночас, відзначається зростання частоти поліпів із фундальних залоз. Вірогідно, що на реальне співвідношення різних типів поліпів має вплив поширення інфекції *H. pylori* (HP) і хронічне застосування інгібіторів протонної помпи (ІПП) у конкретній популяції [11]. Окрім того суттєве значення має фаховість морфологів, їх зміння ідентифікувати поліпи із фундальних залоз і виділяти їх серед непухлинних утворів. Давніші джерела вказують, що ГП частіше трапляються у тілі шлунка, натомість останні публікації

відзначають їх переважну локалізацію в антрумі (поліпи із фундальних залоз трапляються тільки у тілі шлунка) [8, 12, 29]. Кількість ГП в одного пацієнта може сягати десятків і сотень, більшість їх є "сидячими", хоча трапляються і великі поліпи на довгих ніжках, рідше вони мають пальцеподібну форму, переважно - множинні, до 1 см. Дрібні поліпи гладенькі, більші - мають дольчасту будову. У дрібних поліпів слизова, зазвичай, не відрізняється від довколишньої (на тлі атрофії поліп може виглядати червонішим). У ГП розмірами понад 5 мм вона переважно еритемна, крихка, часом - ерозована. ГП можуть ускладнюватися кровотечею. Бурий А.Н. зі співавт. [3] поділяють ці поліпи на "щільні", що локалізуються в антрумі і мають гістологічну будову, типову для ГП, та "рихлі", які трапляються у проксимальній частині тіла і кардії (до 12,4% усіх поліпів за даними дослідників). Ця підгрупа характеризується візуальними (легка кровоточивість) та морфологічними особливостями (велика кількість синусоїдних капілярів у стромі, повнокров'я, кістозні зміни залоз). Ці поліпи можуть створити для ендоскопіста певні технічні труднощі при їх видаленні (кровотеча).

Ці поліпи ніколи не містяться на інтактній слизовій, їх виявляють на тлі фовеолярної гіперплазії (ФГ). Її вогнищевий поліповидний фенотип частина авторів виділяє в окремий підтип поліповидних утворів або початкову стадію розвитку ГП а дані про її частоту коливаються у широких межах [12, 16, 17, 4]. Зазвичай, **фокальна ФГ** - це бляшкоподібні або конусоподібні дрібні розростання слизової шлунка, переважно множинні, частіше - в антральному відділі, часом у ділянці гастроenteroанастомозу, рідше - у кардії або куксі шлунка. Морфологічно для неї характерне видовження ямок, наявність високих, іноді гіллястих валиків, без кіст. Ямковий епітелій видовжений, *lamina propria* нормальна або набрякла [12]. У половини хворих у довколишній слизовій відзначено макроскопічні ознаки хронічного гастриту. Основною цитологічною відмінністю (для диференціації при оцінці щипцевих біоптатів) Stolte M. et al. [35] вважають меншу висоту фовеолярних епітеліоцитів при ФГ порівняно із ГП - у середньому 24.3 проти 37.7 мкм. Ці автори вважають, що ФГ не лише не призводить до раку і аденою, але й не є попередником ГП. На їх думку ФГ не слід відносити до ПШ і такі хворі не по-

требують спостереження [35].

Більшість сучасних авторів виявляють зв'язок ГП із інфекцією НР. Етіологічними чинниками також є вживання хворими нестероїдних протизапальних препаратів, рефлюкс жовчі та інші хімічні ушкодження шлунка, Varis O. і співавтори [39] вказують на тісний зв'язок ГП із автоімунним гастритом. Наявність атрофії слизової тіла шлунка, гіпоациклічний стан та різні типи метаплазії можуть пояснити зниження частоти виявлення НР як етіологічного чинника у таких хворих. Вірогідність зв'язку ГП із атрофічним гастритом є пропорційна до кількості поліпів, особливо високий показник залежності, якщо поліпів  $>10$  [7]. У віддалені терміни після ерадикації НР може настати регрес гіперпластичних поліпів [27, 31].

Для ГП характерними є видовжені, звики, дилатовані утворення із фoveолярного епітелію [11]. У глибині залози пілоричного, рідше - фундального типу. Структурно-гістохімічні особливості циліндричного епітелію ГП відповідають покривно-ямковому. У ГП розширені ділянка регенерації, однак, на відміну від аденона, на поверхні поліпа і у верхній третині залоз мітози не трапляються. Строма набрякли, із вогнищевим фіброзом, запальними клітинами. На поверхні можуть бути ерозії та виразки, 70% ГП містять кісти, це можна пояснити механічними і пептичними впливами шлункового вмісту, а також порушенням трофіки самих поліпів. Зрідка атипові реактивні клітини симулюють злокісний процес. Але ГП може мати змішану будову [4], так званих двошарових аденона.

Раніше переважна більшість авторів не вважала ГП передраком: S.C. Abraham [7] вогнищеве кишкову метаплазію у ГП виявляв у 16% дисплазію - у 4%, аденокарциному - лише у 0,6%. За час до 7 р. після поліпектомії рецидиви поліпів на тому ж місці виникали у 6,1% випадків, в інших місцях - в 32%, а рак - лише в 1,3%. Ризик збільшується відповідно до розмірів поліпа і віку хворого. Загалом дані про частоту дисплазії у ГП коливаються від 1,9 до 19%, аденокарциноми - від 0 до 13%. [24, 26, 32, 37, 42]. Murakami K і співавтори виявляли мутацію гена p53 у 41% ГП із дисплазією [30]. Ці автори повідомляють про посилене оновлення клітин при рості ГП, підвищенню експресію p53, p21WAF1/CIP1 і цикліну

D1, пов'язані із інфекцією НР. Вважають, що ризик раку зростає при розмірах поліпів понад 2 см.

У 18-20% хворих рак знаходять в інших ділянках шлунка, що може пояснитися розвитком ГП на тлі автоімунного атрофічного гастриту, який схильний до дисплазії [11, 22, 32]. Певні особливості мають ГП у ділянці анастомозів, для них характерне частіше виявлення дисплазії, чому сприяє рефлюкс тонкокишкового вмісту, пошкодження епітелію через фіксацію до рубцевої тканини (втрата рухливості слизової оболонки) та порушення трофіки через склероз підлеглих тканин.

**Поліпи із фундальних залоз (ПФЗ).** Ці поліпи (fundic glands polyps, "кістозні гамартомні епітелійні поліпи") взагалі не згадані у "класичній" класифікації ПШ за K Elster (1974) [17], однак вперше описані тим же Elster у 1976 р., і у 1977 р. ним названі як "кісти із фундальних залоз" [18]. Раніше вважали, що ПФЗ трапляються рідко (до 1,9% усіх гастроскопій) [25]. За останніми публікаціями ПФЗ становлять від 3.8-17% [27, 33] а деяких авторів до 47% і навіть 77% (!) усіх поліпів [12, 15, 36]. Однак, в Україні (Бурій А.Н. і співавт [3]) ПФЗ виявляв лише у 8,4%, Yoon WJ et al [41] у Південній Кореї - лише у 2,4%. Цей вид поліпа частіше трапляється у жінок віком від 40 до 69 років. [12]. Їх патогенез невідомий. Вони можуть бути спорадичними або супроводжувати сімейний аденоматозний поліпоз (САП) [11, 19]. Вірогідно, їх частота надалі зростатиме у зв'язку із зменшенням інфікованості НР і збільшенням частоти хронічного прийому інгібіторів протонної помпи (ІПП). У таких випадках частота утворення ПФЗ зростає учетверо. У ПФЗ кістоподібно розширені, деформовані фундальні залози (кісти - головна ознака цих поліпів), вистелені слизовими, шийковими, парієстальними і головними клітинами з нормальнюю lamina propria. Шлункові ямки і поверхневий епітелій мають нормальну будову. У довколишній слизовій є ознаки гастриту, але слабше вираженого, ніж при інших поліпах. Ці поліпи можуть зменшуватися і навіть зникати, а потім поновлюватися, що пов'язують з циркуляторними порушеннями і самоампутацією поліпів, а також після припинення прийому ІПП [11].

Ендоскопічно ПФЗ мають вигляд дрібних множинних поліпів на широкій основі з гладкою поверхнею в тілі і дні шлунка, за кольором подібні до довколишньої слизової, або блідіші, перлисті, пів-

прозорі. Через малі розміри, переважно 2-3 мм, можуть ховатися між складками [19].

Патогенез ПФЗ неясний і канцерогенного потенціалу вони не мають. Однак вони часто трапляються при сімейному adenomatозному поліпізі, у цих хворих виникає рак як товстої кишki, так і дуоденальні та періампулярні карциноми. Вважають, що такі ПФЗ теж пов'язані з довготривалим прийомом ІПП та ГЕРХ, але не вважаються протипоказанням до продовження прийому ІПП. Цікаво, що японські автори виявляли вищу частоту цих поліпів серед осіб без інфекції НР та після тривалого успіху ерадикації. Частота дисплазії у спорадичних ПФЗ становила 1-1,9%. При САП частота ПФЗ становить 25-44%, дисплазію в них виявляють набагато частіше, трапляються і випадки малігнізації. Проте більшість випадків раку шлунка у хворих з САП виникає з аденою (ризик 0,6-4,2% протягом життя) [11, 19].

Серед масштабних досліджень епідеміології ПШ і тла, на якому вони виникли, на особливу увагу заслуговує праця Carmack SW et al. (2009) [12], де проаналізовано понад 120 тисяч ендоскопій, виконаних протягом року у різних штатах США. При інтерпретації цих даних необхідно враховувати той факт, що дослідження проводилося у країні з низьким рівнем колонізації НР і давнім досвідом широкого і тривалого застосування ІПП. Частота виявлення ПШ була 6,35%; 77% з них складали ПФЗ, 17% -ГП/поліпопідна фовеолярна гіперплазія, понад 2% - злокачінні неоплазії, лише 0,69% - аденою і 0,1% - фіброзно-запальні поліпи. Автори не виявили позитивного зв'язку доброкісних ПШ з НР (рівень обсіменіння був нижчим, ніж за відсутності ПШ). Натомість кишкову метаплазію виявляли у 52,2% карциноїдів, 29,6% аденою, 13% адено-карцином і ГП, 2,1% - ПФЗ. На противагу їй, також масштабне дослідження з Бразилії (26 тисяч хворих) [29] на тлі частої колонізації НР виявило ПШ лише у 153 хворих (0,59%), переважали ГП (71,3%), ПФЗ становили 16,3%, аденою 12,4%, карциноми 2%. Така відмінність може свідчити про абсолютне збільшення частоти ПФЗ за відсутності колонізації НР під дією різних чинників.

**Поліпи при синдромі Пейтца-Єгерса (СПЄ)** - рідкісне автосомно-домінантне захворювання, зумовлене мутацією гена супресора пухлин STK11/LKB1 у 19 хромосомі. Характер-

ний поліпоз усього відтинку травного каналу, вкритого циліндричним епітелієм, і меланінова пігментація шкіри і слизових оболонок, яка з віком може поступово зникати (що утруднює діагностику). Насамперед виникають поліпи в тонкій кишці, рідше - у шлунку/товстій кишці. До клінічних проявів належать анемія, кишкові кольки, часом - кишкова непроходність з інвагінацією або без неї [11, 19].

Ці поліпи відрізнятися від інших за даними візуального огляду неможливо. Переважно це дрібні утвори до 1 см, часто на ніжці, з оксамитовою, папілярною поверхнею, деякі автори вказують на часте виявлення великих поліпів (до 3-4 см). Розрізнюють їх як гамартомні. Гістологічно в поліпах тонкої кишki виявляють поверхневу і фовеолярну гіперплазію, кістозні зміни, розгалужені пучки м'язових волокон у стромі з проникненням в lamina propria, у поліпах шлунка ці зміни менш виражені. Серед гамартом можуть траплятися й аденою, через що ризик раку шлунка в таких хворих підвищений і сягає 30% протягом життя.

**Ювенільний поліпоз.** Це генетично гетерогенний стан, сімейний характер підтверджено тільки в 20-50% випадків. Для встановлення діагнозу необхідне виявлення більше 10 ювенільних поліпів в травному каналі. У 15-25% хворих виявляють поліпи шлунка, частіше в тілі, зрідка буває ізольоване ураження шлунка. Поліпи часто на ніжці, округлі, середній розмір 1 см, часто еродовані, можуть мати білу верхівку [11, 19]. Гістологічно - гамартоми з вираженим запаленням строми, їх важко відрізняти від гіперпластичних, принципове значення має вік і анамнез. Трапляються поліпи змішаної будови з дисплазією. Довколишня слизова не змінена. Ризик раку шлунка сягає 15-20%, рекомендований гастроінтенальний скринінг з 25 років.

**Фіброзні псевдополіпи (фіброзно-запальні поліпи).** Найрідкісніший тип поліпів, має також назву пухлина Ванека (Vanek tumors) - серед шлункових становлять до 3%, виникають у відповідь на хронічне пошкодження - НР, НСПЗП тощо. Частіше трапляються в жінок, середній вік хворих - 64 р. Походять зі строми глибоких шарів слизової і підслизового шару, утворюються на тлі атрофічного гастриту [11, 19]. Гістологічно характеризуються розростанням сполучнотканин-

них волокон, проліферацією судин і фібробластів, які утворюють "завитки" навколо судин. У запальний відповіді домінують еозинофіли. Містяться в зоні пілоричних залоз, розміром від 0,6 до 3,5 см, іноді з ніжкою, поверхня здебільшого гладка, блідо-рожева, можуть мати виразки на поверхні.

**Аденоми шлунка** є пухлинами, що трапляються в багато разів рідше, ніж ГП. За сучасними даними вони становлять пересічно 7-10% усіх поліпів, у Західній Європі та США, де знижується частота раку шлунка - навіть 0,5-3,5% [11, 12], однак в Центральній і Східній Європі вона вища (7,4% у Польщі [32] 17% у Хорватії [27], 18,8% - в Україні [3]), а найвища - в Азії за різними даними до 30%, а Yoon W.J. et al [41] їх виявляли в половині випадків. Серед пацієнтів з САП їх частота коливається від 1 до 15%, за деякими даними може сягати 50%. Прийнято вважати, що рак шлунка в цій групі пацієнтів практично завжди розвивається з аденою [11].

Аденоми містяться частіше в антравальному і кардіальному відділах. Переважно це солітарні утвори на широкій основі, ніжку мають рідше, ніж у товстій кишці. Діаметр коливається від 0,8 см до 4,5 см, здебільшого вони одиничні і більші за ГП (середня величина >2 см) [11, 19]. Поверхня нерівна, багаточасточкова, часом з поверхневими дефектами слизової оболонки, переважно червоніша від довколишньої слизової. Треба пам'ятати, що аденою (власне, ділянка дисплазії) може бути пласким і навіть вдавленим утвором (0-2a - 0-2c).

За класифікацією ВООЗ розрізняють папілярні (ворсинчасті), тубулярні і тубуло-папілярні аденою змішаної будови. Папілярна аденоа утворена вузькими або широкими пальцеподібними виростами, тубулярна - розгалуженими залозами. Секреція слизу в тубулярних аденоах зменшена. Папілярні аденою трапляються найрідше, найбільш схильні до малігнізації, часто є великими утворами в антрумі на широкій основі, з поверхневим ерозуванням. У так званих плоских аденоах диспластичний епітелій може поверхневим, а у підлеглих шарах містяться залози з нормальню будовою, вони трапляються в антрумі і можуть мати вигляд вдавлених ділянок слизової.

У шлунку виявляють аденою з кишкового і поверхнево-ямкового епітелію, а також з пілоричних залоз (які мають особливі імуногістохі-

мічні характеристики), трапляються змішані форми. Гістологічною особливістю аденою шлунка є псевдобагатошаровий епітелій, видовжені ядра, підвищена мітотична активність. Частіше аденою належать до кишкового типу і виникають на тлі атрофії і кишкової метаплазії слизової шлунка, що може передбачати в їх розвитку участь НР [1, 2]. Аденоми шлункового типу найчастіше пов'язані з САП.

Малігнізація аденою настає у 6-75% випадків, їх виявляють у 29-50% хворих на рак шлунка [19, 37]. Особливо небезпечні аденою >2 см. Конверсія аденою з пілоричних залоз в аденокарциному сягає 30%, що подібне до вільозних аденою. Аденоми, що виникають на тлі атрофії, є маркером ризику раку в інших ділянках шлунка (ретельно оглядають довколишню слизову!) [22], синхронний або метахронний рак шлунка виявляють у 10% хворих з аденою, а рецидиви аденою після поліпектомії - до 16% [19].

Ранній та заавансований рак шлунка теж може мати поліповидний фенотип. Для оцінки поверхневих неоплазій шлунка, як і інших відділів травного каналу, у Парижі (2002) [38] прийнято ендоскопічну класифікацію поверхневих пухлинних уражень на основі класифікації Japanese Gastric Cancer Association (JGCA) "Поверхнева" неоплазія включає ураження без інвазії в lamina propria, карциноми з інвазією в lamina propria і глибинною проникнення, що обмежується слизовою оболонкою (шлунок і стравохід) або підслизовим шаром (товста кишка). Неоплазії, які під час ендоскопії мають вигляд поверхневих, поділяють згрубша на 2 підтипи і 3 категорії. Поліповидний підтип поділяють на 0-Ip -поліпоїдний рак на ніжці (protruded pedunculated) та 0-Is - поліпоїдний на широкій основі (protruded sessile - "сидячий"). Для диференціації підтипів 0-Is і 0-IIa (плаский припіднятий) їх висоту порівнюють із товщиною закритих бранш стандартних біопсійних щипців (2,5 мм), якщо висота ураження перевищує товщину щипців, його кваліфікують як 0-Is. Для вчасного виявлення таких неоплазій необхідне застосування сучасних технологій - хромоендоскопії, електронної хромоскопії (NBI, FICE), конфокальної ендоскопії, ендощитоскопії. Для якісного огляду деталей слизової відсмоктують вміст і застосовують піногасники і муколітики.

За M. Sasako [38], у ділянці кардії частота

різних типів поверхневих неоплазій така ж, як і в CLE, - переважають ураження типу 0-II, причому вдавлені (0-IIc) трапляються рідше, ніж в інших відділах шлунка. Для решти ділянок шлунка теж переважають новоутвори 0-II, однак серед них найчастіше трапляються вдавлені (0-IIc) - до 70-80%. Сумарна частота неоплазій 0-I і 0-III не перевищує 5%. Глибина підслизової інвазії збільшується з діаметром пухлини і найвища при поліпоподібних (0-I) і вдавлених 0-IIc новоутворах, особливо з комбінованим виглядом поверхні (0-IIc+IIa, 0-IIa+IIc, 0-IIc+III)). Власне поліпоподібний поверхневий рак, тип 0-I, відзначається еритематозною нерівною поверхнею, часом з вузликами. Поверхневий рак, тип 0-IIa - припіднята площа, відзначається нерівною поверхнею, з фактурою, відмінною від довколишньої, може нагадувати сланку вільозну аденому.

Поліпоїдний заавансований рак шлунка найчастіше трапляється у тілі шлунка (3-20% усіх пухлин), однак може бути також у кардії або препілоричній ділянці. Має вигляд екзофітного утвору без виразкування з сірою, нерівною поверхнею, добре відмежованого від довколишньої слизової.

Поліповидний фенотип можуть мати також нейроендокринні пухлини шлунка (НПШ). У шлунку виявляють 3 типи з різною клінічною і ендоскопічною картиною [23]. Вважають, що частота НПШ становить близько 1% усіх пухлин шлунка і близько 9% усіх НП. Частота сягає 1-2 випадки на 1 млн осіб на рік і нині зростає (до 10 разів за останні десятиліття) [6, 14].

Утвори 1 типу пов'язані з атрофічним гастритом (типу A) і вторинною гіперсекрецією гастрину і утворені з ентерохромафіноподібних клітин (ECL) внаслідок їх гіперплазії, дисплазії і утворення мікрокарциноїдів у відповідь на гіперсекрецію гастрину. Найчастіші з НПШ (70-80%), їх частота - менше 1% випадків атрофічного гастриту, частіше трапляються в жінок. Ендоскопічно це дрібні (найчастіше <1 см) множинні поліпи/ підслизові зміни, локалізовані у дні і тілі шлунка (верхня 1/3). Слизова гладенька, нормальна або еритематозна. Може бути центральне втягнення. Слизова самого шлунка унаслідок атрофії витончена. Інфільтративний ріст буває рідко і залежить від ступеню дисплазії клітин. Ростуть повільно, прогноз для життя добрий, гормонально вони "німі". Дуже рідко дають метастази в печінку з

карциноїдним синдромом, гіпергастринемією.

Утвори 2 типу мають зв'язок з первинним надмірним виділенням гастрину (синдромом Золінгера-Елісона), у приблизно 30% є синдром множинних ендокринних аденою 1 типу (MEN 1). Це приблизно 5-6% усіх НПШ. При ендоскопічному обстеженні - це малі (<2 см) зміни у дні і тілі шлунка; їх описують як поліпи або підслизові зміни, вкриті незміненою слизовою. Метастазування трапляється в 30% випадків.

Утвори 3 типу не пов'язані з секрецією гастрину, спорадичні (14-25%), частіше трапляються у чоловіків віком понад 50 р.. Хоча належать до високодиференційованих, але при розмірах понад 2 см часто виявляють ознаки атипії ядер. Ендоскопічно мають переважно вигляд одиничного великого утвору - виразкування або вузла з розпадом, частіше у препілоричній частині шлунка. У частини хворих виникають кровотечі з утвору.

**Клінічні прояви поліпів шлунка.** Здебільшого епітелійні поліпи шлунка є випадковою знахідкою при обстеженні осіб з диспепсією [11, 12, 19, 20, 14, 36]. Однак поліпи з виразкуванням можуть ускладнюватися гострими і хронічними кровотечами [6]. Треба враховувати, що анемія також може бути наслідком дефіциту вітаміну B12 при автоімунному гастриті. Великі поліпи можуть спричиняти відчуття передчасної систоті. Порушення прохідності шлунково-стравохідного з'єднання та воротаря трапляються у випадку поліпів даної локалізації, особливо якщо ці поліпи мають довгу ніжку і можуть "пролабувати" (мігрувати) у стравохід або дванадцятиному кишку з розвитком відповідної клініки (нудота, блювання, біль). НЕШ можуть супроводжуватися клінікою відповідно до їх ендокринної функції.

**Лікування поліпів шлунка.** Відповідно до рекомендацій ASGE щодо тактики при передракових станах верхніх відділів травного каналу (2006) [9], адематозні поліпи шлунка мають підвищений ризик зложісної трансформації і повинні бути видалені незалежно від їх розміру. Гіперпластичні поліпи мають низький потенціал малігнізації, однак він може сягати 19%. Відповідно, тактика щодо них на сьогодні пропонується більш активною, ніж раніше [14]. Оскільки вигляд поліпів не дає змоги визначити їх тип, то рекомендується біопсія або видалення з гістоло-

гічним дослідженням. Достовірна (!) біопсія дозволяє відмовитись від видалення непухлинного поліпа. Однак, достовірність щипцевої біопсії оцінюють по-різному через гетерогенність поліпів (розходження в діагнозах 3-45%), тому будь-які сумніви та незвичний вигляд поліпа є показанням до поліпектомії з дослідженням усього препарату. Деякі автори пропонують видалення усіх поліпів розміром понад 5 мм. При множинних поліпах шлунка біопсію беруть з найбільших поліпів з різних місць (або їх відразу видалляють і досліджують). Із інших поліпів також беруть ре-презентативну біопсію. Подальше лікування ґрунтуються на гістологічних результатах. Після видалення adenomatозного поліпа доцільна ендоскопія через рік для виявлення рецидиву в місці видалення, нових або не виявлених під час по-переднього дослідження поліпів. При негативному результаті - повторні ендоскопії з інтервалами 3-5 років. Нагляд після видалення поліпів, що містять ділянки дисплазії високого ступеню або ранній рак, має бути індивідуалізований. При виявленні adenomatозних і гамартомних поліпів шлунка (у т.ч. поліпів з фундальних залоз) показана колоноскопія через підвищений ризик виявлення поліпів у товстій кишці. Після адекватного гістологічного підтвердження або видалення недиспластичних поліпів шлунка ASGE не рекомендує ендоскопічний нагляд.

Загалом, чіткого консенсусу щодо видалення ГП немає. Хоча прийнято вважати ГП не передраковими станами, однак Ginsberg et al [21], вивчаючи видалені поліпи розміром понад 5 мм, серед 31 поліпа (усі < 2 см) виявив у 6 випадках ділянки дисплазії, у 3 із яких - інtramukozну карциному. Більшість експертів радить видаляти усі поліпи понад 1 см і критично відностися до питання про видалення поліпів 0,5-1 см [11, 19, 21, 22]. Вважають, що ерадикація НР може запобігти рецидиву ГП і навіть зумовити їх регрес при довготривалому спостереженні [22, 27, 31]. Хоча у британських настановах [22] водночас із визнанням зв'язку adenом із гастритом з атрофією і кишковою метаплазією, вказується не недоведеність зв'язку їх утворення з НР. Слід нагадати, що у консенсусі Маастрихт-4 пацієнти після видалення adenom відносяться до групи високого ризику метахронного раку, яким показана ідентифікація наявності інфекції та її ерадикація [28]. Окремо зга-

дуються adenomatозні і гіперпластичні поліпи як показання до ерадикації НР і в польських настановах від 2008 р. [16]. У розвитку adenom шлунка може відігравати роль і інша шлункова флора, яка подібна в таких хворих до виявленої при раку шлунка і може потребувати ерадикації [1].

Поліпектомію і припинення прийому ІПП рекомендують і при великих (понад 1 см) ПФЗ. Великі поліпи і поліпи з дисплазією пропонують видаляти, а саме виявлення поліпів ПФЗ є показанням до колоноскопії, насамперед у молодих осіб.

Недавні настанови Британського товариства гастроenterології [22] вказують на необхідність біопсії поліпів, незалежно від їх вигляду, у т.ч. при переконаності в тому, що це ПФЗ для виключення дисплазії. Аденоми, ГП з вогнищами дисплазії або симптоматикою, поліпи при СПС >1 см підлягають ендоскопічному видаленню, якщо супутня патологія і вік не роблять втручання надто ризикованим. Контрольні ЕГДС виконують через рік після видалення поліпів з дисплазією, при СПС і при відмові від втручання. При неповному видаленні поліпа і високому ризику - термін скорочують до 6 міс. Підкреслюється необхідність докладного огляду усього шлунка для пошуку підозрілих змін поза поліпами як при adenomaх, так і при ГП та біопсії поза поліпом, насамперед із змінених ділянок. Саме ці результати можуть визначити тактику щодо лікування і нагляду.

Згідно з рекомендаціями Української асоціації лікарів-ендоскопістів [5] хворі з гіперпластичними поліпами розміром менше 5 мм повинні перебувати під динамічним ендоскопічним контролем (не рідше 1 разу кожні 6 місяців). Adenomatозні поліпи навіть невеликих розмірів підлягають ендоскопічному видаленню, оскільки належать до абсолютно передракових станів. Поліпи, що досягають розмірів 20-30 мм при товщині ніжки не більше 15 мм, повинні підлягати ендоскопічному видаленню в умовах хірургічного стаціонару лікарем-ендоскопістом високої кваліфікації, що володіє методами ендоскопічного гемостазу та має необхідне технічне оснащення.

Лікування НПШ залежить від їх різновиду і розмірів [23]. Тактика при НПШ 3 типу близька до підходів щодо лікування раку шлунка. - резекція шлунка або гастректомія з лімфаденектомією, при занедбаних випадках - хіміотерапія, радіочастотна ablляція метастазів і т.д. НПШ 1 типу, як

звичайно, мають добрякісний перебіг. Метастази у лімфовузли рідкісні, трапляються менш ніж у 5-9%, 5-річне виживання перевищує 95%. Пере-біг НПШ 2 типу залежить від перебігу гастриномі.

При високодиференційованих НПШ 1 і 2 типу розмірами до 1 см і кількості не більше 3-5 виконують ендоскопічну резекцію, але настано-ви ENETS від 2006 р. рекомендують тільки що-річний ендоскопічний нагляд, а ендоскопічне ви-далення - при розмірах понад 1 см. У разі 3-5 утворів до 2 см рекомендують ендоскопічну ре-зекцію. Радикальність такого втручання за даними різних авторів коливається від 67 до 100%. При більших розмірах чи кількості утворів, гли-бокій інфільтрації стінки шлунка та ураженні ре-зекційного краю рекомендуються резекція шлунка. При утворах 1 типу з огляду на гіпергастринемію розглядають можливість антруметомії. Гастректо-мію з лімфаденектомією виконують при метастазах у лімфовузли (2-5%).

## Література

- Barannikov K.V., Galahin K.O., Bilko I.P., Tofan A.V., Associated-infectious pathology of mucous coat of stomach of patient with polyps of stomach. Preventive Medicine. 2008, № 4, 42-45. Ukrainian (Баранніков К.В., Галахін К.О., Білько І.П., Тофан А.В. Інфекційно-асоційована патологія слизової оболонки у хворих на поліпи шлунка) Профілактична медицина, 2008, № 4, 42-45.
- Barannikov K.V., Galahin K.O., Tofan A.V. Gastric polyps: endoscopic and morphological aspects of diagnosis and prognosis. World of medicine and biology 2008; № 4 (ч. 1): 68-71. Ukrainian (Баранніков К.В. Галахін К.О., Тофан А.В. Поліпи шлунка - ендоскопічні та морфологічні аспекти діагностики та прогнозу хвороби) Світ медицини та біо-логії, 2008; № 4 (ч. 1): 68-71.
- Byriy A.N., Gomolako I.V., Deynichenko A.G. Anatomical; Histological Aspects of Endoscopic Polipectomy. Ukrainian Journal of Minimally Invasive and Endoscopic Surgery. 2006; 10 (1-2): 19-24. Russian (Бурій А.Н., Гомоляко І.В., Дейніченко А.Г. Анатомо-гисто-логические аспекты эндоскопической полипэктомии). Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. 2006; 10 (1-2): 19-24.
- Kurenkov Ye.L. Morphology of polypoid gastric changes and baseline chronic gastritis Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology. 2000; X(2): 18-25. Russian (Куренков Е.Л. Морфологическая харак-теристика полиповидных образований желудка и фо-нового хронического гастрита) Российский журнал гаст-роэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2000; X(2): 18-25.
- The resolution of III Meeting of Ukrainian Endoscopists Ukrainian Journal of Minimally Invasive and Endoscopic Surgery. 2006; 10 (1-2): 50-51. Ukrainian (Рішення III з'їзду ендоскопістів України) Український журнал малоінва-зивної та ендоскопічної хірургії. 2006; 10 (1-2): 50-51.
- Fomin P.D., Ivanchov P.V., Zaplavsky A.V., Kurbanov A.K. Diagnosis and peculiarities of clinical running of bleeding stomach and duodenal tumour. Ukrainian Journal of Surgery. 2009; №1: 125-128. Ukrainian (Фомін П.Д., Іванчов П.В., Заплавський О.В., Курбанов А.К. Діагностика та особливості клінічного перебігу гострокровоточивих добрякісних пухлин шлунка та дванадцятипалої кишки). Український Журнал Хірургії, 2009; №1: 125-128.
- Abraham SC, Singh VK, Yardley JH, Wu TT: Hyperplastic polyps of the stomach: associations with histologic patterns of gastritis and gastric atrophy. Am J Surg Path 2001, 25, 500-507.
- Archimandritis A, Spiliadis C, Tzivras M, . et al.. Gastric epithelial polyps: a retrospective endoscopic study of 12974 symptomatic patients. Ital J Gastroenterol, 1996, 28(7), 387-90.
- ASGE guideline: the role of endoscopy in the surveillance of premalignant conditions of the upper GI tract. Gastrointest Endosc 2006, 63(4) 570-80.
- Borch K, Skarsgard J, Franzen L: Benign gastric polyps: morphological and functional origin. Dig Dis Sci 2003, 48 (7), 1292-7.
- Carmack SW, Genta FM, Graham DY, et al. Management of gastric polyps: a pathology-based guide for gastroenterologists Nat Rev Gastroenterol Hepatol 2009, 6, 331-341.
- Carmack SW Genta FM, Schuler CM, Saboorian MH: The Current Spectrum of Gastric Polyps: A 1-Year National Study of over 120,000 Patients Am J Gastroenterol. 2009, 104 (6), 1524-32.
- Debongnie JC: Gastric polyps. Acta Gastroenterol Belg 1999, 62, 187-189.
- Dent TL., Kukora JS, Buinevicz BR: Endoscopic screening and surveillance for gastrointestinal malignancy. Surg Clin NorthAm 1989, 69, 1205-1225.
- Dickey W, Kenny BD, McConnell JB: Prevalence of fundic gland polyps in a western European population. J Clin Gastroenterol 1996, 23, 73-75.
- Dzieniszewski J, Jarosz M oraz Grupa Robocza PTG-E do spraw zakazenia Helicobacter pylori Ustalenia Grupy Roboczej PTG-E dotyczące postępowania w zakazaniu Helicobacter pylori - consensus 2008. Gastroenterologia Polska 2008, 15 (5), 323-331.
- Elster K. A new approach to the classification of gastric polyps. Endoscopy, 1974, No 6, 44-47.
- Elster K, Eidt H, Ottenjann R, Rosch W, Seifert E. Drusenkorperzysten, eine polypoide Lasion der Magenschleimhaut. Dtsch Med Wochenschr. 1977, 102 (6), 183-7.
- Gastroenterological endoscopy. Classen M, Tytgat GNJ, Lightdale CJ. (Eds). Thieme, New York, 2010. 852.
- Gencosmanoglu R., Sen-Oran E., Kurtkaya-Yapicier O. et al Gastric polypoid lesions: Analysis of 150 endoscopic polypectomy specimens from 91 patients // World J Gastroenterol 2003;9(10):2236-2239.
- Ginsberg GG, Al-Kawas FH, Fleischer DE, et al. Gastric polyps: relationship of size and histology to cancer risk. Am J Gastroenterol 1996, 91, 714-717.

22. Goddard AF, Badreldin R, Pritchard DM et al. The management of gastric polyps. Gut 2010;59: 1270-1276.
23. Guzy neuroendokryinne ukladu pokarmowego. Pod red. B. Kos-Kudla. Via Medica, Gdansk, 2010, 362 s.
24. Hizawa K, Fuchigami T, Iida M. et al. Possible neoplastic transformation within gastric hyperplastic polyp. Application of endoscopic polypectomy. Surg Endosc 1995, 9, 714-718.
25. Justrabo E, Guion L, Levillain P, et al. Glandulo-cystic polyps of the stomach. Apropos of 12 cases and review of the literature Ann Pathol. 1987, 7(2), 106-12.
26. Kamiya T, Morishita T, Asakura H, et al. Histoclinical long-standing follow-up study of hyperplastic polyps of the stomach. Am J Gastroenterol 1981, 75(4), 275-81.
27. Ljubicic N, Banic M, Kujundzic M. et al. The effect of eradicating Helicobacter pylori infection on the course of adenomatous and hyperplastic gastric polyps. Eur J Gastroenterol Hepatol. 1999, 11(7), 727-30.
28. Malfertheiner P, Megraud F, O'Morain C A, . et al., The European Helicobacter Study Group (EHSG) Management of Helicobacter pylori infection: the Maastricht IV/Florence Consensus Report. Gut 2012, 61, 646-664.
29. Morais D J, Yamanaka A, Zeitune J M R, Andreollo N A Gastric polyps: a retrospective analysis of 26,000 digestive endoscopies Arq. Gastroenterol, 2007, 44 (1) 14-17.
30. Murakami K, Mitomi H, Yamashita K. et al. p53, but not c-Ki-ras, mutation and down-regulation of p21WAF1/CIP1 and cyclin D1 are associated with malignant transformation in gastric hyperplastic polyps. Am J Clin Pathol 2001, 115(2), 224-34.
31. Ohkusa T., Takashimizu I., Fujiki K. et al. Disappearance of hyperplastic polyps in the stomach after eradication of Helicobacter pylori. A randomized, clinical trial. Ann Intern Med. 1998, 129(9), 712-5.
32. Orlowska J, Jarosz D, Pachlewski J, Butruk E: Malignant transformation of benign epithelial gastric polyps. Am J Gastroenterol 1995, 90(12), 2152-9.
33. Papa A., Cammarota G., Tursi A. et al. Histologic types and surveillance of gastric polyps: a seven year clinico-pathological study. Hepatogastroenterology 1998, 45, 579-582.
34. Snover DC. Benign epithelial polyps of the stomach. Pathol Annu 1985, 20 Pt 1, 303-329.
35. Stolte M, Bethke B, Sticht T, Burkhard U. Differentiation of focal foveolar hyperplasia from hyperplastic polyps in gastric biopsy material. Pathol Res Pract, 1995, 191(12), 1198-1202.
36. Stolte M, Sticht T, Eidt S, et al. Frequency, location, and age and sex distribution of various types of gastric polyp. Endoscopy 1994, 26, 659-665.
37. Stolte M. Clinical consequences of the endoscopic diagnosis of gastric polyps. Endoscopy 1995, 27, 32-37.
38. The Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesions: esophagus, stomach, and colon: November 30 to December 1, 2002 Gastrointest Endosc 2003, 58 (6 Suppl), S3-43.
39. Varis O, Laxen F, Valle J: Helicobacter pylori infection and fasting serum gastrin levels in a series of endoscopically diagnosed gastric polyps. APMIS 1994, 102 (10), 759-64.
40. Yamada T, Ichikawa H. X-ray diagnosis of elevated lesions of the stomach. Radiology. 1974, 110, 79-83.
41. Yoon WJ, Lee DH, Jung YJ, et al. Histologic characteristics of gastric polyps in Korea: Emphasis on discrepancy bewteen endoscopic forceps biopsy and endoscopic mucosal resection specimen. World J Gastroenterol 2006, 12(25), 4029-4032.
42. Zea-Iriarte WL, Sekine I, Itsuno M, et al. Carcinoma in gastric hyperplastic polyps. A phenotypic study. Dig Dis Sci 1996, 41, 377-386.