

ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА МИРАЗЗИ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ.

Бобошарипов Ф.Г., Холов Х.А., Тешаев О.Р., Надирова Ю.И
Ташкентская Медицинская академия

Ключевые слова: Синдром Мириззи, лапароскопическая эхография, интраоперационная холангиография, холецисто-холедохеального свища.

Аннотация: Синдром Мириззи (СМ) характеризуется частичным сужением ОПП в результате воспаления в нём и сдавления извне конкрементом, расположенным в ПП или шейке ЖП, что в дальнейшем приводит к образованию холецисто-холедохеального свища. Особенности клинического течения и возможности инструментальной диагностики синдром Мириззи. Синдром Мириззи является трудным для диагностики и лечения осложнением ЖКБ болезни. ХЭК при синдроме Мириззи нередко заканчивается интраоперационным повреждением желчного протока с образованием дефекта в его стенке [1].

Введение: Синдром Мириззи складывается из симптомов, характерных для острого и хронического холецистита с развитием МЖ. У большинства больных в анамнезе отмечается длительное течение ЖКБ с частыми приступами и перемежающимися периодами МЖ [7].

По данным литературы наиболее характерными и часто встречаемыми симптомами синдрома Мириззи являются боль в верхнем правом квадранте живота, желтуха и симптомы холангита (озноб, повышение температуры тела). Боль и желтуха встречаются с частотой 60-100%, причем при пузырно-холедохеальном свище желтуха является более часто встречающимся признаком заболевания [23].

Несмотря на бурное развитие различных методов медицинской визуализации, на сегодняшний день имеются существенные разногласия в эффективности этих методов обследования для выявления СМ [9, 22, 26]. Очень важна дооперационная диагностика СМ, позволяющая предупредить случайное повреждение внепеченочных желчных протоков во время операции. Правильный дооперационный диагноз установить очень сложно и по данным различных авторов это удается лишь от 12,5% до 21,9 % случаев [10]. Только единичные авторы в своих исследованиях приводят, что ценность УЗИ в дооперационной диагностике синдрома достигает до 67,1%, МРПХГ- до 94,4%, внутрипротоковой эхографии - до 97% и ЭРПХГ- до 100% [12] Все это указывает

на то, что современные методы инструментальной диагностики не всегда с точностью выявляют данную патологию желчных протоков в предоперационном периоде.

Диагностика синдром Мирizzi основана на клинических особенностях заболевания, высоком индексе подозрительности или хирургической интуиции, которая может быть дополнена рентгенографическим и эндоскопическим процедурами [11, 18]. Опубликованы данные, согласно которым более 50% случаев СМ диагностируются во время операции [1, 12,]. Примечательно, что ЭРХПГ и МРХПГ считаются золотым стандартом диагностики СМ.

Ранняя диагностика синдром Мирizzi имеет решающее значение в прогнозировании заболевания. Результаты лабораторных исследований чаще всего свидетельствуют о высоком уровне билирубина, ЩФ, ГГТ и трансаминаз [3].

Таблица 1.1. Визуальные методы исследования СМ

Вид исследования	Преимущества	Недостатки	Чувствительность (Ч) и специфичность (С) метода
УЗИ	Низкая стоимость, неинвазивность	Воспаление и избыток кишечных газов снижают качество	Ч-8,3-57%; С-90,9-100%
МСКТ	Возможность исключения онкологии	Неспецифические признаки; Перидуктальное воспаление может быть неверно истолковано как рак ЖП	Ч-42-50%
ЭРХПГ	Метод выбора; санация желчных путей; дифференциация доброкачественной или злокачественной	Инвазивная процедура; невозможность отображения состояния холедоха; возникновение	Ч-50-100%

	стриктуры; позволяет проводить биопсию, стентирование	осложнений (панкреатит, сепсис) в 23% случаях	
МРХПГ	Отсутствие осложнений; неинвазивный;	Не всегда удаётся подтвердить наличие свищей	Ч-77,8-100%; С-93,5%
Интраоперационно	Более 50% диагнозов	--	Ч и С не сообщались

Основные черты СМ (спаянность ЖП и ОПП в треугольнике Calot, сдавление ОПП извне, холецисто-холедохеальный свищ, дилатация внутрипеченочных протоков и ОПП) можно обнаружить посредством современных визуальных методов исследований: УЗИ, КТ, ЭРХПГ и МРХПГ [2].

В таблице 1.1 подробно описаны преимущества, недостатки, чувствительность и специфичность каждого исследования при диагностике СМ [5].

Ультразвуковое исследование. За последние годы в связи с экономичностью, абсолютной безвредностью для больного и высокой точностью метод УЗИ выделен как один из приоритетных при первичном и динамическом обследовании больных с различными заболеваниями. УЗИ, по данным многих авторов, должно быть первым инструментальным исследованием больных с механической желтухой [1]. Однако по данным большинства авторов диагностическая чувствительность УЗИ при СМ очень низка и составляет от 8,3 до 46 % [18]. Вместе с тем ряд авторов утверждают, что при правильной интерпретации и применении современных ультразвуковых аппаратов ценность метода может достигнуть до 82% [23].

Наиболее часто встречаемыми и вероятными ультразвуковыми признаками СМ являются следующие: расширение внутрипеченочных протоков и проксимального отдела ОПП в сочетании с нерасширенным общим желчным протоком, наличие фиксированного конкремента в области шейки ЖП или ПП, сморщенный ЖП. При I типе, когда ещё блок для оттока желчи из пузыря сохраняется вследствие обтурации конкрементом ПП или шейки, то ЖП может быть увеличен, напряжен и иметь признаки острого обтурационного холецистита [15].

Лапароскопическая эхография также эффективна при интраоперационной ревизии желчных протоков, что имеет немаловажное значение в оценке анатомических взаимоотношений желчных структур и может подтвердить

подозреваемый СМ или же выявить его во время операции. Поэтому она считается очень полезным дополнением при лапароскопической коррекции СМ [26,29].

Компьютерная томография, так же как и УЗИ не является высокоинформативным в отношении предоперационной диагностики СМ. Компьютерно-томографические признаки те же, что и при УЗИ [20]. Хотя КТ не дает столь значимую дополнительную информацию к УЗИ, роль её в определении злокачественных поражений проксимальных отделов желчных протоков и ЖП достаточно велика и имеет немаловажное значение в отношении дифференциальной диагностики СМ [15]. КТ более чувствительна при наличии холецисто-холедохеального свища [2,27].

Кроме того, полученные изображения в режимах T1 и T2 более дифференцированно и точно различают воспалительную ткань от опухолевой, что не всегда удается при КТ и УЗИ [10,24]. Поскольку МРТ исследование не уступает по своей информативности и является неинвазивным способом диагностики, оно становится стандартным методом визуализации в патологии желчевыводящих путей [26,6]. На рисунке 1.4 показана МРТ-картина I типа СМ.

МРТ-холангиопанкреатограмма больного с синдромом Мириззи III типа.

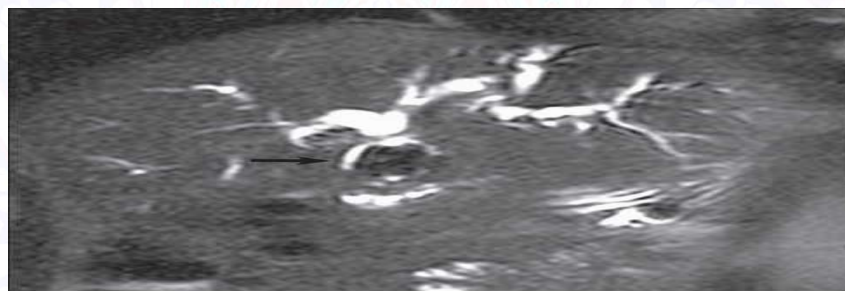


Рисунок 1,4.

Эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография.

Разработка и внедрение в клиническую практику методов фиброгастродуоденоскопии и ЭРПХГ значительно повысили возможности объективной диагностики осложнений ЖКБ. Результаты исследований показывают, что при СМ наибольшей разрешающей способностью обладают методы прямого контрастирования желчевыводительной системы. Наименее травматичным среди них является ЭРПХГ, обладающая высокой диагностической, но и терапевтической эффективностью [2, 7]. Диагностическая чувствительность ЭРПХГ до 100% [3]. Наиболее характерными для СМ признаками при ЭРПХГ являются: сужение проксимального отдела ОПП, расширение внутрипеченочных протоков и ОПП выше стеноза в сочетании с неизмененными дистальными отделами общего желчного протока, наличие холецисто-холедохеального свища [18].

К методам прямого контрастирования желчных протоков, помимо ЭРПХГ, также относятся:

- чрескожная холецистохолангиография;
- чрескожная чреспеченочная холангиография;
- интраоперационная холангиография.

Методы прямого контрастирования желчевыводящих путей небезопасны, при них возможны осложнения в виде кровотечения и желчеистечения в брюшную полость, гемобилии, развития вторичного холангита и сепсиса [9].

В 5-10% случаях ЭРПХГ может быть выполнена ввиду анатомических особенностей [5]. В таких случаях прибегают к ЧЧХГ, которая до сегодняшнего дня не утратила свое значение и применяется с альтернативой [4, 8].

Интраоперационная холангиография.

Интраоперационные методы оценки состояния желчных путей довольно разнообразны. В 1931 году Mirizzi P.L. впервые сделал сообщение об успешном применении интраоперационной холангиографии для выявления патологии желчных путей [9, 30]. Информативность ИОХГ при СМ по данным различных авторов достигает до 95% [8, 28]. Несмотря на то, что ИОХГ выполняется во многих клиниках мира, до настоящего времени нет единого мнения о показаниях к её применению. Некоторые авторы считают, то необходимость в выполнении холангиографии возникает довольно редко, в случае, если больным проводится полноценное дооперационное обследование [5]. Отказ от проведения ИОХГ, по мнению ряда авторов, может быть оправдан лишь в связи с техническими трудностями или невозможностью ее выполнения при воспалительно-инфильтративных или рубцовых изменениях в области пузырного протока [15, 16, 17].

1.1. Методы эндоскопического и хирургического лечения СМ.

На сегодняшний день существуют множество различных способов лечения синдром Мирizzi. Все способы лечения можно разделить на эндоскопические и хирургические. Хирургическое лечение может быть осуществлено открытым и лапароскопическим способами [8, 10].

Эндоскопические методы.

Эндоскопическое лечение представляет собой предварительную ЭПСТ с последующей литотрипсией и экстракцией конкрементов. Как правило, ЭПСТ, помимо удаления конкрементов из гепатикохоледоха, дополняют назобилиарное и другие виды дренирования, различные способы внутрипротокового разрушения камней, баллонная дилатация стентирование [3].

По мнению ряда авторов, эндоскопическое лечение является безопасным, эффективным и альтернативным хирургическому лечению методом при СМ II типа по McSherry С.К. [9]. В некоторых случаях, когда раздробление

конкрементов не представляется возможным, рекомендуется электрогидравлическая литотрипсия или лазерная ударно-волновая литотрипсия [27]. Но имеются мнения и о том, что эндоскопическая литотрипсия может быть показана только при наличии определенных условий и когда имеются общие противопоказания к хирургическому лечению [23]

Binmoeller K.F. (2000) сообщил о 14 пациентах с СМ, у которых была применена эндоскопическая электрогидравлическая литотрипсия. У 13 из этих больных имелись общие противопоказания к операции. У 12 больных был одиночный камень желчного протока и у 2 – множественные конкременты. Этим больным потребовались многократные дополнительные сеансы литотрипсии. Осложнение имело место только в 1 случае: подтекание контрастного вещества в брюшную полость через ПП после удаления крупного фиксированного конкремента.

England R.E. с соавторами приводят данные опыта лечения 25 пациентов. У 12 из них эндоскопический метод был применен как подготовительный этап к хирургическому лечению для декомпрессии желчного дерева. 13 пациентов вылечены исключительно эндоскопическим методом, причем у 3 манипуляция закончилась только литотрипсией и извлечением конкрементов, а у 12 дополнительно пришлось произвести стентирование желчных протоков вследствие наличия стриктуры. Осложнения встречались у 4 пациентов. Автор в своем заключении приходит к мнению, что эндоскопическая ретроградная холангиография и эндобиллярные вмешательства не только решают дальнейшую тактику, но и играют незаменимую роль в плане декомпрессии билиарного дерева и предоперационной подготовки больных. Показания к стентированию должны быть строгими, так как в своих наблюдениях автор указывает на относительно большое количество осложнений после стентирования [13].

Чрескожные миниинвазивные методы также имеют свое предназначение на этапах лечения синдром Мириizzi. Обычно этому виду лечения подвергались пациенты, которым эндоскопические вмешательства не были общие противопоказания к оперативному лечению [35].

Cairns S. R. и Oxtoby J.W. описали чрескожную холецистолитотомию и электрогидравлическую литотрипсию, выполненную под внутривенной анестезией у больных с I типом с хорошими результатами. Adam A. (2010) приводит случай, когда у пожилого пациента использовал чрескожный металлический стент для разгрузки билиарного дерева, оставляя конкременты [20]

Наибольшее количество эндоскопических вмешательств при СМ приводит Ревякин В.И. (2003). У 63 пациентов из 91 с СМ использовались рентгенэндобилиарные вмешательства. Минимальный объем

рентгенэндобилиарных вмешательств (ЭПСТ и назобилиарное дренирование) использовался в лечении 19 пациентов с I типом синдрома. Более разнообразным был объем рентгенэндобилиарных вмешательств при пузырно-холедохеальном свище. Минимальным, состоящим из эндоскопического рассечения большого сосочка двенадцатиперстной кишки и извлечения желчных камней он был только в 3 наблюдениях, при одиночных конкрементах и соответствии их размеров размерам холедоходуоденального соустья образовавшегося после ЭПСТ. У 35 пациентов с крупными конкрементами использовалась механическая литотрипсия, причем у 32 из них эта процедура применялась от 2 до 4 раз. В результате применения рентгено-эндоскопического метода лечения желтуха была разрешена у всех 38 больных, у которых был выявлен холецисто-холедохеальный свищ. В 14 случаях конкременты из гепатикохоледоха были удалены полностью, что позволило отказаться от операции [3].

Таким образом, значение, объем и тактика рентгено-эндоскопического метода лечения зависит от характера патологических изменений билиарной системы. При первой форме синдром Мирizzi оно невелико по объему и сводится к подготовке пациентов к следующему, главному этапу лечения хирургического вмешательства. Значение рентгенэндобилиарных вмешательств возрастает у больных с холецисто-холедохеальным свищем. При наличии общих противопоказаний к оперативному лечению оно может служить альтернативой большой и технически сложной операции. Наиболее существенными недостатками метода являются лучевая нагрузка на пациентов и персонал, а также высокая стоимость эндоскопического и рентгенологического оборудования [8, 32].

Список литературы

1. Абдуллоев Д.А., Курбонов К.М., Исоев А.О., Даминова Н.М. Хирургическое лечение больных с осложненными формами желчнокаменной болезни // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2007. - Т.166, №2. - С.68-71.
2. Алиджанов Ф.Б., Хашимов М.А., Ризаев К.С., Бойназаров И.Х. Роль эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографии в диагностике синдрома Мирizzi, обусловленной холецисто-билиарным свищем // Анн. хир. гепатол. - 2006. - Т.11, №3. - С.63-64.
3. Холов, Х. А., Тешаев, О. Р., Бобошарипов, Ф. Г., Амонуллаев, А. Х., & Надирова, Ю. И. (2023). ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ-КАК НЕРЕШЕННАЯ ПРОБЛЕМА МЕДИЦИНЫ. Академические исследования в современной науке, 2(8), 192-206.
4. Бобошарипов, Ф. Г., Холов, Х. А., Тешаев, О. Р., Алимов, С. У., & Надирова, Ю. И. (2023, March). ОСЛОЖНЕНИЕ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА У БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЯВШИХСЯ COVID-19. In Международная конференция

- академических наук (Vol. 2, No. 3, pp. 41-48).
5. Бобошарипов, Ф. Г., Холов, Х. А., Тешаев, О. Р., Алимов, С. У., & Надирова, Ю. И. (2023). КОМОРБИДНОЕ ТЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА У БОЛЬНЫХ COVID-19. *Models and methods in modern science*, 2(4), 51-58.
 6. Надирова, Ю. И., & Нуриллаева, Н. М. (2019). РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА MTHFR С РИСКОМ РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА. In *Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования* (pp. 20-23).
 7. Umarova, Z. F., Jabbarov, O. O., Saydaliyev, R. S., Jumanazarov, S. B., & Radjarov, A. B. (2023). DIASTOLIC DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE LATE AFTER CORONARY STENTING. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 2(7), 161-164.
 8. Жаббаров, А. А., Аминова, Г. А., Мамбетова, Д. К., Сайдалиев, Р. С., Максудова, М. Х., Турсунова, Л. Д., ... & Надирова, Ю. И. (2023). ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ КАРДИОРЕНАЛЬНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ. *Models and methods in modern science*, 2(2), 83-84.
 9. Жаббаров, О. О., Умарова, З. Ф., Турсунова, Л. Д., Нодирова, Ю. И., Сайдалиев, Р. С., Жуманазаров, С. Б., & Хужаниязова, Н. К. (2023). Ассоциация Полиморфных Маркеров Leu28pro Гена Apoe И Pro12ala Гена Pparg2 При Диабетической Нефропатии У Больных Сд 2 Типа. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 4(1), 146-152.
 10. Исмоилов, И. М., Надирова, Ю. И., Рахматуллаева, Н. Т., Мадазимова, Д. Х., & Назарова, Н. О. (2020). АГРЕГАЦИОННАЯ ФУНКЦИЯ ТРОМБОЦИТОВ ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ. *Студенческий вестник*, (24-2), 65-66.
 11. Каримов, А. А., Сайдалиев, Р. С., & Надирова, Ю. И. (2020). ВЛИЯНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ САКУБИТРИЛ/ВАЛСАРТАН У БОЛЬНЫХ ХСН. In *ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ* (pp. 14-18).
 12. Аъзамхонов, А. А., Насриддинова, Н. Н., Максудова, М. Х., & Надирова, Ю. И. (2020). ИЗУЧЕНИЕ АСПЕКТОВ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ОСЛОЖНЕННОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ. *Студенческий вестник*, (3-2), 66-67.
 13. Абдунабиев, Х. А., Насриддинова, Н. Н., Максудова, М. Х., & Надирова, Ю. И. (2020). ЭФФЕКТИВНОСТЬ САКУБИТРИЛ/ВАЛСАРТАНА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ОСЛОЖНЕННОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ. *Студенческий вестник*, (3-2), 64-65.
 14. Холов, Х. А., Бобошарипов, Ф. Г., & Надирова, Ю. И. К. (2016). Оптимизация диагностики острого панкреатита. *Биология и интегративная медицина*, (6),

150-159.

- 15.Надилова, Ю., Жаббаров, О., Максудова, М., Турсунова, Л., Ходжанова, Ш., & Бобошарипов, Ф. (2023). ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЮПЕРИО И ГЛИФЛОЗИНЫ У БОЛЬНЫХ ХСН. Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences, 2(6), 5-12.
- 16.Xodjanova, S. I., Boqiyeva, D. R., Jabbarov, A. A., Umarova, Z. F., Kenjayev, M. L., Saydaliyev, R. S., ... & Nadirova, Y. I. (2023). SURUNKALI YURAK YETISHMOVICHILIGI MAVJUD BEMORLARDA BUYRAK DISFUNKSIYASINING KASALLIK KECISHIGA TA'SIRI. Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences, 3(1 Part 2), 139-144.
- 17.Надилова, Ю., Жаббаров, О., Бобошарипов, Ф., Умарова, З., Сайдалиев, Р., Кодирова, Ш., ... & Жуманазаров, С. (2023). ОПТИМИЗАЦИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ БОЛЕЗНИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ БЛОКАТОРОМ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ И ИНГИБИТОРОМ АПФ. Solution of social problems in management and economy, 2(2), 181-186.
- 18.Надилова, Ю., Жаббаров, О., Бобошарипов, Ф., Умарова, З., Сайдалиев, Р., Кодирова, Ш., ... & Жуманазаров, С. (2023). ОПТИМИЗАЦИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ БОЛЕЗНИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ БЛОКАТОРОМ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ И ИНГИБИТОРОМ АПФ. Solution of social problems in management and economy, 2(2), 181-186.
- 19.Mirzayeva, G. P., Jabbarov, O. O., Umarova, Z. F., Tursunova, L. D., & Rahmatov, A. M. (2023). Assessment of Efficacy and Optimization of Antiplatelet Therapy in Patients with Ischemic Heart Disease. Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal, 2(3), 183-186.
- 20.Усмонов, М. М., Баратов, Н. Я., & Бобошарипов, Ф. Г. (2017). Лечение больных с синдромом диабетической стопы. Биология и интегративная медицина, (2), 42-54.
- 21.Тешаев, О., Холов, Х., Бобошарипов, Ф., Амонуллаева, З., Эрназаров, Х., & Баратов, Н. (2017). Современные аспекты диагностики и патогенеза острых панкреатитов. Журнал проблемы биологии и медицины, (1 (93)), 202-206.
- 22.Аталиев, А., Муродов, А., Шатемиров, В., Холов, Х., Эрназаров, Х., Маликов, Н., ... & Атабаев, К. (2017). Улучшение результатов комплексного лечения гангрены фурнье с применением со 2 лазера и фотодинамической терапии. Журнал проблемы биологии и медицины, (1 (93)), 30-32.
- 23.Холов, Х. О., & Ўғли, Ф. Ж. О. (2021). Хроническая парапротезная инфекция после аллогерниопластики. Биология и интегративная медицина, (3 (50)), 12-18.

24. Тешаев, О., Холов, Х., Бабажонов, А., & Ортиқбоев, Ф. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ СЕТЧАТЫХ ИМПЛАНТОВ ПРИ ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ГРЫЖИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ). Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences, 2(6), 257-264.
25. Тешаев, О. Р., Холов, Х. А., & Жураев, Ж. Н. (2019). Использование отечественного препарата «ФарГАЛС» у больных различной степени тяжести и локализации ожоговой болезни. Биология и интегративная медицина, (8 (36)), 15-25.
26. Мавлянов, А. Р., Алимов, С. У., Холов, Х. А., & Мавланов, Д. А. (2020). ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ОСЛОЖНЕНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ УРГЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ РНЦЭМП. In Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации (pp. 239-241).
27. Тешаев, О., Дадажонов, Э., Холов, Х., Абдуллаев, З., Бобожонов, А., & Жумаев, Н. (2015). Лапароскопические вмешательства в ургентной хирургии. Журнал проблемы биологии и медицины, (2 (83)), 121-124.
28. Тешаев, О. Р., Олимов, Н. К., & Алимов, С. У. (2015). Новый способ обработки остаточной полости после эхинококкэктомии. Материалы XXII международного конгресса ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ. Ташкент, 135-136.
29. Алимов, С. У., Мавлянов, О. Р., Каримов, Х. Я., & Бабажонов, А. Б. (2021). ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ПРИ ОСЛОЖНЕННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЕМ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВАХ. Re-health journal, (1 (9)), 217-219.
30. Каримов, Х. Я., Мавлянов, О. Р., & Алимов, С. У. (2021). Роль и значение системы гемостаза у больных с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненной кровотечением. Медицинские новости, (3 (318)), 86-88.
31. Тешаев, О. Р., Курбанов, Г. И., Муродов, А. С., & Алимов, С. У. (2022, March). ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВАКУУМ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ТРАВМАМИ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ. In Journal of international conference on electrical machines and systems (Online) (Vol. 1, No. 1).
32. Тешаев, О. Р., Муродов, А. С., & Садыков, Р. Р. (2016). Оценка эффективности лечения гнойных ран в эксперименте с применением лазерных методов лечения (фотодинамическая терапия и СО 2-лазер). Лазерная медицина, 20(3), 54-55.
33. Тешаев, О. Р., Садыков, Р. А., Касымова, К. Р., Садыков, Р. Р., & Муродов, А. С. (2012). Место метиленовой сини при фотодинамическом воздействии на возбудителей рожистого воспаления. Хирургия Восточная Европа, (3), 272-

273.

34. Хамдамов, Б., Аскарлов, Т., Муродов, А., Мардонов, Ж., Хамдамов, И., Сайфиддинов, С., ... & Тешаев, У. (2015). Лазерная фотодинамическая терапия в лечении гнойно-некротических поражений стопы при сахарном диабете. Журнал проблемы биологии и медицины, (1 (82)), 94-97.
35. Муродов, А. С., & Садыков, Р. Р. (2012). Оценка эффективности фотодинамической терапии при лечении рожистого воспаления. *Хирургия Восточная Европа*, (3), 265-266.
36. Тешаев, О. Р., Муродов, А. С., Касимова, К. Р., Садыков, Р. Р., & Тавашаров, Б. Н. (2012). Эффективность фотодинамического воздействия на возбудителей рожистого воспаления. *Врач-аспирант*, 52(3.4), 597-601.
37. Palimbetiva, D. N., Sadykov, R. R., Babajonov, A. B., & Sadykov, R. A. (2019). Mode of Modeling Thermal Burns of the Skin with the Evolution of a Cicatricial Alopecia. *Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi*, (2), 61-65.
38. Тешаев, О. Р., Наврузов, Б. С., Бабажонов, А. Б., & Гозиев, Ж. О. Ў. (2021). СОВРЕМЕННАЯ ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ДИВЕРТИКУЛЕЗА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ. *Re-health journal*, (2 (10)), 267-270.
39. Тешаев, О., Дадажонов, Э., Холов, Х., Абдуллаев, З., Бобожонов, А., & Жумаев, Н. (2015). Лапароскопические вмешательства в ургентной хирургии. Журнал проблемы биологии и медицины, (2 (83)), 121-124.
40. Rustamov, A. E., Navruzov, B. S., Egamberdieva, E. X., Babajonov, A. B., Eshmurodova, D. B., & Eshmurodov, S. A. (2019). Tactics of Surgical Treatment for Rectal Prolapse. *Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi*, (2), 119-122.