© О.І. Дронов, Є.А. Крючина, П.П. Бакунець, О.А. Скомаровський, С.В. Земсков, Р.Д. Добуш, Ю.П. Бакунець, 2014

УДК 616.37+618.1+616.351]-006.6-089:615.832.9

[1]О.І. ДРОНОВ, [1]Є.А. КРЮЧИНА, [2]П.П. БАКУНЕЦЬ, [1]О.А. СКОМАРОВСЬКИЙ, [1]С.В. ЗЕМСКОВ, [2]Р.Д. ДОБУШ, [2]Ю.П. БАКУНЕЦЬ

[1]Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, кафедра загальної хірургії № 1;
[2]Київський міський Центр хірургії захворювань печінки, жовчних протоків та підшлункової залози, Київ

ВИБІР ХІРУРГІЧНОЇ ТАКТИКИ ПРИ ПУХЛИНАХ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ТА ОРГАНІВ МАЛОГО ТАЗУ З УРАЖЕННЯМ МАГІСТРАЛЬНИХ СУДИН

Ураження магістральних судин при пухлинах черевної порожнини та малого тазу на сьогоднішній день є актуальною проблемою сучасної хірургії. Хірургічне лікування залишається основним як самостійним, так і компонентом комбінованих та комплексних лікувальних програм. На сучасному етапі новоутворення черевної порожнини та органів малого тазу в більшості випадків виявляються на пізніх стадіях захворювання. При раку підшлункової залози (РПЗ) у 75-80 % хворих на момент звернення виявлено віддалені метастази, при пухлинах малого тазу в 40-50 % діагностуються місцево – розповсюджені форми пухлин. При цьому основною причиною відмови від радикального оперативного лікування при даній патології є інвазія пухлини в магістральні судини. З 2003 по 2014 роки було виконано 133 операції з втручанням на магістральних судинах, з яких 95 при раку підшлункової залози – у всіх випадках протокова аденокарцинома та 38 при пухлинах малого тазу.

Ключові слова: пухлини черевної порожнини, магістральні судини, пухлини малого тазу

Вступ. Однією з найбільш актуальних проблем в сучасній хірургії є ураження магістральних судин при пухлинах черевної порожнини та малого тазу. Лікування даної категорії пацієнтів – складна проблема сучасної хірургії, онкології, онкохірургії, онкогінекології, онкоурології. Значний прогрес у розвитку методів та схем променевої, хіміотерапевтичної, тангентної дії на пухлину відобразився на значному покращенні віддалених результатів лікування. Однак хірургічне лікування залишається основним як самостійним, так і компонентом комбінованих та комплексних лікувальних програм [1]. При цьому відзначається підвищення вимог до оперативного лікування: визначення показів до терміну та об'єму операції в загальному лікувальному плані (адювантна або неоадювантна хіміо-, гормоно-, тангентна, променева терапія); тенденція до органо- і функціозберігаючих операцій з урахуванням збереження максимальної радикальності; суттєве розширення показів до паліативної резекції (застосування абляційних технологій) з метою досягнення оптимальної циторедуктивної дії. На даний час в Україні виконання як первинних, так і повторних операцій в більшості випадків не відповідає стандартам онкохірургічних втручань, що призводить до високої частоти рецидивів пухлинного процесу та незадовільних результатів лікування [2]. На сучасному етапі новоутворення черевної порожнини та органів малого тазу в більшості випадків виявляються на пізніх стадіях захворювання. При раку підшлункової залози (РПЗ) у 75–80 % хворих на момент звернення виявлено віддалені метастази та локорегіонарне розповсюдження пухлини, при пухлинах малого тазу в 40–50 % діагностуються місцево-розповсюджені форми пухлин. При цьому основною причиною відмови від радикального оперативного лікування при даній патології є інвазія пухлини в магістральні судини.

Вибір тактики лікування та прогноз при пухлинах органів черевної порожнини та малого тазу з ураженням магістральних судин перш за все залежить від морфологічної природи пухлини, ступеня (контакт, компресія без інвазії, компресія з інвазією – глибина інвазії), рівня та виду ураженої судини (венозна, артеріальна, комбінована). На сучасному етапі лікувальна тактика коливається від суто терапевтичної (радіо-, хіміо- та таргентна терапія) до проведення розширених резекційних операцій (операції Fortner, Appleby тощо). При цьому ведеться дискусія про пріоритетні напрямки в лікуванні, не визначені чіткі критерії резектабельності, покази до проведення резекції артеріальних та венозних судин, особливостей судинного етапу (вид резекції та протезування).

Пухлини органів біліопанкреатодуоденальної зони (БПДЗ) складають 15 % всіх злоякісних новоутворень шлунково-кишкового тракту, на теперішній час їх частота та виявлення має тенденцію до зростання [6, 7]. Серед органів біліопанкреатодуоденальної зони найчастіше трапляються пухлини підшлункової залози (ПЗ) – 63–86 % [7], при цьому, інвазія в магістральні судини спостерігається у 21–86 % хворих.

Радикальною операцією при локалізації пухлини в головці ПЗ вважається панкреатодуоденальна резекція (ПДР), субтотальна проксимальна резекція ПЗ (СПРПЗ), в тілі та хвості ПЗ дистальна (ДРПЗ) та субтотальна дистальна резекція ПЗ (СДРПЗ), при тотальному та мультицентричному ураженні пухлиною панкреатектомія (ТПЕ).

Питання резектабельності пухлин БПДЗ при ураженні магістральних судин вважається досить дискусійним. За даними рандомізованих досліджень, критеріями нерезектабельності є інвазія пухлини у верхню брижову артерію, черевний стовбур, аорту, нижню порожнисту вену, конфлюенс ворітної печінкової вени, залучення одночасно артеріальної та венозної систем, двобічну деформацію або повну оклюзію верхньої брижової вени, ворітної печінкової вени, інвазію пухлиною понад 50 % просвіту судини; умовно нерезектабельні: залучення менше 180° окружності стінки судини, 1,5 см довжини інвазії верхньої брижової вени, ворітної печінкової вени, верхньої брижової артерії; залучення шлунково дванадцятипалої артерії до початку відходження печінкової артерії.

До недавнього часу абсолютним критерієм нерезектабельності пухлин БПДЗ вважалась інвазія пухлини у венозні та/або артеріальні магістральні судини, що обумовило широке застосування симптоматичного хірургічного лікування. Аналізуючи дані сучасної літератури за останні 10 років, у загальній кількості 18 досліджень, які відповідають критеріям включення визначено, що en bloc резекції підшлункової залози з резекцією ворітної печінкової вени та верхньої брижової вени є безпечним та ефективним методом хірургічного лікування, рівень летальності та післяопераційних ускладнень варіює від 0 % до 7,7 % та 12,5 до 54 %, при цьому медіана виживаності коливається від 12 до 22 місяців; 1-річна, 5-річна виживаність від 31 % до 83 % та від 9 % до 18 % (Ramacciato G – 2010). З іншого боку, існує думка, що виконання ПДР із резекцією магістральної венозної судини за умови інвазії не забезпечує збільшення показників виживання, які протягом двох років значно менші, ніж після стандартної ПДР та становлять 15 і 34 % [8, 9]. В свою чергу, артеріальна інвазія традиційно розглядається як протипоказання до резекції підшлункової залози, хоча в літературі останніх років все частіше представляються результати їх виконання. Mollberg N. та співавт. (2011) проаналізували 26 досліджень, які включали 366 та 2243 пацієнти, яким виконали резекцію підшлункової залози з та без резекції магістральних артерій. За даними автора, при артеріальній резекції летальність склала 24 %, 1-річне виживання 35 %, відзначались кращі показники виживаності та якості життя хворих у порівнянні із хворими, яким було проведене симптоматичне оперативне лікуванням. Тоді як Van S та співавт. 2008 р. повідомляють про гірші показники якості життя та виживаності хворих після проведення даного виду операції. Найбільш часто серед пухлин ПЗ трапляється протокова аденокарцинома, яка складає 80–85 % всіх випадків та в поєднанні із своїми морфологічними варіантами (муцинозна некістозна карцинома, перснеподібноклітинна карцинома, залозисто-плоскоклітинна карцинома) становить більше 90 % всіх пухлин ПЗ [8].

При пухлинах малого тазу в 40–50 % хворих на момент звернення виявляються місцево-розповсюджені форми захворювання. Разом із тим Дєтков І.П. (1977), Чорний В.А. (1988) та інші вказують на те, що місцево-розповсюджені пухлини малого тазу мають низький потенціал злоякісності, і в 39,6 % хворих, які не лікувалися до кінця життя розповсюдження пухлинного процесу обмежується органами тазу та не призводить до віддаленого метастазування. Інші автори (Воробйова Л.І. та співавт. (2012), Mitulescu G. (2007)) відзначають, що біологічними особливостями пухлин органів малого тазу є місцево-деструктивний ріст, відносно невелика кількість виникнення віддалених метастазів, частий розвиток місцевих рецидивів після спеціального лікування. За даними Morley G. (2007) більш ніж у 1/3 хворих рецидивним раком шийки матки пухлинний процес до самої смерті локалізується в порожнині малого тазу. Екзентерація тазу (ЕТ) як при первинних, так і рецидивних пухлинах є єдиним методом, який дозволяє усунути локальні ускладнення пухлинного процесу, покращити якість та тривалість життя пацієнтів. У той же час, незважаючи на удосконалення оперативної техніки, анестезіологічного забезпечення, запровадження лапароскопічних та роботохірургічних втручань частота післяопераційних ускладнень та летальність залишаються високими та складають 13–64 % та 7–15 % відповідно [5, 10, 11, 12]. П'ятирічна виживаність після ЕТ для первинних пухлин становить 32–66 %, для рецидивів – 0–23 % [5, 11]. Враховуючи суттєві технічні труднощі, необхідність мультидисциплінарного підходу при виборі показів до операції, визначення етапності лікування, труднощі реабілітації оперованих хворих, великий рівень економічних затрат, високий процент післяопераційної летальності, незадовільні віддалені результати лікування чітко не визначені покази та терміни виконання ЕТ, не визначена доцільність виконання паліативної резекції.

Незадовільні результати лікування даної категорії хворих змушують хірургів продовжувати пошук альтернативних методів, серед яких є радіочастотна абляція, інтраопераційна променева терапія та кріодеструкція. Дані методи можна використовувати з метою паліативної локальної дії на пухлину, тоді як ефективність їх на даний момент не доведена. Радіочастотна абляція – альтернативне лікування для хворих, які мають метастатичне ураження печінки (не більше 8–10 пухлин, розміром до 4 см), у деяких хворих може використовуватися для конверсії нерезектабельних пухлин у резектабельні. На даний момент немає даних про вплив радіочастотної абляції на виживаність. Кріохірургічний метод почав своє існування із сере-

дини XIX ст., в онкології його використовують протягом останніх 150 років, добре відомі його переваги та можливості. Відомо, що при кріодеструкції руйнується заданий об'єм патологічно зміненої тканини з мінімальною травматизацією здорових тканин внаслідок мінімальної перифокальної реакції. За даними досліджень, стінка судин великих розмірів високорезистентна до дії низьких температур. Gage в 1967 р. експериментально вивчаючи морфологічні зміни, які виникали при дії температури від – 120^0 до – $160\ ^0$ С, встановив, що найбільш стійкими є колагенові та еластичні волокна, структура та архітектоніка яких помірно порушується, внаслідок чого стінка судини залишалась збереженою. М'язові волокна частково гинуть, але в подальшому регенеруються, тому судинна стінка повністю відновлюється протягом 6 тижнів. Gage (1967 р.) вказав на відсутність тромбозу великих судин, дилатації та аневризм стінки судини після дії низької температури. На сучасному етапі не проводяться дослідження впливу низьких температур на стінку магістральних судин, невідомі морфологічні зміни при різних температурних режимах.

Мета дослідження. Вибір оптимальної хірургічної тактики у хворих з ураженням магістральних судин при пухлинах черевної порожнини та малого тазу.

Матеріали та методи. З 2003 по 2014 рік виконано 133 операції з втручанням на магістральних судинах: 95 при раку підшлункової залози – у всіх випадках протокова аденокарцинома; 38 при пухлинах малого тазу: у 16 пацієнтів рак прямої кишки (первинний – 0, рецидив –16 (серед них I ст. – 1, II – 8, III – 7); у 15 – рак шийки матки (первинний (IV A ст) – 6, рецидив – 9 (серед них II – 3, III – 6); у 5 – рак яєчників (первинний – 2 (III C ст-1, IV-2), рецидив – 5 (II-2, III-3); у 2 – рак тіла матки – рецидив – 2 (III-2). Всі випадки раку шийки матки представлені плоскоклітинною карциномою (G1-2,G2-8,G3-5), пухлини прямої кишки – аденокарциномою (– 14, плоскоклітинним раком – 2).

Критеріями включення пацієнтів у дослідження були хворі на рак підшлункової залози та малого тазу з ураженням магістральних судин. Критеріями виключення з дослідження стало виявлення віддалених метастазів, відсутність комплаенсу щодо передопераційного обстеження та післяопераційного моніторингу.

Результати досліджень та їх обговорення. Аналіз результатів лікування хворих на РПЗ з інвазією в магістральні судини БПДЗ був розділений на два етапи: з 2003 по 2007 рік – перший етап (контрольна група), з 2008 по 2014 рік – другий етап (основна група). На першому етапі проведений ретроспективний аналіз 46 хворих (48 %), другий етап включав проспективний аналіз 49 хворих (51 %).

Із загальної кількості пацієнтів чоловіки склали 53 хворих (55,7 %), жінки – 42 (44,2 %). Найбільшу групу хворих склали пацієнти віком від 50 до 59 років (30,5 %) та від 60 до 69 років (33,8 %). Кількість жінок та чоловіків у дослідженні співставна.

На момент госпіталізації виділені три клінічні синдроми захворювання, які найчастіше спостерігались у пацієнтів контрольної та основної груп: механічна жовтяниця, больовий синдром, схуднення. У пацієнтів даної групи найчастіше спостерігався синдром механічної жовтяниці, який можна вважати несприятливим діагностично-прогностичним фактором.

У контрольній групі хворим проводили стандартні лабораторні (загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі, цукор крові, коагулограма, біохімічний аналіз крові), інструментальні (УЗД-ОЧП, безконтрастна КТ-ОЧП, ФЕГДС, Ro-графія ОГК, ЕКГ) методи обстеження.

В основній групі пацієнтам, окрім стандартних методів обстеження, виконували: МСКТ органів черевної порожнини з в/в контрастуванням та артеріальною реконструкцією, МСКТ органів грудної клітки, МРТ органів черевної порожнини та МРТ-ПХГ з в/в контрастуванням; ендосонографію; доплерографію судин гепатопанкреатодуоденальної ділянки до операції та в післяопераційному періоді; проводили доопераційну морфологічну верифікацію шляхом черезшкірної біопсії пухлини під УЗД- та ендосонографічним контролем; визначали рівні онкомаркерів (CA 19-9 PEA), проводили післяопераційний МСКТ/МРТ моніторинг.

На першому етапі дослідження основу діагностики раку підшлункової залози складало УЗД – ОЧП, КТ – ОЧП без контрастування. УЗД – ОЧП виконували усім хворим контрольної групи, при обстеженні діагностувати пухлину ПЗ вдалося у 20 хворих (43,4 %), у жодного хворого не виявлено інвазії в магістральні судини. КТ – ОЧП виконано 22 (47,8 %) хворим, інвазію у магістральні судини діагностовано у 8 хворих, що склало 36,3 %. На даному етапі дослідження, враховуючи обмеженні діагностичні можливості та низький рівень чутливості методик, було важко доопераційно діагностувати наявність судинної інвазії, з чим пов'язана велика кількість проведених симптоматичних та експлоративних оперативних втручань.

На другому етапі дослідження діагностичні можливості розширились, 38 пацієнтам була виконана МРТ органів черевної порожнини з в/в контрастуванням, що склало 77,5 % від загальної кількості хворих, при цьому пухлинну інвазію в магістральні судини виявлено у 28 хворих (73,6 %); 25 пацієнтам ендосонографія (51,0 %), біопсію під контролем даного методу виконали 23 хворим (46,9 %); інвазію у магістральні судини було діагностовано у 21 хворого (84 %). Усім хворим до операції визначали рівень онкомаркеру CA 19-9, при цьому підвищення його рівня відзначалося у 32 хворих (65,3 %).

В таблиці 1 представлена частота інвазії окремої магістральної судини при РПЗ у контрольній та основній групах.

Таблиця 1

Частота інвазії окремої судини в контрольній та основній групах

Вид ураженої судини	Контрольна група		Основна група		Загальна сума	
	N	%	N	%	N	%
Ворітна печінкова вена	35	76,0	42	85,7	77	81
Верхня брижова вена	4	8,6	9	18,3	13	13,6
Верхня брижова артерія	5	10,8	4	8,1	9	9,4
Черевний стовбур	4	8,6			4	4
Загальна печінкова артерія	2	4,3			2	2,1
Нижня порожниста вена			2	4,0	2	2,1

Серед усіх хворих локалізація пухлини в головці ПЗ спостерігалась у 67 (70,5 %) пацієнтів, у тілі у 14 (14,7 %), в хвості у 4 (4,2 %), тотальне та мультицентричне ураження у 9 хворих (9,4 %). Найчастіше в пухлинний процес була залучена ворітна вена – 77 пацієнтів, що склало 81 % випадків; ураження верхньої брижової вени та артерії спостерігалося у 13 (13,6 %) та 9 (9,4 %) хворих, черевного стовбуру у 4 (4 %), загальної печінкової артерії у 2 (2,1 %), нижньої порожнистої вени у 2 хворих (2,1 %).

В контрольній та основній групах ПДР виконана 28 (60,8 %) та 30 (61,2 %) хворим; СДРПЗ у 10 (21,7 %) та 7 (14,2 %); тотальна панкреатектомія 2 (4,3 %) в контрольній групі та 6 (12,2 %) в основній групі (табл. 2).

Таблиця 2

Характеристика виду резекції ПЗ у контрольній та основній групах

Назва операції	Контрольна група		Основна група		Загальна кількість	
	n (46)	%	n (49)	%	N	%
ПДР	28	60,8	30	61,2	58	61
Субтот. проксимальна резекція	6	13,0	6	12,2	12	12,6
Субтот ДРПЗ	10	21,7	7	14,2	17	17,8
Тотальна панкреатектомія	2	4,3	6	12,2	8	8,4

Характеристика резекції підшлункової залози з втручанням на окремій магістральній судині в обох групах представлені в таблиці 3 та 4.

Таблиця 3

Характеристика судинної інвазії та виду операції в контрольній групі

Назва операції	Контрольна група								
	Загальна кількість	Кріодеструкція судини			Резекція судини				
		ВПВ	ВБА	ЧС	ВВ	ВБА	ВБВ	ЧС	ЗПА
ПДР	28	9	3	2	12	1			1
Субт. проксим. резекція	6	5					1		
Субт. ДРПЗ	10	3			6			1	
Тотальна панкреатектомія	2				2				

На першому етапі дослідження відзначалася більш агресивна хірургічна тактика, про що свідчить велика кількість комбінованих оперативних втручань (14 із 45 операцій – 31 %), при судинній інвазії віддавалась перевага резекції судин – 23 випадків із 45, що склало 51 %, при цьому резекції магістральних артерій гепатопакреатодуоденальної зони виконувалась тільки на даному етапі дослідження – 3 випадки (ПДР з резекцією та протезуванням верхньої брижової артерії – 1 випадок, загальної печінкової артерії – 1 випадок; субтотальна дистальна резекція підшлункової залози з резекцією черевного стовбуру – 1 випадок).

Таблиця 4

Характеристика судинної інвазії та виду операції в основній групі

Назва операції	Основна група								
	Загальна кількість	Кріодеструкція судини					Резекція судини		
		ВПВ				ВБВ	ВПВ	ПА	ВБВ
		Ізольовано	Комбіновано з:						
			ВБА	ВБВ	НПВ				
ПДР	30	9	3	2	1	1	10		4
Субтот. проксим. резекція	6	5		1					
Субт. ДРПЗ	7	7							
Тотальна панкреатектомія	6	1					4		1

На другому етапі дослідження вибір лікувальної тактики ґрунтувався на морфологічній природі пухлини, рівні, ступеню та виду ураження судини. Нами був розроблений лікувально-діагностичний алгоритм, суть якого полягала в тому, що всім хворим, які потрапили у дослідження виконували УЗД-ОЧП/КТ-ОЧП з в/в контрастуванням, після виявлення пухлини підшлункової залози виконували МРТ-ангіографія – органів черевної порожнини з метою діагностики віддалених метастазів та інвазії в магістральні судини БПДЗ. У випадку виявлення метастазів проводили біопсію пухлини, при отриманні позитивного результату хворим без наявності компресійних синдромів назначали хіміо/таргентну терапію, хворих з компресійними синдромами (механічна жовтяниця, дуоденальна непрохідність тощо) проводили симптоматичну операцію з подальшою хіміо/таргентною терапією. Пацієнтам із судинною інвазією при відсутності віддалених метастазів виконували біопсію пухлини (під контролем ендосонографії, УЗД), після отримання позитивного результату лікувальна тактика залежала від виду, рівня, ступеня ураження стінки судини та морфологічної природи пухлини. При дуктальному раку з артеріальним та комбінованим артеріально-венозним ураженням магістральних судин БПДЗ призначалась неоадювантна хіміотерапія, проводилась МСКТ/МРТ-ангіографія кожні 3-6 місяців. При прогресуванні пухлинного процесу пацієнти в подальшому отримували симптоматичну терапію, хворі, у яких відзначалась стабілізація процесу та відсутність артеріальної/судинної інвазії, підлягали резекції підшлункової залози. Хворим з недуктальним раком, у яких було виявлено артеріальну чи артеріально/венозну інвазію, проводили паліативну резекцію підшлункової залози. При ураженні венозних магістральних судин тактика залежала від рівня ураження портальної системи та ступеня проростання стінки судини, що представлено на рисунку 1.

Рис. 1. Рівень ураження портальної системи та ступеня проростання стінки судини.

При рівні інвазії вище зони формування конфлюенсу та неповному проростанні стінки судини виконували резекцію ПЗ з кріодеструкцією судини; при повному проростанні стінки – кріодеструкцію з протективним окутуванням зони кріодії судинним протезом Goretex по типу "манжети". При інвазії нижче зони конфлюенсу ворітної печінкової вени та неповному проростанні стінки судини виконували кріоабляцію резидуальної пухлини. У випадках повного проростання стінки судини тактика залежала від морфологічної природи пухлини: при дуктальному раку виконували кріодеструкцію резидуальної пухлини з проективним окутуванням зони кріодії судинним протезом; при недуктальному раку проводили паліативну резекцію підшлункової залози.

Показами до кріоабляції судин були наявність резидуальної пухлини на стінці судини, сумніви в радикальності операції при тісному контакті пухлини, виявлення елементів пухлини при експрес-цитологічному дослідженні мазків-відбитків. На першому етапі дослідження протипоказом вважали повне проростання пухлиною стінки судини. На другому етапі протипоказів не було, оскільки при повному проростанні стінки судини виконували її протективне окутування судинним протезом після кріодеструкції.

Протективне окутування зони кріодеструкції стінки ворітної печінкової вени при повному проростанні її пухлиною представлено на рисунку 2.

Рис. 2. Протективне окутування зони кріодеструкції стінки ворітної печінкової вени при повному проростанні її пухлиною.

Швидкість заморожування була 100 ± 10^0 в хв., температура деструкції – 190^0C, з подальшим спонтанним розморожуванням із швидкістю 20 ± 5^0C, у всіх випадках проводили зупинку кровотоку за допомогою кліпс, діаметра кріоаплікатора залежав від діаметра ураженої ділянки судини; експозиція кріодії становила 10 хв. – мобілізованої судини одноразово, при деструкції судини через масу пухлини дворазово.

За період з 2003 по 2014 роки було виконано 38 екзентерацій малого тазу з втручанням на магістральних судинах, серед них жінок – 28, чоловіків – 10. З них у 35 (92 %) пацієнтів були рецидивні пухлини. Варто відзначити, що у більшості хворих об'єм первинної операції був неадекватним ("мінімальна" резекція чепця, відсутність адекватної лімфаденектомії, перев'язування судин).

Передопераційне обстеження, окрім стандартних методів обстеження, включало МСКТ органів грудної та черевної порожнини; при підозрі на метастатичне ураження печінки – МТР печінки; при підозрі на судинну інвазію – МРТ/МСКТ-ангіографію; позитронну емісійну томографію. Для оцінки ступеня залучення сечовивідних шляхів виконували екскреторну урографію, реносцинтиграфію, цистоскопію.

Тотальна ЕТ була виконана 5 пацієнтам, передня – 3 та задня – 30 хворим; при цьому, резекцію та протезування клубових судин виконали 21 хворому; кріодеструкцію клубових судин – 17 пацієнтам, з них у 7 хворих було проведене окутування зони кріодії судинним протезом по типу "манжети". Показами до проведення кріодеструкції клубових судин вважали наявність резидуальної пухлини на стінці судини, сумніви в радикальності операції при тісному контакті пухлини із стінкою судини, виявлення елементів пухлини при експрес-цитологічному дослідженні мазків-відбитків. Протективне окутування зони кріодії судинним протезом по типу "манжети" виконували у випадку повного проростання пухлиною стінки судини та при неможливості виконання резекції та протезування судини. Окутування синтетичним протезом, на нашу думку, запобігає розвитку "деструктивної" кровотечі.

Для статистичної обробки результатів були використанні методи варіаційної статистики з оцінкою кумулятивної виживаності та частоти місцевих рецидивів методом Kaplan-Meier. Універсальний аналіз факторів, які впливали на виживаність, проведений з використанням long-rank test [1].

При резекції ПЗ із втручаннями на магістральних судинах в контрольній та основній групах тривалість операції склала 650 хв (540-980хв) та 534 хв (350-720 хв) відповідно; середній час перебування пацієнтів у стаціонарі – 17 діб (11-56 діб) та 13 діб (9-45).

Післяопераційні ускладнення та летальність в контрольній групі після резекції судин склали 69 % та 46 %; після кріодеструкції судин – 42,8 % та 14,2 %. Загальний відсоток ускладнень – 55 %, летальності – 35 %. У всіх трьох випадках резекції артеріальних судин спостерігалася летальність протягом перших трьох місяців після операції.

В основній групі післяопераційні ускладнення та летальність після резекції судин склали 37,5 % та 26 % (5 випадків); після кріодеструкції судин – 35 % та 13,3 % (4 випадки). Загальна кількість післяопераційних ускладнень – 36,6 %, летальності – 18,3 %.

Медіана виживання в контрольній та основній групі склали 13 та 18 міс.

Після крайової резекції ворітної печінкової/верхньої брижової вени в контрольній групі (9 випадків) та основній групі (7 випадків) летальності не було.

Після проксимальної резекції з кріоабляцією резидуальної пухлини ворітної печінкової/верхньої брижової вени – локальних рецидивів – 5,5 % (1 пацієнт) через 12 міс. після операції; медіана виживаності – 19 міс. Тоді як медіана виживаності після резекції вени – 14 міс.

Після субтотальної дистальної резекції ПЗ з кріоабляцією ворітної печінкової/верхньої брижової вени локальних рецидивів та летальності не було, медіана виживаності склала 18 міс.

У трьох хворих, яким було виконано симптоматичні операції після проведення ад'ювантної хіміорадіотерапії відзначалась регресія захворювання, що дало змогу провести резекцію ПЗ: 1 випадок – тотальна панкреатектомія з крайовою резекцією ворітної печінкової вени, хвора живе 2,5 року – рецидиву немає; 2 випадок – хворій виконали ПДР з резекцією та протезуванням ворітної печінкової вени, прожила 1 рік; 3 випадок – хвора перенесла ПДР без втручання на магістральних судинах, живе 2 роки після операції без рецидиву захворювання.

При екзентерації тазу з втручанням на магістральних судинах тривалість операції склала 720 (340-980) хвилин, крововтрата – 800 мл (300-2500) мл, післяопераційна летальність склала – 10,5 % (4 хворих), частота післяопераційних ускладнень – 47,3 % (18 хворих), середня тривалість перебування пацієнтів у стаціонарі 20 (12-76) днів. Термін спостереження за хворими – 18 (2-64) міс. Медіана виживаності 11±0,2 міс. (R0 – 27,8±0,36 міс.; R1-2 – 11,2±0,7 міс.): рецидив пухлини прямої кишки – 18,7 міс., рецидив раку шийки матки – 9,7 міс., рецидив раку тіла матки – 11,2 міс. Виживаність корелювала з частотою країв резекції, наявністю віддалених метастазів, післяопераційних ускладнень. Покращення показників якості життя в післяопераційному періоді (по SF 36) вдалося досягнути у 84 % пацієнтів.

Висновки.

1. Вибір об'єму операції при пухлинах підшлункової залози з інвазією в магістральні судини визначається розповсюдженістю пухлинного процесу, морфологічною природою пухлини, анатомічним варіантом та рівнем ураження судин, важкістю стану хворого.

2. Кріоабляція стінки судини дозволяє суттєво знизити число ранніх та пізніх післяопераційних ускладнень, що дозволяє вчасно розпочати та провести повний курс хіміотерапії, при цьому відзначається тенденція до збільшення виживаності хворих. Дана методика може бути альтернативою судинній резекції, особливо при наявності артеріальної інвазії, виконанні паліативної резекції, тяжких нутрітивних порушеннях.

3. Застосування та вибір режиму кріоабляції резидуальної пухлини судин при РПЗ залежить від рівня, протяжності та глибини ураження стінки судини.

4. Екзентерація тазу – єдиний метод, який дозволяє ліквідувати ряд ускладнень пухлинного процесу, досягнути задовільного локального контролю захворювання, розширити можливості для проведення радіохіміотерапії, покращити якість життя хворих.

5. Використання кріодеструкції дозволяє розширити резектабельність пухлин, тоді як потрібне подальше дослідження до визначення показів до паліативних екзентерацій.

6. Ретельний передопераційний скринінг із використанням візуалізаційних технологій із чітким сучасним мультидисциплінарним визначенням показів до оперативного лікування призводить до покращення результатів даних оперативних втручань.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Косенко И.А. Экзентерация таза у больных раком шейки матки : обзор литературы / И.А. Косенко, О.П. Матылевич // Онкологический журнал. — 2008.— Т.2, №4 (8). — С. 82—89.
2. Федоренко З.П. Рак в Украине, 2009—2010: заболеваемость, смертность, показатели деятельности онкологической службы [Электронный ресурс] / З.П. Федоренко, А.В. Гайсенко, Л.О. Гулак [и др.] // Бюллетень национального канцер-реестра Украины. — Киев: Национальный институт рака, 2011. — № 12. — Режим доступа: http://www.ucr.gs.com.ua/dovida9/index.htm (на укр.яз.).
3. Benn T. Pelvic exenteration in gynecologic oncology: a single institution study over 20 years / T. Benn, R. A. Brooks, Q. Zhang [et al.] // Gynecol. Oncol. — 2011.—Vol.122, №1.— P. 14—18.
4. De Wever I. Pelvic exenteration: surgical aspects and analysis of early and late morbidity in a series of 106 patients / I. De Wever // Acta Chir. Belg. — 2011.— Vol.111, №5. — P. 273—281.
5. Michalski C. Systematic review and meta-analysis of standard and extended lymphadenectomy in pancreaticoduodenectomy for pancreatic cancer / C. Michalski, Kleeff, M. Wente [et al.] // Br. J. Surg. — 2007.— Vol. 94, № 3. — P. 265—273.
6. Pavlidis T. Sakantamis A. Current opinion on lymphadenectomy in pancreatic cancer surgery / T. Pavlidis, E. Pavlidis // Hepatobiliary Pancreat. Dis. Int. — 2011. — Vol.10, № 1. — P. 21—25.
7. Schneider A. Current developments for pelvic exenteration in gynecologic oncology / A. Schneider, C. Köhler, E. Erdemoglu // Curr. Opin. Obstet. Gynecol. — 2009. — Vol.21, № 1. — P. 4—14.

8. Shrikhande S. Extended pancreatic resections and lymphadenectomy: An appraisal of the current evidence / S. Shrikhande, S. Barreto // World J. Gastrointest Surg. — 2010. — Vol. 27, №2. — P. 39—46.
9. Siquini W. Surgical treatment of pancreatic disease : [монографія] / W.Siquini // Springer. — 2009. — P. 516.
10. Strimpakos A., Syrigos K., Saif M. Translational Research in Pancreatic Cancer. Highlights from the "2011 ASCO Gastrointestinal Cancers Symposium". San Francisco, CA, USA. January 20—22 // JOP. — 2011.— Vol.12, №2. — P. 120—122.
11. Jiang K. Standard with extended pancreaticoduodenectomy for adenocarcinoma of the head of the pancreas: a meta-analysis / K. Jiang, Y. Miao // Zhonghua Wai Ke Za Zhi. — 2007. — Vol. 45, № 1. — P. 9—16.
12. Ferenschild F.T. Total pelvic exenteration for primary and recurrent malignancies / F.T. Ferenschild, M. Vermaas, C. Verhoef [et al.] // World J Surg. — 2009. — Vol. 33 (7). — P. 1502—1508.
13. Heger U. Total pelvic exenteration / U. Heger, M. Koch, M.W. Büchler [et al.] // Chirurg. — 2010. — Vol. 81, № 10. — P. 897—901.
14. Heger U. Total pelvic exenteration / U. Heger, M. Koch, M. W. Büchler [et al.] // Chirurg. — 2010.— 81 (10). — P. 897—901.
15. Hsu T.W. Pelvic exenteration for men with locally advanced rectal cancer: a morbidity analysis of complicated cases / T.W. Hsu, F.F. Chiang, M.C. Chen [et al.] // Asian J. Surg. — 2011.— Vol. 34 (3).— P. 11 —120.

O.I. DRONOV, YE.A. KRIYCHINA, P.P. BAKUNEC, O.A. SKOMAROVSKIY, S.V. ZEMSKOV, R.D. DOBUSH, Yu.P. BAKUNEC

National Medical University of the Name of O.O. Bohomol'ca, Department of General Surgery № 1, Kyiv city Center of Surgery of Diseases of Liver, Bilious Channels and Pancreas, Kyiv

CHOICE OF SURGICAL TACTIC AT TUMOURS OF PANCREAS AND ORGANS OF SMALL PELVIS WICH DEFEAT OF MAIN VESSELS

A defeat of main vessels at the tumours of abdominal region and small pelvis for today is the issue of the day of modern surgery. Surgical treatment remains basic both independent and by the component of the combined and complex medical programs. On the modern stage of new formation of abdominal region and organs of small pelvis in most cases appear on the late stages of disease. At shrine of pancreas (RPZ) in 75-80 % in the moment of appeal found out patients removal metastases, at the tumors of small pelvis in 40-50 % diagnosed natively. Distribution of tumors form. Thus principal reason of waiver of radical operative treatment at this pathology is an invasion of tumor in main vessels. From 2003 to 2014 years 133 operations were executed with interference on main vessels from what 95 at shrine of pancreas – in all cases protozoan adenokarcinoma and 38 at the tumors of small pelvis.

Key words: tumors of abdominal region, main vessels, tumors of small pelvis

Стаття надійшла до редакції: 29.04.2014 р.