



ОСОБЕННОСТИ РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЯТРОГЕННОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

Элмурадов Голибжон Каршиевич, Рузиев Панжи Набиевич,

Кулиев Йулдош Усмонович

Самаркандский филиал РНЦЭМП

Республика Узбекистан, г. Самарканд

e-mail: elmuradov113@gmail.com

Резюме. Представлены результаты лечения 102 больных с интраоперационными повреждениями желчных протоков. Повреждения желчных протоков при выполнении ХЭ составили 1,3% и в 2/3 случаев наблюдались при ЛХЭ, причем 59,8% случаев имели место повреждение периферических и в 48,2% магистральных желчных протоков. При интраоперационном пересечении и иссечении ГХ операцией выбора является высокий ГЕА по Ру с использованием прецизионной техники. Восстановительные операции показаны при краевом повреждении ГХ, наложение ББА и ГДА не рекомендуются из за высокого риска развития стриктур анастомоза. Лечебно-диагностический алгоритм с применением эндоскопических трансдуоденальных вмешательств, пункционных методов под УЗИ наведением и лапароскопии позволило избежать релапаротомии у 96,7% с интраоперационными повреждениями периферических желчных протоков. Коррекция повреждений желчных протоков при их интраоперационном выявлении сопровождаются значительно меньшим числом осложнений в ближайшем (10%) и отдаленном (25%) периодах лечения, нежели при выявлении их в послеоперационном периоде (38,1% и 41,2% соответственно с летальностью 14,3%).

Ключевые слова: интраоперационные повреждение желчных протоков, хирургическая тактика, результаты лечения.



Решающим в генезе повреждений желчных протоков при холецистэктомии являются технические и тактические ошибки хирургов, а также отсутствие адекватного технологического обеспечения. К факторам способствующим повреждению желчных протоков относятся воспалительно-инфильтративные изменения в области шейки желчного пузыря, плохо контролируемое кровотечение, наличие пузырно-холедохоального свища, аномальное расположение пузырных протока и артерии (Назыров Ф.Г. и соавт., 2019; Гальперин Э.И., 2009; Gassaniga G., 2018; Schiano Di Visconte, 2012).

Даже незначительные травмы магистральных желчных протоков, но поздно диагностированные, могут создать угрозу для жизни и в послеоперационном периоде привести к тяжелым осложнениям: распространенному или ограниченному перитониту, формированию подпеченочных абсцессов, наружных желчных свищей, посттравматических рубцовых стриктур. При тяжелой травме желчных протоков её лечение представляет исключительную сложность, а результаты, как в ближайшем, так и отдаленном периодах нельзя признать хорошими. Летальность после реконструктивных операций составляет 8-17% (Скипен Ничитайло М.Е. и соавт., 2014).

Несмотря на определенные успехи, достигнутые в этой сложнейшей области хирургии, неудовлетворительные результаты даже у самых опытных хирургов отмечаются в среднем в 10% наблюдений (Trovanis et al., 2006). Такие больные нуждаются в повторных, иногда неоднократных реконструктивных операциях (не всегда успешных) и их по праву называют "билиарными калеками" (Чернышев В.Н., 2020; Ahrendt S. & Pitt H. 2019).

С точки зрения исходов лечения принципиально важное значение имеют сроки выявления повреждений МЖП. Различают «свежие» повреждения МЖП и посттравматические рубцовые стриктуры желчных протоков и билиодигестивных протоков. «Свежие» повреждения в свою



очередь делятся на диагностированные на операционном столе и выявленные в раннем послеоперационном периоде (Гальперин Э.И., 2003).

Цель исследования: Улучшение результатов коррекции интраоперационных повреждений желчных протоков путем оптимизации хирургической тактики.

Материал и методы исследования. В основе работы лежат результаты лечения 102 больных с интраоперационными повреждениями желчных протоков, в Самаркандском филиале РЦЭМП и в клинике СамГМУ в период с 2012–2021 гг. Повреждения желчных протоков отмечены у 102 (1,3%) больных на 7925 ХЭ, из них у 65 (63,7%) после ЛХЭ, у 24 (23,5%) после минилапаротомной ХЭ (МЛХЭ), у 13 (12,8%) после ХЭ из широкого лапаротомного доступа. Среди обследованных больных женщин было 81 (79,4%), мужчин 21 (20,6%). Возраст пациентов варьировал от 19 до 76 лет. Из 102 больных с интраоперационными повреждениями желчных протоков у 61 (59,8%) больного выявлены повреждения периферических желчных протоков, причем у 19 несостоятельность культи пузырного протока, у 37 повреждения желчных протоков в ложе желчного пузыря, у 5 дислокация дренажа в ГХ. У всех этих больных клиника повреждений периферических желчных протоков проявилось клиникой желчеистечения в раннем послеоперационном периоде. Повреждения магистральных желчных протоков (МЖП) после холецистэктомии выявлено у 41 (48,2%) больных. Из них у 20 (48,9%) повреждения МЖП выявлены во время операции и у 21 (51,2%) в раннем послеоперационном периоде. Оценка повреждений МЖП проводилась по классификации Э.И. Гальперина (2009 г.). Краевое или парциальное повреждение желчных протоков выявлено у 8 (19,5%) больных, клипирование или лигирование протока без ее пересечения выявлено у 7 (17,1%) больных, пересечение у 3 (7,3%) больных, иссечение желчного протока у 11 (26,8%), иссечение и лигирование у 12 (29,3%). У 12 (29,2%) повреждение выявлено на уровне «+2», у 18 (43,9%) - «+1», «0» - 7 (17,1%), «-1» - 2 (4,9%), «-2» - 2 (4,9%).



В раннем послеоперационном периоде интраоперационные повреждения желчных протоков у 13 (12,7%) больных проявилось клиникой нарастающей механической желтухи, у 30 (29,4%) желчным перитонитом, у 48 (47,1%) отмечено обильное желчеистечение по дренажу из брюшной полости и у 11 (10,8%) больных двумя и более осложнениями.

Использованные методы диагностики были направлены для выявления, дифференциальной и топической характеристики повреждений желчных протоков и источников желчеистечений. Использовали различные специальные методы исследования: УЗИ, компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная панкреатохолангиография (МРПХГ), интраоперационная холангиография, ЧЧХГ, РХПГ, лапароскопия.

Повреждения периферических желчных протоков у 61 больных проявились клиникой желчеистечения, тактические подходы в первую очередь заключались в выявлении источника и возможных внутрибрюшных осложнений (билиарный перитонит, биллома). С этой целью оптимизированы показания к применению высокотехнологичных малоинвазивных хирургических методов - релапароскопии, трансдуоденальных эндоскопических вмешательств, пункционных методов под контролем УЗИ.

При желчеистечении с дебитом до 100 мл/сут. (31 больных) при отсутствии признаков перитонита, удовлетворительном состоянии больных, отсутствии изменений анализах крови проводили динамическое наблюдение с обязательным ультразвуковым мониторингом и консервативное лечение – спазмолитики, инфузионная, противовоспалительная и антибактериальная терапия. У 21 больных лечение оказалось эффективным, желчеистечение по дренажу прогрессивно уменьшалось и полностью прекратилось в течении 3-7 дней. 6 больным потребовались пункции биломы под контролем УЗИ с целью эвакуации скопления желчи в подпеченочном пространстве, причем у 1 больного причиной желчеистечения явилось выпадение дренажа из холедоха.

Еще у 4 больных консервативное лечение также было неэффективным, желчеистечение продолжалось с дебитом до 200-250 мл в сутки и им были



выполнены РПХГ и ЭПСТ. У этих 2 больных причиной желчеистечения оказалось несостоятельность культи пузырного протока, еще у 2 больных дополнительные протоки ложа желчного пузыря. После эндоскопического дренирования билиарной системы и установки назобилиарного дренажа желчеистечение у этих больных прекратилось на 2 -5 сутки.

При желчеистечении с дебитом до 500 мл/сут. (n=30) с несостоятельностью культи пузырного протока вследствие холедохолитиаза и билиарной гипертензии с наружным желчеистечением РПХГ с ЭПСТ и назобилиарным дренированием у 5 больных явилось окончательным методом остановки желчеистечения. Эндоскопическое трансдуоденальное вмешательство остановило желчеистечение у 4 больных с выпадением дренажа из холедоха.

В 8 наблюдениях у больных с несостоятельностью культи пузырного протока после ЛХЭ произведено релапароскопия и повторный клипирование пузырного протока. Также при желчеистечении у 11 больных из аберрантных желчных протоков произведено их клипирование при релапароскопии, 1 с перитонитом – при релапаротомии. Релапаротомия, холедохолитотомия с дренированием холедоха и санацией брюшной полости произведено 1 пациентке с желчным перитонитом.

Интраоперационно диагностировано 20 повреждений магистральных желчных протоков. У 2 больных было выявлено пересечение ГХ, иссечение гепатикохоледоха у 11, у 7 – пристеночное краевое ранение. Локализация повреждения: общий желчный проток (ОЖП) – у 6 больных, общий печеночный проток (ОПП) – у 8, ОПП и область бифуркации – у 4, ПП с разрушением конfluence – у 2. Все больные подверглись восстановительно-реконструктивным операциям. Из них 9 больным выполнены восстановительные операции и 11 больным реконструктивные операции. При краевом парциальном ранении гепатикохоледоха (ГХ) 7 больным на поврежденную стенку протока наложены швы (пролен 5/0) на дренаже Кера. Из них у 5 больных наблюдали небольшие пристеночные повреждения общего



желчного протока диаметром не более 5 мм. Дефект ушивали в поперечном направлении, делая дополнительное отверстие в желчном протоке ниже места повреждения для оставления Т-образной трубки в просвете ОЖП. 2 больным с пересечением общего печечного протока (ОПП) наложен билибилиарный анастомоз (ББА). 11 больным был наложен билиодигестивный анастомоз (БДА). Из них 2 больным наложен ГепДА, 9 – гепатикоеюноанастомоз (ГепЕА) с выключенной по Ру петель тонкой кишки. Травмы МЖП выявлялись в раннем послеоперационном периоде, по нашим наблюдениям у 21 больного. 5 больным с клипированием или перевязкой желчного протока без его пересечения снимали лигатуру или клипсы и наружно дренировали печечный проток. 2 пациентам после удаления лигатуры был наложен ББА. При иссечении ГХ и перевязке проксимальной культы протока (6 больных) ББА выполнили 2 больным. 4 больным выполнены реконструктивные операции: 2 - ГепЕА по Ру на ТПКД, 1 – без него и 1 больной наложен ГепДА. При перитоните с выраженными инфильтративными изменениями подпечечной области 3 больным с иссечением ГХ сначала провели наружное дренирование проксимальной культы протока, а затем выполняли реконструктивные операции. 2 больным был наложен ГепЕА, 1 пациент отказался от второго этапа операции/ В раннем послеоперационном периоде повреждения МЖП у 5 больных проявились клиникой желчеистечения и механической желтухи. Эгих больных оперировали двухэтапно: сначала - наружное дренирование проксимальной культы протока, затем - через 2-3 мес. после стихания воспалительно-инфильтративного процесса подпечечной области. ГепЕА наложили 5 больным (2 – с ТПКД, 2 – без ТПКД).

Результаты и их обсуждение. Эффективность проводимого лечения повреждений периферических желчных протоков у 61 больных оценивалась нами на основании прекращения поступления желчи по дренажу в брюшной полости, эндоскопические трансдуоденальные вмешательства у 50 % больных явились окончательным методом остановки желчеистечения, при необходимости повторного вмешательства на брюшной полости



желчеистечение купировали при релапароскопии у 19 (63,3%) больных. Частота релапаротомии составило 6,6% (2 больных).

Среди 41 оперированных больных с повреждениями МЖП, различного рода осложнения в ближайшем послеоперационном периоде отмечены у 10 (24,4%) больных.

В группе больных, где повреждения МЖП выявлены интраоперационно в ближайшем послеоперационном периоде специфические осложнения выявлены у 2 (10%) больных. У 1 больной отмечали частичную несостоятельность анастомоза после наложения ГепЕА. Желчеистечение наблюдали по страховочному дренажу, которая самостоятельно прекратилась на 8 сутки. У 1 пациентки после наложения ГепЕА на ТПКД в послеоперационном периоде по каркасному дренажу наблюдали истечение желчи с примесью крови, которая не причинила катастрофических угроз жизни больной. Гемобилия купировалась после консервативного лечения.

В группе больных, где повреждения выявлены в ближайшем послеоперационном периоде осложнения наблюдали в 38,1 % случаев в ранние сроки после повторных операций. Летальный исход наблюдали у 3 (14,3%) больных: у 1 больной вследствие ОППН, 1 – вследствие острой сердечно-сосудистой недостаточности, 1 из-за запущенного перитонита и полиорганной недостаточности. В ближайшем послеоперационном периоде у 3 больных после наложения ГепЕА (2 больных) и ГепДА (1 больной) наблюдали частичную несостоятельность БДА, которая в 2 случаях проявилось наружным желчеистечением по страховочному дренажу и у 1 - билемой подпеченочной области. Желчеистечение самостоятельно остановилось на 7 и 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.

Из 41 оперированных пациентов, отдаленные результаты хирургического лечения удалось оценить у 32 (78,1%). Сроки наблюдения за



больными составили от 1 до 10 лет. Средний срок наблюдения составил $6,45 \pm 0,58$ года.

В группе больных где повреждения МЖП выявлены интраоперационно в отдаленном послеоперационном периоде у 15 (75%) больных был удовлетворительный результат и у 5 (25%) больных выявлено рубцовые стриктуры желчных протоков и БДА.

В группе больных где повреждения выявлены в ближайшем послеоперационном периоде у 9 (52,9%) пациентов отмечен удовлетворительный результат из 17 больных, прослеженных в отдаленном периоде. В 7 (41,2%) наблюдениях выявлены рубцовые стриктуры желчных протоков и БДА.

Выводы

1. Повреждения желчных протоков при выполнении ХЭ составили 1,3% и в 2/3 случаев наблюдались при ЛХЭ, причем 59,8% случаев имели место повреждения периферических и в 48,2% магистральных желчных протоков.

2. При интраоперационном пересечении и иссечении ГХ операцией выбора является высокий ГЕА по Ру с использованием прецизионной техники. Восстановительные операции показаны при краевом повреждении ГХ, наложение ББА и ГДА не рекомендуются из за высокого риска развития стриктур анастомоза.

3. Лечебно-диагностический алгоритм с применением эндоскопических трансдуоденальных вмешательств, пункционных методов под УЗИ наведением и лапароскопии позволило избежать релапаротомии у 96,7% с интраоперационными повреждениями периферических желчных протоков.

4. Коррекция повреждений желчных протоков при их интраоперационном выявлении сопровождаются значительно меньшим числом осложнений в ближайшем (10%) и отдаленном (25%) периодах лечения, нежели при выявлении их в послеоперационном периоде (38,1% и 41,2% соответственно с летальностью 14,3%).



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Abakumov M.M., Sharifulin F.A., Barmina T.G. i dr. Spiralnaya kompyuternaya tomografiya v diagnostike i lechenii postradavshix s travmaticheskimi zabryushinnymi krovoizliyaniami. //Xirurgiya. 2011; 8:19–23.
2. Agalaryan A.X. Xirurgicheskoye lecheniye i letalnost u pasiyehtov s abdominalnymi povrejdeniyami pri politravme. //Politravma. 2014;4:24–31.
3. Blajenko A.N., Zavrajnov A.A., Dubrov V.E., Blajenko A.A. Osenka informativnosti metodov diagnostiki sochetannyx i mnojestvennyx povrejdeniy v ostrom periode politravmy v usloviyax travmosentra 1-go urovnya. //Skoraya medisinskaya pomoщ. 2011;4:68–74. 1.Khadzhibaev F. A., Mansurov T. T., Elmurodov G. K. Diagnostics of acute intestinal obstruction //Emergency Medicine Bulletin. – 2021. – Т. 14. – №. 1. – С. 77-83.
4. Хаджибаев Ф. А., Мансуров Т. Т., Элмуродов Г. К. Вопросы диагностики острой кишечной непроходимости //Вестник экстренной медицины. – 2021. – Т. 14. – №. 1. – С. 77-83.
5. Хаджибаев Ф. А. и др. Современные подходы к лечению острой кишечной непроходимости //Вестник экстренной медицины. – 2021. – Т. 14. – №. 4. – С. 116-120.
6. Хаджибаев Ф. А., Мансуров Т. Т., Элмуродов Г. К. Вопросы .диагностики острой кишечной непроходимости //Вестник экстренной медицины. – 2021. – Т. 14. – №. 1. – С. 77-83.
7. Хаджибаев Ф. А. и др. Возможности ультразвукового 5.исследования в оценке характера и тяжести закрытой травмы живота //Вестник экстренной медицины. – 2021. – Т. 14. – №. 6. – С. 14-19.
8. Mustafakulov I. B. et al. Severe associated trauma to the abdomen diagnosis and treatment //European journal of pharmaceutical and medical research. – 2020. – Т. 7. – №. 6. – С. 113-116.



9. Мустафакулов И. и др. Тяжелая сочетанная травма живота //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1. – С. 63-68.

10. Турсунов Б. С., Элмурадов Г. К. Хирургическая реабилитация обожженных //Аллергология и иммунология. – 2007. – Т. 8. – №. 1. – С. 288-288.24.

11. Элмурадов Г. К., Шукуров Б. И. Видеоэндохирургия в диагностике и лечении разрывов диафрагмы //THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH. – 2022. – Т. 1. – №. 7. – С. 40-58.

12. Хаджибаев Ф.А., Шукуров Б.И., Элмурадов Г.К., Мансуров Т.Т. Возможности ультразвукового исследования в оценки характера и тяжести закрытой травмы живота. // Журнал Вестник экстренной медицины. – 2021. – Т. 14. – № 6. – С. 14-19.

13. Хаджибаев Ф.А., Шукуров Б.И., Элмурадов Г.К., Мансуров Т.Т. Применение эндовидеохирургической техники в диагностике и лечении торакоабдоминальных ранений // Биология ва тиббиёт муаммолари. – Самарканд 2021, №6.1 (133). - С. 414-422.

14. Хаджибаев Ф.А., Алтыев Б.К., Шукуров Б.И., Элмурадов Г.К. Мансуров Т.Т., Элмурадов К.С. Возможности эндовидеохирургической техники в диагностике и лечении разрывов диафрагмы // Проблемы биологии и медицины. – Самарканд 2021, №6.1 (133). - С. 414-422.

15. Xadjibaev A.M., Shukurov B.I., Pulatov M.M., Elmuradov G.K. Method of ultrasound assessment of the nature and severity of a closed abdominal injury // Art of Medicine. International Medical Scientific Journal The USA. North American Academic Publishing Platforms. – 2022. – Volume-2. Issue-3, P.44-51.

16. Элмурадов Г.К., Шукуров Б.И., Пулатов М.М. Қорин бўшлиғи ёпиқ жароҳатларида миниинвазив диагностика ва даволаш имкониятлари // Биомедицина ва амалиёт журнали – 2022. – Т.7. – №6. – 394-401.



17. Elmuradov G.K., Shukurov B.I., Pulatov M.M., Xursanov Yo.X. Ultrasound examination results in closed abdominal injuries // Биология ва тиббиёт муаммолари. – 2023. – №19 (142). – С. 132-136.

18. Elmuradov G.K., Shukurov B.I., Pulatov M.M., Axmedov R.F. Radiation diagnostics of closed abdominal injuries. (view literature) // Биология ва тиббиёт муаммолари. – 2023. – №1(142). – С. 332-336.

19. Элмурадов Г.К. Современные взгляды к ведению больных с закрытой травмой живота. // Биология ва тиббиёт муаммолари. – 2023. – №2(143). – С. 289-294.

20. Янгиев Б.А., Элмурадов Г.К., Мансуров Т.Т. FAST-протокол ультразвукового обследования в диагностике закрытых травм живота // Материалы 16-й Республиканской научно-практической конференции «Актуальные проблемы организации экстренной медицинской помощи: Роль и место мининвазивных технологий в экстренной медицине» (Самарканд, 21 мая 2021 г.). Журнал Вестник экстренной медицины. – 2021. – Т. 14. – № (2). – С. 90-91.

21. Хаджибаев А.М., Шукуров Б.И., Элмурадов Г.К., Элмурадов К.С. Результаты применения лапароскопии при закрытых травмах живота // Сборник материалов XVII Республиканской научно-практической конференции «Актуальные проблемы организации экстренной медицинской помощи: Инновации в экстренной медицине» 14.10.2022г. Наманган. Журнал Вестник экстренной медицины. – 2022. – Т. 15. – № 3-4. – С. 170-171.

22. Хаджибаев А.М., Рахимова Р.А, Элмуродов К.С, Шукуров Б.И., Элмурадов Г.К. Шкала ультразвуковой оценки объема гемоперитонеума у больных с травмой живота // Сборник материалов XVII Республиканской научно-практической конференции «Актуальные проблемы организации экстренной медицинской помощи: Инновации в экстренной медицине»



14.10.2022г. Наманган. Журнал Вестник экстренной медицины. – 2022. – Т. 15. – № 3-4. – С. 172.

23. Элмурадов Г.К., Янгиев Б.А., Шукуров Б.И., Пулатов М.М. Диагностическая и лечебная лапароскопия у больных с закрытой травмой живота // Problems of modern surgery. International scientific and practical conference with the participation of foreign scientists. Materials. 12 october, 2022 Andijan. P.377

24. Хаджибаев А.М., Шукуров Б.И., Пулатов М.М., Элмурадов Г.К. Миниинвазивные методы диагностики и лечения при закрытых травмах живота. // Журнал Вестник хирургии Казахстана. – 2022. – № 4(73). – С. 19-24.

25. Элмурадов Г.К., Мизамов Ф.О., Мансуров Т.Т. Результаты видеолaparоскопии у больных с закрытой травмой живота // «Достижения фундаментальной, прикладной медицины и фармации» Материалы 76-ой Международной научно-практической конференции студентов медицинских вузов и молодых учёных (Самарканд, 20-21 мая 2022 г). Биология ва тиббиёт муаммолари. – Самарканд. 2022(спецвыпуск) – С. 490-491.

26. Элмурадов Г.К., Шукуров Б.И., Пулатов М.М. Сонографическая оценка характера и тяжести закрытой травмы живота // Материалы юбилейной (70-ой) научно-практической конференции ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» «Современная медицина: традиции и инновации» с международным участием 25 ноября, 2022. –Т.1. – С.560-561. – Душанбе.

27. Янгиев Б.А., Шукуров Б.И., Пулатов М.М. Применение эндовидеохирургической техники у больных с закрытой травмой живота // “Учения Авиценны и современная медицина” II-ая научно-практическая конференция с международным участием. Бухара, 6-7 декабря 2022г. Фундаментал ва клиник тиббиёт ахборотномаси-Бухоро, 2022-№3(3)-с-246.

28. Элмурадов Г.К., Шукуров Б.И., Хурсанов Ё.И. Видеоэндохирургия в диагностике и лечении разрывов диафрагмы // Theory and analytical aspects of recent research Turkey. International scientific-online conference. Part 7, Issue 1: August 27th 2022.-P.47-49.



29. Elmuradov G.K., Yangiev B.A., Pulatov M.M., Xursanov Y.E., Umurzoqov B.A. Qorin bo'shlig'i yopiq jarohatlarida sonografiya va videolaparoskopiya qo'llash // Research Focus, Uzbekistan international scientific journal. – 2023–Vol 2. Issue 1, P. 173-180.

30. Elmuradov G.K., Mansurov T.T., Umurzokov B.A., Pulatov D.P. Sovremennye aspekty k vedeniyu bolnyx s zakrytymi traumami jivota. // Multidisciplinary and Multidimensional Journal. –. 2 No. 4. P.137-150.

31. Karshievich E. G., Uzakovich R. N., Turdiyevich B. R. NON-INVASIVE DIAGNOSTIC METHODS FOR CLOSED ABDOMINAL INJURIES // Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2024. – T. 2. – №. 1. – С. 25-33.

32. Elmuradov G.K., Xolmirzayev O.M., Raxmonov F.S., Pulatov D.P. MODERN DIAGNOSTIC METHODS FOR CLOSED ABDOMINAL INJURIES// Web-journal.ru: Лучшие интеллектуальные исследования – 2024. – Т. 2. – №. 14. – .P 248-257.

33. Раимов С.Д., Саноев К.Р., Элмурадов Г.К., Асадов Т.Ш. СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ЛЕЧЕНИЕ ПАХОВЫХ ГРЫЖ // Web-journal.ru: Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi– 2024. – Т. 5. – №. 19. – .P 43-51.

34. Пулатов М. М., Раимов С. Д., Рузиев П.Н., Элмурадов Г. К., Турсунов .О.А. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ФИКСАЦИИ КОСТНЫХ ОТЛОМКОВ ФЛОТИРУЮЩИХ ПЕРЕЛОМОВ РЕБЕР // TADQIQOTLAR jahon ilmiy – metodik jurnali– 2024. – Т. 1. – №. 37. – .P 21-36.

35. Yangiev Baxtiyor Axmedovich, Elmuradov Golibjon Karshievich, Kuliev Yuldosh Usmanovich, Ruziev Nizomiddin Uzakovich, Berdiev Shaxrux Ovganovich. Modern views on the treatment of inguinal hernias//Proceedings of International Conference on Scientific Research in Natural and Social Sciences'hosted online from Toronto, Canada.Date: 5th May, 2024. – P 88-98



36. Галим Аскарлович Тогызбоев, Голибжон Каршиевич Элмурадов. Роль эндоскопической хирургии в лечении больных с трубной беременностью//World scientific research journal. <https://scientific-jl.org/index.php/wsrj>, Volume-18 35.– Issue-1.– January-2025. – Р 18-28.

37. Тулкин Намазович Юлдашев, Голибжон Каршиевич Элмурадов. Противоспаечные барьеры в оперативной гинекологии//Лучшие интеллектуальные исследования. <https://scientific-jl.org/index.php/luch>. Часть-36–Том-1–Январь-2025 – Р 99-114