

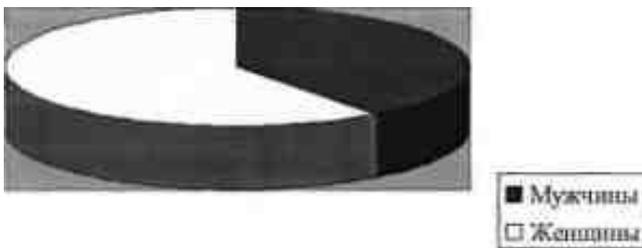
## КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛЫЕ ВОЗРАСТА

*Хакимова Сохиба Зиёдуллаевна*

*Баходиров Жахонгир Шавкатжон угли*

*Самаркандский государственный медицинский университет*

**Цель.** Среди 53 больных: мужчин -21 (39,6%), женщин —32 (60,4%). Возраст больных - от 43 до 59 лет, средний возраст -  $51,8 \pm 5,7$ .



**Рис.1.** Распределение больных контрольной группы по половому признаку

Больные были разделены на 2 группы:

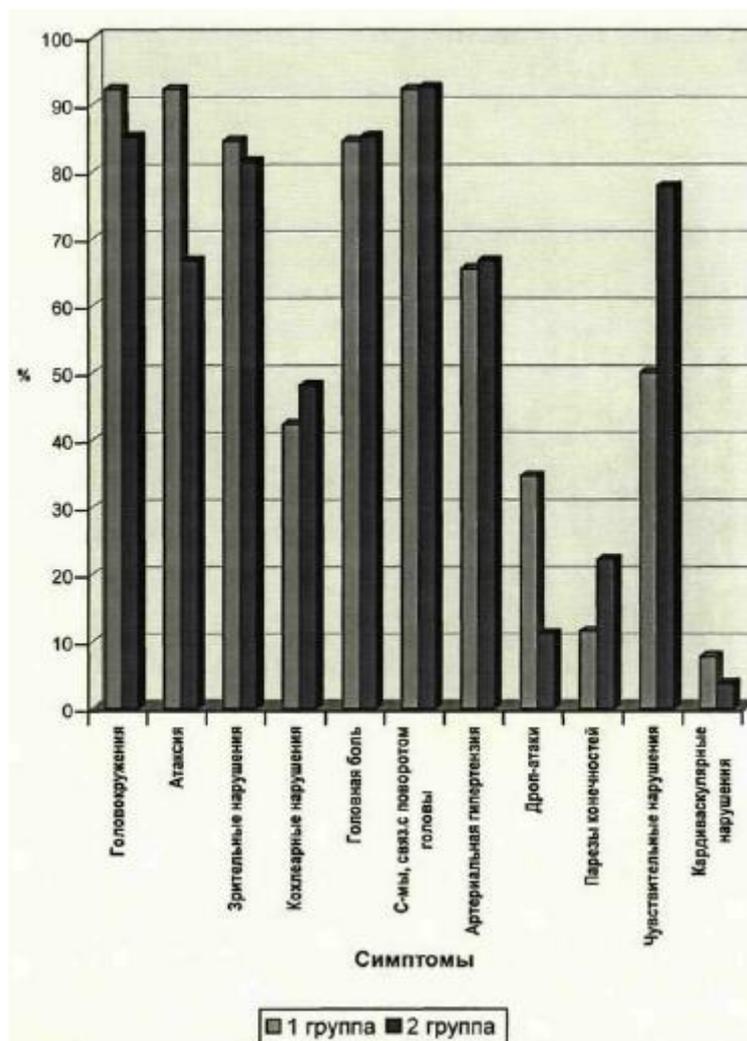
Первая группа - 26 больных с патологией позвоночных артерий.

Вторая группа - 27 больных с сочетанной патологией позвоночных и сонных артерий.

Больные наблюдались амбулаторно в течение 3 лет. Стационарное обследование и лечение проводилось в неврологическом отделении.

Клинические симптомы, выделенные у больных среднего возраста с ВБН представлены на рис.1.

Основными жалобами являлись частые головные боли, головокружение, неустойчивость при ходьбе, шум в ушах и голове, парестезии в конечностях, нарушения сна; отмечались периодические внезапные приступы кратковременной слабости и онемения конечностей с падением без потери сознания и приступы головокружения с тошнотой и резкой слабостью в конечностях, связанные с поворотом головы; двоение предметов перед глазами, выпадение полей зрения, поперхивание при глотании, дизартрия, снижение памяти, внимания.



**Рис.1.** Клинические симптомы первой и второй групп пациентов среднего возраста.

**Методы.** Головокружение отмечено у 92,3% пациентов 1 группы и у 85,2% 2 группы, с преобладанием несистемного, усиливающегося при движениях головы и нередко сопровождавшегося тошнотой, ощущения проваливания, качания в постели, падения с кровати. Часто головокружения, зависели от движений в шейном отделе позвоночника. Они возникали в виде приступов, которые развивались остро среди ночи или утром в момент пробуждения под влиянием различных неблагоприятных факторов: вынужденная поза головы и шеи, лежание на неудобной подушке, рывковые движения головой. Головокружение при этом могло быть таким сильным, что больной вынужден был оставаться в постели, но и в этом положении любая попытка повернуть голову сопровождалась новым пароксизмом.

Наряду с вышеописанными приступами отмечались и кратковременные приступы головокружения, которые возникали в момент поворота головы в сторону или запрокидывания ее. В таких случаях возвращение головы в прежнее положение прерывало приступ. У больных наблюдались пошатывания или отклонения в сторону при ходьбе, которые часто провоцировались быстрым движением в шее.

Иногда нарушения равновесия в момент поворота головы были так значительны, что больной падал, если не успевал за что-нибудь удержаться.

Зрительные расстройства встречались у 81,5-84,6% больных. Клиническими проявлениями были фотопсии, мерцательные скотомы, диплопии, переходящее концентрическое сужение полей зрения или гемианопсия.

Кохлеарные нарушения встречались у 42,3% - 48,1% больных: шум в ушах высокой тональности, снижение слуха.

Артериальная гипертензия наблюдалась у 65,5-66,7% больных.

При сравнении клинических симптомов, выявленных у больных первой группы с патологией позвоночных артерий и второй группы с сочетанной патологией позвоночных и сонных артерий, отмечен высокий процент атаксии - 92,3% и дроп-атак - 34,6% в первой группе у больных, тогда как во второй - 66,7% и - 11,1%. Во второй группе пациентов был больший процент парезов конечностей - 22,2%, чувствительных нарушений - 77,8%; в первой, соответственно, - 11,5% и - 50%.

Приступы падения (drop attacks) наблюдались после резкого поворота или запрокидывания головы назад. Возникла внезапная слабость в конечностях с выраженной диффузной мышечной гипотонией. Выключения сознания при этом не происходило. Приступ падения развивался без предшествующей церебральной симптоматики и длился нескольких минут.

Больным контрольной группы проведено баллирование неврологических расстройств по шкалам:

оценка позы;

оценка состояния функции поддержания вертикальной позы;

оценка двигательной активности у пожилых;

оценка депрессии; оценка тревоги;

тестирование когнитивных нарушений (Mini-Mental State Examination).

### **Выявлено:**

нарушений позы у больных среднего возраста не отмечено;

нарушение устойчивости вертикальной позы - у 38 больных (71,7%) [среднее значение показателей в пробе Боханнон при открытых глазах -  $5,3 \pm 0,1$ , при закрытых глазах -  $4,8 \pm 0,1$ ; (норма-6)];

нарушение двигательной активности по шкале Гиннети - у 22 пациентов (41,5%) [по субшкале устойчивости средний балл  $-21,2 \pm 0,5$ , по субшкале походки -  $14,2 \pm 0,3$ , общий индекс  $-35,4 \pm 0,54$ ; (норма 39-40 баллов)];

депрессивные расстройства - в 19 случаях (35,8%), [средний суммарный балл по шкале оценки депрессии -  $26,6 \pm 1,1$ ; (норма до 15 баллов)];

когнитивные нарушения - у 18 больных (33,9%) [средний суммарный балл -  $25,7 \pm 1,3$  по шкале Mini-Mental State Examination; (норма 30 баллов)].

Нарушения в психоэмоциональной сфере были выявлены у 35,8% больных. Пациенты предъявляли жалобы: на раздражительность, тревожно-мнительный фон настроения, эмоциональную лабильность, бессонницу, быструю истощаемость. В основе данных нарушений лежит гипоксия ствола головного мозга с изменением восходящих влияний ретикулярной формации, а также дисфункции гипоталамо-лимбико-ретикулярного комплекса. У этих больных на электроэнцефалограмме отмечена ирритация диэнцефальных структур и медиобазальных образований височных долей.

Снижение памяти было выявлено у 33,9% больных: отмечалось снижение запоминания текущих событий с относительной сохранностью давних. Данные расстройства связаны с ишемией медиобазальных отделов височных долей.

В контрольной группе больных при рентгенографическом исследовании преобладали следующие патологические нарушения в позвоночных двигательных сегментах: остеохондроз межпозвоковых дисков - у 94,3% пациентов, унковертебральный артроз — у 88,7%, выпрямление физиологического лордоза - у 64,2%, нестабильность ПДС - у 58,5%.

В контрольной группе больных вертеброгенное воздействие на ПА наблюдалось в 52,8% случаях, положительные позиционные пробы (повороты и наклоны головы) выявили гемодинамически значимую асимметрию кровотока в ПА у 54,7% больных. Деформации проксимального отдела ПА с признаками снижения кровотока отмечены у 15,1% пациентов, без снижения кровотока - у 52,8%; гипоплазия позвоночной артерии - у 41,5%. Стенозирующий гемодинамически незначимый атеросклероз МАГ наблюдался у 39,6% больных, гипертоническая полимакроангиопатия - у 58,5%. Во второй группе больных с сочетанной патологией позвоночных и сонных артерий выявлены деформации ВСА с признаками снижения кровотока у 11,3% пациентов и без признаков снижения кровотока - у 28,3%; стеноз ВСА - в 11,3% случаев.

Всем пациентам проведено транскраниальное дуплексное сканирование. После получения данных о состоянии кровотока по интракраниальным артериям, проводилась индуцированная вазодилатация с использованием нитроглицерина в дозе 0,25 мг сублингвально и рассчитывался индекс реактивности, как отношение пиковой систолической линейной скорости кровотока при проведении функциональной пробы к исходному значению этого показателя. Снижение индекса цереброваскулярной реактивности у пациентов контрольной группы обнаружено в 19 случаях (35,8%).

Магнитно-резонансная томография и МР - ангиография

Магнитно-резонансная томография головного мозга проведена всем пациентам. Данные магнитно-резонансной томографии пациентов контрольной группы представлены таблице 14.

Магнитно-резонансное томографическое исследование позволило выявить у больных контрольной группы мелкие постишемические очаги перивентрикулярной локализации в 22,6% случаев, в вертебрально-базилярной системе - в 13,2%, признаки нормотензивной гидроцефалии - у 20,8% больных, лейкоареоз - у 13,2%.

**Таблица 14**

Патологические изменения, обнаруженные при МРТ головного мозга (контрольная группа)

Патологические изменения головного мозга	Контрольная группа(п=53)
Перивентрикулярные пост ишемические очаги (мелкие)	12-22,6%
Постишемические очаги в ВБС (мелкие)	7- 13,2%
Лейкоареоз	7-13,2%
Признаки нормотензивной гидроцефалии	11-20,8%
Аномалии Арнольда-Киари	3-5,7%

МР-ангиография проведена 38 больным контрольной группы - 71,7%.

По данным МР-ангиографии гипоплазия ПА обнаружена у 16 пациентов (42,1%), деформации проксимального отдела позвоночной артерии отмечены у 14 больных (36,8%); деформации второго сегмента вследствие вертеброгенного воздействия на ПА - у 19 пациентов (50%). Аномалии виллизиева круга выявлены в 2 случаях - 5,2%.

Во второй группе больных с сочетанной патологией позвоночных и сонных артерий выявлены деформации ВСА - у 39,5% больных, стеноз ВСА-в 10,5%.

Данные магнитно-резонансной ангиографии 38 пациентов контрольной группы представлены таблице 15.

Следует отметить более высокий процент обнаруженной патологии в связи с выборочным направлением больных на МР-АГ.

**Таблица 15**

Патологические изменения, обнаруженные при МР-АГ (контрольная группа)

Патологические изменения МАГ	Контрольная группа (n=38)
Гипоплазии ПА	16-42,1%
Аномалии устья ПА	15-39,5%
Деформации ПА в проксимальном отделе	14-36,8%
Стеноз ПА в проксимальном отделе	4-10,5%
Деформация ПА во втором сегменте	19 - 50%
Высокое вхождение ПА в позвоночный канал	5-13,2%
Аномалии виллизиева круга	2-5,2%
Деформация ВСА	15-39,5%
Стеноз ВСА	4-10,5%

### Электрэнцефалография

Электрэнцефалография проведена всем больным контрольной группы. У 37 больных (69,8%) на ЭЭГ регистрировались умеренные или легкие диффузные изменения головного мозга, проявляющиеся недостаточной выраженностью альфа-ритма, доминированием р-активности в диапазоне средних и низких частот, снижением амплитуды колебаний потенциалов и наличием в той или иной степени выраженных патологических медленных волн, преимущественно типа тета-волн, т.е. несинхронный тип ЭЭГ. Пароксизмальной активности не отмечалось.

### Отоневрологическое исследование

Отоневрологическое исследование проведено всем 53 больным. Отмечены: периферический тип нарушений у 11 больных (20,8%); смешанный тип нарушений (кохлеовестибулярный и стволовый) - у 10 (18,9%), у 32 больных (60,3%) был выявлен центральный (стволовый) тип нарушений. Во второй группе при отоневрологическом исследовании у всех больных был выявлен центральный (стволовый) тип нарушений.

В основной группе больных при рентгенографическом исследовании преобладали следующие патологические нарушения в позвоночных двигательных сегментах: остеохондроз межпозвонковых дисков - у 95,2% пациентов, унковертебральный артроз — у 96,4%, нестабильность ПДС - у 79,8%, выпрямление физиологического лордоза - у 65,5%.

Данные рентгенографии позволили оценить состояние деформированных межпозвонковых суставов и унковертебральных разрастаний (наличие признаков

спондилоартроза, подвывих суставных отростков, остеофиты по краям суставных фасеток).

## **ВЫВОДЫ**

Клиническими особенностями ВБН у пожилых пациентов по сравнению с больными среднего возраста являются: неустойчивость вертикальной позы, зависимость симптомов от положения и движений головы, снижение двигательной активности, кохлеарные, когнитивные и психоэмоциональные нарушения.

Сравнение результатов инструментального исследования больных с ВБН пожилого и среднего возраста выявило преобладание у пожилых: рентгенологически - нестабильности позвоночно-двигательного сегмента и унковертебральных артрозов; при дуплексном сканировании вертеброгенного воздействия на ПА, деформаций проксимального сегмента ПА, атеросклеротического поражения МАГ, снижения цереброваскулярной реактивности; при МРТ - в несколько раз чаще встречающиеся патологические изменения мозга; при МР-ангиографии - вертеброгенное воздействие на ПА; при отоневрологическом исследовании - смешанный тип нарушений (центральный и периферический); а также значительное преобладание офтальмологической патологии.

Оптимальный диагностический алгоритм для больных пожилого возраста с ВБН включает: неврологическое обследование, рентгенографию шейного отдела позвоночника с функциональными пробами, дуплексное сканирование МАГ и ТКДС с определением цереброваскулярной реактивности, МРТ головного мозга, МР-ангиографию, исследования отоневрологическое и офтальмологическое с компьютерной периметрией.

Положительный эффект комплексного лечения больных с вертебрально-базиллярной недостаточностью пожилого возраста отмечен у 90,5% пациентов (значительное улучшение - у 28,6%, улучшение - у 61,9%, без перемен в состоянии - 9,5%). После курса стационарного лечения выявлено: уменьшение головокружения у 89,3% больных, атаксии - у 46,4%, зрительных нарушений - у 45,2%, головной боли - у 60,8%, симптомов, связанных с поворотом головы - у 16,7%, артериальной гипертензии - у 45,2%, дроп-атак - у 20,2%, нарушений чувствительности - у 21,4%. Улучшились память и внимание у 15,6% пациентов, повысился фон настроения - у 22,6%. Индекс ЦВР нормализовался у 53,8% больных из группы пациентов со сниженным показателем цереброваскулярной реактивности.

## **Список литературы**

1. Makhmudov S. et al. The features of autodermoplasty in traumatic wounds of the skin and soft tissues //International Journal of Health Sciences. – №. I. – С. 7792-7795.

2. Курбаниязов З. и др. Особенности различных способов холецистэктомии в профилактике интраоперационных осложнений //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2011. – №. 4 (67). – С. 88-97.
3. Курбаниязов З., Аскарлов П., Бабажанов А. Результаты лечения больных с желчеистечением после холецистэктомии //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2011. – №. 4 (67). – С. 43-47.
4. Курбаниязов З. и др. Оценка эффективности хирургического лечения больных узловым зобом //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2012. – №. 2 (69). – С. 45-47.
5. Бабажанов А. С., Ахмедов А. И., Гайратов К. К. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОСТАТОЧНОЙ ТИРЕОИДНОЙ ТКАНИ ПРИ ПРОФИЛАКТИКЕ ГИПОТИРЕОЗА //SCIENCE AND WORLD. – 2013. – С. 79.
6. Бабажанов А. С., Аскарлов П. А., Сулаймонов С. У. ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ СИНДРОМА МИРИЗЗИ //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2014. – С. 542-544.
7. Бабажанов А. и др. Эффективность хирургического лечения спаечной кишечной непроходимости //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2014. – №. 2 (78). – С. 12-15.
8. Азимов С. и др. Эффективность хирургического лечения спаечной кишечной непроходимости //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2014. – №. 2 (78). – С. 6-11.
9. Бабажанов А. и др. Совершенствование тактики лечения узлового и диффузно-токсического зоба //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2015. – №. 3 (84). – С. 11-14.
10. Махмудов С. Б. и др. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ АНАЛИЗЫ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2018. – С. 419-421.
11. Бабажанов А. и др. Функциональное состояние остаточной тиреоидной ткани после Операции доброкачественных заболеваний щитовидной железы //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 1 (99). – С. 20-22.
12. Нарзуллаев Ш. Ш. и др. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОСТАТОЧНОЙ ТИРЕОИДНОЙ ТКАНИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ДИФФУЗНО-ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА У ПОЖИЛЫХ И ЛИЦ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА //Наука, образование и культура. – 2021. – №. 2 (57). – С. 23-26.
13. Махмудов С. Б. и др. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ АНАЛИЗЫ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2018. – С. 419-421.

14. Бабажанов А. и др. Совершенствование тактики лечения узлового и диффузно-токсического зоба // Журнал проблемы биологии и медицины. – 2015. – №. 3 (84). – С. 11-14.
15. Махмудов С. Б. и др. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ АНАЛИЗЫ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ // Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2018. – С. 419-421.
16. Бабажанов А. и др. Функциональное состояние остаточной тиреоидной ткани после Операции доброкачественных заболеваний щитовидной железы // Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 1 (99). – С. 20-22.
17. Нарзуллаев Ш. Ш. и др. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОСТАТОЧНОЙ ТИРЕОИДНОЙ ТКАНИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ДИФФУЗНО-ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА У ПОЖИЛЫХ И ЛИЦ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА // Наука, образование и культура. – 2021. – №. 2 (57). – С. 23-26.
18. Бабажанов А. и др. Функциональное состояние остаточной тиреоидной ткани после Операции доброкачественных заболеваний щитовидной железы // Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 1 (99). – С. 20-22.
19. Нарзуллаев Ш. Ш. и др. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОСТАТОЧНОЙ ТИРЕОИДНОЙ ТКАНИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ДИФФУЗНО-ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА У ПОЖИЛЫХ И ЛИЦ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА // Наука, образование и культура. – 2021. – №. 2 (57). – С. 23-26.
20. Бектошев О. и др. МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ НАРУШЕНИЯ СОЗНАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ // Журнал стоматологии и краниофациальных исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 3. – С. 27-32.
21. Бектошев О. и др. МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ПЕРВИЧНОЙ ГЛУБОКОЙ КОМЫ У ПАЦИЕНТОВ С НАИБОЛЕЕ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ ЧМТ // Журнал стоматологии и краниофациальных исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 3. – С. 37-42.
22. Бабажанов А. С. и др. ОБОСНОВАНИЕ ПАТОГЕНЕЗА И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО СПОСОБА ЛЕЧЕНИЯ АПАЛЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА // Наука и современное общество: актуальные вопросы, достижения и инновации. – 2020. – С. 184-188.
23. Бектошев О. и др. СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ВЫХОДА ИЗ ТЯЖЕЛОЙ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ СОСУДИСТО-МОЗГОВОЙ КАТАСТРОФЫ // Журнал стоматологии и краниофациальных исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 3. – С. 65-68.
24. Бабажанов А. и др. АДЕКВАТНЫЙ МИНИ-ИНВАЗИВНЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ КОМПРЕССИОННЫХ И ИШЕМИЧЕСКИХ СИНДРОМОВ

- ПОЯСНИЧНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА //Журнал стоматологии и краниофациальных исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 78-81.
25. Бабажанов А. С. и др. IDENTIFICATION OF RECURRENCE FACTORS OF VARICOSE DISEASE //Re-health journal. – 2020. – №. 2-3. – С. 130-133.
26. Babazhanov A. S. et al. Identification of recurrence factors of varicose disease //Re-health journal. – 2020. – С. 2-3.
27. Fayazov A. D. et al. Risk factors and features of treatment of acute gastroduodenal bleeding in severely burned PATIENTS //LXIX international correspondence scientific and practical conference *European research: innovation in science, education and technology*. – 2021.
28. Фаязов А. Д. и др. ФАКТОРЫ РИСКА И ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У ТЯЖЕЛОБОЖЕННЫХ //EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY. – 2021. – С. 46-49.
29. Ахмедов А. И. и др. ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ОСТРЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОГО ОСЛОЖНЕНИЙ У ТЯЖЕЛОБОЖЕННЫХ //INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF THE PROBLEMS OF NATURAL SCIENCES AND MEDICINE. – 2021. – С. 10-15.
30. Гуламов О. и др. ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛ РЕФЛЮКС КАСАЛЛИГИДА ЗАМОНАВИЙ ТАШҲИС ВА ДАВО УСУЛЛАРИ //Журнал вестник врача. – 2021. – Т. 1. – №. 2 (99). – С. 32-35.
31. Akhmedov A. I. et al. The possibility of predicting the development of acute gastroduodenal complications in severely burned patients //XXII international correspondence scientific specialized conference «international scientific review of the problems of natural sciences and medicine». Boston. USA. – 2021. – С. 10-15.
32. Бектошев Р. Б. и др. ЗНАЧЕНИЕ ПРИОБРЕТЕННОГО ТЕТЕРИНГ СИНДРОМА В РАЗВИТИИ ОСТАТОЧНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ПОЯСНИЧНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 18 (143). – С. 60-72.
33. Бектошев Р. Б. и др. БИОХИМИЧЕСКИЕ (МОЛЕКУЛЯРНЫЕ) МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ДЕГЕНЕРАЦИИ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ И МЕТОДЫ ИХ КОРРЕКЦИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 18 (143). – С. 41-59.
34. Гуламов О. М. и др. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗНЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЭРОЗИВНЫХ И ДИСПЛАСТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПИЩЕВОДА //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 5-2 (108). – С. 15-20.

35. Бабажанов А. С., Зайниев А. Ф., Алимов Ж. И. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ УЗЛОВОГО ЗОБА //Достижения науки и образования. – 2022. – №. 5 (85). – С. 33-40.
36. Бабажанов А. С., Зайниев А. Ф., Алимов Ж. И. ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ //Достижения науки и образования. – 2022. – №. 5 (85). – С. 26-32.
37. Akhmedov A. I. et al. The possibility of predicting the development of acute gastroduodenal complications in severely burned patients //XXII international correspondence scientific specialized conference «international scientific review of the problems of natural sciences and medicine». Boston. USA. – 2021. – С. 10-15.
38. Бабажанов А. С. и др. Пути улучшения результатов хирургического лечения и профилактики гипотиреоза у больных с многоузловым нетоксическим зобом //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 10 (135). – С. 53-59.
39. Fayazov A. D. et al. Risk factors and features of treatment of acute gastroduodenal bleeding in severely burned PATIENTS //LXIX international correspondence scientific and practical conference «European research: innovation in science, education and technology». – 2021.
40. БАБАЖАНОВ А. С. и др. КРИТЕРИИ ВЫБОРА ГЕРНИОАЛЛО-И АБДОМИНОПЛАСТИКИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГЕРНИОАБДОМИНОМЕТРИИ //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 4.
41. Махмудов С. Б., Бабажанов А. С., Абдурахманов Д. Ш. ОСОБЕННОСТИ ГЕРНИОИ АБДОМИНОПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ВЕНТРАЛЬНОЙ ГРЫЖЕЙ И АБДОМИНОПТОЗОМ //Достижения науки и образования. – 2022. – №. 5 (85). – С. 46-53.
42. Махмудов С. Б., Бабажанов А. С., Абдурахманов Д. Ш. КРИТЕРИИ ВЫБОРА ПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ И АБДОМИНОПТОЗОМ //Достижения науки и образования. – 2022. – №. 5 (85). – С. 40-45.
43. Гуламов О. М. и др. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗНЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЭРОЗИВНЫХ И ДИСПЛАСТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПИЩЕВОДА //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 5-2 (108). – С. 15-20.
44. Erdanovich R. K. et al. Chemotherapy in the Prevention of Recurrence of Echinococcosis of the Liver //Texas Journal of Medical Science. – 2022. – Т. 6. – С. 15-18.