



Г. Д. Фадеенко, Е. В. Колесникова
ГУ «Национальный институт терапии
имени Л. Т. Малої НАМН України», Харьков

Место висмута субцитрата в комплексной терапии пациентов с язвенной болезнью, ассоциированной с *Helicobacter pylori*

Представлены результаты исследования, посвященного изучению цитопротективной активности и антихеликобактерных свойств препаратов висмута субцитрата у больных язвенной болезнью, ассоциированной с *Helicobacter pylori*, путем оценки влияния на уменьшение и исчезновение основных клинических признаков заболевания, заживление язвенного дефекта, эрадикацию *H. pylori*. Показано, что применение препаратов висмута субцитрата является необходимым компонентом антихеликобактерной терапии, который повышает ее эффективность у пациентов с язвенной болезнью. Препараты висмута субцитрата — эффективные средства, отвечающие современным требованиям, предъявляемым к препаратам с цитопротективными свойствами с минимальным количеством нежелательных эффектов и высоким профилем безопасности.

Ключевые слова: гастродуоденальная зона, язвенная болезнь, *H. pylori*, висмута субцитрат.

Язвенная болезнь — одно из наиболее частых заболеваний гастродуоденальной зоны. Имеющиеся данные свидетельствуют о большом количестве пациентов с данным заболеванием: в Японии — 11,2 %, в Швейцарии — до 7,5 %, на Среднем Востоке — до 25 %, в США — до 10 % населения. Чаще всего язвенная болезнь возникает в 25–40-летнем возрасте, но может обнаруживаться в любой возрастной категории пациентов. У женщин встречается реже, чем у мужчин — в соотношении 1:2–1:5 [1, 4].

К наиболее частым причинам развития язвенной болезни относится инфекция *Helicobacter pylori*. Эпидемиологические данные свидетельствуют о том, что 100 % язв двенадцатиперстной кишки и 80 % язв желудка связаны с персистенцией *H. pylori* [11]. В развитых странах Европы количество инфицированных *H. pylori* достигает 15–20 %, а в некоторых странах Азии и Африки — до 76 % населения [10]. В Украине средний уровень инфицированности *H. pylori* среди взрослого населения достаточно высок — около 70 % [6].

Основной целью терапии пациентов с язвенной болезнью является проведение этиологического лечения, устранение ведущей причины заболевания — *H. pylori*, быстрое купирование симптомов заболевания, заживление язвенного дефекта, предупреждение развития рецидивов и осложнений, а также хорошая переносимость и безопасность терапии, уменьшение сроков лечения, частых повторных (контрольных) видеоэзофагогастродуоденоскопий (ВЭГДС) и госпитализаций. Однако это не всегда является возможным, несмотря на наличие широкого выбора схем антихеликобактерной терапии (АХБТ), что обуславливает актуальность исследования данной проблемы.

Современный этап клинического применения АХБТ характеризуется рядом негативных тенденций, в первую очередь, снижением эффективности классической тройной схемы эрадикационной терапии. Основными факторами, снижающими эффективность АХБТ, являются резистентность *H. pylori* к антибактериальным средствам, нерациональное использование антибактериальных препаратов и некорректное их назначение, возникновение побочных эффектов АХБТ, что

требует назначения дополнительных лекарственных препаратов для их коррекции. Это снижает приверженность пациентов к такой терапии. Существующие схемы АХБТ не гарантируют стабильно максимальный уровень эрадикации *H. pylori*. За последние годы эффективность стандартной тройной АХБТ продолжает значительно снижаться и не достигает 80 % уровня, рекомендованного Маастрихтским соглашением [2, 4, 5].

В большинстве случаев подбор антибактериальной терапии с учетом резистентности *H. pylori* врачом поликлиники или стационара невозможен, так как методики определения чувствительности *H. pylori* к антибиотикам не относятся к повседневной клинической практике врача, отсутствует возможность идентификации индивидуальных генетических детерминант определения эффективности АХБТ [13, 14]. Ведется поиск других схем терапии язвенной болезни, ассоциированной с *H. pylori*, которые были бы лишены упомянутых недостатков.

Квадротерапия с включением препаратов коллоидного висмута (ингибитор протонной помпы (ИПП), препарат висмута и два антибиотика) считается идеальной заменой стандартной тройной терапии и способствует достоверному снижению антибиотикорезистентности *H. pylori*. Важно отметить, что препараты висмута субцитрата являются единственными антихеликобактерными средствами, к которым не было отмечено формирования резистентности данного микроорганизма [3, 9]. Во многом это объясняется многокомпонентным механизмом их действия на *H. pylori*. В проспективном исследовании X. Liang и соавт. (2013) у пациентов с неудачным предыдущим лечением кларитромицином, метронидазолом и фторхинолонами эффективность висмутсодержащих схем квадротерапии составила от 83,8 % (с амоксициллином и тетрациклином) до 95,2 % (с амоксициллином и фуразолидоном) [11, 12].

Благодаря отсутствию как первичной, так и вторичной резистентности *H. pylori* к препаратам висмута, и таких побочных эффектов, как антибиотикоассоциированная диарея и дисбиоз кишечника, в IV Маастрихтском соглашении уделено особое внимание упомянутым препаратам [2, 4, 5]. При наличии антибиотикорезистентности к *H. pylori* рекомендуется использовать препараты висмута в схемах эрадикационной терапии как 1-й, так и 2-й линии. Добавление висмута повышает эффективность эрадикации на 20 % [5–8].

Доказано, что препараты висмута субцитрата обладают многогранным действием, оказывая влияние на разные звенья патогенеза язвенной

болезни. К основным фармакологическим эффектам препарата можно отнести вяжущее, гастропротекторное и противомикробное действие. Висмута субцитрат характеризуется высокой степенью растворимости, благодаря этому препарат способен проникать глубоко в слой слизи, инактивируя микроорганизмы, находящиеся под слизистой оболочкой. Таким образом, при применении упомянутых препаратов снижается риск развития рецидива язвенной болезни [3, 11, 12].

Цель исследования — изучить цитопротективную активность и антихеликобактерные свойства препаратов висмута субцитрата у больных язвенной болезнью, ассоциированной с *H. pylori*, путем оценки влияния на уменьшение и исчезновение основных клинических признаков заболевания, заживление язвенного дефекта, эрадикацию *H. pylori* (показатели уреазного теста и стул-теста), а также эндоскопическую картину, отражающую степень выраженности изменений слизистой оболочки гастродуоденальной зоны.

Материалы и методы

В клинике ГУ «Национальный институт терапии имени Л. Т. Малої НАМН України» было обследовано 60 пациентов с язвенной болезнью, ассоциированной с *H. pylori*, в возрасте от 18 до 70 лет (в среднем — $(41,2 \pm 4,5)$ года), из них 35 мужчин и 25 женщин. Пациентам проведены стандартные общеклинические исследования.

Больных распределили на две группы: основную ($n = 30$) и контрольную ($n = 30$). В обеих группах было по 9 пациентов с пептической язвой желудка (ПЯЖ) и по 21 — с пептической язвой двенадцатиперстной кишки (ПЯДПК).

Пациенты основной группы получали стандартную тройную терапию (ИПП, кларитромицин в дозе 500 мг 2 раза в сутки, амоксициллин в дозе 1000 мг 2 раза в сутки) и отечественный препарат висмута субцитрата «Гастро-Норм» (корпорация «Артериум», ПАТ «Київмедпрепарат») по 120 мг 3 раза в сутки за 30 мин до еды и четвертый раз перед сном. Пациенты контрольной группы получали стандартную тройную терапию (ИПП, кларитромицин по 500 мг 2 раза в сутки, амоксициллин по 1000 мг 2 раза в сутки) и референтный препарат коллоидного висмута субцитрата «Де-Нол» (Astellas Pharma Europe B. V., Нидерланды) по 120 мг 3 раза в сутки за 30 мин до еды и четвертый раз перед сном. Длительность терапии составила 14 дней.

Схема обследования пациентов с язвенной болезнью, ассоциированной с *H. pylori*, предусматривала опрос и осмотр больного с оценкой веду-

щих клинических синдромов еженедельно. Степень выраженности каждого клинического признака оценивали по следующей шкале: 0 — отсутствие признака, 1 — слабая степень выраженности, 2 — умеренная степень выраженности, 3 — значительная степень выраженности. Измеряли частоту сердечных сокращений (ЧСС) и АД, пальпацию живота проводили еженедельно и на 21-е сутки после окончания лечения. Выполняли клинко-инструментальное обследование: общеклинические исследования, ВЭГДС (до начала лечения и на 35-е сутки после окончания лечения). Степень обсеменения слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки *H. pylori* определяли с помощью уреазного теста и стул-теста (определением антигена *H. pylori* в кале). Уреазный тест оценивали так: желтое окрашивание среды — тест отрицательный (–), оранжевое — слабо положительный (+), розовое — умеренно положительный (++) , красное — резко положительный (+++) — до начала лечения и на 35-е сутки после окончания курса лечения.

Верификация диагноза проводилась с помощью ВЭГДС с биопсией.

Обе группы были репрезентативными не только по возрасту и соотношению полов, но и по эндоскопической характеристике язвенного дефекта слизистой оболочки: средний размер (диаметр) язв желудка и двенадцатиперстной кишки в основной группе составлял ($1,00 \pm 0,26$) и ($0,8 \pm 0,5$) см, в контрольной — ($1,1 \pm 0,46$) и ($0,84 \pm 0,48$) см соответственно, $p > 0,01$. Статис-

тически значимых различий в глубине язвенных дефектов не отмечено (табл. 1).

Наличие *H. pylori* было подтверждено у всех пациентов до начала лечения уреазным тестом и стул-тестом.

Оценку клинической эффективности висмут-содержащих препаратов в терапии язвенной болезни, ассоциированной с *H. pylori*, проводили по единой схеме, состоящей из 5 визитов: 1-й — до лечения, 2-й — на 7-е сутки от начала лечения, 3-й — на 14-е сутки от начала лечения, 4-й — на 21-е сутки после окончания лечения и 5-й — на 35-е сутки после окончания курса лечения с выполнением контрольной ВЭГДС, уреазного и стул-теста для оценки эффективности проведенной терапии.

Полученные результаты анализировали с использованием стандартного пакета программ Statistica for Windows. Достоверность различий определяли с помощью t-критерия Стьюдента. Различия показателей расценивали как статистически значимые при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

На 3-и–7-е сутки от начала лечения отмечена тенденция к улучшению клинической симптоматики (табл. 2).

Купирование болевого синдрома на 2-е–3-и сутки от начала терапии наблюдали у большинства пациентов как основной (у 96,3%), так и контрольной группы (98,0%). Статистически значимых отличий в самостоятельном купирова-

Таблица 1. Характеристика выявленного эрозивно-язвенного дефекта гастродуоденальной зоны

Показатель	Основная группа (n = 30)		Контрольная группа (n = 30)	
	ПЯЖ (n = 9)	ПЯДПК (n = 21)	ПЯЖ (n = 9)	ПЯДПК (n = 21)
Средний диаметр, см	$1,00 \pm 0,26$	$0,80 \pm 0,50$	$1,10 \pm 0,46$	$0,84 \pm 0,48$
Глубина язвенного дефекта, см	$0,14 \pm 0,04$	$0,06 \pm 0,04$	$0,15 \pm 0,05$	$0,07 \pm 0,06$

Таблица 2. Динамика показателей болевого синдрома

Показатель	Основная группа (n = 30)	Контрольная группа (n = 30)
Сроки купирования болевого синдрома, сутки		
Самостоятельное купирование	$2,8 \pm 1,0$	$2,4 \pm 1,1$
Пальпаторная болезненность	$5,1 \pm 2,5$	$4,5 \pm 2,0$
Длительное сохранение болевого синдрома, количество пациентов		
Самостоятельное купирование	8 (26,6%)	7 (23,3%)
Пальпаторная болезненность	14 (46,6%)	11 (36,6%)

нии боли и боли при проведении пальпации живота на фоне проведения терапии между группами не выявлено ($p > 0,01$). Более длительное сохранение болевого синдрома отмечено у 26,6% пациентов основной группы против 23,3% в контрольной группе. Болезненность при пальпации более 3 дней сохранялась у 14 пациентов в основной и у 11 — в контрольной группе (различия между группами статистически незначимы). Сохранение болевого синдрома более 3 дней и пальпаторной болезненности, вероятно, обусловлено тем, что данные пациенты принадлежали к более старшей возрастной группе (средний возраст — $52,4 \pm 3,6$) года, тогда как у пациентов, у которых болевой синдром удалось купировать к 3-м суткам, — $(38,7 \pm 4,5)$ года, $p < 0,01$). Кроме того, пациенты с болевым синдромом, сохраняющимся более 3 дней, имели сопутствующую сердечно-сосудистую патологию в виде ишемической болезни сердца и гипертонической болезни.

К 21-м суткам терапии отсутствовали субъективные и объективные признаки болевого синдрома у пациентов обеих групп. Отмечена положительная динамика регресса диспепсических явлений к 7-м суткам терапии (у 82,1% основной группы и у 82,8% контрольной).

Одним из критериев эффективности лечения были результаты контрольного эндоскопического исследования на 35-е сутки после первичной ВЭГДС. У всех больных после окончания курса терапии отмечено рубцевание язвенного дефекта: язв двенадцатиперстной кишки — у всех пациентов в обеих группах, язв желудка — у 8 больных основной группы и у 9 — контрольной. При визуальной оценке состояния слизистой оболочки гастродуоденальной зоны у пациентов обеих групп отсутствовали признаки активного воспаления (отек, гиперемия, контактная кровоточивость). При морфологической оценке биоптатов отмечено уменьшение воспалительного процесса в основной группе у 88,2% пациентов, в контрольной — у 88,9%, уменьшение степени инфильтрации эпителия желудка и собственной пластинки плазматическими клетками, что подтверждает выраженный гастроцитопротектив-

ный эффект висмутсодержащих препаратов. Способность препаратов висмута стимулировать биосинтез простагландина E₂, под действием которого повышается образование муцина и выработка бикарбонат ионов, которые образуют защитный мукозно-бикарбонатный барьер, а также улучшать микроциркуляцию в оболочке антрального отдела желудка и двенадцатиперстной кишки, что способствует улучшению метаболизма на клеточном уровне, приводила к ускорению регенерации клеток и способствовала восстановлению микроструктуры слизистых оболочек, уменьшению количества соляной кислоты. Кроме того, высокие показатели эпителизации язвенных дефектов при назначении схем АХБТ с включением висмута субцитрата достигнуты благодаря вяжущему действию препаратов — способности осаждать белки путем образования с ними хелатных соединений. На поверхности слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки образуется защитная пленка только на участках с эрозивно-язвенными поражениями, что способствует их скорейшему рубцеванию за счет исключения негативного воздействия кислой среды желудка.

На 35-е сутки как в основной, так и в контрольной группе отмечена положительная динамика показателей эрадикационной способности сравниваемых схем АХБТ по данным уреазного (86,7 и 90,0% соответственно) и стул-теста (у 90,0 и 93,3%), без статистически значимой разницы между группами. Из всех исходно *H. pylori*-положительных пациентов после проведенного лечения хеликобактериоз выявлен у 13,3% пациентов основной группы и у 10% — контрольной (табл. 3).

Схемы АХБТ с включением препаратов висмута продемонстрировали высокие показатели эрадикации за счет бактерицидной активности «Гастро-Норма» в отношении *H. pylori*, которая оказалась сопоставимой с таковой «Де-Нола» по результатам данного исследования. Достоверных статистически значимых различий не выявлено.

Несмотря на то, что у некоторых пациентов сохранялись положительные результаты тестов на наличие *H. pylori*, рубцевание язвенного де-

Таблица 3. Динамика результатов диагностических тестов *H. pylori*

Показатель	До лечения		После лечения	
	Основная группа (n = 30)	Контрольная группа (n = 30)	Основная группа (n = 30)	Контрольная группа (n = 30)
Уреазный тест	30 (100%)	30 (100%)	4 (13,3%)	3 (10%)
Стул-тест	30 (100%)	30 (100%)	3 (10%)	2 (6,7%)

фекта достигнуто в обох групах (результати сопоставимы, статистически значимых различий не выявлено), что подтверждает способность препаратов висмута субцитрата нарушать проницаемость и микроструктуру клеточной мембраны *H. pylori*, снижая ее жизнеспособность и способность к дальнейшей адгезии и повреждению слизистой оболочки.

При сравнении двух схем АХБТ в исследуемых группах отмечена высокая эффективность терапии — клиническая и эндоскопическая ремиссия заболевания (отсутствие клинических симптомов заболевания, эпителизация язвенного дефекта, отсутствие гиперемии слизистой оболочки желудка при ВЭГДС) (табл. 4).

Выявлена положительная динамика основных клинических синдромов в виде уменьшения частоты встречаемости, продолжительности и интенсивности проявлений диспепсического и абдоминально-болевого синдромов.

Использование висмутсодержащих препаратов в составе АХБТ способствовало в короткие сроки эпителизации язвенного дефекта, что достоверно подтверждено ВЭГДС. Полученные результаты у пациентов основной группы, сопо-

ставимые с таковыми в контрольной, позволяют считать отечественный препарат висмута субцитрата «Гастро-Норм» эффективным и характеризующимся существенным преимуществом по показателю «эффективность — стоимость».

Все больные, принимавшие участие в исследовании, отмечали хорошую переносимость препаратов висмута субцитрата, которую оценивали по субъективным критериям (наличие или отсутствие неприятных ощущений со стороны разных органов и систем, появление побочных эффектов или аллергических реакций после приема препарата (табл. 5)).

При анализе частоты и выраженности побочных эффектов висмутсодержащих препаратов отмечены единичные случаи возникновения таких симптомов, как усиление болей в эпигастрии и боли по ходу кишечника. Наиболее частыми побочными эффектами были изменения стула и метеоризм. Побочные эффекты у пациентов обеих групп исчезли самостоятельно в течение 2 дней, поэтому отмены проводимой терапии не потребовалось.

Комплексная терапия с применением препаратов висмута субцитрата у пациентов с язвен-

Таблица 4. Сравнительная динамика изучаемых показателей на фоне АХБТ

Показатель	До лечения		После лечения	
	Основная группа (n = 30)	Контрольная группа (n = 30)	Основная группа (n = 30)	Контрольная группа (n = 30)
Абдоминально-болевого синдром	30 (100%)	30 (100%)	2 (6,7%)*	1 (3,3%)*
Диспепсический синдром	30 (100%)	30 (100%)	4 (13,3%)*	3 (10%)*
Эпителизация язвенного дефекта	—	—	30 (100%)	30 (100%)
Эрадикация <i>H. pylori</i>	—	—	27 (90%)	29 (96,7%)

Примечание. * Различия достоверны ($p < 0,05$) при сравнении с показателями во время 1-го визита.

Таблица 5. Выявленные побочные эффекты на фоне сравниваемых схем терапии

Показатель	Основная группа (n = 30)	Контрольная группа (n = 30)
Усиление болей в эпигастрии	2 (6,6%)	1 (3,3%)
Боли по ходу кишечника	3 (10%)	4 (13,3%)
Изменение стула	6 (20,0%)	7 (23,3%)
Тошнота	1 (3,3%)	1 (3,3%)
Метеоризм	5 (16,6%)	3 (10%)
Урчание	1 (3,3%)	2 (6,6%)
Аллергическая сыпь	1 (3,3%)	—

ной болезню, асоційованою з *H. pylori*, всіма пацієнтами оцінена як ефективна. Отримана висока їх приверженість до терапії.

Отримані результати використання висмутосодержащого препарату як компонента комплексного лікування язвенної болезні, асоційованої з *H. pylori*, підтверджують його високу клінічну ефективність і дозволяють вважати його важливим компонентом АХБТ. Включення в схему стандартної трійної терапії хворих язвенною болезню шлунка і ДПК висмута субцитрату дозволяє покращити ефективність лікування і зменшити небажані побічні ефекти.

Проведене дослідження підтвердило активність вітчизняного препарату висмута субцитрату «Гастро-Норм» в відношенні *H. pylori* і

його здатність запобігати розвитку резистентності *H. pylori* до дії антибіотиків, а також ефективно захищати клітини слизової оболонки шлунка і ДПК від пошкоджуючого впливу продуктів запалення. Низька частота побічних ефектів і прийнятна ціна дозволяють рекомендувати його для широкого застосування в клінічній практиці.

На основі отриманих результатів можна вважати висмута субцитрат перспективним засобом, що відповідає сучасним вимогам, пред'являемым до препаратів з цитопротекторними властивостями, що дозволяє рекомендувати включити його в склад терапії першої лінії язвенної болезні, асоційованої з *H. pylori*, для оптимізації і підвищення ефективності лікування.

Список літератури

1. Андреев Д. Н., Кучерявый Ю. А. Факторы микро- и макроорганизма, влияющие на эффективность антихеликобактерной терапии // *Consilium Medicum*. — 2013. — № 8. — С. 5—9.
2. Маастрихт-4: по материалам XXIV Международного семинара по изучению роли *Helicobacter* и родственных бактерий в развитии хронического воспаления пищеварительного тракта и рака желудка (симпозиум «Маастрихт-4»: Программа. URL: <http://www.helicobacter.org/2011/>.
3. Маев И. В., Кучерявый Ю. А., Андреев Д. Н. Причины неэффективности антихеликобактерной терапии // *РЖГТК*. — 2013. — № 6. — С. 62—72.
4. Маев И. В., Самсонов А. А., Андреев Д. Н. и др. Клиническое значение инфекции *Helicobacter pylori* // *Клин. медицина*. — 2013. — № 8. — С. 4—12.
5. Осипенко М. Ф., Бикбулатова Е. А., Шакалите Ю. Д., Чернова Л. Н. Резистентность *Helicobacter pylori* к кларитромицину в Новосибирске // *Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол.* — 2012. — № 5 (прил. 40). — С. 36.
6. Скрыпник И. Н. Современная антихеликобактерная терапия: успехи и пути преодоления неудач // *Здоров'я України*. — 2014. — № 3 (33). — С. 21.
7. De Francesco V., Ierardi E., Hassan C., Zullo A. *Helicobacter pylori* therapy: Present and future // *World J. Gastrointest. Pharmacol. Ther.* — 2012. — Vol. 3 (4). — P. 68—73.
8. Gasparetto M., Pescarin M., Guariso G. *Helicobacter pylori* eradication therapy: current availabilities // *ISRN Gastroenterol.* — 2012. — 5. — P. 99—106.
9. Malferteiner P. The intriguing relationship of *H. pylori* infection and acid secretion in peptic ulcer disease and gastric cancer // *Dig. Dis.* — 2011. — Vol. 29. — P. 459—464.
10. Megraud F., Coenen S., Versporten A. et al. *Helicobacter pylori* resistance to antibiotics in Europe and its relationship to antibiotic consumption // *Gut*. — 2013. — Vol. 62 (1). — P. 34—42.
11. Sonnenberg A. Review article: historic changes of *Helicobacter pylori*-associated diseases // *Aliment. Pharmacol. Ther.* — 2013. — Vol. 38. — P. 329—342.
12. Uygun A., Ozel A. M., Sivri B. et al. Efficacy of a modified sequential therapy including bismuth subcitrate as first-line therapy to eradicate *Helicobacter pylori* in a Turkish population // *Helicobacter*. — 2012. — Vol. 17 (6). — P. 486—490.
13. Wu W., Yang Y., Sun G. Recent insights into antibiotic resistance in *Helicobacter pylori* eradication // *Gastroenterol. Res. Pract.* — 2012. — Vol. 723. — P. 183.
14. Yoon J. H., Baik G. H., Kim Y. S. et al. Comparison of the eradication rate between 1st and 2nd week bismuth-containing quadruple rescue therapies for *Helicobacter pylori* eradication // *Gut Liver*. — 2012. — Vol. 6 (4). — P. 434—439.

Г. Д. Фадеєнко, О. В. Колеснікова

ДУ «Національний інститут терапії імені Л. Т. Малої НАМН України», Харків

Місце висмута субцитрату в комплексній терапії пацієнтів з виразковою хворобою, асоційованою з *Helicobacter pylori*

Представлено результати дослідження, присвяченого вивченню цитопротекторної активності та антихеликобактерних властивостей препаратів висмута субцитрату у хворих на виразкову хворобу, асоційовану з *Helicobacter pylori*, шляхом оцінки впливу на зменшення і зникнення основних клінічних ознак

захворювання, загоєння виразкового дефекту, ерадикацію *H. pylori*. Показано, що застосування препаратів вісмуту субцитрату є необхідним компонентом антигелікобактеріальної терапії, який підвищує її ефективність у пацієнтів з виразковою хворобою. Препарати вісмуту субцитрату — ефективні засоби, які відповідають сучасним вимогам, які пред'являють до препаратів з цитопротективними властивостями, з мінімальною кількістю небажаних ефектів і високим профілем безпечності.

Ключові слова: гастродуоденальна зона, виразкова хвороба, *H. pylori*, вісмуту субцитрат.

G. D. Fadienکو, O. V. Kolesnikova

SI «L. T. Mala National Therapy Institute of NAMS of Ukraine», Kharkiv

Place of bismuth subcitrate in the management of patients with peptic ulcer associated with *H. pylori*

The article presents the results of investigations of the cytoprotective activity and antihelicobacter properties of bismuth subcitrate (BS) preparations in patients with *H. pylori*-associated peptic ulcer, by assessing the impact on the reduction and disappearance of the main clinical signs of disease, healing of the ulcer, *H. pylori* eradication. It has been shown that the BS preparation is the necessary component of antihelicobacter treatment, which increases its efficiency in patients with peptic ulcer. BS preparations proved to be effective agents, satisfying the requirements to the drugs with cytoprotective properties with minimal adverse effects and high safety profile.

Key words: gastroduodenal zone, peptic ulcer disease, *H. pylori*, bismuth subcitrate. □

Контактна інформація

Фадєєнко Галина Дмитрівна, д. мед. н., проф.,
директор ДУ «Національний інститут терапії ім. Л. Т. Малої НАМН України»
61039, м. Харків, просп. Постишева, 2а
Тел. (57) 373-90-32. E-mail: info@therapy.gov.ua

Стаття надійшла до редакції 21 січня 2015 р.