

УДК 616.33:616.342 – 002.44 – 089

*О.В. Косинський***ВИБІР МЕТОДІВ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА УСКЛАДНЕНУ СТЕНОЗОМ ПЕПТИЧНУ ВИРАЗКУ***Український державний науково-дослідний інститут медико-соціальних проблем інвалідності, Дніпропетровськ*

В статті наведені результати обстеження та лікування 410 хворих на ускладнену стенозом пептичну виразку. В ретроспективній групі (120 хворих) визначені чинники, що сприяють рецидиву виразки після операції. З їх урахування розроблений алгоритм який враховує стан вегетативної регуляції, гормонального статусу та стан моторно-евакуаторної функції шлунку. В І групі (137 хворих) проспективно обстежених об'єм операції визначався за алгоритмом, тоді як в II (153) за традиційними показаннями. Застосування мініінвазивних операцій в індивідуалізованих, обґрунтованих алгоритмом об'ємах знизило частоту післяопераційних ускладнень в 4,3 рази та зменшило рецидиви пептичної виразки на 4% в віддаленому періоді.

Ключові слова: пептична виразка, стеноз, методи хірургічного лікування.

Стеноз пілородуоденальної зони ускладнює перебіг пептичної виразки (ПВ) в 15-30% випадків [2, 4]. При цьому, ця кількість відображає лише діагностовані та прооперовані суб- та декомпенсовані стенози, залишаючи поза увагою хворих консервативно пролікованих терапевтами і гастроентерологами при субкомпенсованих та компенсованих випадках [5, 6]. Остаточо не визначеними залишаються питання показань, строків та об'ємів оперативного втручання при лікуванні хворих із субкомпенсованим стенозом та рубцевою деформацією. Так, деякі науковці пропонують оперувати хворих із ознаками стенозу лише у разі його декомпенсації [2, 6]. Інші розглядають навіть субкомпенсований стеноз як абсолютне показання до хірургічного лікування [4]. Крім цього, при виборі об'ємів хірургічного лікування ПВ, ускладненої стенозом, на даний час серед науковців не має одностайності. Так, більшість науковців пропонує виконати дренуючі операції в об'ємах різних пластики із доповненням їх селективною парасимпатичною денервацією [1, 6]. При цьому не враховується, що й симпатичний вегетативний дисбаланс може призводити як до виникнення, так і розвитку ускладненого перебігу ПВ. Деякі науковці рекомендують проводити операції, спрямовані виключно на повнення прохідності в пілородуоденальній зоні у вигляді різних пластик, без денервації [5, 10]. В останні роки ряд науковців пропонують резекційні способи лікування ускладненої ПВ [7]. Однак, резекційні об'єми операцій

супроводжуються у 20% хворих тяжкими пострезекційними синдромами. Крім цього, рецидиви після хірургічного лікування ПВ спостерігаються у 10-15% оперованих хворих вже в перший рік, а в наступні п'ять років їх кількість зростає вдвічі [9]. До того ж, мініінвазивні технології лікування ускладнень ПВ в практичній медицині застосовуються ще недостатньо широко [8]. Усе вищевказане обґрунтовує необхідність подальшого вдосконалення хірургічного лікування хворих на ускладнену стенозом ПВ.

Мета роботи – покращення результатів хірургічного лікування хворих на ускладнену стенозом пептичну виразку шляхом обґрунтування мініінвазивних оперативних втручань на підставі оцінки взаємопоршень вегетативної, гормональної регуляції та моторно-евакуаторних розладів шлунка.

Матеріал та методи

Для досягнення поставленої мети обстежено 410 хворих, з яких 339 (82,7%) чоловіків та 71 (17,3%) жінок. Середній вік хворих склав $47,5 \pm 2,1$ років, в межах від 20 до 72 років. Для оцінки результатів хірургічного лікування ускладнень ПВ серед обстежених хворих відокремлено групу ретроспективного аналізу – 120 хворих. Комплексне обстеження стану нейрогормональної регуляції, моторно-евакуаторної функції шлунка, стану слизової оболонки пілородуоденальної зони у цих хворих, дозволило виявити причини незадовільних результатів лікування, а також визначити

ти напрямки їх корекції і розробити алгоритм обґрунтованого вибору об'єму мініінвазивного хірургічного лікування ускладненої ПВ. Решта хворих – 290 осіб, обстежені проспективно та розподілені на дві групи. Основну (I групу) склали 137 (47,2%) хворих, у яких об'єм мініінвазивного хірургічного втручання визначався відповідно результатів обстеження за розробленим алгоритмом. За традиційно визначеним об'ємом та методикою оперативне лікування ускладненої ПВ проводилося у 153 (52,8%) хворих групи співставлення (II друга). Ефективність лікування хворих із ускладненою ПВ за запропонованим об'ємом хірургічного втручання оцінювалась в ранньому та віддаленому післяопераційному періоді. Визначення стану вегетативної регуляції проводили за показниками спектрального аналізу варіації ритму серця (САВСР) при цьому досліджували діапазоном частот коливань при реєстрації короткої (5 хвилинної) пульсометрії, яка була записана вранці, натщесерце при госпіталізації пацієнта, після операції апаратом «CARDIOLAB+», із оцінкою отриманих даних відповідно до рекомендацій М. Hirsch [3]. Баланс гастроінтестинальних гормонів визначали при зіставленні рівнів гастрину-17 (G-17) і соматостатину-14 (D-14) до та після хірургічного лікування ускладнень ПВ наборами (Pensula, USA) за допомогою автоматичної імунохемілюмінісцентної системи (Immulate, DPC, USA). За основними показниками проспективно обстежені групи хворих були репрезентативними.

Результати та обговорення

В віддаленому періоді у хворих на ускладнену ПВ, що були оперовані без корекції патогенетичних чинників в 40,8% випадків спостерігалися «незадовільні» результати. Дослідження моторно-евакуаторної функції в пілородуоденальній зоні встановило, що у 75,6% хворих причиною «незадовільного» результату оперативного лікування ускладненої ПВ був розвиток декомпенсованого стенозу, який визначав показання до повторного хірургічного втручання. В разі компенсованого, субкомпенсованого стенозу та рубцево-виразкової деформації враховувалися інші патогенетичні чинники розвитку ПВ. Так за даними САВСР у хворих із «незадовільним» результатом хірургічного лікування ускладненої ПВ в 65,9%

випадків визначається підвищений тонус парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи, тому цим хворим була показана ваготомія для відновлення вегетативного балансу регуляції. У 12,2% вегетативна регуляція була збалансована, тому цим хворим денервуючий оперативний прийом був не показаний. Особливо важливим є те, що у 21,9% хворих діагностований підвищений тонус симпатичного відділу ВНС, тому ваготомія в даних випадках протипоказана, а навпаки, потрібна корекція симпатичного тону шляхом симпатикотомії. У хворих із «незадовільними» результатами хірургічного лікування середній рівень G-17 був майже в 7 разів вищим порівняно з контролем і в 4 рази при зіставленні із показником у хворих із «задовільними» результатами оперативного лікування ускладненої ПВ ($p < 0,001$). Гастрин і соматостатин як взаємозалежні гормони, оцінювалися за їх співвідношенням. Визначалися три варіанти співвідношення їх рівнів. Так при першому варіанті рівні G-17 та D-14 в сироватці крові знаходилися в межах фізіологічної норми, із середніми показниками $4,2 \pm 1,3$ пг/мл і $1,0 \pm 0,2$ нг/мл, відповідно. При співвідношенні G-17 не вище 5,0 пг/мл та D-14 не нижче 0,8 нг/мл результати оперативного лікування оцінювалися як «задовільні». Другий варіант, характеризувався підвищеним рівнем G-17 – всередньому до $8,1 \pm 1,9$ пг/мл при показниках D-14 – $1,1 \pm 0,1$ нг/мл і не нижче 0,8 нг/мл, в кожному випадку ($p < 0,05$), і характеризувався в 14,3% випадків відсутністю моторно-евакуаторних порушень та в 85,7% випадків компенсованим та субкомпенсованим стенозом. Декомпенсований стеноз як найбільш тяжкий за перебігом процес у 31 (75,6%) хворих характеризувався підвищенням рівня G-17, середнє значення $19,3 \pm 2,8$ пг/мл, на фоні зниженого рівню D-14 – $0,41 \pm 0,1$ нг/мл ($p < 0,001$), що визначало III варіант співвідношення досліджених гормонів. Аналіз причин незадовільних результатів визначив, що можливими причинами рецидиву патологічного процесу можуть бути такі чинники, як вегетативний дисбаланс (еутонія спостерігалась лише у 12,2% хворих), розвиток моторно-евакуаторних порушень (у 75,0% пацієнтів діагностувався декомпенсований стеноз), порушення гуморальної регуляції із розвитком гіпергастринемії та гіпсоматостатинемії. Проведений багатофакторний регресійний аналіз

встановив найбільш значущі чинники у розвитку «незадовільних» результатів хірургічного лікування ПВ. Так визначальними були встановлені: вік хворого – $t=0,32$; варіант гормонального дисбалансу – $t=0,41$; стан вегетативного балансу регуляції – $t=0,32$; ступінь порушення моторно-евакуаторної функції шлунка – $t=0,45$, при $p<0,05$. Саме ці чинники враховувалися при розробці алгоритму вибору об'єму оперативного втручання у хворих з ускладненою стенозом ПВ. Крім цього, враховуючи найбільш злоякісний перебіг ПВ у віковій категорії хворих 40-60 років, всім цим пацієнтам показано виконання радикального в патогенетичному аспекті об'єму оперативного втручання (табл. 1).

У всіх хворих проспективної групи визначалися показання до проведення хірургічного лікування ускладненого перебігу ПВ на підставі стандартного комплексного клініко-лабораторного та інструментального обстеження (I та II груп) і за запропонованим алгоритмом вибору об'єму оперативного втручання в I (основній) групі пацієнтів. У 36 хворих

на декомпенсований стеноз застосована методика ендоскопічної балонної пілороділяції (ЕБП) у якості дренуючого оперативного прийому при декомпенсованому стенозі, яка дозволяє шляхом компресії частково поновити прохідність в ділянці стенозу і провести зонд для штучного харчування. Саме проведення ЕБП із встановленням назодуоденального зонду для штучного харчування, як перший етап в хірургічному лікуванні, дозволяло відстрочити операцію, адекватно підготувати хворого та провести ерадикаційну, симптоматичну консервативну терапію. Штучне харчування проводили олігомерною сумішшю «Пептамен» в об'ємі 20мл на кілограм маси хворого, від 7 до 12 діб і в середньому $9,8 \pm 2,1$ діб. Другим етапом проводилося оперативне втручання в об'ємі, обґрунтованому за розробленим алгоритмом.

За частотою визначеного при ендоскопічному та рентгенологічному обстеженні ступеню тяжкості стенозу вірогідної різниці в кількості хворих I та II груп не визначалось, $p>0,05$. До того ж, не різнилась активність па-

Таблиця 1.

Алгоритм вибору об'єму операції у хворих на ускладнену стенозом ПВ

		ВІК ХВОРОГО											
		18-39 років			40-60 років			61 рік та більше					
СТЕНОЗ ПІЛОРОДУОДЕНАЛЬНОЇ ЗОНИ	Компенсований	КТ	КТ	КТ	КТ	КТ	КТ	КТ	КТ	КТ	Еутонія	ТОНУС ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	
		КТ	КТ	КТ	КТ	ЛСВ	КТ	КТ	КТ	КТ	Ваготонія		
		КТ	КТ	КТ	КТ	ЛССЕ	КТ	КТ	КТ	КТ	Симпатикотонія		
	Субкомпенсований	КТ	ДП	КТ	ДП	ДП	ДП	КТ	ДП	КТ	Еутонія		
		КТ	ЛСВ + ДП	КТ	ЛСВ	ЛСВ + ДП	ЛСВ + ДП	ЛСВ	ЛСВ + ДП	ЛСВ	Ваготонія		
		КТ	ЛССЕ + ДП	КТ	ЛССЕ	ЛССЕ + ДП	ЛССЕ	ЛССЕ	ЛССЕ + ДП	ЛСС	Симпатикотонія		
	Декомпенсований	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	Еутонія		
		ЛСВ + ДП	ЛСВ + ДП	ЛСВ + ДП	ЛСВ + ДП	ЛСВ + ДП	ЛСВ + ДП	ЛСВ + ДП	ЛСВ + ДП	ЛСВ + ДП	Ваготонія		
		ЛССЕ + ДП	ЛССЕ + ДП	ЛССЕ + ДП	ЛССЕ + ДП	ЛССЕ + ДП	ЛССЕ + ДП	ЛССЕ + ДП	ЛССЕ + ДП	ЛССЕ + ДП	Симпатикотонія		
			G-17-N, D-14-N	G-17 ↑, D-14 ↓	G-17 ↓, D-14 ↓	G-17-N, D-14-N	G-17 ↑, D-14 ↓	G-17 ↓, D-14 ↓	G-17-N, D-14-N	G-17 ↑, D-14 ↓	G-17 ↓, D-14 ↓		
	АКТИВНІСТЬ ГАСТРОІНТЕСТИНАЛЬНИХ ГОРМОНІВ												

Примітка: КТ – консервативна терапія; ЛСВ – лапароскопічна селективна ваготомія; ЛССЕ – лапароскопічна селективна симпектомія; ДП – дуоденопластика; рівень гормонів: ↑ – підвищений; ↓ – знижений.

Таблиця 2.

Об'єми оперативних втручань в групах обстежених хворих, (n=290).

Оперативний прийом	I група, n=137		II група, n=153	
	n	%	n	%
Ізольований дренаж	20	14,6	98	64,1*
Ізольований денервувач	16	11,7	19	12,4
Сполучення денервувача із дренажем	101	73,7*	36	23,5

Примітка: * – $p < 0,001$ різниці кількості хворих I та II груп за об'ємом втручань

тологічного процесу, за наявності виразкового дефекту в обох групах і визначалась майже у однакової кількості хворих – 121 (88,3%) та 129 (84,3%), відповідно в I та II групах, $p > 0,05$. Обстеження хворих на ускладнену ПВ за стандартним та розробленим алгоритмом вибору об'єму оперативного втручання визначило об'єми операцій в групах (табл. 2). В II групі обстежених хворих майже в 4,4 рази частіше було показано виконання ізольованого дренажного оперативного прийому, без урахування стану вегетативного балансу регуляції, $p < 0,001$. Тоді як, в I групі хворих в 3 рази частіше обґрунтовувалося показання до сполучення дренажу із вегетативною денервациєю пілородуоденальної зони, $p < 0,001$.

Згідно із результатами комплексного обстеження, у тому числі і за розробленим алгоритмом ізольоване денервуваче оперативне втручання виконувалося у 35 (12,1%) хворих із загальної кількості пацієнтів в обох групах. Мінінвазивні хірургічні втручання в об'ємі симпатичної денервациї із метою відновлення балансу вегетативної регуляції, виконувались лише в I групі хворих, $p < 0,01$. Парасимпатична денервация виконувалась в 2 рази частіше в II групі хворих і до того ж, вона проводилась традиційним, лапаротомним доступом, $p < 0,05$. При цьому в I групі хворих вегетативна денервация проводилась із інтраопераційним визначенням типу нервового волокна за допомогою електронейроаналізатора (ЕНА-01). В даній групі хворих ізольований дренаж виконувався у 17 (12,4%) хворих із декомпенсованим і у 3 (2,2%) субкомпенсованим стенозом, а визначальним у цих хворих до проведення дренажу був саме III варіант дисбалансу рівнів гастроінтестинальних гормонів. В I групі хворих при виконан-

ні мінінвазивного дренажного оперативного прийому застосовували спеціальний каркашний зонд, який дозволяв зберегти воротар і виконати втручання лапароскопічним доступом. Показання до виконання дренажного оперативного прийому в сполученні із денервувачем визначалися у 137 (47,2%) хворих на ускладнену стенозом ПВ. При цьому в I групі хворих показання до сполучення оперативних прийомів визначалися в 2,8 рази частіше, $p < 0,001$. Сполучення дренажного із денервувачем оперативним прийомом в I групі хворих у 97 (70,8%) виконувалося при декомпенсованому і 4 (2,9%) субкомпенсованому стенозі із III варіантом гормонального дисбалансу. За об'ємом дуоденопластика в I групі виконувалась в 3,7 рази частіше ніж в II групі хворих, $p < 0,001$.

Оцінка безпосередніх результатів оперативного лікування ускладненого перебігу ПВ проводилась у всіх прооперованих за показниками клінічного перебігу післяопераційного періоду, частотою ускладнень. Так в I групі хворих частота больового в 1,5 рази, диспепсичного в 1,4 рази визначалась нижчою, $p < 0,01$. Менші в 1,2 рази в I групі були виражені прояви антено-невротичного синдрому, $p < 0,05$. Післяопераційні ускладнення в 3,4 рази частіше визначалися в II групі хворих. За структурою 72,2% ускладнень спостерігалось з боку об'єкту оперативного втручання. Висока травматичність оперативного втручання в II групі хворих призводила до розвитку тяжких ускладнень, які в 2 (1,3%) випадках потребували повторного оперативного втручання. Найчастіше в структурі післяопераційних ускладнень спостерігалось порушення моторно-евакуаторної функції – післяопераційний гастростаз. Це ускладнення визнача-

лося у 4 (2,6%) хворих в II групі, в якій вибір денервуючого оперативного прийому проводився без урахування стану вегетативного балансу регуляції, $p < 0,05$. Віддалені результати хірургічного лікування ускладненої стенозом ПВ визначались в терміни від 26 до 38 місяців після операції у 118 (40,7%) хворих обох проспективно обстежених груп. З них 68 (57,6%) хворих входили до основної групи дослідження.

За критеріями «Visick» «незадовільні результати» хірургічного лікування ускладненої стенозом ПВ визначалися лише у 2 (4,0%) хворих II групи, $p < 0,05$. Дана оцінка результатів операції визначалася у віковій категорії від 40 до 60 років і обидва випадки характеризувалися рецидивами ускладнень ПВ. В одному випадку через 8 місяців а в другому через 22 місяця. Порушення моторно-евакуаторної функції визначалися при рентгенологічному дослідженні у 2 (2,9%) хворих I та у 9 (18,0%) II групи. При цьому клінічно визначена тяжкість в животі після їжі у 2 (2,9%) та 7 (14,0%) характеризували гастростаз першого ступеня в I та II групах, відповідно, $p < 0,05$. А прояви нудоти та блювоти характеризували гастростаз III ступеня у 2 (4,0%) хворих II групи.

Таким чином, в ході виконання даного дослідження вдалося вдосконалити і розробити мініінвазивні способи оперативного лікування хворих із ускладненою стенозом ПВ в визначених індивідуалізованих об'ємах. Це дозволило отримати кращі безпосередні та віддалені, суб'єктивні і об'єктивні результати хірургічного лікування даного контингенту хворих.

Висновки

Вибір методу хірургічного лікування хворих на ускладнену стенозом пептичну виразку повинен враховувати стан вегетативної регуляції, гормонального статусу та моторно-евакуаторну функцію шлунка.

При ваготонії показане виконання ваготомії, при симпатикотонії – симпатектомія, а в разі гіпергастринемії на тлі гіпосоматостатинемії доцільно виконання дренажного оперативного об'єму.

Застосування мініінвазивних операцій в об'ємах обґрунтованих запропонованим алгоритмом дозволило покращити безпосередні результати лікування завдяки зниженню в 4,3 рази частоти післяопераційних ускладнень та

скоротити на 4% рецидиви пептичної виразки в віддаленому періоді.

Перспективним напрямком проведеного дослідження є збільшення когорти прооперованих у запропонованому алгоритмом оперативному об'ємі для отримання більш вірогідних результатів його ефективності.

ВЫБОР МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕННОЙ СТЕНОЗОМ ПЕПТИЧЕСКОЙ ЯЗВЫ

А.В. Косинский

В статье приведены результаты обследования и лечения 410 больных с осложненной стенозом пептической язвой. В ретроспективной группе (120 больных) определены факторы которые способствуют рецидивам язвы после операции. С учетом их разработан алгоритм который учитывает состояние вегетативной регуляции, гормональный статус и состояние моторно-эвакуаторной функции желудка. В I группе (137 больных) проспективно обследованных объем операции определялся по алгоритму, тогда как II (153) традиционными показаниями. Применение миниинвазивных операций в индивидуализованных, обоснованных алгоритмом объемах снизило частоту послеоперационных осложнений в 4,3 раза и уменьшило рецидивы пептической язвы на 4% в отдаленном периоде.

Ключевые слова: пептическая язва, стеноз, методы хирургического лечения.

CHOICE THE METHODS SURGICAL TREATMENTS OF THE PATIENTS WITH COMPLICATIONS THE STENOSIS OF THE PEPTIC ULCER

A.V. Kosynski

The article presents the results diagnostics and treatment 410 patients with complications the stenosis of the peptic ulcer. In group's retrospective (120 patients) the factors which are defined promote relapses ulcer after surgical treatment. It is developed algorithm which considers a condition of vegetative regulation, hormonal state and motor-evacuation function of the stomach. In the I group (137 patients) prospective surveyed the operation volume was defined the algorithm, whereas II (153 patients) for traditional indications. Application miniinvasive individualizations, proved by algorithm operations increase frequency after operations complications in the 4,3 strikes and has reduced relapses peptic ulcer the 4% in the remote period.

Key words: peptic ulcer, stenosis, methods surgical treatments.

ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабенков Г.Д. Місце ваготомії в плановій та ургентній хірургії виразкової хвороби дванадцятипалої кишки / Г.Д. Бабенков, О.О. Ольшанецький, Б.Б. Кириченко // Матеріали XX з'їзду хірургів України. – Тернопіль. – 2002. – Т. 1. – С. 121-122.
2. Дидигов М.Т. Хирургическое лечение декомпенсированного рубцово-язвенного стеноза двенадцатиперстной кишки / М.Т. Дидигов, В.М. Дурлештер // Вестн хирургич. гастроэнтерологии. – 2009. – № 2. – С. 59-66.

3. Косинський О.В. Застосування спектрального аналізу варіабельності ритму серця для оцінки стану вегетативної нервової системи у пацієнтів з виразковою хворобою / О.В. Косинський // *Клін. хірургія*. – 2006. – № 2. – С. 8-10.
4. Мустяц О.П. Актуальні питання вибору методу оперативного лікування виразкових стенозів / О.П. Мустяц, В.М. Ходирев, В.К. Запорожець // *Матер. XX з'їзду хірургів України, Тернопіль*. – 2002. – Т. 1. – С. 63-65.
5. Оноприєв В.И. Технологія радикального органосохраняющего лікування язвенної болєзни ДПК, осложненої стенозом / В.И. Оноприєв, С.Р. Генрих, А.Л. Воеводин, К.И. Попандопуло // *Кубан. научн мед. вестник*. – 2006. – № 7-8. – С.54-57.
6. Саенко В.Ф. Тактика хірургического лічення язвенної болєзни на современном етапі / В.Ф. Саенко, Б.С. Полинкевич, Ю.А. Диброва // *Клін. хірургія*. – 2003. – № 3. – С. 5-8.
7. Фоминых И.В. Хирургическое лічение стенозов пилородуоденальной зоні язвенной этиологии с применением резекции желудка из минидоступа / И.В. Фоминых, В.Г. Ошепков, А.Д. Ковалевский // *Эндоскопическая хірургія*. – 2006. – Т. 12. – № 2. – С. 143-144.
8. Grubnic Y.V. Laparoscopic treatment of complicated duodenal ulcers / Y.V. Grubnic, V.A. Fomenko, V.A. Karluga // *Final program. 2001 a SAGES Odyssey meeting*. – Missouri, 2001. – 118 p.
9. Latest results (12-21 years) of a prospective randomized study comparing Billroth II and Roux-en-Y anastomosis after a partial gastrectomy plus vagotomy in patients with duodenal ulcers. / A. Csendes, A.M. Burgos, G. Smok [et al.] // *Ann. Surg.*, 2009. – № 249 – P. 189-194.
10. Correction of the motor-evacuation function of the postoperative stomach in the early postoperative period / G.K. Zherlov, A.P. Koshel', V.M. Vorob'ev et al. // *Eksp. Klin. Gastroenterol.* – 2005. – № 4 – P. 44-48.

Стаття надійшла 08.02.2011