



СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

**Шодикулова Гуландом Зикрияевна
Нажмиддинов Алишер Шавкатович**

*Самаркандский Государственный медицинский университет
Республика Узбекистан, г. Самарканд*

В настоящее время интерстициальные заболевания легких (ИЗЛ) продолжают представлять группу часто встречающихся патологий органов дыхания, занимая в данной структуре около 20%. Характеризуются накоплением воспалительных и иммунных эффекторных клеток и в результате альвеолитом и развитием фиброза (Абумуслимова Е. А., 2006; Новикова Н. Л. и соавт., 2011; Coultas D.V. et al., 1994; Growley S. P. et al., 2006). Известно более 200 разновидностей ИЗЛ (Осадчук М. А. и соавт., 2010; Thabut Y. et al., 2004, Prognosis in idiopathic, Илькович М.М. 2013, Кизименко Н.Н. 2013, Ребров А.П.2010), летальность от которых по данным экспертов ВОЗ может быть сравнима как от злокачественных новообразований легких (Попова Е. Н. и соавт., 2005). В зависимости от половой принадлежности с большим перевесом отмечается у мужчин - 80,9% (Идиопатический фиброзирующий альвеолит, Чучалин, А. Г., An official).

Анализ литературы по ИЗЛ показывает, что данные о частоте встречаемости разноречивы. Случаи с интерстициальной пневмонией на сегодняшний день регистрируются значительным ростом. Анализируя масштабы поражения по данным Турецкого торакального общества заболеваемость составляет около 25,8 на 100 000 населения. В Дании показатели представлены 4,1 на 100 000 жителей, в Греции заболеваемость регистрируется в пределах 4,63, а распространенность 17,3 на 100 000 населения. Среди причин смертности только доля ИФЛ (ОБИП) увеличилась в несколько раз. Так, в Англии и Уэльсе летальность от ИФЛ за период с 1979 по 1988г. возросла в 2 раза [Илькович М.М. 1984, Anazawa Y 1991, Musselim B 2014, Hyldgaard C.2014, Karakatsani, A.2009, Chang, W.Y.2012].

Несмотря на столь неудовлетворительные эпидемиологические показатели. При этом нельзя исключить, что незнание диагностических критериев ИП, схожесть клинико-рентгенологической картины с другими ДИЗЛ могла послужить причиной большого количества ложно-негативных заключений, причисления ИП к другим заболеваниям и занижения реальных показателей смертности.

Врачебные ошибки, кроющиеся в поздней или неправильной диагностике, недостаточности знаний о данном недуге достигают 80%, что соответственно определяет неверный выбор лечения и как результат неудовлетворительный исход заболевания. Под несвоевременным или поздним выявлением больных с ИЗЛ



подразумевается направление в специализированные пульмонологические центры в среднем примерно через 1-2 года после начальных признаков болезни, приводя тем самым к увеличению показателей инвалидности и смертности. разноречивы [Авдеева 2002, Crystal R.G.1976, Hansell D.M., Murata K., [Агишев, А.С.2009 Шмелёв, Е. И. 2003, Diaz J.I. 2008] [Гоголева, М. Н.2008, King, T. E. 2002, Yress, T. J. 2001].

ИЗЛ представляет собой гетерогенную группу болезней, этиология большинства которых неизвестна. В связи с этим ведущим специалистам не представлялась возможным разработать классификацию по этиологии, но при применении морфологического подхода ими указывается на возможность четкого разграничения отдельных патологических процессов, определении правильной лечебной тактики [Илькович, М. М.2005, Чучалин, А. Г. 2003, Wilson, M. S., 2009, Гоголева, М. Н. 2008, American, Wells, A. U. 2004].

По имеющейся классификации на сегодняшний день, Илькович (2005) подразделяет ИЗЛ на следующие группы, базируясь на их морфологические признаки:

1. Фиброзирующие альвеолиты, к которым относят: идиопатический, экзогенные аллергические, токсические и фиброзирующие альвеолиты.

2. Гранулематозы легких: саркоидоз органов дыхания, гистиоцитоз Х легких, диссеминированный туберкулез легких, пневмокониозы и пневмомикозы.

3. Васкулиты при коллагеновых заболеваниях: узелковый периартериит, гранулематоз Вегенера и другие некротизирующие ангииты, идиопатический гемосидероз легких, синдром Гудпасчера.

4. Болезни накопления: альвеолярный протеиноз, альвеолярный микролитиаз, первичный амилоидоз легких, остеопластическая пневмопатия.

5. Легочные диссеминации опухолевой природы: бронхиолоальвеолярный рак, карциноматоз легких первичный и метастатический, поражение легких при лимфогранулематозе, лейкозе, лимфангиолейомиоматозе легких.

Е.И. Шмелёв (2004) предлагает применить классификацию, учитывающую наличие или отсутствие этиологического фактора:

- известной этиологии;
- неизвестной природы;
- вторичные, при системных заболеваниях.

В группу ИЗЛ входят различные болезни с установленной и неустановленной этиологией, с иммунным и неиммунным патогенезом, сопровождающиеся и не сопровождающиеся образованием гранулем. Наиболее часто встречаются такие заболевания, как идиопатический фиброзирующий альвеолит (ИФА), саркоидоз, туберкулез [Новикова, Л. Н. 2005, Палеев, Н. Р. 2012, Afshar, K.2008, James, D. G. 1994, Борисов, С. Е. 2003, Гоголева, М. Н. 2008, Comparison 2002, De Vries J. 2001, Freudenberg, T.2000, The pathology 2000].

ИП представляют собой гетерогенную группу заболеваний неопухолевой природы, поражающие интерстиций в большей степени, нежели воздушные



пространства и альвеолы с разным сочетанием воспаления и интерстициального фиброза [Котляров П.М., 2002, Шмелев Е.И. 2001, Askin F.B. 1990). ИП могут иметь как идиопатическое (неустановленное) происхождение, так и возникать на фоне сопутствующих заболеваний соединительной ткани, применения лекарственных препаратов, профессиональных заболеваний. При этом только тщательно собранный анамнез позволяет установить возможную природу заболевания.

Рентгенологическая и гистологическая картина в большинстве случаев не зависит от этиологического фактора.

Большинство авторов считает, что методы лучевой диагностики существенно расширяют возможности распознавания ИП и являются одной из важнейших частей всестороннего комплексного клинического обследования [Авдеева О.Е.1998, Виноградова Д.Н.2003, Дмитриева Л.И.,2000, Шмелев Е.И.2001, Flaherty K.R.,2003]. Несмотря на то, что рентгенография органов грудной клетки на сегодняшний день остается первичным этапом диагностики ИП, трактовка рентгенологических данных в дифференциальной диагностике ИП представляет определенные трудности из-за невысокой специфичности рентгенологических симптомов как на ранних так и на поздних стадиях заболевания [Kanematsu T.1994]. С внедрением методики компьютерной томографии высокого разрешения (КТВР) в клиническую практику стало возможным оценить морфологические изменения, происходящие на уровне вторичной доли легкого: утолщение внутри- и междольковой интерстициальной ткани, заполненные секретом терминальные бронхиолы, бронхиолоэктазы, начальные признаки дезорганизации легочной паренхимы [20, 81].

В настоящее время большинство исследователей поддерживают назначение КТВР для пациентов при первичном обследовании с подозрением на ИП по результатам клиничко-рентгенологической картины и исключения других поражений легких [Перельман М.И. 1998, Тюрин И.Е. 1999, Johkoh T., 1999]. При этом КТВР является высокоинформативной и у больных с установленным диагнозом ИП для выяснения активности патологического процесса, выбора дальнейшей тактики лечения, оценки эффективности проводимой терапии. При этом большинство работ по изучению КТВР в диагностике ИП посвящены, главным образом, диагностике только одной формы ИП — ОБИП (обычной интерстициальной пневмонии) .

Недостаточно изученные диагностические критерии разновидностей ИП зачастую приводят к назначению дополнительных инвазивных методов обследования (биопсии легкого) или же неправильному выбору места взятия биопсийного образца, неэффективности высокодозовой гормональной и цитостатической терапии.

Общим для всех ИЗЛ является рентгенологический синдром двусторонней диссеминации (интерстициальные, очаговые, инфильтративные изменения). Отсутствие патогномичных признаков (клинических, рентгенологических, функциональных и даже морфологических) при ИЗЛ зачастую приводит к поздней или ошибочной диагностике и определяет неверный выбор лечебной тактики (Агишев



А. С., 2009). Практически всегда рабочим диагнозом ставится пневмония. Это ведет к шаблонным назначениям антибиотиков у 80% больных с ИФА и саркоидозом, тогда как при таких заболеваниях патогенетически обоснованным является прием глюкокортикостероидов. Прогрессирование болезни служит поводом для направления значительной части больных (31 - 40%) в противотуберкулезные учреждения, где им проводятся длительные курсы лечения специфическими препаратами. Проводимая необоснованная терапия, помимо отсутствия эффекта, всегда усугубляет тяжёлые иммуно-обусловленные изменения в лёгких и отягощает прогноз (Ребров А. П. и соавт., 2002; Шмелёв Е. М., 2004; Мухин Н. А., 2007; Diaz J. I., Ouellette D. R., 2008).

В частности, уровень инвалидизации и летальности больных ИЗЛ значительно выше, чем при других неспецифических заболеваниях лёгких (Гоголева М. Н., 2008).

Таким образом, вопрос о постановке точного диагноза на максимально ранних стадиях интерстициальных болезней лёгких является актуальным.

В настоящее время дискутируется вопрос о роли цитокинов, как про-, так и противовоспалительных, в развитии ИЗЛ. Предполагается, что пролиферация фибробластов и прогрессирующий пневмофиброз обусловлены цитокиновым дисбалансом (Бережная Н. Н., 2007; Илькович М. М. и соавт., 2010). С клинической точки зрения определение цитокинов может иметь значение для уточнения нозологических форм ИЗЛ, ранней диагностики и выделения предикторов дальнейшего течения болезни (Гунтупова Л. Д., 2006).

Подходы к диагнозу ИЗЛ в последнее время претерпели значительные изменения. Несмотря на то, что хирургическая биопсия легких позволяет установить самый точный (определенный) диагноз и считается «золотым стандартом» диагностики, она не является обязательным и единственным верным диагностическим методом. К очевидным недостаткам ее относят: ин-вазивность, высокую стоимость процедуры, задержку в назначении терапии, невозможность многократного повторения. Многим больным с предполагаемым ИЗЛ хирургическая биопсия не показана из-за тяжести их состояния [Авдеев, С. Н. 2009, Acute 2006, Thomeer, M. J. 2004).

Коронавирусы сегодня, как еще один этиологический фактор интерстициальный пневмонии

Коронавирусы (Coronaviridae) — большое семейство РНК-содержащих вирусов, способных инфицировать человека и некоторых животных. У людей коронавирусы могут вызвать целый ряд заболеваний — от легких форм острой респираторной инфекции до тяжелого острого респираторного синдрома.

● SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2) — новый штамм коронавирусов, выявленный в конце 2019г и вызывающий опасное инфекционное заболевание — COronaVirus Disease 2019(COVID-19).

— Одноцепочечный РНК-содержащий вирус.

— Основные пути передачи: воздушно-капельный, воздушно-пылевой, контактный. Возможность и значимость фекально-орального пути изучается



ввиду подтвержденного выделения жизнеспособного вируса в кале.

— Инфицирование клетки хозяина через экзопептидазу рецептора ангиотензинпревращающего фермента 2 (АПФ2). Экспрессия АПФ2 обнаружена в легочной ткани (альвеолоциты II типа), миокарде, почках, эндотелии, эпителии кишечника (вероятность полиорганного поражения и ассоциированный риск неблагоприятных исходов).

— Возможна передача от заболевших лиц и бессимптомных носителей.

— Устойчивость вируса в окружающей среде: в аэрозоле на протяжении 3 ч; на поверхностях из пластика до 72 ч, из нержавеющей стали — 48 ч,

из меди — 4 ч, на картоне — 24 ч. Обсуждается устойчивость до 17 дней, согласно результатам исследования вспышки на двух круизных лайнерах.

— Длительность выделения вируса у заболевших зависит от формы заболевания. В среднем выделение из респираторных отделов — около 10 дней при легкой форме, 7-12 дней при умеренных, 14 дней и более — при тяжелых. Обсуждается более длительное выделение вируса при нетяжелых формах, однако жизнеспособность вируса при этом не подтверждена.

— Инкубационный период: в среднем 4-5 дней (от 2 до 7), достигает 24 дней. У 97,5% пациентов основные симптомы развиваются в течение 11,5 дней после заражения. (Шляхто Е. В., Конради А. О.2020)

В настоящее время рассматривается несколько патофизиологических механизмов повреждения миокарда при COVID-19.

1. Непосредственное воздействие коронавируса на кардиомиоциты, благодаря его возможности связываться с рецепторами ACE-2 клеток сердечной мышцы [Inciardi RM, Lupi L, Zaccone G, Italia L, Raffo M, Tomasoni D 6]. Данная гипотеза подтверждается рядом клинических примеров. Так, у части пациентов, инфицированных SARS-CoV-2, не отмечалось гриппоподобных симптомов, но определялись признаки поражения сердечно-сосудистой системы (в то время как у других клиническая картина была представлена в том числе респираторным дистресс-синдромом). Следует отметить трудности диагностики вирусного миокардита при помощи биопсии сердечной мышцы в условиях пандемии, поэтому для этих целей авторы предлагают использовать биомаркеры повреждения миокарда, электрокардиографию и магнитно-резонансную томографию (МРТ) сердца с гадолинием [Inciardi RM, Lupi L, Zaccone G, Italia L, Raffo M, Tomasoni D 6, 7].

2. Повреждение сердечной мышцы в условиях генерализованного воспаления, которое развивается при COVID-19 [Chen C, Zhou Y, Wang DW. 8]. Основными патогенетическими звеньями повреждения миокарда при COVID-19 в этом контексте рассматриваются токсическое и иммуноопосредованное («цито-

киновый шторм») поражение. Отличительной чертой цитокинового синдрома служит неконтролируемый и дисфункциональный иммунный ответ, включающий непрерывную активацию и пролиферацию лимфоцитов и макрофагов, а также апоптоз



и некроз кардиомиоцитов. Таким образом, это серьезное, опасное для жизни состояние с клиническими признаками системного воспаления, метгемоглобинемии, гемодинамической нестабильности и полиорганной недостаточности [Sellers SA, Nagan RS, Hayden FG, Fischer WA. 9]. Подтверждением изложенной гипотезы может служить позитивный эффект глюкокортикостероидной терапии, проводимой на этом этапе [Madjid M, Safavi-Naeini P, Solomon SD, Vardeny O. Potential I, Inciardi RM, Lupi L, 6]. 3. Гипоксия миокарда в условиях системного воспаления и недостаточной оксигенации крови [Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z 10]. В большей степени гипоксия способствует нарушению метаболических процессов в сердечной мышце, что провоцирует ее механическую и электрическую нестабильность. В то же время гипоксемия усугубляет предсуществующую коронарную недостаточность у больных с ишемической болезнью сердца.

4. Электролитный дисбаланс, нередко возникающий при генерализованной воспалительной реакции. При этом особое внимание необходимо уделить гипокалиемии, обусловленной как нарушениями всасывания и выведения калия, так и непосредственным модифицирующим воздействием SARS-CoV-2 на ренин-ангиотензин-альдостероновую систему [Chen D, Li X, Song Q, Hu C, Su F, Dai J. 11].

5. Нарушения коронарного кровотока. Нельзя не принимать во внимание вероятное влияние генерализованного воспалительного процесса на состояние стенок венечных сосудов, изменения свертывающей системы крови, а также на стабильность атеросклеротических бляшек в коронарных артериях [Hawtyluk M. 5].

6. Ятрогенные повреждения сердечно-сосудистой системы. Различные противовирусные препараты, глюкокортикостероиды и другие лекарственные препараты, а также методы лечения, направленные на лечение COVID-19, также могут оказывать повреждающее воздействие на миокард [Bansal M. 12]. Особые опасения вызывает применение препаратов гидроксихинолинового ряда, удлиняющих интервал QT и повышающих риск фатальных аритмий. Рассмотрим подробнее основные клинические варианты повреждения миокарда у пациентов, инфицированных коронавирусом. [Сережина Е. К., Обрезан А. Г. 2020]

● Клиническая картина, течение заболевания: — 80% легкое течение, 15% — тяжелое, 5% — критически тяжелое.

— Неспецифичные симптомы (при легких формах): лихорадка (44-98%), кашель (46-82%), одышка (20-64%), симптомы со стороны верхних дыхательных путей, заложенность носа (5-25%), симптомы со стороны желудочно-кишечного тракта (10%; обычно манифестируют до появления респираторных симптомов).

— При тяжелых формах: пневмония, острый респираторный дистресс-синдром, шок, цитокиновый шторм.

— Причины госпитализации в отделение интенсивной терапии: дыхательная недостаточность с гипоксией (сообщения о быстром ухудшении и потребности в



интубации в течение 12-24 ч), шок (редко, но может развиваться на поздних стадиях). Среднее время от появления симптомов до поступления -10 дней.

● Прединдикторы неблагоприятного прогноза:

— Демографические: возраст >65 лет, мужской пол;
— Сопутствующие заболевания: ССЗ (включая артериальную гипертензию (АГ)), заболевания легких, сахарный диабет (СД), злокачественные новообразования, иммуносупрессия;

— Результаты лабораторных исследований: тяжелая лимфопения, повышение тропонина, креатинина, лактатдегидрогеназы, С-реактивного белка, D-димера;

— Высокий показатель по шкале SOFA (Sequential Organ Failure Assessment, Последовательная оценка органной недостаточности). (Шляхто Е. В., Конради А. О.2020)

Взаимосвязи COVID-19 с ССЗ

● Любой инфекционный процесс может спровоцировать развитие острых и обострение хронических ССЗ.

● Наличие только ССЗ не ассоциировано с более высоким риском заражения коронавирусом, однако ассоциировано с более высоким риском осложнений при присоединении инфекции.

● Пожилые пациенты с сопутствующими состояниями чаще инфицируются SARS-CoV-2, в особенности при наличии АГ, ишемической болезни сердца (ИБС) и СД. (Шляхто Е. В., Конради А. О.2020)

Частота и исходы при сочетании COVID-19 и ССЗ при COVID-19

● АГ и СД — наиболее частые (до 30%) сопутствующие состояния при COVID-19.

● У пациентов с тяжелым течением (в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ)), неблагоприятными исходами (искусственная вентиляция легких (ИВЛ), смерть) — более высокая частота ССЗ.

● Более высокая летальность у пациентов с ССЗ. В Китае при средней летальности 2,4% у пациентов с COVID-19 (n=72314), при наличии АГ она составила 6%, СД — 7,3%, ССЗ — 10,5%.

● Механизмы этих ассоциаций неясны. Обсуждаются: — Более высокая распространенность ССЗ у пациентов пожилого и старческого возраста (согласно имеющимся отчетам Китая, США и Италии, наиболее высокая смертность наблюдается у пожилых).

— Функциональные нарушения иммунной системы.

— Повышенные уровни АПФ2. (Шляхто Е. В., Конради А. О.2020)



ЛИТЕРАТУРА:

115. Таирова З. К., Шодиккулова Г. З., Шоназарова Н. Х. REVMATOID ARTRIT BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA KOMORBID KASALLIKLARNING UCHRASH CHASTOTASI //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2022. – Т. 3. – №. 4.
116. Shodikulova G. Z. et al. Evaluation of Endothelial Function and Connective Tissue Metabolism in Patients with Upper Git Pathology on the Background of Connective Tissue Dyplasia //Telematique. – 2022. – С. 6874–6880-6874–6880.
117. Shodikulova G. Z., Babamuradova Z. B., Atoev T. T. SIGNIFICANCE OF TYPE I COLLAGEN ANTIBODIES IN ISCHAEMIC CARDIOMYOPATHY //Thematis Journal of Education. – 2022. – Т. 7. – №. 3.
118. Zikriyayevna S. G., Tolmasovich A. T. COMPARATIVE ANALYSIS OF TYPE I COLLAGEN ANTIBODIES AND THEIR RELATIONSHIP TO Mg²⁺ LEVELS IN PATIENTS WITH UNDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA //Asian journal of pharmaceutical and biological research. – 2022. – Т. 11. – №. 2.
119. Ибадова О. А., Шодиккулова Г. З. ОЦЕНКА ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ИНТЕНСИВНОСТИ И ЧАСТОТЫ КАШЛЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЛЕГКИХ //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
120. Zikriyayevna S. G., Zoxirovna M. G., To'raqulovna Q. S. PREVENTION OF CHRONIC KIDNEY DISEASE AND CHRONIC HEART FAILURE //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – Т. 4. – С. 408-414.
121. Zikriyayevna S. G., G'ofirovich X. O., Maxmudovich A. S. CARDIAC ARRHYTHMIAS IN PATIENTS CIRRHOSIS OF THE LIVER //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – Т. 4. – С. 415-421.
122. Zikriyayevna S. G., Shavkatovich N. A., Norimovich M. D. HEMODYNAMIC CHANGES IN PATIENTS WITH FIBROUS ALVEOLITIS //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – Т. 4. – С. 356-362.
123. Zikriyayevna S. G., Jurayevich M. E. STRUCTURAL AND FUNCTIONAL DISORDERS OF THE LEFT VENTRICLE IN PATIENTS WITH GOUT //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – Т. 4. – С. 347-355.
124. Эгамбердиев А. А. и др. Усовершенствованный метод ненатяжной герниоаллопластики при паховых грыжах //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2018. – С. 448-450.
125. Mardonov B. A., Sherbekov U. A., Vohidov J. J. Современные подходы к лечению пациентов с вентральными грыжами симультанными патологиями //Клінічна та експериментальна патологія. – 2018. – Т. 17. – №. 3.
126. Zikriyayevna S. G., Xudoyberdiyevna S. N., Jamshedovich V. J. FEATURES OF PATHOLOGY THYROID GLAND IN A WOMAN WITH RHEUMATOID ARTHRITIS //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – Т. 4. – С. 49-54.



127. Sulatanbaevich B. A., Yakhshiboevich S. Z., Jamshedovich V. J. Acute cholecystitis in elderly and senile patients //Вопросы науки и образования. – 2018. – №. 24 (36). – С. 85-88.
128. Шербеков У. А., Алиева С. З. К., Вохидов Ж. Ж. Тактика ведения больных желчекаменной болезнью с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией //Academy. – 2018. – Т. 2. – №. 6 (33). – С. 85-89.
129. Sulatanbaevich B. A., Yakhshiboevich S. Z., Jamshedovich V. J. Role of chemotherapy in prophylaxis of the liver echinococcosis recurrence //Вопросы науки и образования. – 2018. – №. 24 (36). – С. 88-90.
130. Babajanov A. S., Saydullaev Z. Y., Vohidov J. J. ROLE OF CHEMOTHERAPY IN PROPHYLAXIS OF THE LIVER ECHINOCOCCOSIS RECURRENCE //Вопросы науки и образования. – 2012. – Т. 51. – №. 2.1. – С. 88.
131. Yakhshiboevich S. Z., Jamshedovich V. J., Kamariddinova K. M. Problem of recurrence of single-chamber liver echinococcosis after surgical treatment and ways to solve them (Literature review) //Вопросы науки и образования. – 2018. – №. 24 (36). – С. 91-95.
132. Шамсиев Ж. З. Миниинвазивные вмешательства в лечении варикозной болезни //Вопросы науки и образования. – 2018. – №. 13 (25). – С. 95-96.
133. Сайинаев Ф. К. и др. МИНИИНВАЗИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2018. – С. 436-438.
134. Саидмуратов К. Б. и др. ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМИ РУБЦОВЫМИ СТРИКТУРАМИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2018. – С. 434-436.
135. 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.
136. Alisherovich U. K. et al. EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF MULTI-STAGE SURGICAL TACTICS IN SEVERE LIVER DAMAGE //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 312-318.
137. Alisherovich U. K., Rashidovich S. H., Ugli K. Y. E. OUR EXPERIENCE IN CONSERVATIVE TREATMENT OF SPLEEN INJURY IN CLOSED ABDOMINAL TRAUMA //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 319-325.
138. Elmuradov G. O. K. et al. QORIN BO 'SHLIG 'I YOPIQ JAROHATLARIDA SONOGRAFIYA VA VIDEOELAPAROSKOPIYANI QO'LLASH //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 173-180.
139. Elmuradov G. O. K. et al. QORIN BO 'SHLIG 'I YOPIQ JAROHATLARIDA SONOGRAFIYA VA VIDEOELAPAROSKOPIYANI QO'LLASH //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 173-180.



140. 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.
141. 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.
142. Kamoliddin K., Muxammad A., Nilufar H. RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI INSON HAYOTIDAGI O'RNI //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 594-600.
143. Khursanov Y. E. Amniotic membrane as an effective biological wound covering //UZBEK MEDICAL JOURNAL № CI-1. – 2021. – С. 30-36.
144. Temirovich A. M. et al. CRF AND CKD: MODERN APPROACHES TO TERMINOLOGY, CLASSIFICATION, DIAGNOSIS AND TREATMENT //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 79-90.
145. Voxid F., Xolbek X., Kamoliddin X. SORTING THE OBJECT BASED ON NEURAL NETWORKS COMPUTER VISION ALGORITHM OF THE SYSTEM AND SOFTWARE //IJTIMOIY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIIY JURNALI. – 2023. – Т. 3. – №. 1. – С. 67-69.
146. АВАЗОВ А. А. и др. КУЙИШЛАРДА ЕРТА ХИРУРГИК ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 4.
147. 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.
148. Авазов А. А., Хурсанов Ё. Э. У., Шакиров Б. М. ҚЎЛНИНГ ЧУҚУР КУЙИШИНИ ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ //Research Focus. – 2022. – №. Special issue 1. – С. 35-42.
149. Авазов А. А., Хурсанов Ё. Э. У., Шакиров Б. М. ҚЎЛНИНГ ЧУҚУР КУЙИШИНИ ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ //Research Focus. – 2022. – №. Special issue 1. – С. 35-42.
150. Ахмедов Р. Ф. и др. Диагностическая значимость уровня прокальцитонина при ожоговой болезни //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S1. – С. 11-12.
151. Ахмедов Р. Ф. и др. Наш опыт лечения ожогового сепсиса //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S1. – С. 10-11.
152. Ачиллов М. Т. и др. ОЦЕНКА ЛЕЧЕБНОГО ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 62-69.
153. Даминов Ф. А., Карабаев Х. К., Хурсанов Ё. Э. ПРИНЦИПЫ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОЖОГОВЫХ РАН У ТЯЖЕЛООБОЖЖЕННЫХ (Обзор литературы) //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 133-142.



154. 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.
155. 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.
156. Джаббаров Ш. Р., Хурсанов Ё. Э. У. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 152-161.
157. Курбонов Н. А., Ахмедов Р. Ф. MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF DEEP BURNING PATIENTS //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
158. Мустафулов И. Б., Карабаев Х. К., Джураева З. А. AMNIOTIC MEMBRANE-AS AN EFFECTIVE BIOLOGICAL WOUND COVERING //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2021. – №. SPECIAL 1.
159. Мустафулов И. Б., Умедов Х. А. SURGICAL TACTICS IN CASE OF ISOLATED INJURIES OF SMALL AND LARGE INTESTINE //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
160. 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.
161. Сагтаров Ш. Х., Рузибаев С. А., Хурсанов Ё. Э. ОПТИМИЗАЦИЯ ПУТИ КОРРЕКЦИИ ЭНДОТОКСИКОЗА ПРИ ОСТРОМ ПЕРИТОНИТЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 144-150.
162. Сагтаров Ш. Х., Рузибаев С. А., Хурсанов Ё. Э. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО РАЗЛИТОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛАПАРОСТОМИИ //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 238-242.
163. Тухтаев Ж. К., Хурсанов Ё. Э. У. ДИФФУЗНЫЙ ТОКСИЧЕСКИЙ ЗОБ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 20-31.
164. Хамроев Г. А., Хурсанов Ё. Э. ОРГАНОСОХРАНЯЮЩАЯ ОПЕРАЦИЯ ПРИ МАССИВНОМ РАЗМОЗЖЕНИИ ЯИЧКА //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 185-194.
165. Хурсанов Ё. Э. У., Жуманов Х. А. У., Эргашев А. Ф. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛЫМИ ОЖОГАМИ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 332-340.
166. ХУРСАНОВ Я. Э. и др. ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ГЛУБОКИМИ ОЖОГАМИ //ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 5.



167. Шакиров Б., Авазов А., Хурсанов Ё. COMPREHENSIVE TREATMENT OF PATIENTS WITH EXTENSIVE DEEP BURNS LOWER LIMBS //EurasianUnionScientists. – 2022. – С. 24-26.

168. Шоназаров И. Ш., Мизамов Ф. О., Хурсанов Ё. Э. ДИАПЕВТИЧЕСКИЕ И РЕНТГЕНЭНДОБИЛИАРНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В КОРРЕКЦИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 44-51. Шоназаров И. Ш., Мизамов Ф. О., Хурсанов Ё. Э. ДИАПЕВТИЧЕСКИЕ И РЕНТГЕНЭНДОБИЛИАРНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В КОРРЕКЦИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 44-51.

169. Шоназаров И. Ш., Мизамов Ф. О., Хурсанов Ё. Э. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИОРИТЕТНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИНИИНВАЗИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 36-43.

170. 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.

171. Эльмурадов А., Хурсанов Ё. Э. У. ПОСТКОЛОНИАЛЬНАЯ/ДЕКОЛОНИАЛЬНАЯ КРИТИКА И ТЕОРИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 198-208.