

ОЦЕНКА ЛЕЧЕБНОГО ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Ачилов Мирзакарим Темирович

доцент хирург СамГМУ

Хурсанов Ёкубжон Эркин угли

ассистент СамГМУ

Шоназаров Азизжон Хусниддин угли

кл.ординатор СамГМУ

Хайруллаев Бектамиш Шокир угли

кл.ординатор СамГМУ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7551693>

Аннотация: Патоморфоз - один из важнейших прогностических факторов при раке молочной железы. В статье дается понятие патоморфоза и его разновидностей. Результаты неoadъювантного лечения в зависимости от патоморфоза. Взаимосвязь между особенностями рака молочной железы и тяжестью патоморфоза. Это дает возможность в каждом конкретном случае уточнить степень прогрессирования опухоли, адекватно подобрать лечение и правильно оценить прогноз.

Ключевые слова: рак молочной железы, неoadъювантное лечение, медикаментозный патоморфоз

СУТ БЕЗИ САРАТОНИДА ПОЛИХИМИОТЕРАПИЯДАН КЕЙИНГИ ДАВОЛАШНИ БАХОЛАШ

Annotatsiya: Patomorfoz - ko'krak bezi saratonida eng muhim prognostik omillardan biri hisoblanadi. Maqolada patomorfoz tushunchasi va uning variantlari berildi. Noadyuvant davolash natijalari, patomorfozga qarab baxolandi. Ko'krak saratoni xususiyatlari va patomorfoz darajasi o'rtasidagi aloqa muhokama qilindi. Bu, har qanday holatda sut bezi saratoni progressiyasi darajasini belgilash, tegishli muolajalarni to'g'ri tanlash va kasallik oqibatini to'g'ri baxolashga imkon beradi.

Kalit so'zlari: ko'krak saratoni, noadyuvant davolash, davolash patomorfosi.

EVALUATION OF TREATMENT AFTER POLYCHEMOTHERAPY IN BREAST CANCER

Abstract: Pathomorphosis - one of the most important prognostic factors for breast cancer. The article gives the notion of pathomorphism and its variants. The results of neoadjuvant treatment depending on pathomorphism. The interrelation between particular characteristics of breast cancer and the severity pathomorphism. This makes it possible to specify in each case the degree of tumor progression, appropriately choosing treatments and correctly assess the prognosis.

Key words: breast cancer, neoadjuvant treatment, medical pathomorphosis

ВВЕДЕНИЕ

Рак молочной железы (РМЖ) – одна из наиболее актуальных проблем в онкологии в связи с высоким уровнем и постоянным ростом заболеваемости. Развитие и разработка новых схем, включающих разные виды консервативного лечения, оперативное вмешательство, сочетание операции, адъювантных и неoadъювантных способов химиотерапии и лучевой терапии, предполагают многостороннюю оценку предлагаемых методов (Думанский Ю.В. и соавт., 2004, Бондарь Г.В. и соавт., 2005). Исследование морфологических и патоморфологических изменений при РМЖ продолжают более 50 лет.

Оценка лекарственного патоморфоза опухоли активно используется в настоящее время так как является важным показателем эффективности терапии (Акрамов А.Р. и соавт. 2014). Полная морфологическая регрессия опухоли является важнейшим фактором прогноза у больных раком молочной железы. Достоверно доказано, что при достижении полного патоморфоза в опухоли и лимфатических узлах значительно увеличиваются показатели общей и без рецидивной выживаемости и снижается риск смерти. Проведение предоперационной полихимиотерапии (ПХТ) по сравнению с лучевой терапией обеспечивает большую частоту полных морфологических регрессий в опухоли и лучшие отдаленные результаты лечения пациенток раком молочной железы (Е.М. Рошин и др.2010; Ricci P. et al. 1997). При использовании различных схем неоадьювантной терапии достигается разный по выраженности эффект в отношении патоморфоза, который зависит от степени злокачественности опухоли, ее гистологического варианта, возможности использовать антигормональную терапию (Г. А. Лавникова и соавт. 1978; Лушников Е.Ф. 1993; Rubbia-Brandt L. et al.2007). Достижение полного клинического ответа у 30-60% пациентов не совпадает с развитием полного патоморфоза (Краевский Н.А. и соавт. 1980; Семиглазов В.Ф., Семиглазов В.В., 2008; Mandard A.M. et al.1994). Тем не менее анализ патоморфологических изменений, наряду с оценкой общей выживаемости, продолжают оставаться критериями оценивания эффекта терапии. (Yonemura Y., et al.1996). До 60% первичных обращений наблюдается на стадии развития заболевания, когда проведение оперативного лечения, уже невозможно. Как правило, эту группу составляют больные с местно-распространенными формами РМЖ, именно для них является наиболее актуальным применение неоадьювантной полихимиотерапии (нео-ПХТ) (Бондарь Г.В. и соавт.,2005; Е.М. Рошин и др.2010).

Цель работы – оценить лечебный патоморфоз при использовании в неоадьювантном режиме полихимиотерапии рака молочной железы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В основу исследования положены сведения из историй болезни, амбулаторных карт диспансерного наблюдения 34 больных, получивших лечение в Самаркандском областном онкологическом диспансере с 2013 года по 2014 годы. Всем пациенткам выполняли трепанбиопсию опухоли и морфологическую верификацию. Женщины возрасте от 30 до 65 лет. Средний возраст больных было – 49 лет. Все пациентки после до обследования и стадирования процесса получали нео-ПХТ от двух до четырех последовательных курсов по схеме CAF,FAC,CMF, ДА,ТА. Курсовую дозу химиопрепаратов рассчитывали по общепринятым стандартам. Интервалы между курсами составляли 3 недели. В случаях развития побочных эффектов или осложнений в виде проявлений местной и системной токсичности дозы редуцировали или временно прекращали курс. Контроль эффективности лечения осуществляли после окончания очередного курса неоПХТ (клиническое исследование пациентки, УЗИ, маммография). Всем пациенткам после достижения частичной или полной регрессии опухолевого процесса была проведена оперативное вмешательство радикальная мастэктомия по Маддену (РМЭ). Распространенность опухолевого процесса и развитие лекарственного патоморфоза определялись при патогистологическом исследовании операционного материала по схеме, предложенной Лавникова Г.А. (1979)).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

У подавляющего числа пациентов была диагностирована II стадия заболевания 23 женщин, что составляла - (67,6%) (диаг. 1). При этом IIA 2 больных - (5,9%), IIB 21 пациенток - (61,8%). В 10 случаях - (29,4%) отмечена III стадия и при этом IIIA 8 больных - (23,5%), IIIB у 2 женщин - (5,9%). Всего 1 больная была IV стадии - (2,9%). По критерию T в исследуемых пациентках T1 не была диагностирована, у 26 пациенток (76,4%) была T2, у 5 женщин (24,7%) T3 и у 3 больных (8,9%) было - T4 (табл. 1).

Таблица 1.
Распределение больных по критерию T международной классификации TNM

T критерий	Количество больных	%
T1	-	-
T2	26	76.4
T3	5	24.7
T4	3	8.9

Оценка состояния репродуктивной системы выявила сохраненную менструальную функцию у 18 женщин (52,8%), 16 женщин (47,2%) находились в менопаузе. Первичный очаг встречался почти одинаково часто в левой (19 случаев, 55,9%) и в правой молочной железах (15 наблюдения, 44,1%). При первичном обращении у 31 (91,1%) пациенток отмечалось увеличение регионарных лимфатических узлов. Чаще всего встречалось увеличение подмышечного лимфатического узла (в 26 случаях, 83,9%). В 5 случаях (14,7%) отмечались увеличенные подмышечные и надключичные лимфатические узлы. У 3 пациенток (8,9%) регионарные лимфатические узлы не определялись.



Диаграмма 1. Распределение больных раком молочной железы по стадиям

Характеристика патоморфологических изменений после проведения неадьювантной полихимиотерапии. Полная регрессия заболевания после неадьювантной терапии у больных отмечена у 1 (2,9%) больной, частичная регрессия у 29 (85,4%), стабилизация процесса у 4 пациенток (11,7%). Лечебный патоморфоз 1- 4 степени после неоПХТ определялся у всех пациенток. Разные участки опухоли даже в одном и том же новообразовании имели разную чувствительность к проводимой терапии. Поэтому после лечения в опухоли наблюдается мозаичность изменений. Для получения достоверных

результатов, характеризующих, терапевтический патоморфоз нам пришлось исследовать несколько кусочков тканей взятых из различных отделов опухоли. Патогистологическая оценка дала следующие результаты, которые представлены в диаграмме 2. Лечебный патоморфоз 4 степени выявлен у 1 женщины (2,9%) - наблюдался почти полное исчезновение опухолевых клеток, обширные поля фиброза с единичными гигантскими многоядерными уродливыми клетками. Лишь в некоторых случаях определялся следы бывшей опухоли в виде гранул вокруг роговых масс и очагов некроза, лишенных клеточных элементов, либо «озера слизи при аденокарциномах. Патоморфоз 3 степени определён у 22 женщин (64,7%) - до 20% паренхимы опухоли сохранялся в виде отдельных очагов. Структура опухоли резко нарушалась за счет фиброзного замещения или обширного некроза. Остатки опухоли сохранялся в виде разрозненных групп клеток с выраженными дистрофическими изменениями, местами с образованием клеток – теней. В строме определялся неравномерная лимфолейкоцитарная инфильтрация. Патоморфоз 2 степени - у 10 пациентки (29,4%) - сохранено 20–50% опухолевая паренхима. Основная масса опухоли сохранялся. Наблюдался очаги регрессивных изменений в виде отчетливых дистрофических изменений клеток, участков некроза и наличия пикнотических ядер. Появлялся уродливые гигантские лечебные клетки. В строме появлялся воспалительная инфильтрация и очаги фиброза паренхимы опухоли. Патоморфоз 1 степени у 1 пациентки, структура опухоли почти не изменялся. В клетках появлялся несвойственный данной опухоли полиморфизм и дистрофия отдельных клеток, уменьшался митотическая активность. Усиливался дифференцировка клеток, ослизнение стромы в аденокарциномах. Наблюдался отек стромы. У 13 пациенток (38%) обнаружена метастазы Л/У, а у 21 (62%) Л/У метастазы не обнаружена. Полученные количественные морфологические характеристики инфильтрирующих карцином молочной железы, в условиях терапевтического воздействия на них, показывают характерные изменения тех или иных структур опухоли, свойственных определенному виду предоперационного лечения. Неоадьювантная полихимиотерапия, оказывает системное влияние на весь опухолевый клон, что, в свою очередь, снижает риск развития отдаленных метастазов.

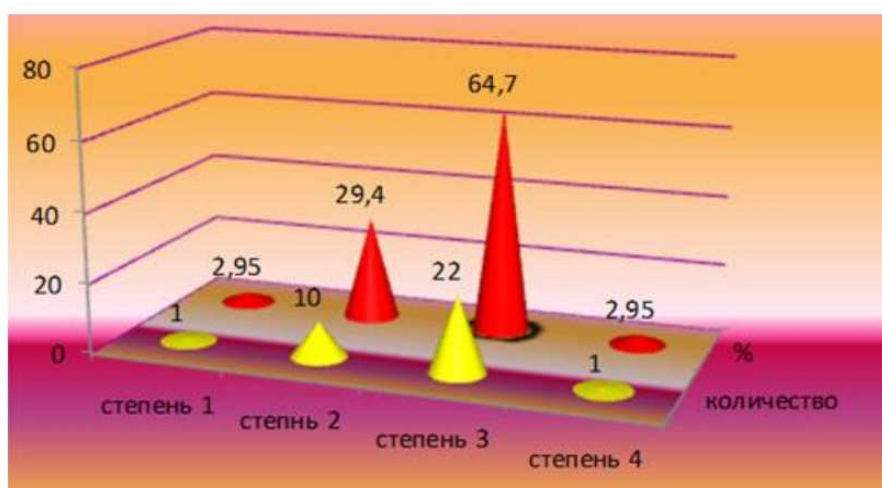


Диаграмма 2. Оценка степени лечебного патоморфоза после неоадьювантной полихимиотерапии при раке молочной железы

ВЫВОДЫ

1. Оценка степени морфологического регресса опухоли является важным критерием оценки эффективности неоПХТ, позволяющим определить радикальность, а также для планировании адъювантной терапии на основе выраженности терапевтического патоморфоза при РМЖ.

2. Оценка лечебного патоморфоза подразумевает не только определение эффективности терапии, но и прогнозирование течения заболевания для планирования и коррекции последующих этапов лечения.

Литература:

1. Temirovich A. M. et al. Features of diagnostics and surgical tactics for Hiatal hernias //International Journal of Health Sciences. – №. II. – С. 6029-6034.
2. АЧИЛОВ М. Т. и др. МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПЕЧЕНИ //Т [a_XW [i [S US S_S^[ùe YfcS^ . – Т. 34. – С. 174.
3. Bobrov O. E. et al. Analysis of mortality in benign diseases of the organs of the hepato-pancreato-biliary region and the ways of its reduction //Klinicheskaja Khirurgiia. – 1992. – №. 1. – С. 41-43.
4. Ачилов М. Т. и др. лечение повышенного внутрибрюшного давления у больных с перитонитом/Доктор ахборотномаси, 1 (98), 2021 //DOI. – Т. 10. – С. 16-20.
5. BOBROV O. E., OGORODNIK P. V., ACHILOV M. T. INSTRUMENTAL DIAGNOSIS OF DISEASES OF THE HEPATOPANCREATODUODENAL ZONE ORGANS IN PATIENTS WITH POSTCHOLECYSTECTOMY SYNDROME //VRACHEBNOE DELO. – 1992. – №. 3. – С. 54-58.
6. Bobrov O. E., Ogorodnik P. V., Achilov M. T. The characteristics of the instrumental diagnosis of organic diseases of the hepatopancreatoduodenal area in patients with the postcholecystectomy syndrome (a review of the literature) //Likars' ka Sprava. – 1992. – №. 3. – С. 54-58.
7. Ачилов М. Т., Бобров О. Е., Головяшкин В. А. Анализ летальности при доброкачественных заболеваниях органов гепатопанкреатобилиарной зоны и пути ее снижения //Клиническая хирургия. – 2002. – №. 1. – С. 38-42.
8. Ачилов М. и др. Оценка эффективности органосохранных операций при лечении остеогенной саркомы дистального отдела бедренной кости //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2013. – №. 1 (72). – С. 20-21.
9. Бабажанов А. С. и др. Совершенствование методов герниоабдоминопластики при симультанных хирургических заболеваниях //SCIENCE AND WORLD. – 2013. – С. 65.
10. Babajanov A. S. et al. Improvement of methods of hernioabdominoplasty with simultaneous surgical diseases //SCIENCE AND WORLD. – 2013. – С. 67.
11. Миннуллин И., Ачилов М., Валиев Х. Гигантская липома задней поверхности шеи //Журнал вестник врача. – 2013. – Т. 1. – №. 04. – С. 110-110.
12. Акрамов А. и др. Лечебный патоморфоз злокачественных опухолей //Журнал Проблемы биологии и медицины. – 2014. – №. 1 (77). – С. 110-115.
13. Ачилов М. и др. Оценка лечебного патоморфоза после неoadъювантной полихимиотерапии при раке молочной железы //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2015. – №. 2 (83). – С. 14-17.

14. Акрамов А., Ачилов М., Ёров Л. Степень злокачественности опухолевого процесса и оценка терапевтического патоморфоза при раке молочной железы //Журнал вестник врача. – 2016. – Т. 1. – №. 3. – С. 16-24.
15. Ачилов М. и др. Оценка лечебного патоморфоза после неoadъювантной полихимиотерапии при раке молочной железы //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2015. – №. 2 (83). – С. 14-17.
16. Акрамов А. и др. Алгоритмы диагностики и оптимизация лечения нефробластомы у детей //Журнал вестник врача. – 2015. – Т. 1. – №. 04. – С. 4-8.
17. Бойкобилов Б. А., Ахмедов М. М. АЛГОРИТМЫ ДИАГНОСТИКИ И ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕФРОБЛАСТОМЫ У ДЕТЕЙ //ВЕСТНИК ВРАЧА. – 2015. – С. 3.
18. Ачилов М. и др. Анализ динамики заболеваемости и клиническое течение рака желудка пожилого и старческого возраста //Журнал вестник врача. – 2016. – Т. 1. – №. 4. – С. 11-15.
19. Акрамов А., Ачилов М., Ёров Л. Степень злокачественности опухолевого процесса и оценка терапевтического патоморфоза при раке молочной железы //Журнал вестник врача. – 2016. – Т. 1. – №. 3. – С. 16-24.
20. Акрамов А., Ачилов М., Ёров Л. Степень злокачественности опухолевого процесса и оценка терапевтического патоморфоза при раке молочной железы //Журнал вестник врача. – 2016. – Т. 1. – №. 3. – С. 16-24.
21. Ачилов М. и др. Анализ динамики заболеваемости и клиническое течение рака желудка пожилого и старческого возраста //Журнал вестник врача. – 2016. – Т. 1. – №. 4. – С. 11-15.
22. Ачилов М. Т. и др. Панкреатодуоденальная резекция-методика физиологической реконструкции //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 6 (60). – С. 38-42.
23. Ачилов М. Т. и др. Ручной колоанальный или аппаратный колоректальный анастомоз //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 6 (60). – С. 43-44.
24. Поникарова Н. Ю. и др. ЭНДАРТЕРЭКТОМИЯ VS ШУНТИРОВАНИЕ //Мечниковские чтения-2020. – 2020. – С. 320-320.
25. Gulamov O. M. et al. Modern methods of diagnosis and treatment of barrett esophagus //Doctor's herald. – 2020. – Т. 2. – С. 94.
26. Ачилов М. Т., Ахмедов Г. К., Алимов Ж. И. Гастрэктомия при желудочных кровотечениях //SCIENCE AND WORLD. – 2013. – С. 62.
27. Temirovich A. M. et al. Prevention and treatment of intraabdominal hypertension in patients with peritonitis //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 3-2 (106). – С. 75-79.
28. Temirovich A. M. et al. Prevention and treatment of intraabdominal hypertension in patients with peritonitis //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 3-2 (106). – С. 75-79.
29. Ачилов М. Т. и др. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ БИЛИАРНОГО ИЛЕУСА //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2021. – Т. 6. – №. 1.
30. Temirovich A. M. et al. Prevention and treatment of intraabdominal hypertension in patients with peritonitis //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 3-2 (106). – С. 75-79.

31. Эшонходжаев О. Д. и др. ПРИМЕНЕНИЕ АНТИСПАЕЧНОГО ПОКРЫТИЯ НА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МОДЕЛЯХ РАНЫ ЛЕГКОГО //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 3-2 (106). – С. 67-74.
32. Ачилов М. и др. Профилактика и лечение повышенного внутрибрюшного давления у больных с перитонитом //Журнал вестник врача. – 2021. – Т. 1. – №. 1 (98). – С. 17-21.
33. Ачилов М. и др. Профилактика и лечение повышенного внутрибрюшного давления у больных с перитонитом //Журнал вестник врача. – 2021. – Т. 1. – №. 1 (98). – С. 17-21.
34. Ачилов М. и др. МАЛИГНИЗАЦИЯ ЛАШГАН ГАСТРОДУОДЕНАЛ ЯРАЛАРДАН ҚОН КЕТИШДА ХИРУРГИК ТАКТИКА //Журнал вестник врача. – 2021. – Т. 1. – №. 4 (101). – С. 19-23.
35. Shonazarov I. S., Akhmedov S. K. Features of early enteral nutrition in patients with intraabdominal hypertension syndrome in severe acute pancreatitis //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 12. – №. 7. – С. 170-174.
36. Abdurakhmanovich A. A., Furkatovich A. R. Methods of early surgical treatment of Burns //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 528-532.
37. Erkinovich K. Y. METHODS OF EARLY SURGICAL TREATMENT OF BURNS //Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS). – 2022. – Т. 2. – №. Special Issue 4. – С. 184-188.
38. АБАЗОВ А. А. и др. КУЙИШЛАРДА ЕРТА ХИРУРГИК ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ //ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 4.
39. Авазов А. А., Хурсанов Ё. Э. У., Шакиров Б. М. ҚЎЛНИНГ ЧУҚУР КУЙИШИНИ ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ //Research Focus. – 2022. – №. Special issue 1. – С. 35-42.
40. Саттаров Ш. Х., Рузibaев С. А., Хурсанов Ё. Э. ОПТИМИЗАЦИЯ ПУТИ КОРРЕКЦИИ ЭНДОТОКСИКОЗА ПРИ ОСТРОМ ПЕРИТОНИТЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 144-150.
41. Эльмурадов А., Хурсанов Ё. Э. У. ПОСТКОЛОНИАЛЬНАЯ/ДЕКОЛОНИАЛЬНАЯ КРИТИКА И ТЕОРИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 198-208.
42. Рузибоев С. А., Авазов А. А., Хурсанов Е. Э. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ И РЕЦИДИВНЫХ ГРЫЖ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 184-191.
43. Авазов А. А., Хурсанов Ё. Э. У., Мухаммадиев М. Х. ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ШКАЛЫ BISAP ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ТЯЖЕЛОГО ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 158-164.
44. Саттаров Ш. Х., Рузibaев С. А., Хурсанов Ё. Э. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО РАЗЛИТОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛАПАРОСТОМИИ //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 238-242.
45. Авазов А. А., Хурсанов Ё. Э. У., Шакиров Б. М. ҚЎЛНИНГ ЧУҚУР КУЙИШИНИ ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ //Research Focus. – 2022. – №. Special issue 1. – С. 35-42.

46. ХУРСАНОВ Я. Э. и др. ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ГЛУБОКИМИ ОЖОГАМИ //ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 5.
47. Джаббаров Ш. Р., Хурсанов Ё. Э. У. STANDARDIZATION OF THE THERAPEUTIC DIAGNOSTIC APPROACH FOR COMBINED CLOSED INTESTINAL INJURY //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 120-132.
48. Джаббаров Ш. Р., Хурсанов Ё. Э. У. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 152-161.
49. Хамроев Г. А., Хурсанов Ё. Э. ОРГАНОСОХРАНЯЮЩАЯ ОПЕРАЦИЯ ПРИ МАССИВНОМ РАЗМОЗЖЕНИИ ЯИЧКА //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 185-194.
50. Даминов Ф. А., Хурсанов Ё. Э., Карабаев Х. К. НАШ ОПЫТ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ТЯЖЕЛООБОЖЖЕННЫХ //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 143-151.
51. 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.
52. Курбонов Н. А., Ахмедов Р. Ф. MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF DEEP BURNING PATIENTS //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
53. Даминов Ф. А., Карабаев Х. К., Хурсанов Ё. Э. ПРИНЦИПЫ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОЖГОВЫХ РАН У ТЯЖЕЛООБОЖЖЕННЫХ (Обзор литературы) //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 133-142.
54. Шакиров Б., Авазов А., Хурсанов Ё. COMPREHENSIVE TREATMENT OF PATIENTS WITH EXTENSIVE DEEP BURNS LOWER LIMBS //EurasianUnionScientists. – 2022. – С. 24-26.
55. Мустафакулов И. Б., Карабаев Х. К., Джураева З. А. AMNIOTIC MEMBRANE-AS AN EFFECTIVE BIOLOGICAL WOUND COVERING //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2021. – №. SPECIAL 1.
56. Ахмедов Р. Ф. и др. Диагностическая значимость уровня прокальцитонина при ожоговой болезни //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S1. – С. 11-12.
57. Ахмедов Р. Ф. и др. Наш опыт лечения ожогового сепсиса //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S1. – С. 10-11.
58. Мустафакулов И. Б., Умедов Х. А. SURGICAL TACTICS IN CASE OF ISOLATED INJURIES OF SMALL AND LARGE INTESTINE //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.