



ANALYSIS OF THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF IATROGENIC DAMAGE TO THE MAIN BILY DUCTS

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10149651>

Nasimov Abduzhalil Mahmayunus ugli
Rakhmanov Kosim Erdanovich
Mardonov Bobosher Amrovich
Samarkand State Medical University

Summary.

Research material. An analysis of the results of surgical treatment of 103 patients with “fresh” IVS injuries treated in the department of surgery of the multidisciplinary clinic of Samarkand State Medical University in the period 2014 – 2023 was carried out.

Research results. In total, complications developed in 24 (20.4%) patients in the immediate postoperative period. In the long-term period, an unsatisfactory result (development of stenosis) was observed in 35 (33.9%) patients: in 13 (37.14%) and 22 (62.86%), respectively, after reconstructive and restorative operations. Repeated surgical interventions were required in 33 (32.03%) patients.

Conclusions. Considering the factors influencing the choice of surgery and its results in case of damage to the IVS, we can state that the main ones are: the nature of the damage to the ducts, its location, the type of operation performed and the qualifications of the surgeon.

Key words

Bile ducts, iatrogenic damage, restorative and reconstructive operations.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЯТРОГЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

Насимов Абдужалил Махмаюнус угли, Рахманов Косим Эрданович,
Мардонов Бобошер Амрович
Самаркандский государственный медицинский университет

РЕЗЮМЕ.

Материал исследования. Проведен анализ результатов хирургического лечения 103 больных со «свежими» повреждениями МЖП пролеченных в отделении хирургии многопрофильной клиники Самаркандского государственного медицинского университета в период 2014 – 2023 гг.



Результаты исследования. Всего в ближайшем послеоперационном периоде осложнения развились у 24 (20,4%) больных. В отдаленном периоде неудовлетворительный результат (развитие стеноза) наблюдали у 35 (33,9%) больных: у 13 (37,14%) и 22 (62,86%), соответственно после реконструктивных и восстановительных операций. Повторные оперативные вмешательства потребовались 33 (32,03%) больным.

Выводы. Рассматривая факторы, влияющие на выбор операции и ее результаты при повреждении МЖП, можно констатировать, что главными из них являются: характер повреждения протоков, его локализация, тип выполненной операции и от квалификации хирурга.

Ключевые слова

Желчные протоки, ятрогенные повреждения, восстановительные и реконструктивные операции.

Актуальность исследования. Повреждение магистральных желчных протоков является одним из наиболее грозных осложнений билиарной хирургии и не имеет тенденции к уменьшению несмотря на постоянно совершенствующуюся технику холецистэктомии [3, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20].

Авторы, занимающиеся данной проблемой отмечают, что внедрение лапароскопической холецистэктомии повлекло за собой заметное увеличение частоты и тяжести повреждений желчных протоков. Принимая среднюю частоту травм магистральных желчных протоков (МЖП) за 0,5 - 1% в Узбекистане от подобного осложнения страдают от 50 до 100 человек в год [2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 17, 18, 19].

Лечение травмы желчных протоков исключительно сложно, требует дорогостоящих лечебно-диагностических манипуляций, приводит к серьезной инвалидизации больных. Летальность составляет 8-17%, осложнения при операциях возникают до 47% случаев, развитие посттравматических стриктур желчных протоков - до 35-55% [1, 6, 10, 12, 13, 15].

Какие факторы влияют на результаты операций при повреждениях желчных протоков? От чего зависит тактика хирурга при ранении МЖП? До сих пор нет точного ответа на эти вопросы, которые дискутируются в течение нескольких десятилетий.

Характер повреждения имеет большое значение в определении показаний к различным операциям. М.Е. Ничитайло и соавт. (2008) представили анализ результатов хирургического лечения полного пересечения протока путем восстановления протока анастомозом по типу



"конец-в-конец". Авторы наблюдали высокую частоту рубцевания соустья и необходимость повторной операции в сроки от 6 месяцев до четырех лет у 91% больных [12].

Несомненно, локализация полного пересечения играет большую роль в определении методики реконструктивной операции. Н.Н. Артемьева и соавт. (2006) приводят результаты лечения 54 больных, с повреждениями ВЖП после ЛХЭ. Для определения уровня повреждения авторы употребляют классификацию S.M. Strasberg – H. Bismuth. По их данным чем выше уровень повреждения, тем более целесообразно использование каркасных дренажей в различных модификациях [2].

На выбор оперативного вмешательства в зависимости от распознавания времени повреждения МЖП обращают внимание В.Н. Чернышев и соавт. Авторы наблюдали, наилучшие отдаленные результаты лечения у больных с полным пересечением, у которых реконструкция желчных путей выполнялась сразу после обнаружения ятрогенного повреждения желчных протоков на операционном столе. Реконструктивные операции на желчных протоках при пересечении выявленных в после операционном периоде, необходимо производить в максимально ранние сроки после травмы, после ликвидации явлений желчного перитонита и других гнойных осложнений, т.е. применять двухэтапное лечение [14]. Н.Н.Артемьева и соавт. (2006г.) так же придерживаются подобного принципа лечения. Любые восстановительные и реконструктивные операции в условиях перитонита завершаются рубцеванием анастомозов [2].

Э.И. Гальперин и А.Ю. Чевокин (2009) считают основным положительным фактором в лечении ранений протоков является присутствие хирурга, который имеет опыт в реконструктивной хирургии желчных путей. Который может успешно провести операцию при узком протоке и тонкой стенке, при бифуркационном и долевым повреждении печеночных протоков в условиях перитонита и при наличии желчных затеков [7].

L. Stewart и L.W. Way сообщают об успехе вмешательства лишь у 17% больных при продолжении операции хирургом, который пересек проток. G. Nuzzo et al. приводят данные о 27 больных с пересечением печеночного протока, которым операцию продолжал хирург, выполняющий холецистэктомию, у 26 из них результат был плохой и потребовалась повторная операция [7, 21].

Материал исследования. Проведен анализ результатов хирургического лечения 103 больных со «свежими» повреждениями МЖП пролеченных в отделении хирургии многопрофилиной клиники Самаркандского государственного медицинского университета в период 2014 – 2023 гг. В

наших собственных наблюдениях повреждения МЖП отмечены у 38 (0,58%) больных на 6521 холецистэктомий, 65 пациентов поступили из других стационаров повреждениями МЖП.

У 78 больных было пересечение (9), иссечение (38) и иссечение с лигированием проксимальной культи гепатикохоледоха (31), у 11 - пристеночное краевое ранение, у 14 - клипирование или лигирование без пересечения протока. Локализация повреждения: общий желчный проток (ОЖП) - у 14 больных, общий печеночный проток (ОПП) - у 48, ОПП и область бифуркации - у 31, ОПП с разрушением конfluence - у 10. Характер и локализация повреждения представлены в табл. 1.

Таблица 1.

Характер и локализация повреждений МЖП.

Характер Локализация	Краевое повреждение	Пересечение	Иссечение	Иссечение и лигирование	Клипирование или лигирование без пересечения	Всего
+2	8	5	1	4	6	24
+1	2	4	12	17	3	38
0	1	-	8	4	5	18
-1	-	-	10	3	-	13
-2	-	-	7	3	-	10
Всего	11	9	38	31	14	103

У 28 (27,2%) больных повреждения МЖП выявлены интраоперационно. У подавляющего большинства - 75 (72,8%) больных повреждения выявлены в раннем послеоперационном периоде: нарастающую механическую желтуху наблюдали у 34 больных, желчный перитонит - у 20, желчеистечение - у 10 и сочетание двух и более осложнений у 11 больных.

При *интраоперационном обнаружении повреждений МЖП* из 28 больных 17 выполнены восстановительные и 11 больным реконструктивные операции.

Пересечение и иссечение желчных протоков.

11 больным из этой группы выполнены реконструктивные операции: из них 9 – гепатикоеюноанастомоз (ГепЕА) с выключенной по Ру петлей тонкой кишки и 2 больным наложен ГепДА.

Восстановительная операция (ББА) с пересечением (4) и иссечением (3) ОЖП и ОПП была произведена 7 больным.

Краевое ранение гепатикохоледоха.

Краевое ранение наблюдали у 10 (35,7%) больных. У 2 был поврежден ОПП и у 8 – ОЖП. Всем больным произведены восстановительные операции: на стенку протока наложены 2-3 шва (пролен 5/0) на дренаже Кера.

Виды операций больным со «свежими» повреждениями МЖП которые выявлены интраоперационно представлен в таблице 2.

Таблица 2.

Виды операций больным с повреждениями МЖП выявленных интраоперационно.

Вид операции	Количество
Гепатикоеюноанастомоз по Ру	9
Гепатикодуоденоанастомоз	2
Билиобилиарный анастомоз	7
Ушивание дефекта протока на дренаже Кера	10

В раннем послеоперационном периоде повреждения МЖП выявлены у 75 (72,8%) больных, причем пересечение и иссечение у 60 (80%) больных, клипирование или лигирование без пересечения у 14 (18,7%) и краевое повреждение у 1 (1,3%) пациента. Повреждение «+2» было у 13 больных, «+1» – 31, «0» – у 15, «-1» – у 9 и «-2» – у 7 больных.

35 больным восстановительно – реконструктивные операции выполнены одноэтапно, при отсутствии воспалительно-инфильтративных изменений в подпеченочном пространстве и печеночно-почечной недостаточности (ППН).

Из 14 больных с клипированием или лигированием протока 12 выполнено снятие клипс или лигатуры и 2 больным наложен ББА. При иссечении с лигированием проксимальной культи ГХ (20 больных) 8 наложен ГепЕА, 2 – ГепДА, 10 наложен ББА. При краевом ранении 1 пациентке произведено ушивание дефекта протока на дренаже Кера.

При наличии перитонита, воспалительно-инфильтративного процесса и ППН вследствие механической желтухи и холангита 40 пациентам первым

этапом дренированы желчные протоки (реконструкция выполнена вторым этапом).

В этой группе 3 больных умерли после первой операции из-за запущенного перитонита и полиорганной недостаточности. 1 пациент отказался от второго этапа операции.

После коррекции воспалительно-инфильтративного процесса в брюшной полости и клиники ППН 6 больным был наложен ГепДА и 30 больным наложен ГепЕА, из них 27 анастомоз был наложен на ТПКД: по Прадери-Смиту (2), Сейпол-Куриану (21) и Гальперину (4). Показанием ТПКД было высокое поражение желчных протоков, узкий диаметр протока.

Виды операций больным со «свежими» повреждениями МЖП выявленных в раннем послеоперационном периоде представлен в таблице 3.

Таблица 3.

Виды операций больным с повреждениями МЖП выявленных в раннем послеоперационном периоде.

Вид операции	Количество
Гепатикоюноанастомоз по Ру	38
Гепатикодуоденоанастомоз	8
Билиобилиарный анастомоз	12
Снятие лигатуры или клипс	12
Ушивание дефекта протока на дренаже Кера	1
Наружное дренирование желчного протока	4

Результаты исследования. После коррекции *интраоперационно обнаруженных повреждений МЖП* в ближайшем послеоперационном периоде специфические осложнения выявлено у 3 больных. У 2 больных отмечали частичную несостоятельность анастомоза после наложения ГепЕА и ГепДА (соответственно по 1 больному). Желчеистечение наблюдали по страховочному дренажу, которая самостоятельно прекратилась на 8 и на 10 сутки. У 1 пациентки после наложения ГепЕА на ТПКД в послеоперационном периоде по каркасному дренажу наблюдали желчь с примесью крови, которая не причинила катастрофических угроз жизни больной. Гемобилия купировалась после консервативного лечения (табл. 4).

Таблица 4.

Виды осложнений в ближайшем послеоперационном периоде и методы их лечения в первой группе больных.

Тип операции		Кол-во	Осложнения	Число б-ных	%	Методы лечения
Ушивание дефекта на дренаже Кера		10	-	-	0	-
ББА		7	-	-	0	-
ГепДА		2	Частичная несостоятельность БДА желчеистечение	1	50	Консервативно
ГепЕА	без ТПКД	7	Частичная несостоятельность БДА желчеистечение	1	14,3	Консервативно
	с ТПКД	2	Гемобилия	1	50	Консервативно
Всего		28		3	10,8	3-консервативно

В отдаленном послеоперационном периоде в 10 случаях (35,7%) выявлено рубцовые стриктуры желчных протоков и БДА (табл. 5).

У 7 больных после наложения ББА было выявлено рубцовая стриктура желчных протоков. Этим больным потребовались повторные вмешательства: 5 больным наложен ГепЕА; 1 – ГепДА (в анамнезе перенесла резекцию желудка по Б-II); 1 – стентирование желчного протока с удовлетворительным результатом лечения.

У больных после наложения ГепДА в отдаленном послеоперационном периоде периодически наблюдали атаки холангита и стриктуру БДА из них 1 больной наложен ГепЕА и 1 пациентка периодически принимает сеансы баллонной дилатации и диатерморасширения области анастомоза.

После наложения ГепЕА из 9 больных у 1-го наблюдали стриктуру анастомоза. Ему выполнено антеградное бужирование с удовлетворительным результатом лечения.

Таблица 5.

Отдаленные результаты и виды повторных вмешательств в первой группе больных.

Операций	Кол-во	Стриктура ЖП и БДА	%	Повторные вмешательства
Ушивание дефекта на дренаже Кера	10	-		-
ББА	7	7	100	5-ГепЕА, 1-ГепДА, 1-стентирование протока
ГепДА	2	2	100	1-ГепЕА, 1-РЭБВ
ГепЕА	без ТПКД	7	-	РЭБВ

	с ТПКД	2	1		
Всего		28	10	35,7	6-ГепЕА, 1-ГепДА, 2-РЭБВ, 1-стенгирование протока

Больным с повреждениями МЖП обнаруженных в раннем послеоперационном периоде осложнения наблюдали в 24 % случаев в ранние сроки после повторных операций. Летальный исход наблюдали у 6 (8%) больных: у 2 больных вследствие ОППН, 1 – вследствие острой сердечно-сосудистой недостаточности, 3 из-за запущенного перитонита и полиорганной недостаточности.

В ближайшем послеоперационном периоде у 5 больных после наложения ГепЕА (3 больных) и ГепДА (2 больных) наблюдали частичную несостоятельность БДА, которая в 4 случаях проявилось наружным желчеистечением по страховочному дренажу и 1 билемой подпеченочной области. Желчеистечение самостоятельно остановилось на 7-15 сутки после операции, а билема была дренирована под контролем УЗИ.

У 1 больной после наложения ГепЕА в ближайшем послеоперационном периоде наблюдали гемобилию, которая не поддавалась консервативной терапии и потребовала релапаратомию (табл. 6).

Таблица 6.

Виды осложнений в ближайшем послеоперационном периоде и методы их лечения во второй группе больных.

Тип операции	Кол-во	Вид осложнения	Число б-ных	%	Методы лечения	Из них умерло	%
Снятие лигатуры или клипс	12	-	-	0			
ББА	12	ОППН	2	16,7	Консервативно	2	100
Ушивание дефекта на дренаже Кера	1	-	-				
ГепДА	8	Частичная несостоятельность БДА желчеистечение	2	25	Консервативно		
		ОСОН	1	12,5	-	1	100
ГепЕА без ТПКД	4	Частичная несосто-ть	2	75	Консервативно		

			БДА	билома	1		Дренирование под контр. УЗИ		
с ТПКД	34	гемобилия			1	2,9	Релапаратомия		
		ОППН			2	5,9	Консервативно		
		Нагноение раны			3	8,8	Консервативно		
		Нагноение раны с эвентрацией кишеч.			1	2,9	Релапаратомия		
Наружное дренирование желчного протока	4	Перитонит ПОН		3	75	Консервативно	3	100	
Всего	75			18	24		6	33,3	

Во второй группе больных у 43 (63,2%) пациентов отмечен удовлетворительный результат из 68 больных прослеженных в отдаленном периоде. В 25 (36,8%) наблюдениях выявлены рубцовые стриктуры желчных протоков и БДА.

У 15 больных после восстановительных операций развилась рубцовая стриктура желчного протока и им потребовались повторные вмешательства: 12 больным наложен ГепЕА; 1 пациенту ГепДА, 2 – стентирование желчного протока. Из этой группы больной после наложения ГепДА, периодически принимает курсы рентгенэндобилирного вмешательства (РЭБВ) из-за рецидивирующего холангита и стеноза БДА.

Все 7 больных с ГепДА подверглись повторным операциям или эндоскопической коррекции: 2 больным выполнено разобщение БДА и наложен ГепЕА. 5 больных периодически получают сеансы РЭБВ.

У 3 больных после наложения ГепЕА наблюдали стеноз БДА. 1 больному повторно выполнено ГепЕА, а 2 периодически получают консервативную терапию по поводу рецидивирующего холангита (табл. 7).

Таблица 7.

Отдаленные результаты и виды повторных вмешательств во второй группе больных.

Операций	Кол-во	Стриктура ЖП и БДА	%	Повторные вмешательства
Снятие лигатуры или клипс	12	5	41,7	5-ГепЕА



ББА	10	10	100	7- ГепЕА, 2 - стент, 1- ГепДА (РЭБВ)
Ушивание дефекта на дренаже Кера	1	-	0	-
ГепДА	7	7	100	2 - ГепЕА, 5 - РЭБВ
ГепЕА	без ТПКД	4	2	1 - ГепЕА, 1 - консервативная терапия
	с ТПКД	34	1	1 - консервативная терапия
Всего	68	25	36,8	15-ГепЕА, 1-ГепДА, 5-РЭБВ, 2-стент, 2-консервативная терапия

Всего в ближайшем послеоперационном периоде осложнения развились у 24 (20,4%) больных. В отдаленном периоде неудовлетворительный результат (развитие стеноза) наблюдали у 35 (33,9%) больных: у 13 (37,14%) и 22 (62,86%), соответственно после реконструктивных и восстановительных операций. Повторные оперативные вмешательства потребовались 33 (32,03%) больным.

Обсуждения.

При обсуждении мы посчитали целесообразно остановиться на нескольких факторах, которые могли повлиять на результаты хирургического лечения «свежих» повреждений МЖП. Факторами, способствующим неблагоприятным результатам хирургического лечения «свежих» повреждений МЖП по нашему мнению являются:

1. Характер повреждения;
2. Локализация повреждения;
3. Сроки выявления повреждения (интраоперационно или в раннем послеоперационном периоде);
4. Тип операции;
5. Наличие или отсутствие хирурга владеющий опытом реконструктивной хирургией в билиарном тракте и адекватного технологического обеспечения.

Характер повреждения – это один из важных факторов, влияющих на результаты хирургического лечения больных «свежими» повреждениями МЖП. Анализ результатов хирургического лечения полного пересечения протока путем восстановления протока анастомозом по типу "конец-в-конец" показывают высокую частоту рубцевания соустья, которая требует повторные оперативные вмешательства в сроки от 6 месяцев до четырех лет у 89,5% больных. В то время ушивание протока на дренаже Кера при краевом ранении протока выполненные во время холецистэктомии или в раннем

послеоперационном периоде даже у больной с воспалительными изменениями в гепатодуоденальной связки, сопровождались хорошими результатами.

В отличие от краевого ранения при полном пересечении и иссечении ГХ нарушается аксиллярное кровоснабжение желчного протока, что приводит к рубцовой стриктуре, также анастомоз в этих случаях накладывается с натяжением.

Как показана в таблице неблагоприятные результаты в основном выявлены у больных с нарушением аксиллярного кровообращения гепатикохоледоха (табл. 8).

Таблица 8.

Неблагоприятные результаты в зависимости от характера повреждения.

Характер повреждения		В ближайшем послеоперационном периоде			В отдаленном послеоперационном периоде		
		Кол-во	Количество неблагоприятных результатов	%	Кол-во	Количество неблагоприятных результатов	
	Краевое повреждение	11	-	0	11	-	
	Пересечение	9	1	11,1	9	6	6,7
	Иссечение	38	14	36,8	33	10	0,3
	Иссечение и лигирование проксимальной культи	31	6	19,4	29	12	1,4
	Клипирование или лигирование без пересечения	14	-	0	14	7	0
Всего		103	21	20,4	96	35	6,4

Как показано в таблице при краевом ранении протока в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде неблагоприятных результатов не наблюдали. При пересечении всего в 3 случаях выполнено ГепЕА по Ру в одном случае выполнено ГепДА и в остальных 5 случаях произведено ББА,

чем объясняется высокий процент неудовлетворительных результатов в отдаленном периоде и меньшим количеством осложнений в ближайшем послеоперационном периоде. При иссечении и лигировании проксимальной культи высокий процент неудовлетворительных результатов после восстановительно – реконструктивных операций опять таки связываем с выполнением ББА в 8 и выполнения ГепДА в 2 случаях. При лигировании без пересечения неблагоприятные результаты выявлено в 50% случаев в отдаленном послеоперационном периоде, хотя больные быстро реабилитировались после выполненных восстановительных операций как показывают удовлетворительные результаты в ближайшем послеоперационном периоде. Эти больные нуждались в повторных вмешательствах, в частности наложения гепатикоюноанастомоза. Тем больным, которым был наложен гепатикоюноанастомоз по Ру в ближайшем послеоперационном периоде наблюдали больше специфических осложнений чем у больных после наложения ББА. А в отдаленном послеоперационном периоде особых неблагоприятных результатов не наблюдали, которые потребовали бы повторных вмешательств (рис. 1).

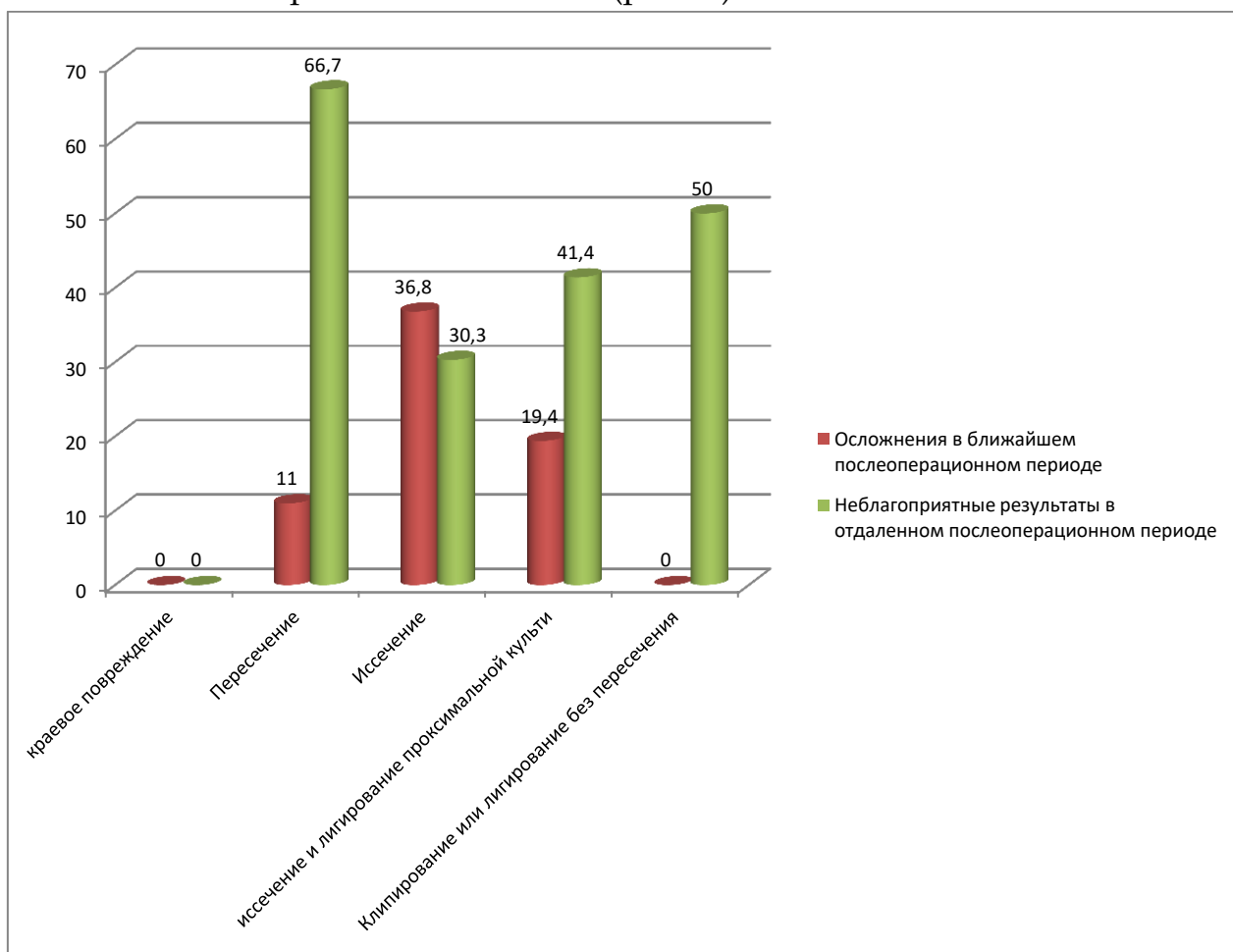


Рис. 1. Неблагоприятные результаты в зависимости от характера повреждения.

Несомненно, **локализация повреждения** играет большую роль в определении методики реконструктивной операции, что тем и является основным фактором, который влияет на результаты хирургического лечения «свежих» повреждений МЖП.

Бифуркационные повреждения (типа "0") и повреждения "+1" и "-1" требуют применения специальной техники – рассечения долевого протока – для увеличения площадки и создания широкого гепатикоеюноанастомоза. Особенно это относится к повреждениям долевого и сегментарного печеночного протока (повреждения типа "-2" и "-3"), когда для реконструкции площадки должны применяться специальные приемы.

При повреждениях на уровне «+1», «0» площадку для наложения анастомоза создавали за счет рассечения левого печеночного протока обнажая ее под хилиарной пластинкой (метод Нерр-Сюинауд).

В случаях, когда повреждение происходило с разрушением конфлюэнса (уровень «-2»), чтобы сформировать единый анастомоз с тощей кишкой, площадку создавали за счет параллельного сшивания остатков долевого протока по их медиальным стенкам, рассекая перегородку между ними (метод Cattell). После того как неоконфлюэнс был сформирован, дополнительно рассекали оба долевого протока, что значительно увеличивало диаметр будущего соустья.

При высоких бифуркационных повреждениях больше требовало применения ТПКД, что и являлось причиной рубцевания БДА после удаления его в отдаленном послеоперационном периоде (табл. 9).

Таблица 9.

Неблагоприятные результаты в зависимости от локализации повреждения.

Локализация повреждения	В ближайшем послеоперационном периоде			В отдаленном послеоперационном периоде		
	Кол-во	Количество неблагоприятных результатов	%	Кол-во	Количество неблагоприятных результатов	%
Y +2	24	-	0	24	7	29,2
Y +1	42	9	21,4	39	15	38,5
✓ 0	16	3	18,7	13	2	15,4
✓ -1	11	4	36,4	11	5	45,4
✓ -2	10	5	50	9	6	66,7

Всего	103	21		96	35	36,4
-------	-----	----	--	----	----	------

При низком уровне повреждения основному контингенту больным выполняли восстановительные операции, которые поступили рубцовыми стриктурами в отдаленном послеоперационном периоде. Начиная с «0» уровня повреждения всем больным выполняли реконструктивные операции в частности наложение ГепЕА по Ру. Неудовлетворительные результаты в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах наблюдали по мере нарастания кривой уровня повреждения как показана на рисунке 2.

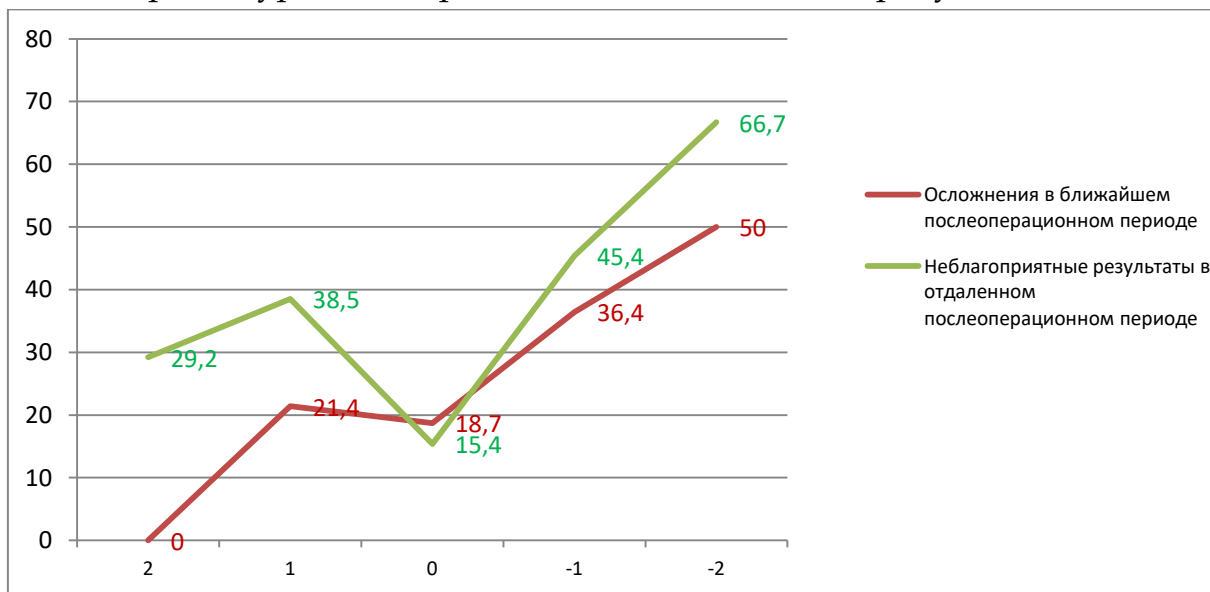


Рис. 2. Кривые неблагоприятных результатов в зависимости от локализации повреждения.

На результаты хирургического лечения больных «свежими» повреждениями МЖП влияет и **сроки выявления повреждений** - при оперативном вмешательстве или в послеоперационном периоде.

Наши наблюдения, как и исследования других авторов, свидетельствуют о том, что наилучшие результаты лечения в ближайшем послеоперационном периоде выявлены у тех больных, у которых операции направленные на восстановление желчеоттока выполнялась сразу после обнаружения ятрогенного повреждения желчных протоков на операционном столе.

Менее удовлетворительные результаты наблюдали у больных, которых повреждения выявлены в раннем послеоперационном периоде из-за склерозирования тканей и присоединения инфекции (табл. 10).

В отдаленном послеоперационном периоде процент неудовлетворительных результатов лечения повреждений выявленных интраоперационно сравнился с результатами лечения повреждений выявленных в раннем послеоперационном периоде, из-за выполнения в основном восстановительных операций при полных пересечениях.

Таблица 10.

Неблагоприятные результаты в зависимости от сроков выявления повреждений.

Сроки выявления повреждений	В ближайшем послеоперационном периоде			В отдаленном послеоперационном периоде		
	Кол-во	Количество неблагоприятных результатов	%	Кол-во	Количество неблагоприятных результатов	%
Интраоперационное обнаружение	28	3	10,8	28	10	35,7
Выявление в раннем послеоперационном периоде	75	18	24	68	25	36,8
Всего	103	21	20,4	96	35	36,4

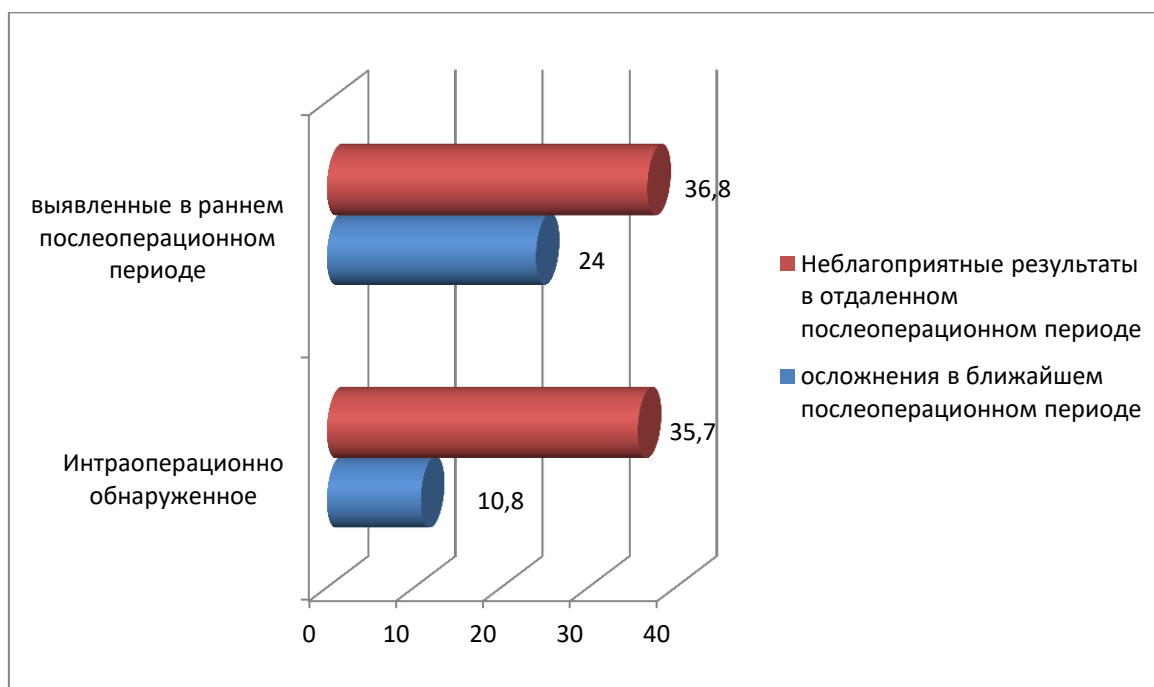


Рис. 3. Неблагоприятные результаты в зависимости от сроков выявления повреждений.

Если повреждение МЖП выявлено в послеоперационном периоде, результаты хирургического лечения будут зависеть от нескольких факторов, таких как:

1. Наличие у пациентов признаков *механической желтухи*, вызванной перевязкой с пересечением или без пересечения гепатикохоледоха. Чтобы добиться хороших результатов оперативное вмешательство необходимо произвести до развития печеночной недостаточности, которая явилось

причиной летального исхода в ближайшем послеоперационном периоде в 2 случаях этой группы.

2. *Перитонит* значительно усложнял тактику. В большинстве подобных наблюдений (85%) перитонит был выявлен в течение 1–3 сут. 5 пациента поступили клиникой желчного перитонита после попыток восстановительно-реконструктивных операций. Несмотря на отсутствие рубцовых сращений при перитоните, стенки протока бывают инфильтрированными, рыхлыми, лигатуры легко прорезываются. Поэтому восстановительные и реконструктивные операции оканчиваются неудачей. В наших наблюдениях в 3 (2,9%) случаях был летальный исход из-за запущенного перитонита.

3. При *желчеистечении* за счет декомпрессии желчного дерева приводят к уменьшению диаметра желчных протоков, что затрудняет наложение широкого билиодигестивного анастомоза и предрасполагает к развитию осложнений. Кроме того, наружное желчеистечение – это «входные ворота» для инфицирования желчного дерева, которое так же способствует развитию осложнений [Борисов А.Е. и соавт., 2003] (табл. 11).

Таблица 11.

Неблагоприятные результаты в зависимости от клинических признаков повреждений МЖП выявленных в раннем послеоперационном периоде.

Клинические признаки при выявлении повреждений в раннем послеоперационном периоде	В ближайшем послеоперационном периоде			В отдаленном послеоперационном периоде		
	Кол-во	Количество неблагоприятных результатов	%	Кол-во	Количество неблагоприятных результатов	%
Механическая желтуха	34	4	11,8	32	18	56,2
Перитонит	20	9	45	16	5	31,2
Желчеистечение + механическая желтуха	11	2	18,2	11	2	18,2
желчеистечение	10	3	30	9	-	0
Всего	75	18	24	68	25	36,8

Имеется множество операций, которые можно использовать для восстановления желчеоттока при «свежих» повреждениях МЖП. Выше указанные факторы влияют на выбор операции. Результаты хирургического лечения «свежих» повреждений МЖП зависят от типа **выбранного оперативного вмешательства**.

Желание хирурга восстановить непрерывность желчного протока по типу «конец-в-конец» вполне объяснима, однако это делать нежелательно:



вероятность образования рубцовой стриктуры после билиобилиарного анастомоза очень велика (70–100%, по данным зарубежных авторов). 19 больным нами был наложен ББА на Т-образном дренаже. Рубцовая стриктура образовалась через 6–9 месяцев после удаления Т-образного дренажа у 17 больных. Основные факторы, способствующие рубцеванию билиобилиарного анастомоза: натяжение из-за диастаза концов протока; небольшой диаметр протоков (если не было предшествующей желчной гипертензии); нарушение кровоснабжения в проксимальном сегменте ОЖП, т.к. гепатикохоледох имеет аксиллярный восходящий тип кровоснабжения.

Более целесообразно сформировать билиодигестивный анастомоз, причем не с двенадцатиперстной кишкой, а с сегментом тонкой кишки длиной 80 см, выключенным по Ру.

Выполнение билиодуоденоанастомоза считается менее травматичной операцией. Одним из серьезных недостатков гепатикодуоденостомии является постоянный дуодено-билиарный рефлюкс, способствующий поддержанию хронического холангиогепатита и, нередко, возникновению множественных абсцессов печени. Рецидивирующий холангит и стеноз анастомоза явилось причиной наложения ГепЕА и РЭБВ у 33,3% и 66,7% больных соответственно.

Небольшой диаметр поврежденного протока и тонкая его стенка создают большие трудности наложения гепатикоеюноанастомоза. После наложения ГепЕА из 47 больных плохие результаты наблюдали у 13 и 4 больных, соответственно в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде. Причиной неудачи, по нашему мнению являлось малый диаметр протока, формирование узкого соустья и неоправданный отказ от применения ТПКД.

При небольшом диаметре проксимального сегмента протока и высоком расположении повреждения целесообразно сформировать площадку за счет рассечения левого печеночного протока. Прецизионный желчно-кишечный анастомоз накладывали однорядным узловым швом узелками наружу, используя атравматические иглы с монофиламентной нитью пролен 5–6/0, которое имеет большое значение.

Бытует мнение, что подтекание желчи по контрольному дренажу, наблюдаемое некоторыми авторами почти у каждого четвертого больного после бескаркасного формирования БДА, неопасно. Однако в наших наблюдениях у большинства больных, у которых после операции отмечали подтекание желчи, в отдаленном периоде появлялись признаки холангита и рубцевания анастомозов. Подтекание желчи по контрольному дренажу после формирования БДА всегда свидетельствует о частичной несостоятельности

анастомоза и является плохим прогностическим признаком развития рубцовой стриктуры.

Чтобы дать оценку отдаленным результатам различных вмешательств при ятрогенных повреждениях желчных протоков, по нашему мнению, должно пройти не менее года после удаления дренажей (табл. 12).

Таблица 12.

Неблагоприятные результаты в зависимости от типа операции.

Тип операции	В ближайшем послеоперационном периоде			В отдаленном послеоперационном периоде			
	Кол-во	Количество неблагоприятных результатов	%	Кол-во	Количество неблагоприятных результатов	%	
Ушивание протока	11	-	-	11	-	0	
ББА	19	2	10,5	17	17	100	
ГепДА	10	4	40	9	9	100	
ГепЕА	без ТПКД	11	4	36,4	11	2	18,2
	с ТПКД	36	8	22,2	36	2	5,5
Снятие клипс или лигатуры	12	-	0	12	5	41,7	
Наружное дренирование	4	3	75	-	-	-	
Всего	103	21	20,4	96	35	36,4	





Наконец, основным положительным фактором в лечении ранений протоков является **присутствие хирурга**, который имеет опыт в реконструктивной хирургии ЖП и который может успешно провести операцию при узком протоке и тонкой стенке, при бифуркационном и долевым повреждении печеночных протоков в условиях перитонита и при наличии желчных затеков. Об этом свидетельствует наш опыт лечения "свежих" повреждений МЖП.

В наших наблюдениях в 79,2% случаев был неудовлетворительный результат после коррекции повреждений МЖП при продолжении операции хирургом, который пересек проток.

Многие пациенты приходят на операцию после нескольких неудачных попыток хирургического восстановления желчеоттока. Не следует отказывать им в новой попытке, потому что в некоторых случаях успех приходит после нескольких предыдущих неудач. В случае подобного успеха нельзя забывать, что у пациента, повторно оперированного для восстановления желчеоттока, желчеотводящие протоки становятся короткими, склерозированными и окруженными спайками. Это затрудняет выполнение хирургической операции и является причиной неблагоприятных результатов даже у самых опытных хирургов, по нашим данным в 17,7 и 21,05% случаев, соответственно в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах (табл. 13).

Таблица 13.

Неблагоприятные результаты в зависимости от опыта хирурга в реконструктивной гепатобилиарной хирургии.

Хирург	В ближайшем послеоперационном периоде		В отдаленном послеоперационном периоде		
	Количество	%	Количество	Количество	%

	<i>ол- во</i>	<i>неблагоприятны х результатов</i>		<i>ол- во</i>	<i>во неблагоприятн ых результатов</i>	
Хирург не владеющий реконструктивной хирургии ЖП	4	7	9,2	0	19	5 ⁹
Хирург владеющий реконструктивной хирургии ЖП	9	14	7,7	6	16	1,05 ²
Всего	03	21	0,4	6	35	6,5 ³

Таким образом, рассматривая факторы, влияющие на выбор операции и ее результаты при повреждении МЖП, можно констатировать, что главными из них являются: характер повреждения протоков, его локализация, тип выполненной операции и от квалификации хирурга.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Abdurakhmanov D. S., Khaidarova L. O. Quality of life of patients who underwent echinococcectomy from the liver //Science and education issues. - 2020. - Т. 31. - С. 81.
2. Akhmedov B. A. et al. Surgical approach to the treatment of patients with posttraumatic scar structures of the main bile ducts //VOLGAMEDSCIENCE. - 2021. - С. 341-342.
3. Rizaev E. A. et al. Features of Surgical Correction of Complicated Forms of Cholelithiasis in the Elderly and Senile Age //Texas Journal of Medical Science. - 2023. - Т. 18. - С. 17-24.
4. Rizaev E. A. et al. Features of Surgical Correction of Complicated Forms of Cholelithiasis in the Elderly and Senile Age //Texas Journal of Medical Science. - 2023. - Т. 18. - С. 17-24.
5. Rizaev E. A. et al. Surgery of Cholelithiasis in Patients Older Than 60 Years //Texas Journal of Medical Science. - 2023. - Т. 18. - С. 25-29.



6. Shonazarov I. S., Abduraxmanov D. S. Application of preliminary decompression interventions on the bile ducts //Scientific approach to the modern education system. – 2023. – Т. 2. – №. 15. – С. 100-101.
7. Shonazarov I. S., Abduraxmanov D. S. STAGED Surgical treatment according to the severity of acute purulent cholangitis //Intellectual education technological solutions and innovative digital tools. – 2023. – Т. 2. – №. 17. – С. 160-160.
8. Shonazarov I. S., Abduraxmanov D. S. Transdrainage sanitation of the biliary tract with anolyte and catholyte solutions of sodium hypochlorite in the treatment of cholangitis //Sustainability of education, socio-economic science theory. – 2023. – Т. 1. – №. 9. – С. 1-2.
9. Абдурахманов Д. Ш. и др. Criteria for choosing surgical treatment of patients with ventral hernias and obesity //International Journal of Pharmaceutical Research. – 2021. – Т. 13. – №. 1. – С. 4057-4066.
10. Абдурахманов Д. Ш. и др. Комплексный хирургический подход больным с вентральной грыжей и морбидным ожирением //ТОМ-1. – 2022. – С. 20.
11. Абдурахманов Д. Ш. и др. Напряженная герниопластичка и абдоминопластика у больных с морбидным ожирением //Вестник науки и образования. – С. 3-2.
12. Абдурахманов Д. Ш. и др. Патогенез и иммунный ответ при кардиальном эхинококкозе //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2023. – Т. 2. – №. 13. – С. 213-218.
13. Абдурахманов Д. Ш., Олимджонзода Х. Л. Эволюция методов диагностики и хирургического лечения эхинококкоза печени //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 16 (70). – С. 70-76.
14. Абдурахманов Д. Ш., Хайдарова Л. О. Алгоритм ведения больных с эхинококкозом печени //Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 41 (125). – С. 92-103.
15. Абдурахманов Д. Ш., Хайдарова Л. О. Качество жизни больных, перенесших эхинококкэктомия из печени //Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 41 (125). – С. 81-91.
16. Абдурахманов Д. Ш., Хайдарова Л. О. Современные взгляды на патологию эхинококкоза печени //International scientific review of the problems of natural sciences and medicine. – 2020. – С. 44-57.
17. Абдурахманов Д.Ш., Мардонов Б.А., Давлатов С.С., Абдураимов З.А. Tensioned hernioplasty and abdominoplasty in patients with morbid obesity// Вестник науки и образования № 3 (106). Часть 2. 2021. С. 88-98.



-
18. Абдурахманов Д.Ш., Мардонов Б.А., Рахманов К.Э., Давлатов С.С. Clinical evaluation of gerno and abdominoplasty in patients with ventral hernia and morbid obesity// Биомедицина ва амалиёт журнали (№) 2021. С. 211-221.
 19. Абдурахманов Д.Ш., Рахманов К.Э., Давлатов С.С. Ненатяжная герниопластика и абдоминопластика у пациентов с морбидным ожирением// Электронный инновационный вестник №3 – 2021. С. 20-27.
 20. Курбаниязов З. Б., Абдурахманов Д. Ш., Рахманов К. Э. Biliary peritonitis as a complication of chronic calcular cholecystitis //scientific practice: modern and classical research methods» february. – 2021. – Т. 26. – С. 55-68.
 21. Курбаниязов З.Б. Давлатов С.С. Сайинаев Ф.К. Абдурахманов Д.Ш. Возможности ультразвукового исследования при определении выбора хирургической тактики у больных с вентральной грыжей// Биология ва тиббиёт муаммолари. Самарканд, 2021. - №5.1 (131). - С. 48-49.
 22. Курбаниязов З.Б., Абдурахманов Д.Ш., Давлатов С.С. Критерии выбора хирургического лечения больных с вентральными грыжами и ожирением // Методические рекомендации. Самарканд, 2021. 36 с.
 23. Курбаниязов З.Б., Абдурахманов Д.Ш., Давлатов С.С. Технические аспекты герниоаллопластики при вентральных грыжах у больных с морбидным ожирением// Методические рекомендации. Самарканд, 2021. 24 с.