

НАШ ОПЫТ ДЕТСКИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ПАРАЛИЧ: СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ ПРОБЛЕМЫ (ОБЗОР)

Усмонов Жамшид Абдумаликович

Клиник ординатор СамМУ Самарканд Узбекистан

Цель исследования – провести аналитический обзор современных источников научной литературы, освещающих вопросы факторов риска, ассоциированных с развитием детского церебрального паралича, современными подходами к классификации и диагностике данной патологии.

Материалы и методы. Проведен анализ 34 отечественных и 12 зарубежных источников литературы по данной теме. Результаты. По результатам анализа научных данных обновлено представление о распространенности детского церебрального паралича как в России, так и зарубежом. В обзоре описаны факторы риска, ассоциированные с развитием данной патологии, указаны основные подходы к классификации ДЦП, характерная клиническая картина, вопросы диагностики и лечения. Несмотря на наличие большого количества исследований, посвященных данной проблематике, на данном этапе нет единого мнения об этиологии и вопросы ранней диагностики остаются нерешенными до конца.

Заключение. Детский церебральный паралич по-прежнему остается актуальной проблемой для современного общества. Проведенный нами анализ свидетельствует о том, что данная патология является многофакторным заболеванием, и до настоящего времени нет единого мнения о преимущественном влиянии определенных факторов на развитие ДЦП. Также существует проблема ранней диагностики и начала лечебных мероприятий, что в свою очередь во многом определяет течение заболевания. Всё это указывает на необходимость дальнейшего изучения данной проблемы.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: детский церебральный паралич; распространенность патологии; факторы риска; клиническая картина; диагностика ДЦП; основные методы лечения и реабилитации.

Для современного общества детский церебральный паралич не перестает быть актуальной проблемой. Во первых, совершенствование неонатальной помощи привело к значительному увеличению выживаемости детей с тяжелыми перинатальными поражениями ЦНС, недоношенных новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении, у которых риск

формирования данной нозологии достаточно велик [14]. Во-вторых, в Российской Федерации, как и во всем мире, наблюдается повышение уровня детской инвалидности, в формирование которой существенный вклад вносит детский церебральный паралич. Помимо этого, согласно прогнозам, ожидается дальнейший рост данного показателя [5,7]. Таким образом, активный темп развития медицины и внедрение в практическую деятельность новых методик выхаживания новорожденных не позволили снизить показатели заболеваемости детским церебральным параличом и инвалидности вследствие ДЦП. Распространенность данного заболевания, по данным разных авторов, составляет от 1,5 до более чем 4 на 1000 новорожденных [8,10]. По данным зарубежных источников, популяционные оценки распространенности детского церебрального паралича широко варьируют. Так, в Австралии и Европе данный показатель составляет от 1,4 до 2,5 на 1000 живорожденных. При этом в Соединенных Штатах Америки, Египте и Тайване отмечается более высокая распространенность данного заболевания (более 3 на 1000 живорождений) [11, 12]. Распространенность детского церебрального паралича в Египте, по данным Н.Н. El-Tallawy с соавт., составляет 3,06 на 1000 живорождений [13]. При этом отечественными учеными отмечено, что показатели распространенности заболевания отличаются в разных регионах страны. Наиболее неблагополучными регионами по распространенности детского церебрального паралича являются Республика Марий Эл, Кемеровская область, Республика Калмыкия [14]. По данным В.Б. Зафировой и К.Р. Амлаева, в Ставропольском крае наблюдается рост заболеваемости детским церебральным параличом на 12,3 % [15]. Детский церебральный паралич (ДЦП) представляет собой группу стабильных, различных по клиническим проявлениям синдромов, которые возникают в результате дизонтогенеза мозга или его повреждения в раннем постнатальном периоде онтогенеза. Для клинической картины заболевания характерным является нарушение двигательной функции, связанной с неправильным развитием статокинетических рефлексов, патологией тонуса, парезами. Кроме того, вторично в течение жизни возникают изменения в нервных и мышечных волокнах, суставах, связках, хрящах. Также нередко наблюдаются различные неврологические и психические расстройства [16-20]. Выраженность психических расстройств может варьировать от легких отклонений в эмоциональной сфере до тяжелых интеллектуальных нарушений. Таким образом, двигательные нарушения при ДЦП могут сочетаться с умственной отсталостью, эпилептическими припадками, трудностями восприятия и обучения. Иногда отмечаются патологические изменения со стороны зрения, слуха, чувствительности и различная патология со стороны внутренних органов, которые усугубляют степень задержки психомоторного развития [21, 22]. И, хотя термин

«церебральный паралич» не отражает многообразия имеющихся при этом заболевании неврологических нарушений, его используют в мировой литературе, поскольку другого термина пока не предложено [23–26]. Для детского церебрального паралича характерно непрогрессирующее течение. Однако, по мере роста и развития ребенка, клиническая картина может меняться и вызывать впечатление, что процесс прогрессирует. Это связано с нарастанием декомпенсации, обусловленным все большим несоответствием между возможностями нервной системы и требованиями, предъявляемыми окружающей средой к растущему организму. Всё это приводит к ограничению жизнедеятельности: трудности в самообслуживании, передвижении, психологические проблемы и проблемы, связанные с общением среди сверстников и с окружающими, сложности в реализации образовательного процесса и трудовой деятельности в будущем. Как следствие всего выше указанного, неизбежно происходит существенное снижение качества жизни детей с ДЦП и их ближайшего окружения [27,31]. Согласно Международной классификации (МКБ-10) выделяют: G80.0 Спастический церебральный паралич; G80.1 Спастическая диплегия; G80.2 Детская гемиплегия; G80.3 Дискинетический церебральный паралич; G80.4 Атаксический церебральный паралич; G80.8 Другой вид детского церебрального паралича. Существует также значительное количество авторских клинических и функциональных классификаций церебрального паралича. В России наибольшее распространение получили классификации К.А. Семеновой (1972) и Л.О. Бадаляна с соавт. (1988) [32, 33]. Так, согласно клинической классификации, разработанной К.А. Семеновой, выделяются следующие формы ДЦП: двойная гемиплегия; гиперкинетическая форма; атоническостатическая форма; гемиплегическая форма. Также выделяются стадии развития ДЦП: ранняя – до 4–5 месяцев; начальная резидуальная стадия – с 6 месяцев до 3 лет; поздняя резидуальная стадия – старше 3 лет. Классификация Л.О. Бадаляна с соавт. заключается в распределении форм ДЦП по возрастным группам: 1. Ранний возраст: спастические формы (гемиплегия, диплегия, двусторонняя гемиплегия); дистоническая форма; гипотоническая форма; 2. Старший возраст: спастические формы (гемиплегия, диплегия, двусторонняя гемиплегия); гиперкинетическая форма; атаксическая форма; атонически-статическая форма; смешанные формы (спастико-атаксическая, спастико-гиперкинетическая, атактико-гиперкинетическая). Функциональная классификация ДЦП – GMFCS (Gross Motor Function Classification System – Система классификации больших моторных функций), предложенная R. Palisano с соавт. (1997 г.), заключается в учете степени развития моторики и ограничения движений в повседневной жизни для 5 возрастных групп пациентов с ДЦП: до 2

лет; от 2 до 4 лет; от 4 до 6 лет; от 6 до 12 лет; от 12 до 18 лет [34]. Согласно данной классификации, выделяются 5 уровней развития больших моторных функций: □ Уровень I – ходьба без ограничений; □ Уровень II – ходьба с ограничениями; □ Уровень III – ходьба с использованием ручных приспособлений для передвижения; □ Уровень IV – самостоятельное передвижение от□ раничено, могут использоваться моторизирован□ ные средства передвижения; □ Уровень V – полная зависимость ребёнка от ок□ ружающих – перевозка в коляске/инвалидном кресле. Относительно этиологии церебрального парали□ ча до настоящего времени нет единого мнения. Сре□ ди возможных причин развития ДЦП врачи называ□ ют преждевременные роды, асфиксию плода во время родов, вызванную обвитием пуповины вокруг шеи ре□ бенка или попаданием околоплодных вод в его ды□ хательные пути; родовую травму и кровоизлияние в мозг. Кроме того, многочисленные наблюдения уче□ ных показали, что помимо вышеуказанных причин, не меньшее значение имеет интоксикация плода во время беременности в результате болезни матери, нарушения питания, стрессовых состояний, наличия у матери хронических заболеваний или вредных при□ вычек (алкоголизм, наркомания, курение), несовмес□ тимость матери и плода по резус□ фактору крови. Эпидемиологические исследования некоторых уче□ ных позволяют выявить зависимость возникновения ДЦП от возраста матери: наибольшее число рожениц (60,8 %) были в возрасте от 19 до 30 лет, 29,2 % – от 30 до 39 лет, 3,1 % – старше 40 лет, 6,9 % мате□ рей были моложе 18 лет. Кроме того, обнаружено на□ личие корреляционной связи между уровнем заболе□ ваемости церебральным параличом и низкой массой тела ребенка при рождении [7, 10, 35]. Так, распрос□ траненность ДЦП составляет 59,5 на 1000 детей, ро□ дившихся с массой тела ниже 1500 г; 6,2 на 1000 де□ тей с массой тела при рождении от 1500 до 2499 г; 1,1 на 1000 детей с массой тела 2500 г и более [9]. Становится все более ясной роль внутриутробной инфекции в формировании данной патологии [10]. Кроме того, к фактору риска развития детского це□ ребрального паралича относят многоплодную бере□ менность [9, 36□38]. Сообщается, что при одноплод□ ной беременности частота заболевания составляет 0,2 %, при беременности двойней – 1,5 %, при вы□ нашивании тройни – 8,0 %, а при вынашивании че□ тырёх плодов риск развития детского церебрально□ го паралича возрастает до 43 % [22]. Также анализ причин, приводящих к возникновению ДЦП, пока□ зал, что в большинстве случаев выделить одну из них не представляется возможным, так как часто отме□ чается сочетание нескольких неблагоприятных фак□ торов, как в периоде беременности, так и в родах [7, 10, 35]. Несмотря на то, что детский церебральный пара□ лич неизлечимое заболевание, вовремя установлен□ ный диагноз определяет наибольшую эффективность в лечении и реабилитации/абилитации

больных. Однако на практике диагноз «Детский церебральный паралич» зачастую устанавливается лишь при достижении ребенком 1 года, когда он «не пошел». При этом, ряд авторов указывают на необходимость начала лечебных мероприятий с трехмесячного возраста ребенка, так как в первые годы жизни мозг ребенка развивается наиболее интенсивно, что обуславливает высокую эффективность ранних реабилитационных мероприятий и своевременное осуществление комплекса лечебно-профилактических мероприятий предупреждает возможность развития дегенеративных изменений в тканях и во многом обеспечивает более благоприятное течение заболевания, и являясь одним из важных моментов в профилактике инвалидности вследствие ДЦП [39]. Несомненно, что для ранней диагностики очень важную роль играют данные физикального обследования. Как уже говорилось выше, клиническим симптомом при ДЦП в основном является спастичность, встречающаяся более чем в 80 % случаев и проявляющаяся повышением мышечного тонуса и сухожильных рефлексов. В более редких случаях возможно как снижение мышечного тонуса и нарушение координации (атаксия форма ДЦП), так и нестойкий характер его изменений (дискинетическая форма ДЦП). Однако при всех формах ДЦП могут наблюдаться патологические тонические рефлексы, которые более отчетливо проявляются при перемене положения тела. Также патологическая синкинетическая активность при совершении произвольных движений, нарушение координаторных взаимодействий мышц синергистов и антагонистов, повышение общей рефлекторной возбудимости. К клинической картине также могут добавляться когнитивные и сенсорные нарушения, судороги. Из инструментальных методов диагностики рекомендуется проведение магнитно-резонансной томографии, которая является более чувствительным методом, чем компьютерная томография головного мозга, и делает возможным диагностировать поражение головного мозга на ранних стадиях, выявлять его постгипоксическое повреждение, ликвородинамические нарушения, врожденные аномалии развития головного мозга. Кроме того, рекомендуется проведение электроэнцефалографии (ЭЭГ) или ЭЭГ-видеомониторинга. При этом ряд исследователей указывают на то, что ЭЭГ-видеомониторинг более предпочтителен, так как позволяет определять функциональную активность головного мозга [9, 33, 40, 41]. Также показана консультация профильных специалистов – невролога, хирурга, ортопеда и др. в зависимости от имеющегося симптомокомплекса. Реабилитационные/абилитационные мероприятия для детей с церебральным параличом состоят из четырех этапов. Первым этапом является амбулаторное лечение, которое проводится на базе детской поликлиники с участием целой команды специалистов: педиатра, невролога, ортопеда, логопеда,

дефектолога и психолога. Вторым этапом оказания помощи ребенку с ДЦП является стационарная помощь, которая обеспечивается работой неврологических отделений или неврологических и психоневрологических клиник. В третий этап входят специализированные детские сады, школы-интернаты. В данных учреждениях проводится комплексная лечебная, учебно-воспитательная и коррекционно-психологическая работа. Дети с тяжелыми формами заболевания обучаются на дому по обычной, вспомогательной или индивидуальной программам. Четвертым этапом является трудовое воспитание [42, 43]. Основными принципами реабилитации детей с ДЦП являются: раннее начало проведения реабилитационных мероприятий, непрерывность, комплексность, индивидуализация программы реабилитации, этапность, социальная направленность, использование методов контроля эффективности [44]. Комплекс лечебных мероприятий должен включать медикаментозное лечение, методы физической реабилитации (лечебную физкультуру, массаж, механотерапию, физиотерапию), ортезотерапию, психолого-педагогическую и логопедическую коррекцию, психотерапию, трудотерапию с элементами профориентации [45]. Медикаментозное лечение применяется с целью нормализации мышечного тонуса, предупреждения рубцово-спаечных процессов, коррекции психоэмоциональных нарушений. Кинезиотерапия является важнейшим элементом комплекса реабилитационных мероприятий. Целенаправленное воздействие на двигательный аппарат способствует развитию процессов адаптации и компенсации. Основными средствами являются: лечение положением, дыхательные упражнения, физические упражнения, ориентированные на укрепление общего состояния организма и восстановление локальных дефектов [46]. Основными задачами являются улучшение мозгового кровотока, увеличение общей двигательной активности, улучшение координации, тренировка кардиореспираторной и вестибулярной систем [18, 21]. Упражнения направлены на уменьшение мышечного гипертонуса, предупреждение и коррекцию контрактур, патологических синкинезий, увеличение объема движений и мышечной силы, становление компенсаторных навыков [1, 18]. Наряду с этим, проводится ортезирование в виде полумягкого шинирования верхней конечности в функционально правильном положении, нейроортопедические укладки, которые способствуют предупреждению контрактур, ношение жестких лонгет на нижних конечностях с целью восстановления правильного положения стопы [21]. Для повышения эффективности проводимые мероприятия целесообразно сочетать с массажем [22]. С целью восстановления амплитуды движения в суставах, координации, силы и трофики мышц используются тренажеры [18]. При неэффективности медикаментозной терапии

рекомендуется хирургическое лечение, направленное на снижение дисбаланса мышц, коррекцию сколиоза, исправление неправильного положения конечности [7]. Физиотерапия включает применение электропроцедур (электрофорез, электромиостимуляция, перименное магнитное поле), тепловых процедур (парафинотерапия, грязелечение), иглорефлексотерапию, гидрокинезиотерапию и др. Всё большую популярность приобретают иппотерапия и канистерапия. Лечебная верховая езда, или иппотерапия занимает особое место в реабилитации. Стоит отметить, что лошадь это не только средство передвижения, но еще и уникальный живой тренажер. Мощная мускулатура лошади массирует пораженные мышцы нижних конечностей, уменьшая спазм сведенных при ДЦП ног, согревает их, так как температура тела лошади 37-37,5 градусов. Сидя на движущейся лошади, пациент для сохранения равновесия инстинктивно включает в работу все мышцы тела, чего невозможно добиться даже при иной самой активной нагрузке. Ритмичные, плавные движения лошади успокаивают, снимают напряжение, вызванные болезнью. Кроме того, общение с животным улучшает эмоциональный фон ребенка. Также особое значение в лечении и реабилитации детей с ДЦП имеет канистерапия – направление медицины, использующее в качестве средства лечения и реабилитации специально отобранных и обученных собак. Канистерапию используют в медицинской и социальной реабилитации как психотерапевтическую методику, способствующую развитию умственных и эмоциональных способностей, улучшению двигательных функций и моторики. К возможным методам профилактики относят улучшение показателей состояния здоровья матерей, профилактику преждевременных родов и осложненного течения беременности, пропаганду ведения здорового образа жизни обоим родителям. Таким образом, несмотря на большое количество работ, посвященных детскому церебральному параличу, данная проблема по сей день остается актуальной. Нерешенными остаются вопросы своевременной диагностики данной патологии, а следовательно, и раннего начала лечения детей с ДЦП. Среди ученых нет однозначного представления о преобладающем значении того или иного фактора, определяющего развитие детского церебрального паралича.

ЛИТЕРАТУРА

1. Курбонов Н. А., Ахмедов Р. Ф. MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF DEEP BURNING PATIENTS //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.

2. 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.
3. 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.
4. Элмуратов 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.
5. Авазов А. А., Хурсанов Ё. Э. У., Шакиров Б. М. ҚЎЛНИНГ ЧУҚУР КУЙИШИНИ ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ //Research Focus. – 2022. – №. Special issue 1. – С. 35-42.
6. Саггаров 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.
7. 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.
8. 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.
9. Саггаров 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.
10. 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.
11. Шопазаров 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.
12. Шопазаров 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.
13. Тухтаев Ж. К., Хурсанов Ё. Э. У. ДИФФУЗНЫЙ ТОКСИЧЕСКИЙ ЗОБ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 20-31.

14. Ачилов М. Т. и др. ОЦЕНКА ЛЕЧЕБНОГО ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 62-69.
15. 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.
16. Shakirov B. M., Avazov A. A., Umedov X. A. Peculiarities of hand burn treatment in the conditions of moist medium //ISJ Theoretical & Applied Science, 04 (108). – 2022. – С. 289-291.
17. 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.
18. Джаббаров Ш. Р., Хурсанов Ё. Э. У. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 152-161.
19. Хамроев Г. А., Хурсанов Ё. Э. ОРГАНСОХРАНЯЮЩАЯ ОПЕРАЦИЯ ПРИ МАССИВНОМ РАЗМОЗЖЕНИИ ЯИЧКА //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 185-194.
20. Даминов Ф. А., Хурсанов Ё. Э., Карабаев Х. К. НАШ ОПЫТ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ТЯЖЕЛОБОЖЖЕННЫХ //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 143-151.
21. Нормаматов Б. П. К., Сатторов А. Х. К., Хурсанов Ё. Э. К. ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ОТКРЫТЫХ И ЗАКРЫТЫХ ТРАВМАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2023. – Т. 2. – №. 21. – С. 114-121.
22. Нормаматов Б. П., Сатторов А. Х., Хурсанов Ё. Э. К. СОВРЕМЕННЫЕ И АКТУАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2023. – Т. 2. – №. 21. – С. 92-102.
23. Нормаматов Б. П., Сатторов А. Х., Хурсанов Ё. Э. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЯМИ //THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH. – 2023. – Т. 2. – №. 13. – С. 158-167.
24. Avazov A. A., Xursanov Y. E. ERTA KUYGAN BOLALARDA AUTODERMOPLASTIKA QILISHNING ZAMONAVIY USULLARI //Journal the Coryphaeus of Science. – 2023. – Т. 5. – №. 2. – С. 23-28.

25. Шакиров Б., Авазов А., Хурсанов Ё. COMPREHENSIVE TREATMENT OF PATIENTS WITH EXTENSIVE DEEP BURNS LOWER LIMBS //EurasianUnionScientists. – 2022. – С. 24-26.
26. Авазов А. А., Хурсанов Ё. Э. ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ НЕКРОЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ С РАННИМИ ОЖОГАМИ //Journal the Coryphaeus of Science. – 2023. – Т. 5. – №. 2. – С. 19-22.
27. 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.
28. 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.
29. 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.
30. 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.
31. Akhmedov R. F. et al. Our experience in the treatment of burn sepsis //Actual problems of thermal trauma. Emergency Surgery.-Saint-Petersburg. – 2021. – С. 10-11.
32. Толибов М. М. и др. ОПТИМИЗАЦИЯ К ЛЕЧЕНИЮ ТЯЖЕЛЫХ ОБОЖЖЕННЫХ БОЛЬНЫХ //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2023. – Т. 2. – №. 14. – С. 190-199.
33. Нормаматов Б. П., Сатторов А. Х. К., Хурсанов Ё. Э. К. СОВРЕМЕННЫЕ И НОВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО И ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2023. – Т. 2. – №. 21. – С. 103-113.
34. Нормаматов Б. П. К., Сатторов А. Х. К., Хурсанов Ё. Э. К. ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ОТКРЫТЫХ И ЗАКРЫТЫХ ТРАВМАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2023. – Т. 2. – №. 21. – С. 114-121.
35. Gulamov O. M. et al. Modern methods of diagnosis and treatment of barrett esophagus //Doctor's herald. – 2020. – Т. 2. – С. 94.
36. Гуламов О. М. и др. Хирургическая тактика при грыжах пищеводного отверстия диафрагмы //НАУКА И ИННОВАЦИИ В XXI ВЕКЕ:

- АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ОТКРЫТИЯ И ДОСТИЖЕНИЯ. – 2019. – С. 195-197.
- 37.Бабажанов А. С. и др. Совершенствование методов герниоабдоминопластики при симультанных хирургических заболеваниях //SCIENCE AND WORLD. – 2013. – С. 65.
- 38.Бабажанов А. С. и др. Определение показаний к эндовазальной лазерной коагуляции (ЭВЛК) магистральных подкожных вен при варикозной болезни //Наука и мир. – 2016. – Т. 3. – №. 6. – С. 25-28.
- 39.Бабажанов А. С. и др. Анализ результатов методов герниопластики при боковых миофасциальных дефектах живота //ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ. – 2018. – С. 137-140.
- 40.Тухтаев Ж. К. и др. Сравнительная оценка лечения варикозной болезни нижних конечностей //ДОСТИЖЕНИЯ ВУЗОВСКОЙ НАУКИ 2019. – 2019. – С. 158-161
- 41.Тоиров А. С. и др. Причины возникновения рецидива варикозной болезни //SCIENCE AND WORLD. – 2013. – С. 88
- 42.Бабажанов А. С. и др. Сравнение эффективности эндовенозной лазерной коагуляции и традиционной комбинированной флебэктомии //Наука и мир. – 2017. – Т. 1. – №. 5. – С. 85-87.
- 43.Юсупов А. М. и др. Комбинированный метод хирургического лечения варикозной болезни нижних конечностей //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2017. – С. 391-392.
- 44.Бабажанов А. С. и др. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МАЛОИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА //Наука и Мир. – 2017. – Т. 1. – №. 5. – С. 82-84.
- 45.Тухтаев Ж. К. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОПЕРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2014. – С. 597-598.
- 46.Алимов Ж. И., Тухтаев Ж. К., Тоиров А. С. ФЛЕБЭКТОМИЯ В ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОТРОМБОФЛЕБИТА //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2017. – С. 348-349.
- 47.Бабажанов А. С. и др. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЖЕЛЧЕИСТЕЧЕНИЕМ ПОСЛЕ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ //Наука и Мир. – 2017. – Т. 1. – №. 5. – С. 75-78.
- 48.ГУЛАМОВ О. М. и др. ДИАФРАГМА ҚИЗИЛҮНГАЧ ТЕШИГИ ЧУРРАЛАРИНИ ТАШХИСЛАШ ВА ХИРУРГИК ДАВОСИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 2.

49. Ачилов М. Т. и др. лечение повышенного внутрибрюшного давления у больных с перитонитом // Доктор ахборотномаси, 1 (98), 2021 // DOI. – Т. 10. – С. 16-20.
50. 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.
51. Тоиров А. и др. Особенности облитерации венозной стенки при эндовазальной лазерной коагуляции варикозно расширенных вен нижних конечностей // Журнал проблемы биологии и медицины. – 2014. – №. 2 (78). – С. 52-54.
52. Бабажанов А. и др. Эффективность методов лечения различных видов изолированного варикозного расширения вен нижних конечностей // Журнал проблемы биологии и медицины. – 2017. – №. 4 (97). – С. 20-23.
53. Muzaffarova Y. G. MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN TEACHING ENGLISH // Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS). – 2022. – Т. 2. – №. Special Issue 4. – С. 160-164
54. Язданкулова Г. М. ВИДЕОМАТЕРИАЛЫ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ АУДИРОВАНИЮ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ШКОЛЕ // Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS). – 2022. – Т. 2. – №. Special Issue 4. – С. 151-159
55. Эшонходжаев О. и др. МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ СПАЕЧНОГО ПРОЦЕССА В АБДОМИНАЛЬНОЙ И ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ // Журнал вестник врача. – 2021. – Т. 1. – №. 2 (99). – С. 178-185.
56. Бабажанов А. и др. Эффективность хирургического лечения спаечной кишечной непроходимости // Журнал проблемы биологии и медицины. – 2014. – №. 2 (78). – С. 12-15.