

Амонов Худойберди Равшанович <https://orcid.org/0009-0006-9232-9584>

PhD., Ассистент кафедры хирургических болезней №2,
Самаркандского государственного медицинского университета,
г. Самарканд, Узбекистан

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Аннотация. В данной работе представлены результаты диагностики и особенности хирургического лечения травматических повреждений двенадцатиперстной кишки за 20-летний период. Проведен анализ результатов лечения 86 пациентов с закрытыми и открытыми повреждениями ДПК. Показано, что на ранних сроках после травмы наиболее эффективным является наложение дуоденоюноанастомоза. В случаях, когда повреждение превышает половину окружности кишки, эффективны отключение двенадцатиперстной кишки от пищеварительного тракта (дивертикуляция), дренирующие операции на желудке и дуоденостомия.

Ключевые слова: травма двенадцатиперстной кишки, хирургическое лечение, диагностика, дивертикуляция, дуоденоюноанастомоз, дуоденостомия.

Амонов Худойберди Равшанович
PhD, Самарканд давлат тиббиёт университети
2-сон хирургик касалликлар кафедраси ассистенти
Самарканд шаҳри, Ўзбекистон

ЎНИККИ ҲАРЛИ ИЧАК ЖАРОҲАТЛАРИНИ ЖАРРОҲЛИК ЙЎЛИ БИЛАН ДАВОЛАШНИНГ ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИ

Аннотация

Ушбу ишларда 20 йиллик давр мобайнида ўн икки ҳарли ичак (ЎҲИ)нинг жароҳатланиш ҳолатларини ташхислаш ва жарроҳлик йўли билан даволаш хусусиятлари натижалари тақдим этилган.

Жами 86 нафар беморда очик ва ёпиқ шаклдаги ўн икки ҳарли ичак жароҳатлари бўйича даволаш натижалари таҳлил қилинди. Тадқиқот натижаларига кўра, жароҳатдан кейинги дастлабки босқичларда дуоденоюноанастомоз (ўн икки ҳарли ичакни ёрунга боғлаш) операцияси энг самарали деб топилди.

Агар жароҳат ичак атрофининг ярмидан кўпини қамраб олган бўлса, ўн икки ҳарли ичакни ҳазм қилиш тизимидан чиқариш (дивертикуляция), ошқозонга дренаж операциялари ва дуоденостомия операциялари юқори самара кўрсатган.

Калит сўзлар: ўн икки ҳарли ичак жароҳати, жарроҳлик даволаш, ташхис, дивертикуляция, дуоденоюноанастомоз, дуоденостомия.

*Khudoyberdi Ravshanovich Amonov
PhD, Assistant of the Department of Surgical Diseases No. 2,
Samarkand State Medical University,
Samarkand, Uzbekistan*

ECONOMIC EFFICIENCY OF SURGICAL TREATMENT OF DUODENAL INJURIES

Abstract. The study presents the results of diagnostics and surgical treatment features of traumatic injuries to the duodenum over a 20-year period. An analysis was carried out of 86 patients with both closed and open duodenal injuries. It was shown that in the early stages after trauma, the duodenojejunostomy is the most effective method. When more than half the circumference of the duodenum is damaged, the separation of the duodenum from the digestive tract (diverticulation), gastric drainage operations, and duodenostomy proved to be effective.

Keywords: duodenal trauma, surgical treatment, diagnosis, diverticulation, duodenojejunostomy, duodenostomy.

Актуальность исследования. 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]. На научных трудах авторы указывают на большое число осложнений и высокую летальность у данной категории больных. 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].

Повреждение двенадцатиперстной кишки (ДПК) является одной из сложных ситуаций для хирурга, определяемых в первую очередь проблемой выбора хирургической тактики лечения подобных больных. До сих пор отсутствует унифицированная хирургическая тактика у пациентов с данной патологией.

Цель исследования. Провести анализ результатов хирургического лечения и определение оптимального объема хирургической помощи больным с повреждениями ДПК.

Материал и методы исследования. Проанализирован лечения 86 пациентов с сочетанными и изолированными повреждениями ДПК проходившие обследование и лечение в Самаркандском филиале Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи за период с 2000 по 2024 гг. Для проведения ретроспективного анализа результатов лечения пациентов с травмами ДПК использованы архивные данные о больных.

Основная масса оперированных больных составила лица молодого и среднего возраста – 65 (75,6%), мужчин было в 2 раза больше, чем женщин. Среди пострадавших мужчин было 71 (82,5 %), женщин - 15 (14,5%).

Травматическое повреждение двенадцатиперстной кишки в 3 (3,5%) наблюдениях были в результате падения с высоты (кататравма); подавляющее большинство травм ДПК имели в 65 (75,6%) случаях - автодорожные происшествия; в 6 (7%) - производственные травмы, и суицидные попытки - в 2 (2,4%) наблюдениях, ятрогенное повреждение возникло в 5 (5,8%) наблюдении, избиение - у 5 (5,8) больных.

Подавляющее большинство случаев время доставки пострадавшего в стационар составило 45,3+ 14,5 мин. Однако 18 (20,9%) пациентов обратились за медицинской помощью более чем через 6 часов после получения травмы. В большинстве случаев это пациенты с закрытой травмой брюшной полости. В первую очередь, несвоевременное обращение было связано с неадекватной оценкой больными своего состояния.

На долю сочетанных и множественных травм пришлось 41 (47,7%), которые чаще выявлялись при ранениях ДПК, что влияло на **степень тяжести** данного вида повреждений. Изолированной травма оказалась в 45 (52,3%) наблюдениях. Повреждения ДПК сочетались с травмой поджелудочной железы 15 (17,4%), печени –7 (8,1%), желчного пузыря –4 (4,6%), толстого кишечника 7 (8,1%), тонкого кишечника –3 (3,7%) и желудка – 3 (3,7%), воротной вены 2 (2,3%).

Повреждения нисходящего отдела ДПК выявлены в 45 (52,3%) случаях, ниже-горизонтальной части - в 21 (24,4%) случаях, выше-горизонтальной части ДПК - в 18 (20,9%) наблюдениях.

Таблица 1.

Локализации повреждений ДПК

Локализация повреждения	Количество больных	
	Абс	%
Верхняя горизонтальная часть	18	20,9%
Нисходящая часть	45	52,3%
Нижняя горизонтальная часть	21	24,4%
Дуоденальный сосочек	2	2,3%
Всего	86	100%

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

Таблица 2.

Повреждение органов	Количество больных	
	Абс	%
Поджелудочная железа	15	17,4%
Печень	7	8,1%
Воротная вена	2	2,3%
Желчный пузырь	4	4,6%
Желудок	3	3,7%
Тонкая кишка	3	3,7%
Толстая кишка	7	8,1%
Всего	41	47,7%

С учетом того, что в поставленной цели и задачах исследования все исследованные больные были разделены на две группы.

I (ретроспективная) группу составили 41 (47,7%) больных, которым была использована традиционная методика лечения, согласно разработанного в клинике протокола, рассчитанная на наложении первичного шва на повреждении ДПК с дренированием брюшной полости.

II (проспективная) группу составили 45 (52,3%) больных, которым первичный шов раны ДПК дополняли назогастроудуоденальной декомпрессией и проведением зонда для питания, при повреждениях более 1/2 окружности ДПК первичный шов дополнялся дренирующей желудок операцией, дивертикулизацией ДПК, дуоденостомией, антрумэктомией, гастроеюностомией, дренирование общего желчного протока.

За счет слаженных организационных лечебно-диагностических мероприятиям и оснащением современной оборудованием и квалифицированным персоналом, что кардинально позволило расширить диагностические возможности и сократить время обследования больных поступающих по экстренным показаниям с закрытыми травмами и ранениями брюшной полости и острой хирургической патологией. У подавляющего большинства больных с травмами и ранениями брюшной полости диагностические обследования выполнялись непосредственно в операционной на фоне проведения противошоковых мероприятий.

Результаты исследования. Преимущественно при поступлении пациенты жаловались на боли в животе. Боли как правило носила нелокализованный характер. В 21(24,4%) случаях боль отмечалась в поясничной области.

Пациентам для определения более оптимизированной лечебно-диагностической программы и преимущества в оказании хирургической помощи использовали классификацию повреждений ДПК E. Moore et al (1990):

I степень повреждения - гематома - изолированное вовлечение одного отдела. Разрывы - поверхностные надрывы и частичные надрывы, не проникающие в просвет.

II степень повреждения - гематома - вовлечение двух и более отделов.
Разрывы - кишечной стенки, занимающие менее 1/2 ее окружности.

III степень повреждения - Разрывы - в пределах 50-70 % окружности II отдела ДПК с сопутствующим повреждением поджелудочной железы и наличием забрюшинной флегмоны.

IV степень повреждения - разрыв более 75% окружности кишки, повреждение ампулы и дистальной части холедоха.

V степень повреждения - Разрывы - массивное повреждение всего панкреатодуоденального комплекса. Повреждение сосудов- деваскуляризация ДПК.

Особо важным моментом операции при повреждениях ДПК является назоинтестинальная декомпрессия ДПК. В ретроспективной группе при повреждениях ДПК назогастродуоденальная декомпрессия проводилась в редких случаях. В проспективной группе пациентов, абсолютно все наблюдения завершались назогастродуоденальной декомпрессией и проведением интестинального зонда для питания за связку Трейтца.

При изолированной гематомах и поверхностных надрывах – (**I степень повреждений**) гематома ДПК в ретроспективной группе ограничилась эвакуацией гематомы с последующим дренированием забрюшинной клетчатки. В проспективной группе - удаление гематомы с последующим дренированием забрюшинной клетчатки дополнялась холецистостомией - в 11 (24,4%) наблюдение. Во всех случаях гематомы были ревизированы с целью исключения проникающего в просвет кишки характера повреждения. Забрюшинные гематомы в области двенадцатиперстной кишки, ревизировались после мобилизации по Кохеру. Ревизия гематомы у двух пациентов позволила установить разрыв стенки кишки.

Разрывы кишечной стенки, занимающие менее 1/2 ее окружности-II степень повреждений при закрытой травме живота была выявлена у 14 (31,1%) пострадавших. При повреждении ДПК после иссечения краев раны был наложен первичный шов, дополненный холецистостомией, дренированием сальниковой сумки и забрюшинной клетчатки и назогастроудоденальной декомпрессией и проведением интестинального зонда для питания за связку Трейтца.

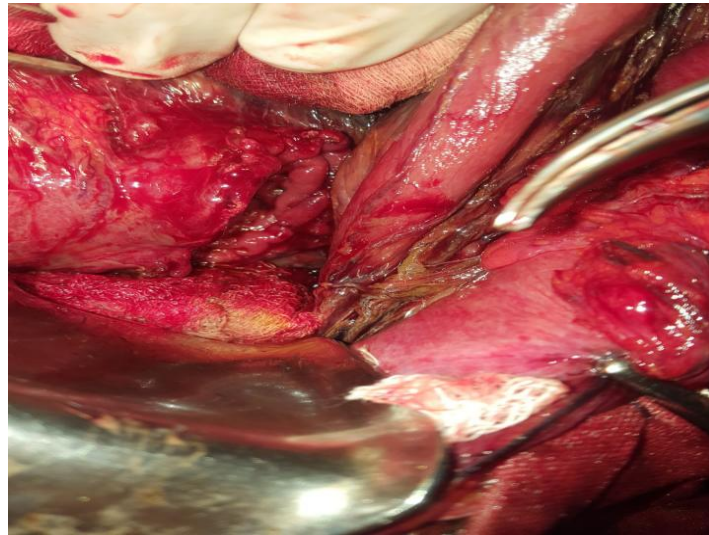


Рис 1. Повреждение нижнегоризонтального отдела ДПК до 50% окружности.

Разрывы - в пределах 50-70 % окружности II отдела ДПК с сопутствующим повреждением поджелудочной железы и наличием забрюшинной флегмоны было выявлено у 9(20%) пострадавших. У 7 пациентов данной группы были обнаружены одиночные повреждения стенки ДПК в пределах 50% окружности, осложненные очаговым панкреонекрозом и инфицированной гематомой забрюшинного пространства. Почти в большинстве случаев больные поступили в

первые 12 часов от момента получения травмы с клиникой перитонита. Всем больным было выполнено выключение ДПК из пищеварительного тракта с дренирующими операциями желудка.

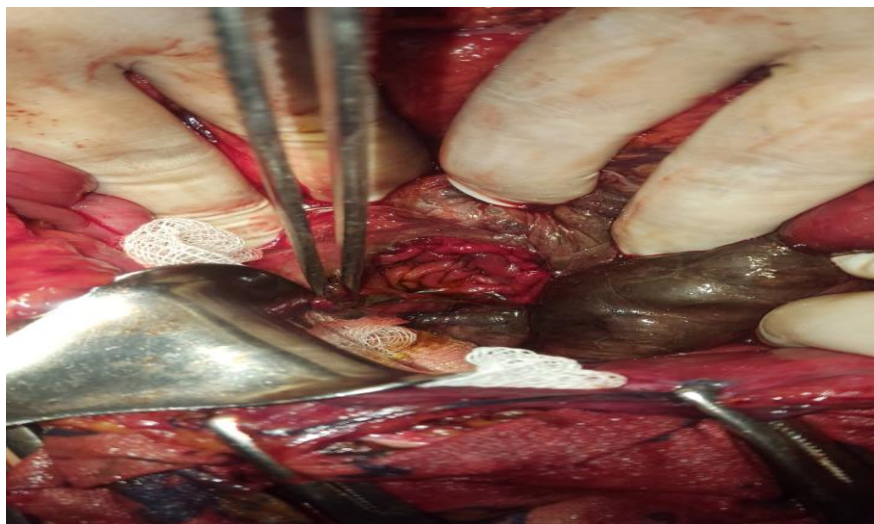


Рис 2. Повреждение нижнегоризонтального отдела ДПК более 50% окружности и забрюшинной флегмоной.

Разрывы более 75% окружности кишки -IV степень травмы ДПК наблюдалась у 8 (17,8%) пострадавших. В 5 случаях была выполнена дивертикулизация ДПК с разгрузочной еюностомой (стенка ДПК ушивалась двурядным швом, далее выполнялось выключение ДПК с последующей перитонизацией рядом узловых швов). Операции завершались ГЭА.

При повреждении верхней горизонтальной части ДПК в сочетании с желудком в 3 случаях была выполнена резекция 2/3 желудка по Бильрот-П в модификации Гофмейстера-Финстерера с холецистостомией, обходным ГЭА с Брауновским соустьем. Дефект стенки ДПК ушивали двурядными узловыми швами.

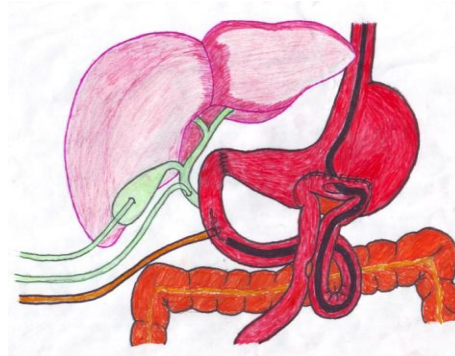
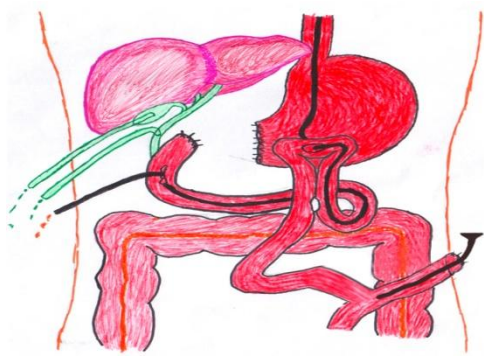


Рис 5. Операция Донавана-Хагена с наложением питательной еюностомией по Витцелю.

Рис 6. Простая дивертикулизация ДПК с наложением холецистостомии, холедохостомии, дуоденостомии

Всем больным была выполнена назогастродуоденальная активная аспирация, установка интестинального зонда для питания, дренирование забрюшинной клетчатки. Во всех случаях операция дополнялась дуоденостомией и холецистостомией.

Массивное повреждение всего панкреатодуоденального комплекса -V степень повреждений ДПК была диагностирована у 3(6,7%) пострадавших. Одному больному была выполнена операция панкреатодуоденальная резекция с разгрузочной еюностомой. Из-за профузного кровотечения умерли двое больных во время проведения операции.

Основными причинами летального исхода в остром периоде чаще являлась острая массивная кровопотеря 5 (5,8 %), а в отдаленном периоде — сепсис и СПОН — 11(12,8 %), лишь у 2 (2,3 %) умерших летальный исход определяли такие осложнения, как свищи, кахексия.

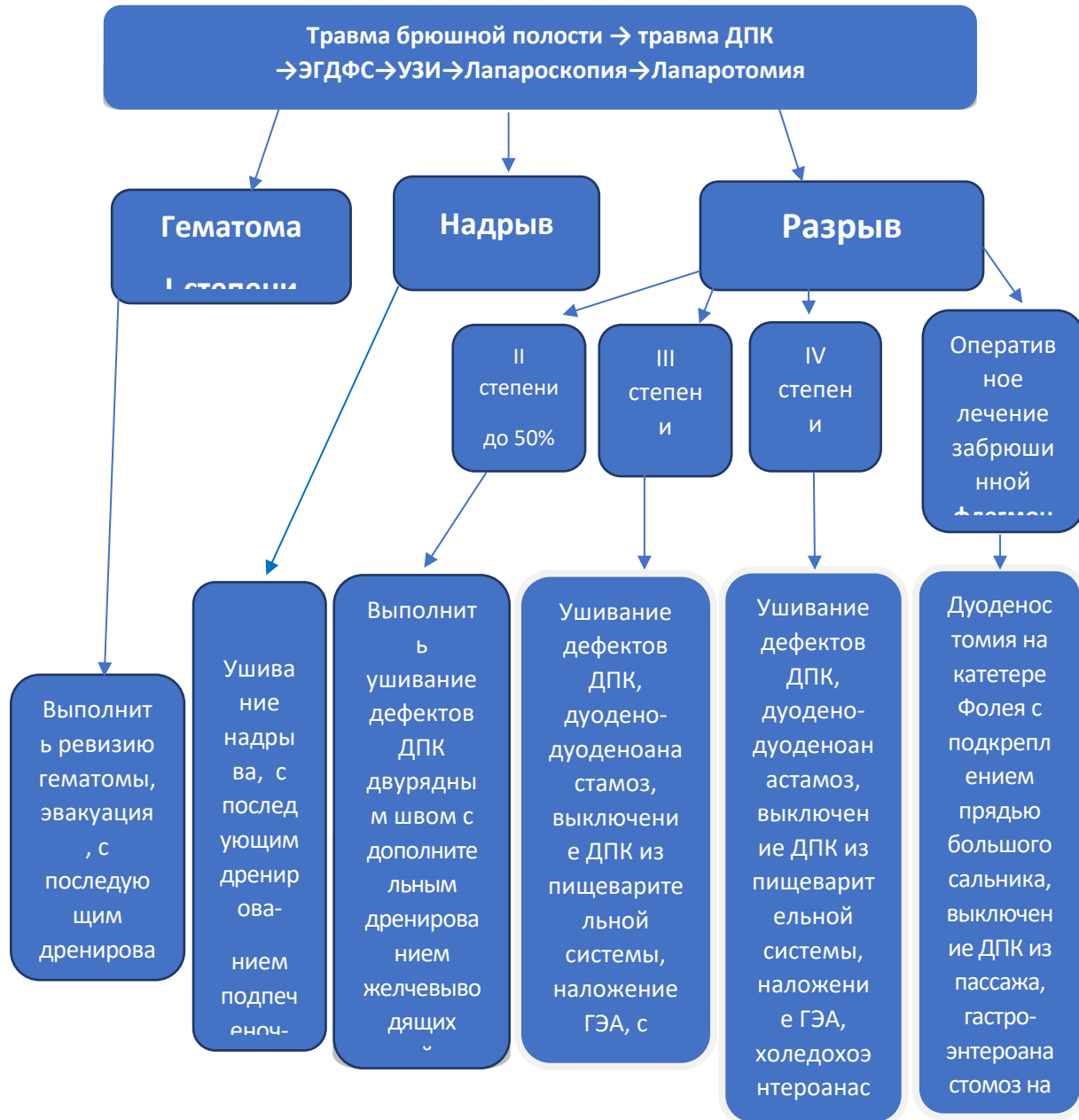
Послеоперационная смертность у оперированных больных с травмами ДПК за последние 10 лет составила 5 (11,1%) в сравнении за предыдущие 10 лет – 13(31,7%). Основными факторами, влияющими на частоту летальности, оказались размеры раневого дефекта ДПК, тяжесть сопутствующих повреждений, возможность быстрой и точной диагностики, а также адекватность хирургического пособия. Необходимо отметить, что частота осложнений после различных операций отключения намного меньше, нежели с сохранением пассажа по двенадцатиперстной кишки.

При лечении больных с травмами двенадцатиперстной кишки, в результате применения различной хирургической тактики сравнительный анализ результатов лечения показал, что:

1. У большинства больных ретроспективной группы на фоне перитонита не диагностирован разрыв ДПК или швы накладывались в течении 24 часа и более в поздние сроки, что приводило к несостоятельности швов и повторным операциям.
2. Еще одним аспектом негативных последствий у больных ретроспективной группы исследования в регионах является то, что у большинства больных при поражении более 1/2 окружности ДПК и III-IV степени выключение двенадцатиперстной кишки от пищеварительной системы с дренирующими операциями желудка не выполнялось.

3. В обеих группах основными причинами дуоденальных свищей были ранее не диагностированные разрывы ДПК или швы накладывались в течение 24 ч и более в поздние сроки, нагноение интрамуральных гематом ДПК, забрюшинной гематомы, осложненный панкреонекроз.

По результатам проведенного исследования был сформирован тактический алгоритм диагностики и выбора оптимального объема хирургической помощи больным с повреждениями ДПК.



Обсуждение. Предложенная лечебно-диагностическая программа, а так же индивидуализированный подход к выбору способа оперативного вмешательства и ведения послеоперационного периода в зависимости от степени повреждений двенадцатиперстной кишки по предложенной программе позволил, существенно снизить число осложнений, послеоперационную летальность и улучшить результаты лечения.

Выводы. Для профилактики несостоятельности швов и посттравматического панкреатита нужно установить декомпрессионный назоинтестинальный зонд с постоянной аспирацией дуоденального содержимого. До 6 часов после получения повреждения наложение дуоденоюноанастомоза по нашему мнению является наиболее лучшим. Более поздние сроки после травмы наложение дуоденостомии на протяжении с отключением ДПК из пищеварительного тракта и с дренирующими операциями желудок дали хорошие результаты.

Литература

1. Абакумов М.М., Чирков Р.Н. Повреждения двенадцатиперстной кишки / // Издатель Бином, 2014.
2. Ахмедов Ю.М., Хайдаров Г.А., Рузибоев С.А. Оптимизация диагностики и тактики хирургического лечения повреждений двенадцатиперстной кишки // Журнал «Хирургия Узбекистана». – 2013. – №3. – С. 28-34.
3. Байжаркинова А.Б., Ергалиев К. Е., Джаркенов Т.А. Разрывы 12-перстной кишки от желудка. Случаи из практики. // Вестник хирургии Казахстана. №3, 2013. С. 39-42.
4. Батвинков Н.И., Камарец А.М., Сорока О.С. Тупая травма живота с разрывом двенадцатиперстной кишки // Ж. Гродненского Государственного медицинского университета. №2, 2017. С. 221-222. Гареев Р.Н. Хирургическая тактика при травматических повреждениях органов брюшинного пространства (клинико-экспериментальное исследование). Автореф. дисс. док. мед. наук. – Уфа, 2017. – 27 с.
5. Колесников В.В., Рахимов Б.М., Галкин И.В., Проценко О.Н. Диагностика и лечение тяжелой сочетанной травмы живота, сопровождающейся брюшинными гематомами // Альманах Института Хирургии им. А.В. Вишневского. – 2015. – № 2: Материалы XII Съезда хирургов России (7–9 октября 2015 г., Ростов-на-Дону). – С. 658–660.
6. 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.

7. Матигуллин Р.М. Профилактика и лечение забрюшинных флегмон при травматических повреждениях двенадцатиперстной кишки // Автореф. дисс. канд. мед. наук. – Уфа, 2010. – 26 с.

8. 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.

9. Сигуа Б.В. Диагностика и лечение повреждений двенадцатиперстной кишки: автореф. дис... канд. мед. наук. – Санкт-Петербург, 2008. – 16 с.

10. Смоляр А.Н. Диагностика и лечение травматических забрюшинных кровоизлияний: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.01.17. Смоляр Александр Наумович. – М., 2012. – 47 с.

11. Чирков Р.Н. Механические повреждения двенадцатиперстной кишки: диагностика и хирургическое лечение. Автореф. дисс. док. мед. наук. – Тверь, 2010. – 26 с.

12. Хасанов А. Г., Матигуллин Р.М., А.М.Меньшиков., Бадретдинов А.Ф. Хирургическая тактика при ранениях двенадцатиперстной кишки // Ж. Практическая медицина. Уфа. 5 (81) 2014. С. 67-70.

13. 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.

14. Masiulaniec 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.

15. 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](http://appliedradiology.com/articles/imaging-blunt-pancreatic-and-duodenal-trauma).

Muallif bilan bog‘lanish uchun e-mail	Author's contact email	Email для связи с автором
xudoyberdi1979@mail.ru		