

ВАРИАНТЫ ПЛАНОВЫЙ ПРЕМЕДИКАЦИИ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С ФАКТОРАМИ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПРАКТИКЕ ОФТАЛЬМОХИРУРГИИ

Холбеков Баходир Кучкорович

*Кафедра анестезиологии, реаниматологии и экстренной медицины
Самаркандский государственный медицинский университет,
г. Самарканд, Республика Узбекистан*

Аннотация: актуальность проблемы артериальной гипертонии (АГ) определяется ее высокой частотой в популяции, влиянием на состояние здоровья, работоспособность и продолжительность жизни населения. Цель исследования. Усовершенствовать существующие методы предоперационной подготовки и оценить эффективность седации и нейролептаналгезии (НЛА) у больных пожилого возраста с сопутствующей ГБ для профилактики риска сердечно-сосудистых осложнений в офтальмохирургии. Материалы и методы. Клинические наблюдения охватывают 150 больных в возрасте от 60 до 89 лет ($74,7 \pm 0,5$), находившихся для оперативного лечения по поводу возрастных катаракт в отделении офтальмологии клиники СамГосМУ. Результаты. У всех пациентов с АГ на фоне подобранной антигипертензивной терапии клинически были достигнуты целевые цифры артериального давления. Артериальная гипертония перед операцией у больных II группы свидетельствовала о прессорной реакции сердечно-сосудистой системы (ССС) в ответ на психоэмоциональное раздражение и связанном с ней кратковременным страхом перед операцией. Выводы. Результаты исследования позволяют утверждать, что проведение адекватной гипотензивной терапии в сочетании с препаратами, снижающими психическое и эмоциональное напряжение в предоперационном периоде, исключение зрительного контакта, психоэмоционального стресса посредством седации и нейролептанальгезии в палатах ожидания позволяют добиться стабилизации клинического состояния больных, отчетливо коррелируясь с улучшением параметров гемодинамики.

Ключевые слова: артериальная гипертония, психоэмоциональный стресс, антигипертензивная терапия, нейролептаналгезия, офтальмохирургия, катаракта, премедикация.

OPTIONS FOR ROUTINE PRE-MEDICATION IN ELDERLY PATIENTS WITH RISK FACTORS FOR CARDIOVASCULAR DISEASES IN THE PRACTICE OF OPHTHALMIC SURGERY

Kholbekov Bakhodir Kuchkorovich
Department of Anesthesiology, Resuscitation and Emergency Medicine
Samarkand State Medical University,
Samarkand, Republic of Uzbekistan

Abstract: the relevance of the problem of arterial hypertension (AH) is determined by its high frequency in the population, the impact on health, performance and life expectancy of the population. Purpose of the study. Improve existing methods of preoperative preparation and evaluate the effectiveness sedation and neuroleptanalgesia (H L A) in elderly patients with concomitant hypertension to prevent the risk of cardiovascular complications in ophthalmic surgery . Materials and methods. Clinical observations cover 150 patients aged 60 to 89 years (74.7 ± 0.5) who were for surgical treatment for age-related cataracts in the ophthalmology department of the clinic of the Samara State Medical University . Results. In all patients with hypertension , against the background of selected antihypertensive therapy, the target blood pressure values were clinically achieved. Arterial hypertension before surgery in patients of group II indicated a pressor reaction of the cardiovascular system (CVS) in response to psycho - emotional irritation and a short-term fear of surgery associated with it. Findings. The results of the study allow us to state that adequate antihypertensive therapy in combination with drugs that reduce mental and emotional stress in the preoperative period, the exclusion of eye contact , psychoemotional stress through sedation and neuroleptanalgesia in the waiting rooms can achieve stabilization of the clinical condition of patients, clearly correlating with improved hemodynamic parameters

Keywords: arterial hypertension, psychoemotional stress, antihypertensive therapy, neuroleptanalgesia, ophthalmic surgery, cataract, premedication.

Актуальность. Актуальность проблемы артериальной гипертонии (АГ) определяется ее высокой частотой в популяции, влиянием на состояние здоровья, работоспособность и продолжительность жизни населения [1,4, 6]. У лиц пожилого и старческого возраста, как правило, имеется значительное количество факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, очень часто имеются поражения органов-мишеней и ассоциированные клинические состояния, поэтому большинство больных АГ этих возрастных категорий относятся к группам высокого и очень высокого риска [2]. Известно, что психоэмоциональное напряжение накануне и ходе операции создает дополнительную нагрузку на сердечно сосудистую систему и вызывает, как

правило, повышение АД, учащение частоты сердечных сокращений (ЧСС). Также у больных АГ наблюдается более выраженная и длительно сохраняющаяся гипертензивная реакция на воздействие операционного стресса [3, 5]. Другой важнейшей проблемой людей пожилого и старческого возраста является снижение зрения, обусловленное развитием возрастной катаракты. По мнению ведущих офтальмологов, возрастной катарактой страдают практически все обследованные старше 70 лет. Пациенты офтальмохирургических отделений, поступающие на оперативное лечение по поводу возрастной катаракты - лица пожилого и старческого возраста, в 50-80% случаев страдают АГ. Некомпенсированное АД в ходе экстракции катаракты является причиной серьезных интра- и послеоперационных осложнений [2]. Выше изложенное позволяет относить пациентов пожилого и старческого возраста с сопутствующей ГБ к пациентам высокого риска, что требует индивидуального подхода каждой конкретной клинической ситуации.

Материал и методы: Клинические наблюдения охватывают 150 больных в возрасте от 60 до 89 лет ($74,7 \pm 0,5$), находившихся для оперативного лечения по поводу возрастных катаракт в отделении офтальмологии клиники Самаркандского Государственного медицинского университета. Все наблюдаемые нами больные готовились к операции экстракция катаракты в плановом порядке. В зависимости от способа анестезиологического пособия все больные были разделены на 2 группы. Больным I-основной группы на ночь афабазол по 10 мг и в день операции сибазон (бензодиазепин) 0,5%-0,15 мг/кг., димедрол (0,2 мг/кг) и нейролептаналгезия (НЛА) дроперидол 0,25%-0,25-0,5 мг/кг, фентанил 0,005%-0,005 мг/кг, мидриацил 0,5%-15 мл закапывают по 1-2 капли за 30 мин. до операции больные находились в палатах ожидания, для полного наступления эффекта седации. Необходимо отметить, что больным I-основной группы отказались от введения атропина в связи с отрицательным воздействием на ССС. Больным II-контрольной группы ($n=72$), была проведена стандартная премедикация в операционном столе с атропином 0,1%-1,0 мг, димедрол 1%-0,2 мг/кг, НЛА (дроверидол 0,25%-0,5 мг/кг, фентанил 0,005%-0,005мг/кг). Всем пациентам I и II группы в условиях операционной выполнялась ретробульбарная анестезия и акинезия 2%-2 мл раствором лидокаина и непосредственно операция экстракапсулярная экстракция катаракты с имплантацией искусственного хрусталика.

Все пациенты страдали сопутствующей АГ, и имели осложнения ее течения: ИБС, стенокардия напряжения II-III- го функционального класса по Канадской классификации - 22(28,2%), перенесшие инфаркт миокарда (ИМ) в анамнезе - 9 (11,5%), из них 2 повторно; сложные нарушения сердечного ритма и проводимости - 14 (17,9%), хроническая сердечная недостаточность - I-III степени по NYHA- 12 (15,4%). У всех исследованных больных расстройства

ССС имели сочетанный характер.

Показанием к офтальмохирургическим операциям у больных пожилого и старческого возраста с сопутствующей АГ служили: возрастная катаракта, диабетическая катаракта, травматическая катаракта, набухающая катаракта. Согласно классификации АСАпо исходному физическому состоянию все пациенты относились к II-III классу.

Для оценки эффективности применяемых нами вариантов предоперационной медикаментозной подготовки использовали общепринятые клинические признаки, субъективные ощущения, а также данные электрофизиологических, функциональных и биохимических методов исследования, отражающих функциональное состояние основных систем жизнеобеспечения.

Всем пациентам АД, среднее артериальное давление (СрАД) рассчитывали по формуле: $(\text{Систолическое АД} + 2 * \text{Диастолическое АД}) / 3$, частоту сердечных сокращений (ЧСС), насыщение крови кислородом (SpO₂) измеряли непрерывно в течение всей операции и послеоперационном периоде с помощью монитора МПР6-03- Тритон (Россия).

Исследования проводили на 5 этапах:

За 30 мин. до операции (исходные величины);

На операционном столе;

Наиболее травматичный момент операции;

После окончания операции;

На следующий день после операции.

Все числовые величины полученные при исследовании, обработаны методом вариационной статистики с использованием критерия Стьюдента.

Результаты: Диагноз ГБ выставлялся на основании данных анамнеза, жалоб, клинической картины заболевания, факторов риска, данных клинического, лабораторного и инструментального методов обследования согласно рекомендациям ESH/ESC(2018).

Показатель	АД, мм рт ст.		Вид обезболивании	
	Систолическое	Диастолическое	I группа	II группа
АГ Степень 1	140-159	90-99	25	19
АГ Степень 2	160-179	100-109	38	40
АГ Степень 3	≥180	≥110	15	13

Как видно из таблицы 1. у преобладающего большинства больных (n=78) сопутствовало АГ 2 степени тяжести и это составляло 52% от общего количества больных (n=150), 44 больных имели АГ 1 степени (29,3%), и

только у 28 больных имело место АГ 3 степени (18,7%).

У всех пациентов с АГ на фоне подобранной антигипертензивной терапии клинически были достигнуты целевые цифры артериального давления. Эффект терапии оценивали по результатам многократных измерений клинического АД (по методу Н.С. Короткова). Для оценки эффективности подобранной антигипертензивной терапии в условиях стационара проводили неинвазивный мониторинг АД на фоне предоперационной подготовки, оперативного вмешательства и раннего послеоперационного периода. Исходные показатели АД у пациентов с АГ представлены в таблице 2.

Таблица 2. Исходные показатели АД у пациентов сопутствующей АГ

Показатель	1-группа	II-группа
САД (мм рт.ст.)	128,2±3,2	130±2,9
ДАД (мм рт.ст.)	71,7±1,8	71,6±1,8
ПАД (мм рт.ст.)	56,5±2,0	58,5±2,3
АД ср (мм рт.ст.)	90,6±1,8	91,3±2,1
Индекс ДП	9,1±2,2	9,0±2,1
чсс	69,2±2,4	68,2±1,4

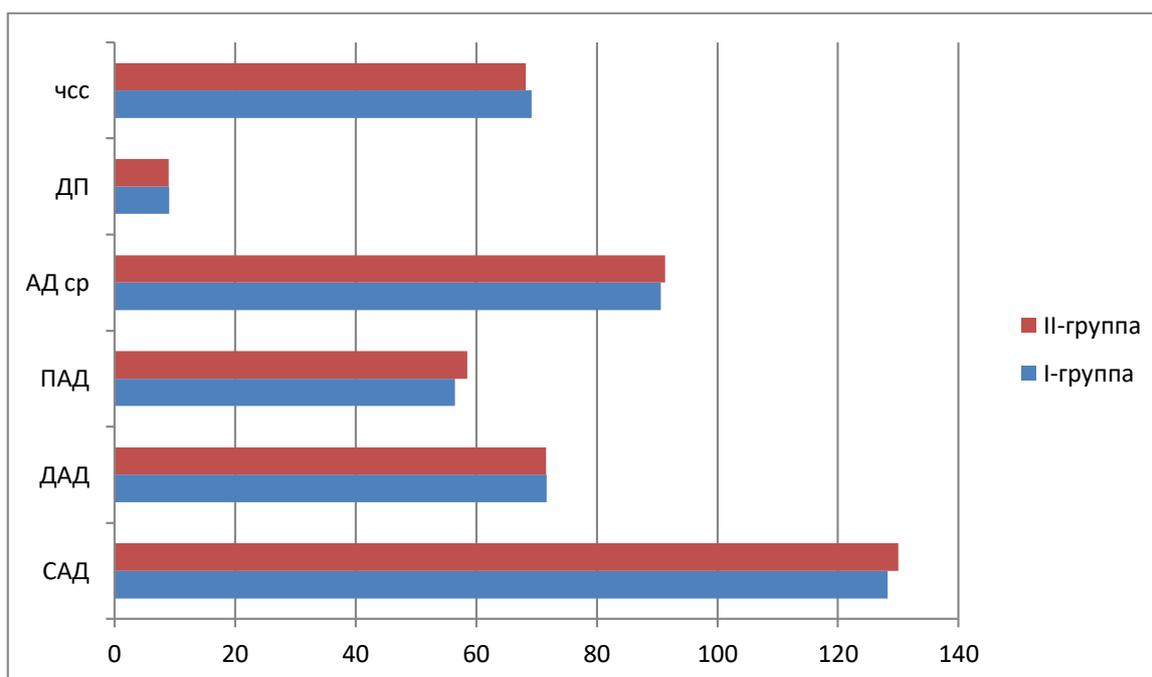


Рис. 1. Исходные показатели АД у пациентов сопутствующей АГ

Таблица 3. Сравнительный анализ гемодинамических показателей на этапах анестезии

Группы	Параметры	Этапы исследования				
		Исходные	На операционномстоле	Наиболее травматичный момент операции	Через час после операции	Через день после операции
1-группа	САД	128,2±3,2	125,4±4,2	124,8±5,2	123,4±1,4*	128,8±3,4**
	ДАД	71,7±1,8	68,4±3,3	69,3±3,1	67,9±2,4*	73,2±1,8**
	АДср	90,6±1,8	87,7±3,7	87,6*4,1	87,2±1,9	91,6±2,6
	ЧСС	69,2±2,4	65,2±3,4	65,8±3,2	66,5±1,6 !	70,1±2,4
	SpO2	98,1±0,4	98,2±0,5	97,9±0,4	98,0±0,7	98,1±0,9
2-группа	САД	130,1±2,9	180,8±4,4*** Δ	132,3±2,4** Δ	135,4±1,9* Δ	150,2±4,6* ** Δ
	ДАД	71,6±1,8	100,0±2,2*** Δ	82,4±3,6* **Δ	85,3±1,7 Δ	95,4±3,3* ** Δ
	АДср	91,3±2,1	127,0±3,2*** Δ	98,8±4,5* **Δ	101,4 ±2,4* Δ	113,6±3,9* ** Δ
	ЧСС	68,2±1,4	88,4±2,7* **Δ	82,0±2,3* **Δ	71,4±3,1**	78,4±3,2* ** Δ
	SpO2	98,2±0,5	97,7±0,4	98,0±0,7	98,1±0,7	98,3±0,4

Примечание: * - p1-значимость различий в сравнении с исходными величинами;

** -p2-в сравнении с предыдущим этапом исследования;

Δ p3-в сравнении с контрольной группой.

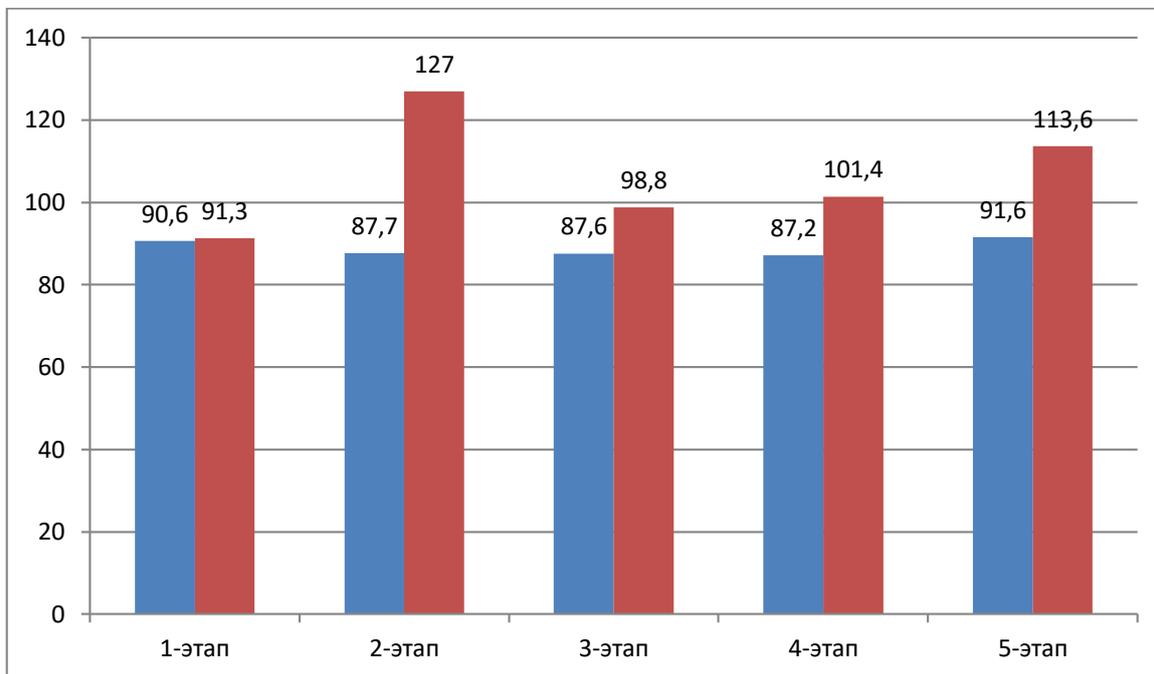


Рис. 2. Показатели АДср на этапах исследований

Примечание: * - p1-значимость различий в сравнении с исходными величинами;

Δ - p2-Дв сравнении с предыдущим этапом исследования

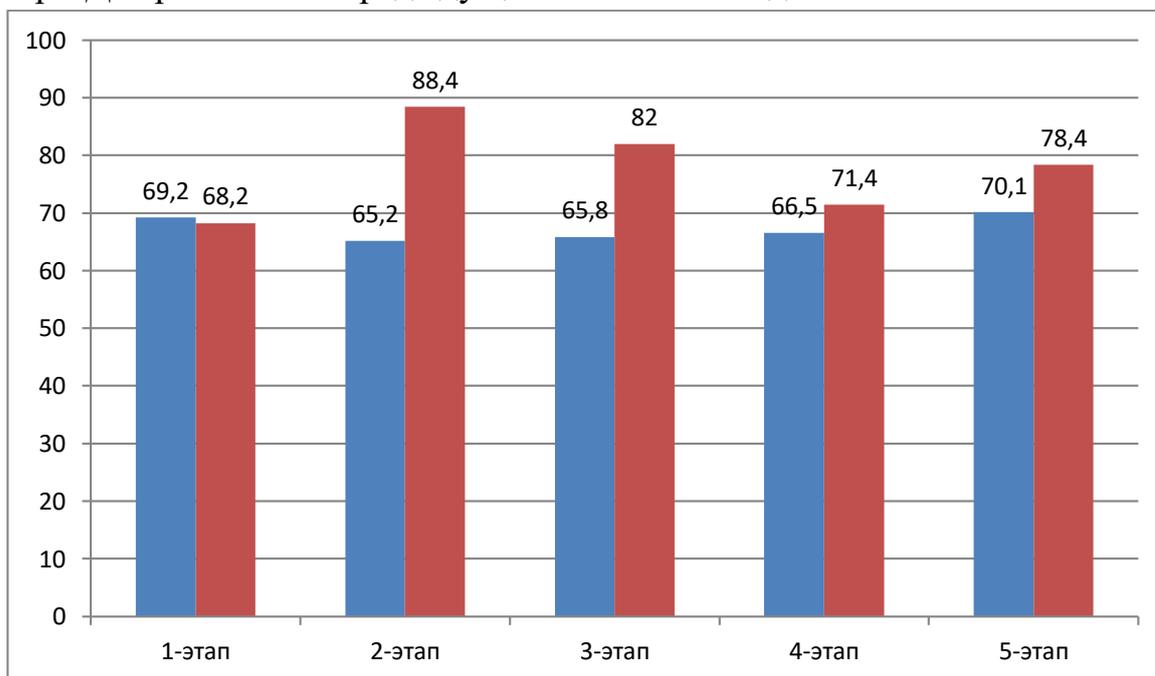


Рис. 3. Показатели ЧСС на этапах исследований.

Примечание: * - p1-значимость различий в сравнении с исходными величинами;

Δ - p2-Дв сравнении с предыдущим этапам исследования

При сравнительном анализе гемодинамических показателей между

основными и контрольными группами наблюдались достоверные различия в уровнях АД, ЧСС практически на всех этапах исследований. Исходные величины этих показателей после проведения антигипертензивной терапии нормализовались, практически не отличались.

Но, у больных II -группы на операционном столе величины СрАД составило $127,0 \pm 3,2$ мм.рт.ст., ЧСС $88,4 \pm 2,0$ уд. в мин., после введения препаратов НИ1Ав интраоперационном периоде сохранялось относительная гемодинамическая стабильность, однако, СрАД оставалось высоким $98,83 \pm 4,5$ мм.рт.ст., ЧСС $82 \pm 2,3$ уд. в мин., что характеризовал сохраняющийся спазм периферических сосудов. Артериальная гипертензия перед операцией у больных II-группы свидетельствовало о прессорной реакции сердечно-сосудистой системы (ССС) в ответ на психоэмоциональное раздражение и связанной с ней кратковременным страхом перед операцией. Послеоперационном периоде улучшались показатели функционального состояния ССС, однако по-прежнему, сохранялась тахикардия ЧСС $85,4 \pm 1,4$ уд. в мин, относительно высокое СрАД $101,4 \pm 2,4$ мм.рт.ст., что требовало дополнительного парентерального применения гипотензивных и обезболивающих препаратов. У больных I-группы СрАД стабилизировалось составляя при этом $87,7 \pm 3,7$ мм.рт.ст, ЧСС $66,2 \pm 3,4$ уд. в мин. на I-этапе уже после премедикации. Столь положительное снижение и стабилизация гемодинамики следует отнести за счет влияния гипотензивных препаратов в предоперационном периоде. Введение седативных препаратов вызвало дремотное состояние, безразличие к окружающему. Однако, все пациенты I-группы были доступны контакту, что позволило проводить необходимые исследования. В течении всей операции, наблюдаемые нами пациенты жалоб не предъявляли.

Необходимо отметить, что у больных контрольной группы в процессе офтальмохирургического вмешательства с нормальным исходным уровнем АД в 73,3% случаев развилась гипертензивная реакция - систолическое АД возросло в среднем на 32,7% по сравнению с исходным уровнем, диастолическое АД - на 40,1%, пульсовое АД - на 63,5%.

Выводы:

1. Наличие некупированной артериальной гипертонии у офтальмохирургических больных, подвергающихся экстракции катаракты, увеличивает риск развития периоперационных сердечно-сосудистых осложнений, основные клинические факторы риска АГ - пожилой или старческий возраст, ИБС, ожирение, сахарный диабет, атеросклероз.
2. Неинвазивный мониторинг артериального давления показано всем пациентам с сопутствующей артериальной гипертонией, у которых имеется как минимум один клинический фактор риска и планируется экстракция

катаракты с предварительной седацией в палатах ожидания.

3. Наиболее эффективными методами введения больных с сопутствующей артериальной гипертонией при офтальмохирургических операциях является: начало седации и в палатах ожидания с целью исключения зрительного контакта, психоэмоционального стресса, исключение препаратов повышающие системное АД (атропин, мезатон), применение мидриацила, имеет явные преимущества перед традиционным применением атропина и НЛА.

Список литературы

1. Matlubov M. M. et al. Комплексный подход к оценке риска анестезиологического пособия и родоразрешения у пациентов с ожирением //Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2015. – Т. 14. – №. 2. – С. 6-10.
2. Matlubov Mansur Muratovich, Muminov Abdukhalim Abduvakilovich, & Yusupov Jasur Tolibovich. (2021). Assessment of the degree of preservation of coronary reserves in pregnant women with mitral stenosis. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES, 2(1), 20-23. <https://doi.org/10.47494/cajms.v2i1.64>
3. Matlubov Mansur Muratovich, Yusupov Jasur Tolibovich, Mallayev Surat Sadullayevich, Khamrayev Khamza Hamidullayevich Optimization of anesthesiological assistance in women with arterial hypertension in hysterectomy // Достижения науки и образования. 2020. №5 (59). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimization-of-anesthesiological-assistance-in-women-with-arterial-hypertension-in-hysterectomy> (дата обращения: 03.05.2022).
4. Акалаев Рустам Нурмухамедович, Матлубов Мансур Муратович, Лодягин Алексей Николаевич, Стопницкий Амир Александрович, Хожиев Хусниддин Шодмонович ПСИХОСТИМУЛЯТОР ВОСИТАЛАРИ БИЛАН ЎТКИР ЗАҲАРЛАНИШ // Вестник экстренной медицины. 2020. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihostimulyator-vositalari-bilan-tkir-zaharlanish> (дата обращения: 03.05.2022).
5. Бердикян, А.С. Интраоперационная гипотермия: причины, патогенетическое значение, профилактика / А.С. Бердикян, А.В. Марченко // Вестник интенсивной терапии. – 2002. – № 1. – С. 36-44.
6. Болотников, Д.В. Циркадианные изменения сверхмедленных физиологических процессов у человека: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 03.00.13 / Болотников Дмитрий Вячеславович. – Краснодар: Кубанская гос. мед. академия, 2002. – 20 с.
7. Болотов, В.В. Гомеостатические детерминанты уровней бодрствования и их роль в прогнозировании послеоперационного периода: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.37 / Болотов Виктор Васильевич. – Краснодар, 2000. – 21 с. 4
8. Бунятян, А.А. Проблема безопасности больных в анестезиологии / А.А. Бунятян, Е.В. Флеров, И.И. Шитиков // Материалы 4-го Всероссийского съезда анестезиологов–реаниматологов. – 1994. – С. 39.

9. Матлубов М. М., Нематуллоев Т. К. Гемодинамический статус у пациентов с избыточным весом при колопроктологических операциях //Кардиология в Беларуси. – 2022. – Т. 14. – №. 2. – С. 199-205.
10. Матлубов Мансур Муратович, Семенихин А.А., Абидов А.К., Рахимов А.У., Хамдамова Э.Г. Эпидурально-сакральная анестезия как альтернатива варианта спинально-эпидуральных блокад при абдоминальном родоразрешении // Регионарная анестезия и лечение острой боли. 2015. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/epiduralno-sakralnaya-anesteziya-kak-alternativa-varianta-spinalno-epiduralnyh-blokad-pri-abdominalnom-rodorazreshenii> (дата обращения: 03.05.2022).
11. Насриев Сухроб Ашурович, Хамдамова Элеонора Гаффаровна, Маллаев Сурад Саъдуллаевич, Акрамов Баходир Рахмонович, Пардаев Шукур Куйлиевич Гемодинамический эффект селективной спинальной анестезии при проктологических операциях // Достижения науки и образования. 2018. №7 (29). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gemodinamicheskiy-effekt-selektivnoy-spinalnoy-anestezii-pri-proktologicheskikh-operatsiyah> (дата обращения: 03.05.2022).
12. Курбонов Н. З., Пардаев Ш. К., Матлубов М. М. ОПТИМИЗАЦИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПРИ СИМУЛЬТАННЫХ ОПЕРАЦИЯХ НА ОРГАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 10. – С. 52-56.
13. Kh G. N. et al. Optimization of Anesthesiological Approach for Recurrent Ventral Hernia in Obesity Patients //Texas Journal of Medical Science. – 2022. – Т. 8. – С. 10-14.
14. Kurbonov N. Z. et al. Optimization Of Anesthesia During Simultaneous Operations //Texas Journal of Medical Science. – 2021. – Т. 3. – С. 52-54.
15. Qurbonov N. Z., Pardayev S. Q. QORIN BO'SHLIG'I SIMULTAN OPERATSIYALARDA ANESTEЗИОЛОГИК YONDOSHUV SAMARADORLIGINI TAKOMILLASHTIRISH //Журнал интегрированного образования и исследований. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 116-121.
16. Zayniddinovich K. N., Qo'yliyevich P. S. H., Muratovich M. M. OPTIMIZATION OF ANESTHESIOLOGICAL APPROACH IN RECURRENT ABDOMINAL HERNIA SURGERY IN PATIENTS WITH THIRD-DEGREE OBESITY //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 1. – С. 188-194.
17. Курбонов Н. З. ОПТИМИЗАЦИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ДОСТУПА ПРИ ХИРУРГИИ РЕЦИДИВА ВЕНТРАЛЬНОЙ ГРЫЖИ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ //ЎЗДОР О'ҚИТУВЧИ. – 2022. – Т. 2. – №. 24. – С. 431-439.
18. Шарипов И. Л., Холбеков Б. К. РЕАЛИЗАЦИЯ ИНТОКСИКАЦИИ СОЧЕТАННЫМИ МЕТОДАМИ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ ПРИ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ //International medical scientific journal. – 2015. – С. 6.
19. Холбеков Б. К. ИЗМЕНЕНИЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКОГО И ИОННОГО ПРОФИЛЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ КОМБИНИРОВАННОЙ

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ У ДЕТЕЙ С ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ //Достижения науки и образования. – 2022. – №. 6 (86). – С. 85-90.

20. Холбеков Б. К. ОСОБЕННОСТИ ПРЕМЕДИКАЦИИ У ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С КЛИМАКТЕРИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ //Journal of Integrated Education and Research. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 128-136.
21. Xolbekov B. K. TURLI ELEKTRON TA'LIM TEXNOLOGIYALARNI OLIY TA'LIMDA MASOFAVIY QO'LLANILISHI //Journal of Integrated Education and Research. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 202-208.
22. Холбеков Б. К. ДЕТОКСИКАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ЭКСТРОКОРПОРАЛЬНОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ У ДЕТЕЙ С ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ //Journal of Integrated Education and Research. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 86-96.