



СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКЕ

Рузибоев С.А., Амонов Х.Р.

Самаркандский Государственный медицинский институт,
Самаркандский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи. Узбекистан.

✓ Резюме

Проведен анализ результатов хирургического лечения и осложнениях в раннем послеоперационном периоде у 82 больных с повреждениями ДПК. Наиболее частым и грозным осложнением в раннем послеоперационном периоде является несостоятельность швов дуоденальной раны с развитием перитонита или формированием наружного свища. Непосредственным осложнением, приводящим к смертельному исходу, чаще всего бывает несостоятельность швов накладываемых анастомозов, забрюшинная флегмона, что приводит к септической инфекции и системной полиорганной недостаточности (СПОН).

Ключевые слова. Повреждение двенадцатиперстной кишки, диагностика, хирургическое лечение, осложнения.

ЎН ИККИ БАРМОҚ ИЧАК ЖАРОҲАТЛАРИНИ ТУРЛИ ХИРУРГИК ТАКТИКАЛАРДА ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИНИНГ ҚИЁСИЙ ТАҲЛИЛИ

Рузибоев С.А., Амонов Х.Р.

Самарканд Давлат тиббиёт институти,
Республика шошилиш тиббий ёрдам илмий маркази Самарканд филиали. Ўзбекистон.

✓ Резюме

Ўн икки бармоқ ичакнинг жароҳати бўлган 82 нафар беморда операциядан кейинги эрта даврда жарроҳлик даволаш натижалари ва асоратлари таҳлили ўтказилди. Операциядан кейинги эрта даврда энг кўп учрайдиган ва хавфли асоратлардан ўн икки бармоқ ичакка қўйилган чоклар этишмовчилиги натижасидаги тарқалган перитонит ривожланиши ёки ташқи оқма шаклланиши ҳисобланади. Ўлимга олиб келадиган асорат кўпинча анастомозларга қўйилган чоклар этишмовчилиги, ретроперитонеал флегмона бўлиб, бу септик инфекцияга ва тизимли полиорган этишмовчилигига олиб келади (ТПОН).

Калит сўзлар. Дуоденал травма, диагностика ва хирургик даволаш, асоратлар

COMPARATIVE RESULTS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH DUENAL INJURY WITH DIFFERENT SURGICAL TACTICS

Ruziboev S.A., Amonov Kh.R.

Samarkand State Medical Institute,
Samarkand branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Aid.

✓ Resume

The analysis of the results of surgical treatment and complications in the early postoperative period in 82 patients with duodenal lesions was carried out. The most frequent and formidable complication in the early postoperative period is the failure of the sutures of the duodenal wound with the development of peritonitis or the formation of an external fistula. The immediate complication leading to a fatal outcome is most often the failure of the sutures of the anastomoses to be applied, retroperitoneal phlegmon, which leads to septic infection and systemic multiple organ failure (SPON).

Keywords: Damage to the duodenum, diagnosis, surgical treatment, complications.



Актуальность

По анализу отечественной и иностранной литературы, механические повреждения ДПК представляют собой недостаточно исследованную проблему. При этом качество диагностики и результаты хирургического лечения пострадавших с травмой ДПК по-прежнему остаются на достаточно низком уровне, что объясняется отсутствием единого подхода к диагностике и унифицированной хирургической тактике при различных видах повреждений дуоденальной стенки [1, 3, 9]. Наиболее частым и грозным осложнением в раннем послеоперационном периоде является несостоятельность швов дуоденальной раны с развитием перитонита или формированием наружного свища [5, 7, 11]. Высокая послеоперационная летальность в основном обусловлена поздними госпитализацией и диагностикой, составляя при изолированных травмах ДПК от 11,8 до 30,5%, а при сочетанных — от 46,6 до 80%. При развитии забрюшинной флегмоны летальность может достигать 100% [2, 6, 9].

Непосредственным осложнением, приводящим к смертельному исходу, чаще всего бывает несостоятельность швов накладываемых анастомозов, что приводит к септической инфекции и системной полиорганной недостаточности (СПОН) [4, 10, 12]. Также в литературе имеются указания на причины смерти: пневмония, тяжелый токсикоз, обусловленный прогрессирующим перитонитом и забрюшинной флегмоной, нераспознанные повреждения органов брюшной полости, сепсис, прогрессирующие истощение, гнойные осложнения травматического панкреатита, шок, некроз стенки кишки после ее огнестрельного ранения, тяжелая сочетанная травма [11, 12], развившаяся на фоне панкреатита полиорганная недостаточность, ДВС-синдром [6, 8, 13]. Перечисленные проблемы и составили предмет нашей научной работы.

Цель исследования. Сравнительный анализ результатов лечения у больных с повреждением ДПК при различных хирургических тактиках.

Материал и методы

Работа основана на анализе проведенных исследований у 82 больных с различными механическими повреждениями двенадцатиперстной кишки, находившихся на обследовании и лечении в Самаркандском, Сурхандарынском, Кашкадарынском, Навоинском, Джиззакском филиале Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи за период с 2000 по 2020 гг. В большинстве случаев оперированы больные молодого и среднего возраста – 63 (76,8%), мужчин было в 3 раза больше, чем женщин. Среди пострадавших мужчин было 64 (78,1 %), женщин – 18 (21,9%).

Повреждения ДПК в 5 (6,1%) наблюдениях были в результате падения с высоты (кататравма); подавляющее большинство травм ДПК имели в 63 (77%) случаях - автодорожные происшествия; в 4 (4,9%) - производственные травмы, и суицидные попытки - в 2 (2,4%) наблюдениях, ятрогенное повреждение возникло в 3 (3,6%) наблюдении, избиение - у 5 (6,1) больных. Большинство повреждений ДПК были вследствие автодорожного происшествия.

В условиях областей Республики Узбекистан имеется возможность относительно быстрой доставки пострадавшего в стационар для оказания квалифицированной специализированной медицинской помощи. Для большинства случаев это время составило 45,3+ 14,5 мин. Однако 17 (20,7%) пациентов обратились за медицинской помощью более чем через 6 часов после травмы. Преимущественно это пациенты с закрытой травмой живота. В первую очередь, позднее обращение было связано с неадекватной оценкой больными своего состояния. В первые 6 часов с момента травмы в стационар были доставлены 55 (67%) из 82 пострадавших. В сроки от 6 до 24 часов поступили 17 (20,7%) пострадавших. Позже 24 часов было госпитализировано 10 (12,2%) пострадавших.

Повреждения нисходящего отдела ДПК выявлены в 54 (66%) случаях, ниже-горизонтальной части - в 11 (13,4%) случаях, верхне-горизонтальной части ДПК - в 17 (20,7%) наблюдениях.

Таблица 1.

Локализация повреждений ДПК

Локализация повреждений ДПК	Количество больных	
	Абс	Абс
Верхне-горизонтальная часть	17	20,7%
Нисходящего отдела	54	65,9%
Нижне-горизонтальная часть	11	13,4%
Всего	82	100%

Изолированной травма оказалась в 27 (32,9%) наблюдениях. На долю сочетанных и множественных травм пришлось 55 (67,1%), которые чаще выявлялись при ранениях ДПК, что влияло на степень тяжести данного вида повреждений. Повреждения ДПК сочетались с травмой поджелудочной железы 28 (34,1%), печени – 11 (13,4%), желчного пузыря – 4 (4,9%), толстого кишечника 4 (4,9%), тонкого кишечника – 3 (3,6%) и желудка – 3 (3,6%), воротной вены 2 (2,4%). Достоверных различий при сравнении клинических симптомов больных с изолированной и сочетанной закрытой травмой ДПК выявлено не было ($p>0,05$).

Сочетание повреждений ДПК с другими органами и анатомическими областями представлено в таблице 2.

Таблица 2.

Повреждение органов	Количество больных	
	Абс	%
Поджелудочная железа	28	34,1%
Печень	11	13,4%
Воротная вена	2	2,4%
Желчный пузырь	4	4,9%
Желудок	3	3,7%
Тонкая кишка	3	3,7%
Толстая кишка	4	4,9%
Всего	55	67,1%

В зависимости от поставленной цели и задач исследования все исследованные больные были разделены на две группы.

I (контрольную) группу составили 34 (41,4%) пациента, которым была использована традиционная методика лечения, согласно разработанного в клинике протокола, рассчитанная на наложении первичного шва на повреждении ДПК с дренированием брюшной полости.

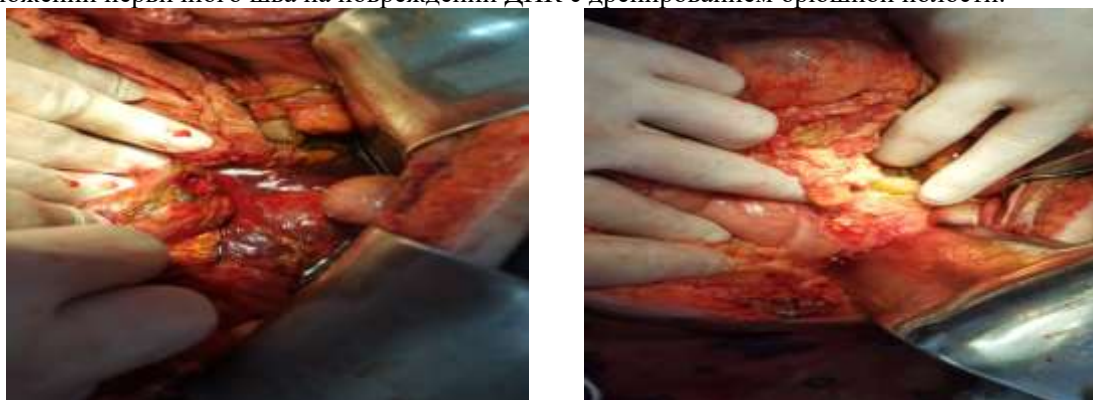


Рис.1. Наложении первичного шва на повреждении ДПК.

II (основную) группу составили 48 (58,6%) пациента, которым первичный шов раны ДПК дополняли назогастроудоденальной декомпрессией и проведением зонда для питания, при повреждениях более 1/2 окружности ДПК первичный шов дополнялся дренирующей желудок операцией, дивертикулизацией ДПК, антрумэктомией, гастроеюностомией, дуоденостомией, дренирование общего желчного протока.



Рис.2. Закрытие раны ДПК, дивертикулизация ДПК, дуоденостомия.

Всем больным выполняли клинический и биохимический анализы крови, рентгенологическое исследование, ЭКГ, УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства и диагностическую лапароскопию, а при необходимости компьютерную или мультиспиральную компьютерную томографии. Благодаря проведенным организационным мероприятиям и оснащением современной оборудованностью и квалифицированным персоналом позволило значительно расширить диагностические возможности и сократить время обследования больных поступающих по экстренным показаниям с закрытыми травмами и ранениями живота и острой хирургической патологией. У большинства пациентов с травмами и ранениями живота обследование выполнялось непосредственно в операционной на фоне проведения противошоковых мероприятий.

Результат и обсуждения

В результате анализа хирургического лечения пациентов с травмами ДПК были получены следующие данные:

В послеоперационном периоде на 1-е и 3-ие сутки в обеих группах отмечались признаки интоксикации: тахикардия, субфебрильная лихорадка, умеренное повышение ЛИИ. На 6-е и 9-е сутки все показатели во II группе были ниже, чем в I (таблица 3). Анализ полученных данных показывает, что во II группе после хирургического лечения травм ДПК симптомы интоксикации и улучшение самочувствия больных наступают быстрее, чем в I группе. Следовательно, проводимое лечение во II группе способствует благоприятному течению послеоперационного периода.

Таблица 3

Динамика температуры тела, ЧСС и ЛИИ
в послеоперационном периоде

Показатель	1-е сутки		3-е сутки		6-е сутки		9-е сутки	
	1 гр	2 гр	1 гр	2 гр	1 гр	2 гр	1 гр	2 гр
Т тела (°C)	38,7± 0,5	37,7± 0,3	37,8± 0,4	37,3± 0,5	37,7± 0,4	36,9± 0,3	37,2± 0,4	36,7± 0,5
ЧСС (в мин)	118±5	114±4	116±5	108±5	98±4	91±3	88±4	77±3
ЛИИ (ед.)	2,5±0,2	2,3±0,3	4,5±0,4	4,1±0,3	3,5±0,3	2,1±0,3	3,1±0,2	1,8±0,2

Анализ полученных данных показывает, что во II группе после хирургического лечения травм ДПК симптомы интоксикации и улучшение самочувствия больных наступают быстрее, чем в I группе. Следовательно, проводимое лечение во II группе способствует благоприятному течению послеоперационного периода.

Учитывая высокий процент осложнений и летальности как в основной так и в контрольной группах, малое число наблюдений, была проведена оценка достоверности неблагоприятного исхода.

Для проведения динамического анализа состояния пациентов от момента поступления в стационар до выписки с учетом физиологических, клинических данных были использованы системы шкал Ranson, МИП (Мангеймский перитонеальный индекс), АРАСНЕ II. В группе пациентов с развившейся забрюшинной флегмоной при травмах ДПК показатели шкал Ranson и МИП были заведомо высокими и оставались высокими, несмотря на проводимое лечение. Таблица 4.

Таблица 4

Оценка тяжести состояния больных с повреждениями ДПК в динамике в основной и контрольной группах

Группа, баллы	Основная группа n=15	Контрольная группа n=21
ПИМ в I сутки	19 баллов	22 баллов
ПИМ 10 сутки	11 баллов	16 баллов
Ranson в I сутки	3 баллов	5 баллов
Ranson через 48 ч	1 баллов	4 баллов
АРАСНЕ III сутки	8 баллов	9 баллов
АРАСНЕ II 10 сутки	3 баллов	5 баллов

Показатель шкалы APACHE II отражал положительную динамику проводимого лечения в основной группе. По результатам исследования клинических и биохимических анализов, контроля содержимого забрюшинного пространства, проведения динамического исследования критериев Ranson и МИП, в основной группе была отмечена положительная динамика.

Наибольшее число послеоперационных осложнений отмечено у группы пострадавших с сочетанными повреждениями печени, ПЖ, кишечника. Следует отметить, что в послеоперационном периоде у 56 (68,3%) пациентов с закрытыми повреждениями ДПК наблюдалось 76 осложнений (в среднем 1,3 на 1 пострадавшего). Разрыв ДПК вследствие закрытой травмы живота очень часто сопровождается посттравматическим панкреатитом, который проявляется только в раннем послеоперационном периоде. На этом фоне возрастает вероятность несостоятельности дуоденальных швов.

Таблица 5

Осложнения лечения повреждений ДПК

Вид осложнения	Контрольная (n-34)	Основная (n-48)
Панкреатит	11 (32,3%)	12 (25%)
Панкреонекроз	4 (11,7%)	6 (12,5%)
Несостоятельность швов	11 (32,3 %)*	7 (14,5%)
Забрюшинная флегмона	5 (14,7%)	6 (12,5%)
Дуоденальный свищ	8 (23,5%)	5 (10,4%)
Сепсис	5 (14,7%)	4 (8,3%)
Аррозивное кровотечение	4 (11,7%)	6 (12,5%)

В I группе после хирургического лечения осложнения возникли у 24 (70,6%) больных, а во II группе - у 16 (33,3%) пациентов ($p < 0,05$). Анализ осложнений после хирургического лечения показывает, что в I группе чаще встречались такие осложнения как панкреатит у 11 больных (32,3%) ($p < 0,05$), панкреонекроз у 4 больных (11,7%), чем во II группе (25 % и 12,5 % соответственно). Частота развития аррозивного кровотечения в I группе составила 11,7% (у 4 больных), а во II группе - 12,5% (у 6 больных). Также в I группе наблюдались такие осложнения, как несостоятельность дуоденальных швов (32,3% у 11 больных) ($p < 0,05$), забрюшинная флегмона (14,7%, у 5 больных), во II группе (14,5 % и 12,5 % соответственно) дуоденальный свищ (23,5% у 8 больных), во II группе (10,4 % у больных), сепсис (14,7%, у 5 больных) во II группе (8,3 % соответственно).

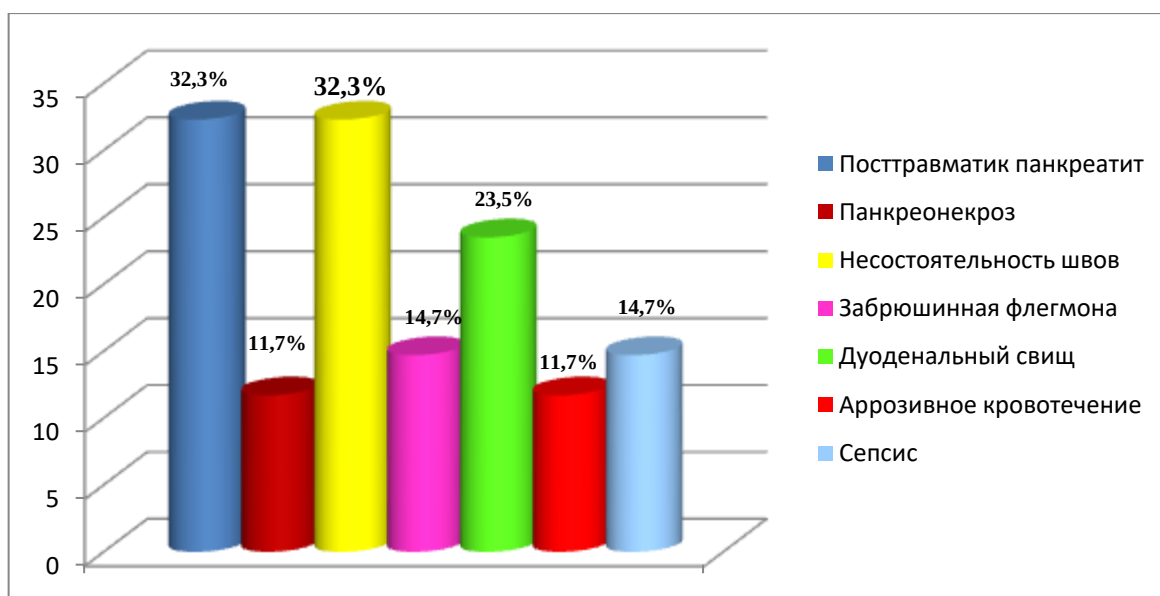


Рис. 1. Осложнения в контрольной группе после хирургического лечения.

В результате анализа хирургического лечения ранений ДПК, было установлено, что вероятность несостоятельности дуоденальных швов возрастает при развитии таких

осложнений, как острый панкреатит и забрюшинная флегмона. Наиболее типичными были поддиафрагмальные, межкишечные и забрюшинные абсцессы, сепсис, флегмона забрюшинной клетчатки, посттравматический панкреатит, осложненный панкреонекрозом.

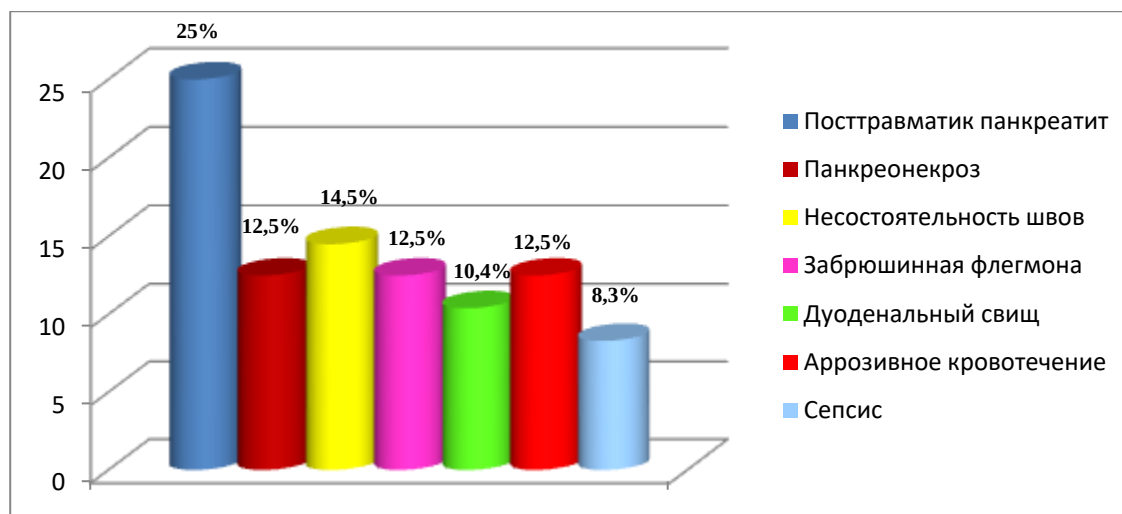


Рис 2. Осложнения в основной группе после хирургического лечения.

Наиболее высоклетальным осложнением явилась: забрюшинная флегмона -15 (18,3%) случаев, из них самое большое количество было выявлено при закрытой травме. Летальность в зависимости от степени повреждений изложена в таблице 6.

Таблица 6

Летальность при повреждениях двенадцатиперстной кишки в зависимости от степени повреждений

Степень повреждения	Количество больных	Летальность	
		абс.ч	%
Степень I	19	1	5,2
Степень II	36	6	16,6
Степень III	16	4	25
Степень IV	7	3	42,8
Степень V	3	3	100

Летальность среди пациентов с повреждением ДПК I степени составила 1 (5,2%), при II степени - 6 (16,6%). Наибольшая летальность отмечалась среди пациентов с повреждением ДПК III степени - 4 (25%). При повреждениях ДПК IV степени, сочетанных повреждениях желчевыводящих путей, поджелудочной железы, тонкой кишки, поперечно ободочной кишки умерло 3 (42,8%) пациентов, при повреждении ДПК V степени - 3 (100%) пациентов. При IV и V степенях повреждения смерть больных наступила в первые часы и неделю после госпитализации, что было обусловлено обширностью полученной травмы, большим количеством поражений жизненно важных органов.

Летальные исходы после операций по поводу повреждений ДПК наблюдались в следующие сроки: В первые 1- 6 суток после операций умерли 7 (8,5%) пациентов. Причина смерти была связана с крайне тяжелым состоянием пострадавших до операции и прогрессированием полиорганной недостаточности в послеоперационном периоде. Из них 6 пациентов поступили в стационар в состоянии травматического шока IV степени и в состоянии эндотоксического шока вследствие забрюшинной флегмоны. У 10 пациентов, умерших от 6 до 10 суток после операций, отмечались поздние гнойно - септические осложнения: аррозивные кровотечения - у 2 (источник кровотечения сосуды ложа головки ПЖ - 2); свищи желудочно - кишечного тракта у 2 (свищ ДПК - 2), у 6 пострадавших причиной смерти явилась интоксикация, обусловленная забрюшинной флегмоной и сепсис.

При развившейся флегмоне забрюшинного пространства в контрольной группе умерли 5 (55,5%) пациентов, а в основной группе - 4 (66,6%) пациентов.

Проведенное лечение в основной группе позволило снизить риск неблагоприятного исхода, т.е. снизить летальность до 18,7%. Летальность в контрольной группе, среди пострадавших с травмой

ДПК, составила 23,5% (8 больных). В основной группе умерли 9 пострадавших, при этом летальность составила 18,7% ($p < 0,05$).

Среднее пребывание в стационаре больных с закрытой травмой ДПК составило $17,6 \pm 11,8$ дней в основной группе и $22,2 \pm 13,4$ дней в контрольной группе ($p > 0,05$).

Таким образом, методика лечения повреждений ДПК, используемая в основной группе, снижает частоту развития осложнений. Что характерно, частота осложнений возрастает при увеличении степени повреждения, а также достигает максимального значения при повреждениях нисходящей части ДПК.

Предложенная лечебно-диагностическая программа выбора способа оперативного вмешательства и ведения послеоперационного периода в зависимости от степени повреждений ДПК с применением хирургической санации забрюшинного пространства позволит существенно снизить число осложнений, послеоперационную летальность и улучшить результаты лечения.

Выводы

1. Окончательное решение об объеме операции необходимо принимать непосредственно во время проведения операции, учитывая множество факторов, таких как тяжесть состояния больного, объем и степень повреждения других органов, возможная необходимость программированных санаций.
2. В ранние сроки после травмы наложение дуоденоюноанастомоза по нашему мнению является наиболее лучшим.
3. В поздние сроки после травмы наложение дуоденостомии на протяжении с отключением ДПК и с дренирующими операциями желудок дали хорошие результаты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абакумов М.М., Чирков Р.Н. Повреждения двенадцатиперстной кишки //Издатель Бином, 2014.
2. Ахмедов Ю.М., Хайдаров Г.А., Рузбобоев С.А. Оптимизация диагностики и тактики хирургического лечения повреждений двенадцатиперстной кишки //Журнал «Хирургия Узбекистана». – 2013. – №3. – С. 28-34.
3. Иоскевич Н.Н. Повреждения двенадцатиперстной кишки: вопросы диагностики и хирургического лечения //Журнал Гродненского государственного медицинского университета. Том 16, № 5, 2018. С. 215-221.
4. Королев М.П., Уракчиев Ш.К., Шлоссер К.В. Повреждения двенадцатиперстной кишки //Вестник хирургии, Санкт-Петербург. 2012. Том 171, №5. С. 46-50.
5. Красильников Д.М., Миннуллин М.М., Николаев Я.Ю. Хирургическая тактика при закрытых повреждениях двенадцатиперстной кишки //Практическая медицина. Уфа. – 2013. – № 2 (67). – С. 42-45.
6. Матигуллин Р.М. Профилактика и лечение забрюшинных флегмон при травматических повреждениях двенадцатиперстной кишки /Автореф. дисс. канд. мед. наук. – Уфа, 2010. – 26 с.
7. Миннуллин М.М., Красильников Д.М., Толстинов А.П. Повреждения двенадцатиперстной кишки. Диагностика. Хирургическое лечение //Ж. Вестник современной клинической медицины. Казань. 2015 том 8. С. 81-85.
8. Сигуа Б.В, Михайлов А.П., Данилов А.М. Абдоминальный сепсис при травматических повреждениях 12-перстной кишки //Материалы XI съезда хирургов Российской Федерации. – Волгоград, 2011. – С. 555-556.
9. Хасанов А.Г., Матигуллин Р.М., Бакиров С.Х. и др. Хирургическая тактика при закрытой дуоденальной травме // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. Уфа. – 2015. – Т. 8, № 1 (26). – С. 69-74.
10. Elheny A., Shehata A.M., Saleh A.F., El Sageer E. Duodenal injuries: how to deal with it? //The Egyptian Journal of Surgery. 2015;34(4):276-280. doi:10.4103/1110- 1121.167391.
11. Johnston L. R. Duodenal trauma [Electronic resource] / L. R. Johnston, G. Wind, M. J. Bradley //Trauma. – 2017. – Vol. 19, № 2. – P. 94-102. – Mode of access: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1460408616684866>.
12. Masiulanec P., Snarska J., Michalak M., Ryboiowicz K., Suszkiewicz-Kiliaczek K. Injury to the duodenum following blunt abdominal trauma. Literature review and case report. //Polish Annals of Medicine. 2017;24(1):67-71.
13. Shah S. et al. Imaging blunt pancreatic and duodenal trauma [Electronic resource] // Applied Radiology. – 2016. – Vol. 45 (11). – P. 22-28. – Mode of access: <http://appliedradiology.com/articles/imaging-blunt-pancreatic-and-duodenal-trauma>.

Поступила 09.03.2022