

**ГУ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-КЛИНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
ПЕДИАТРИИ И ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ»**

На правах рукописи

УДК 616-089.5

**ДОСТИЕВ ЛАТИФ РАХМОНОВИЧ**

**ПЕРИДУРАЛЬНАЯ АНАЛЬГЕЗИЯ  
И КОНТРОЛЬ ЕЁ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ПОСЛЕ АБДОМИНАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ**

**АВТОРЕФЕРАТ**

**диссертация на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук  
по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология**

**Душанбе - 2021**

Работа выполнена в Государственном учреждении «Республиканский научно клинический центр педиатрии и детской хирургии»

**Научный руководитель:**

**Шамсиев Джамолдин Амриевич,**  
доктор медицинских наук,  
заведующий кафедры Урологии  
«ТГМУ им. Абуали ибни Сино»

**Официальные оппоненты:**

**Рахматова Рухшона Акрамовна,**  
доктор медицинских наук,  
ассистент кафедры анестезиологии  
и реаниматологии ТГМУ имени  
Абуали ибни Сино

**Косимов Зайниддин Каримович,**  
кандидат медицинских наук,  
заведующий кафедры анесте-  
зиологии и реаниматологии ГОУ  
«ИПОВСЗ РТ»

**Оппонирующая организация:**

Учреждение «Кыргызская Госу-  
дарственная Медицинская Ака-  
демия им. И.К. Ахунбаева»

Защита диссертации состоится «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г. в «\_\_\_» часов на заседании диссертационного совета 6D.KOA-056 при ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» (Республика Таджикистан, г. Душанбе, 734026, пр. И. Сомони 59).

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» и на сайте ([www.ipovszrt.tj](http://www.ipovszrt.tj)).

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021г.

**Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
кандидат медицинских  
наук, доцент**

**Л. Сайдуллоев**

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность и востребованность проведения исследований по теме диссертации.** Одной из наиболее важных и злободневных проблем современной анестезиологии является своевременная коррекция, профилактика и лечение боли. И если многие вопросы интраоперационного обезболивания в значительной мере решены, то проблемы профилактики и лечения болевого синдрома в послеоперационном периоде еще остаются дискуссионными и требуют дальнейшего совершенствования. В связи с этим вопросы боли и её коррекции при хирургической патологии занимают лидирующее место в современной медицине и являются предметом всестороннего исследования [А.А. Антипов, 2014; Ю.В. Думанский, 2013; М.Г. Егоров, 2016; О.И. Загорюлько, 2016; С.В. Виридов, 2016; С. Meuders [et al.], 2010; J.B. Dahl, 2009].

До настоящего времени отсутствуют единая тактика и методика продленной перидуральной анальгезии после хирургического вмешательства на органах ЖКТ, а также не решенные вопросы контроля и проведения мониторинга болевого синдрома, оценки эффективности результатов проведения анальгезии первые часы после операции.

Результативная терапия болевого синдрома после хирургического вмешательства требует овладения различными методиками динамической оценки боли на основе как субъективных - вербальной, оценочно-рейтинговой и визуально-аналоговой шкал, так и объективных критериев – оценки степени напряжения вегетативной нервной системы. При коррекции болевого синдрома после хирургического вмешательства нужно придерживаться единства взглядов анестезиолога.

**Степень изученности научной задачи.** Внедрение новых технологий и расширение хирургических вмешательств, вопросы послеоперационного ведения остаются в центре внимания [А.А. Антипов, 2014; Р.В. Гаряев, 2016; Л.М. Гомон, 2014; Y.Meng [et al.], 2017; В.Ф. Levy [et al.], 2010]. Многочисленные исследования и клинические наблюдения по поводу хирургического вмешательства и последующий реабилитации, особенно у больных с выраженным риском развития осложнений, нуждаются в дополнении, коррекции мониторинга болевого синдрома в послеоперационном периоде, что даст возможность улучшить качество жизни пациентов и уменьшить срок их пребывания в стационаре. Одним из основных этапов считается адекватное обезболивание [В.А. Гольбрайх, 2019; М.Л. Гомон, 2014; S.A. Schug [et al.], 2016; R.M.Garcia [et al.], 2013]. Коррекция и управление болевым синдромом после хирургического вмешательства считаются основными направлениями специалистов в отделении реанимации и интенсивной терапии. Существующие множественные факторы

использования наркотических анальгетиков до, во время и после хирургического вмешательства не могут быть признаны более адекватными и правильными. Применение анестетиков по требованиям приводит к изменению гемодинамических показателей за счет эмоционального дискомфорта и чувства страха. Болевой синдром приводит к дисбалансу различных систем и усугубляется на фоне имеющейся сопутствующей патологии и факторов риска (заболевания органов кровообращения, дыхания, сахарный диабет, ожирение) [В.И. Чиссов, 2013; Т.Ш. Закиров, 2019; Д.И. Ильясова, 2017; А. Fassoulaki [et al.], 2012].

Развитие болевого синдрома в послеоперационном периоде и неадекватная коррекция приводят к изменению жизненно важных функций организма и развитию их тяжелых нарушений, вплоть до полиорганной недостаточности [Д.В. Заболотский, 2017; С.С. Киреев, 2014; А.М. Овечкин, 2016; А. Buvanendran, 2009; I. Nurten [et al.], 2007; A. Gottschalk, 2010]. Надо отметить, что нарастание болевого синдрома после хирургического вмешательства, в первую очередь, связано с движением больных, что больше всего выражено при хирургическом вмешательстве на брюшной полости. При операциях на грудной полости на фоне нарастания болевого синдрома возникает гиповентиляция легких (снижение легочной вентиляции) и связанная с ней гипоксемия, присоединение дыхательной недостаточности с последующей послеоперационной пневмонией и вытекающими осложнениями [А.М. Алишихов, 2010; А.А. Ежевская [и др.], 2010; А.С. Ермолова, 2010; M.S. Vlug [et al.], 2011]. Проведение правильной аналгезии впервые часы после хирургического вмешательства является одним из лидирующих вопросов лечения и реабилитации данной группы больных [А.Ж. Баялиева, 2018; Е.С. Горобец, 2010; Н.А. Осипова, 2013; Y. Feng [et al.], 2008; G.C. McCarthy, 2010]. Необходимо отметить, что данная проблема регулярно обсуждается среди специалистов по вопросам внедрения в практику новых анестетиков, методов их введения, что вызывает большой интерес как в республике, так и за рубежом [Д.Ю. Белоусов, 2014; Р.В. Гаряев, 2013; Р.В. Гаряев, 2018; Н.А. Долинко, 2013; S. Niyogi [et al.], 2011]. В то же время клинический анализ в этом направлении указывает на нерешенные аспекты послеоперационной боли. Многочисленные осложнения в этом отношении требуют дальнейшей разработки протоколов ведения.

На протяжении последних десятилетий качество послеоперационного обезболивания и количество отрицательных результатов у больных не имеют тенденции к снижению и остаются достаточно высокими, по данным многочисленных исследований [Т.Ш. Икромов, 2015; О.П. Липыч, 2018; З.Н.

Набиев, 2015; Н.А. Осипова, 2013; E. Gramigni, 2013]. После хирургического вмешательства и различных методов проведения анестезии, как медикаментозной, так и немедикаментозной, более 60% больных жалуются на различную степень интенсивности болевого синдрома. Литературные данные указывают, что терапию болевого синдрома после хирургического вмешательства в большинстве случаев проводят наркотическими препаратами [А.В. Андреев, 2020; Л.А. Левченко, 2017; Н.А. Осипова, 2013; E. Marret [et al.], 2008]. При длительном и тяжелом оперативном вмешательстве для сбалансирования анальгезии требуется введение большого количества наркотиков, превышающих норму, рекомендуемую в протоколах [Л.А. Медведева, 2016; S. Karvonen, 2008; А.А. Vamigboye [et al.], 2009]. Увеличение доз наркотических анальгетиков способствует нарастанию множества осложнений (нарушение ритма сердечных сокращений, угнетение и остановка дыхания, дисфункция желудочно-кишечного тракта и др.). Тактика ограничения введения суточных доз и профилактика осложнений приводят к нарастанию боли и дисфункции органов и систем [R. Polomano, 2008].

Терапия болевого синдрома, особенно в первые часы после хирургического вмешательства, является актуальной проблемой клинической медицины. Развитие современных технологий, особенно в отрасли медицины, способствует поиску и внедрению в клиническую практику новых методов анальгезии, которые способствуют стабилизации гемодинамики в первые часы после хирургического вмешательства и этим снижают послеоперационные осложнения.

### **Теоретические и методологические основы исследования**

Теоретической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых по проблеме послеоперационного обезболивания у больных с патологии органов брюшной полости. Наиболее актуальна дифференцированная тактика послеоперационного обезболивания больных с учетом возраста, тяжести состояния больных, сопутствующей патологии, вида и характера предполагаемого оперативного вмешательства и выбора метода обезболивания. Репрезентативный материал ГУ Национального медицинского центра «Шифобахш» позволяет обосновать выбор послеоперационного обезболивания больных с абдоминальной патологии является эффективным методом.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

**Цель исследования.** Улучшить результаты диагностики, контроля и качества послеоперационной анальгезии при абдоминальных хирургических вмешательствах.

**Объект исследования.** Объектам исследования служили 96

больных после различных по степени тяжести оперативных вмешательств на органах брюшной полости в период с 2014 по 2016гг., после хирургических процедур в условиях отделения анестезиологии и реанимации ГУ Национальный медицинский центр РТ «Шифобахш».

**Предмет исследования.** Объект исследования уровень выраженности послеоперационного болевого синдрома на фоне разных способов комбинированные введения местных и наркотических анальгетиков в перидуральное пространство.

Предметом научного изучения явились оценка состояния больного в предоперационный и ранний послеоперационный периоды, влияние на их течение различных методов послеоперационного обезболивания.

#### **Задачи исследования**

1. Оценить эффективность перидуральной анальгезии в раннем послеоперационном периоде у больных после хирургических вмешательств на органах брюшной полости.

2. Определить диагностическую значимость кардиоритмографии как косвенного метода альгезиметрии.

3. Определить функциональное состояние гемостаза и гемодинамики у больных после хирургических вмешательств на органах брюшной полости.

4. Оценить расход местных анестетиков и опиоидов при использовании различных видов перидуральной анальгезии в раннем послеоперационном периоде в зависимости от метода введения.

5. Выявить частоту и выраженность побочных эффектов от перидурального применения местных анестетиков и опиоидов в зависимости от метода введения.

#### **Методы исследования**

В работе использованы клиничко–лабораторные, биохимические и статистические методы исследования. Методология работы построена на системном и комплексном анализе литературных данных, клинических, лабораторных и инструментальных методах исследований. Методы, использованные в работе: аналитический обзор литературы по проблеме; рандомизация групп исследования; ретроспективный анализ историй болезней с выявлением частоты, причин развития основной патологии, её осложнений, проблемных аспектов в диагностике и лечении этой категории больных; разработка дизайна исследования и лечения в проспективной группе; статистическая обработка результатов и др. Объективное клиничко-лабораторное обследование больных. С помощью вышеупомянутых методов клинического обследования больных появилась возможность оценки общего состояния пациента, выявление

наличия сопутствующей патологии и признаков её декомпенсации.

Также применены дополнительные методы исследования (инструментальные, физикальное и лабораторная диагностика) с целью контроля динамики уровня болевого синдрома и определения степени эффективности перидуральной анальгезии при его коррекции.

#### **Область исследования**

Область исследования данной работы соответствует паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальности 14.01.20. - Анестезиология и реаниматология: 3.1. Определение степени анестезиологического и операционного риска у больных при оперативных вмешательствах. 4.1. Оценка интенсивности боли для контроля эффективности обезболивания по визуально-аналоговой шкале.

#### **Этапы исследования**

На начальном этапе написания диссертации был составлен план последовательности проведения исследований, основу которого составил анализ доступной нам научной литературы и наблюдений из практики. Сформировав тему, цель, задачи диссертации, начался набор пациентов с тщательным их обследованием. Нами были изучены анамнез, клиника, показатели гемостаза, сопутствующей патологии, результаты проведенного лечения. Значимые статистически достоверные результаты работы были отражены в печатных работах. С учетом полученных результатов разработана комплексная патогенетическая обоснованная тактика при обезболивании в послеоперационном периоде у больных с хирургической патологией органов брюшной полости.

#### **Основная информационная и исследовательская база**

В процессе работы над диссертацией были изучены результаты исследований по оптимизации анестезиологического обеспечения больных, отраженные в работах (диссертация, монографиях, научных статьях) отечественных и зарубежных авторов позволившие правильно интерпретировать полученные данные. Исследование проводилось на базе Государственного учреждения «Республиканский научно – клинический центр педиатрии и детской хирургии» МЗ и СЗН РТ.

#### **Достоверность результатов диссертации**

Степень достоверности обусловлена проведением исследования параметров гемодинамики, системы гемостаза, кислотно-основного состояния, перекисного окисления липидов у 96 больных после различных по степени тяжести оперативных вмешательств на органах брюшной полости в период с 2014 по 2016гг. после неотложных хирургических процедур в условиях отделения анестезиологии и реанимации ГУ «Национальный медицинский центр РТ Шифобахш», с

использованием качественных методов проведения лабораторных анализов и статистической обработкой полученных результатов.

### **Научная новизна**

Доказаны эффективность и безопасность применения перидуральной анальгезии для снятия болевого синдрома после хирургического вмешательства на ранних этапах у пациентов после операций на органах брюшной полости. Разработана методика объективизации и мониторинга оценки боли после хирургического вмешательства в раннем периоде.

Доказано, что перидуральная анальгезия при хирургическом вмешательстве на органах брюшной полости сопровождается стабильностью в системах кровообращения, дыхания и показателях гемостаза на ранних этапах. Перидуральная анальгезия отмечается не только повышением эффективности послеоперационного обезболивания, но и нормализацией гемо-реологических параметров.

Выявлен экономический эффект и уменьшение частоты возникновения осложнений при перидуральной анальгезии.

### **Теоретическая значимость исследования**

На основе выявленных общих сдвигов разработана методика проведения перидуральной анальгезии в комбинации с наркотическим анальгетиком на ранних этапах после хирургического вмешательства.

Доказано, что у больных после хирургического вмешательства на органах брюшной полости применение перидуральной анальгезии сопровождается стабильностью гемодинамики.

Доказано, что мониторинг нарушений в системе гемостаза, гемодинамики большого и малого кругов кровообращения позволяет определить характер выявленных расстройств, дает возможность на ранних этапах лечения оптимизировать профилактику осложнений. Внедрение новых современных эффективных методов устранения болевого синдрома и контроль стабильности анестезии после хирургического вмешательства у больных, особенно с высокой степенью риска оперативного вмешательства, являются основными задачами анестезиологов и реаниматологов в послеоперационном периоде.

### **Практическая значимость**

Разработана тактика терапии болевого синдрома с применением методики перидуральной анальгезии в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии НМИЦ РТ «Шифобахш».

Разработана методика проведения перидуральной анальгезии в комбинации с наркотическим анальгетиком на ранних этапах после хирургических вмешательств на органах брюшной полости.

Доказано, что у больных после хирургического вмешательства на

органах брюшной полости применение перидуральной анальгезии сопровождается стабильностью гемодинамики.

Разработана тактика применения в послеоперационном периоде перидуральной анальгезии, позволяющая ограничить выраженность хирургического стресс-ответа и негативных сдвигов показателей реологии крови и регионарной гемодинамики.

#### **Положения, выносимые на защиту**

1. Перидуральной анальгезии в раннем послеоперационном периоде является наиболее эффективным методом купирования острого болевого синдрома у больных с патологией органов брюшной полости по сравнению с традиционными методами введения препаратов (внутривенное, внутримышечное).

2. Кардиоритмография может служить методом объективизации динамической оценки боли в раннем послеоперационном периоде после вмешательства на органах брюшной полости.

3. Определение функционального состояния гемостаза и гемодинамики позволяют дать объективную оценку общего состояния больных в послеоперационном периоде.

4. Перидуральная анальгезия не оказывает отрицательного влияния на систему кровообращения, дыхания и другие показатели гомеостаза в раннем послеоперационном периоде, но метод анальгезии более эффективно ослабляет нейроэндокринный ответ на операцию.

5. Использование перидуральной анальгезии, как метода послеоперационного обезболивания, позволяет снизить расход местных анестетиков: в первой группе (перидуральная анальгезия, контролируемая пациентом) на 8,2%, во второй группе (болюсная перидуральная анальгезия) на 6,3%, в третьей группе (инфузионная перидуральная анальгезия) на 10,5 % и опиоидов: в первой группе (перидуральная анальгезия, контролируемая пациентом) на 19,1%, во второй (болюсная перидуральная анальгезия) на 15,2%, в третьей группе (инфузионная перидуральная анальгезия) на 21,4 % и, соответственно, частоту возникновения побочных эффектов в сравнении с болюсной и инфузионной перидуральной анальгезией.

**Личный вклад диссертанта** состоит в непосредственном проведении всех этапов исследования. Автором лично выполнено обследование 96 больных после операции на брюшной полости, которым проведена перидуральная анальгезия в послеоперационном периоде, лично проведен обзор научных исследований и публикации по изучаемой теме НИР, внедрена методика проведения послеоперационной перидуральной анальгезии и интерпретация результатов на персональном

компьютере, осуществлен сбор и анализ научной информации, исходя из целей и задач исследования по группам, а также статический анализ, обобщение и интерпретация полученных результатов, на основании которых разработаны новые подходы к послеоперационной анальгезии этим больным.

Автором подготовлены и опубликованы статьи, выступления с докладами на научных конференциях, результаты НИР внедрены и апробированы в профильных отделениях.

Анализ полученных результатов и 100% статической обработки проводились автором самостоятельно. Доля участия автора в накоплении научной информации более 85%, а в обобщения и анализе полученных результатов-100%.

#### **Апробация работы и информация о результатах применения**

Основные положения диссертационной работы обсуждены на съездах и конференциях: годичной научно-практической конференции ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино» (2017, 2018), V и VI - съездах педиатров и детских хирургов Таджикистана (2011, 2015, Душанбе); XI Евроазиатском конгрессе педиатров (2011, Душанбе), заседаниях ассоциации детских хирургов, анестезиологов и реаниматологов Таджикистана (2018), на первом съезде урологов РТ (2011, Душанбе); научно-практической конференции ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» с международным участием (2017, 2018); Диссертационная работа апробирована на межкафедральном экспертном совете по хирургическим дисциплинам ГОУ ИПОвСЗ РТ (2021).

#### **Публикации результатов диссертации**

Опубликованы 8 научных работ, в том числе 3 в рецензируемых научных журналах, рекомендуемых ВАК при Президенте РТ и ВАК РФ.

#### **Объем и структура диссертации**

Диссертация изложена на 118 страницах, состоит из введения, 4 глав, обсуждения полученных результатов, заключения и списка литературы, включающего 147 источников (из них 79 на русском и 68 зарубежных). Работа содержит 19 таблиц и 4 рисунка.

#### **СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Материал и методы исследования.** В исследование включены больные, оперированные на органах брюшной полости в плановом и срочном порядке в НМЦРТ в период с 2014 по 2016 гг. Изучено 96 пациентов в возрасте от 15 до 60 лет (средний возраст  $37,5 \pm 2,5$  года), получавших в раннем послеоперационном периоде перидуральную

анальгезию с комбинацией местного анестетика (0,5% раствора бипувикаина ) и морфина, из них 65 (67,7%) мужчин и 31 (32,3%) женщин. В I группе средний возраст составил  $39,5 \pm 2,1$  года, во II группе -  $40,3 \pm 2,1$  года, в III группе -  $41,3 \pm 2,3$  года. Пациенты до 19 лет составили 17, до 30 лет - 16, до 45 - 29, до 60 лет-29, старше 60 лет были 5 больных. Основное количество пациентов, входящих в исследование, составили лица трудоспособного возраста. Так, в возрасте до 60 лет был 91, или 94,8% больной. Во всех группах мужской пол был преобладающим. Лица молодого и среднего возраста составили больше 62%, т.е. почти 2/3.

В зависимости от варианта проводимого перидурального обезболивания пациенты были разделены на три группы. Первую группу составили 28 (29,2%) больных, которым с целью коррекции болевого синдрома на раннем этапе проводили перидуральную анальгезию с применением местного анестетика автоматическим шприцам - 0,5% раствора бипувикаина и наркотического препарата морфина. В данной группе больных мужчин было 19 (67,9%), женщин - 9 (32,1%) все с патологией брюшной полости, требующей хирургического вмешательства;

Во вторую группу вошли 32 (33,3%) пациента, которым применяли методику перидуральной анальгезии в режиме болюсного введения местного анестетика и опиоида через заданные временные интервалы и по требованию самого пациента. Из них 22 (68,8%) мужчины и 10 (31,2%) женщин.

В третью группу вошли 36 (37,5%) пациентов 24 (66,6%) мужчины и 12 (33,4%) женщины, у которых послеоперационная анальгезия проводилась в виде постоянной перидуральной инфузии 0,5% раствором бипувикаина в комбинации с наркотическим препаратом морфином.

Общее состояние пациентов, наличие сопутствующей патологии и признаки её декомпенсации оценивались с помощью следующих методик. • Объективное клинико-лабораторное обследование больных; рентгенография грудной клетки; электрокардиография. Также применены дополнительные методы исследования (инструментальные, физикальные и лабораторная диагностика) с целью контроля динамики уровня болевого синдрома и степени влияния перидуральной анальгезии на него.

Биохимические исследования содержания в плазме крови натрия ( $cNa^+$ ), калия ( $cK^+$ ), а также показателей кислотно-основного состояния и газов крови выполнены с помощью анализатора ABL800 FLEX фирмы RADIOMETER (Россия). Мочевина (метод дианэтилмонооксимом) и креатинин (реакция Яффе) были определены реактивами фирмы ЗАО – ЭКО лаб. аппаратом Bayer RA – 50, ферменты (АлТ, АсТ) общепринятыми способами. Реактивами фирмы Vital колориметрическим

методом на аппарате Bayer RA – 50 определяли показатели глюкозы. Белок – биуретовым, билирубин – колориметрическим методом Ендрассика – Гофа определены реактивами фирмы Vital аппаратом Bayer RA – 50. Изучение показателей кислотно-основного состава крови и его компонентов (р<sub>a</sub>O<sub>2</sub>, рCO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, рН, BE, SB) проводили на аппарате MEDICA Easy Stat. Гемоглобин определяли колориметрическим способом, гематокрит – классическим способом.

Для изучения процессов свертывания крови использован анализатор BC-5150 фирмы «Mindray» (Китай) по параметрам: фибриноген, этаноловый тест, активированное время рекальцификации (АВР).

Для диагностики ожирения применяется индекс массы тела (ИМТ). Водно – электролитный обмен, дефицит воды определяли по формуле Маннористина и Миллера.

Метод капиллярной вискозиметрии опирается на закон Пуазейля о вязкой жидкости, описывающий закономерности движения жидкости в капилляре.

Исследовали показатели центральной гемодинамики (ударный объём, минутный объём сердца, общий периферическое сосудистое сопротивление, сердечный индекс). Изменения данных центральной гемодинамики (УО, МОС, ОПСС, СИ, ЧСС, САД) 10% оценивается.

Эхокардиографические исследования центральной гемодинамики (ЭхоКГ) проводили на аппарате Acuson 128XP/4m по общепринятой методике. Исследование проводилось при горизонтальном положении больного, через апикальный и субкостальный доступы. Для расчета временных интервалов одновременно со спектром потоков крови записывались моменты открытия и закрытия клапанов легочной артерии.

Физиологические методы исследования состояли из оценки следующих параметров:

1. Оценка боли по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) (Visual Analog scale). На основании данных субъективного определения боли в состоянии покоя и передвижения больного с помощью ВАШ – по 10- см линейке, концы которой обозначаются как «отсутствие боли» и «сильнейшая боль», измеряется расстояние от 0 до 10. Значение баллов указывает на интенсивность боли, чем выше балл, тем интенсивнее боль.

Больной на линейке самостоятельно отмечает линию в соответствии с интенсивностью болевых ощущений, испытываемых им в момент отметки. Отметки, которые обозначены больным фиксировались в протоколе послеоперационной интенсивной терапии. В течение первых 3 часов после восстановления ясного сознания каждый час измерялась сила боли, потом через 6, 12 и 24 часа от начала обезболивания.

2. Оценка моторного блока. Степень моторной блокады, вызываемой введением местных анестетиков в перидуральное пространство, определяли по шкале Бреймджа Ф.Р.(Bromage). Отсутствие моторной блокады констатировалось при сохранении движений во всех трех суставах ноги, блок оценивался в 0 баллов. При сохранении возможности сгибания в коленном суставе блок оценивался в 1 балл, при подошвенном сгибании - в 2 балла. При разгибании в коленном и выполнении подошвенного сгибания стопы – 3 балла.

3. Оценка Индекса Баевского. Вегетативный индекс. Индекс напряжения - параметр, показывающий вегетативную недостаточность преобладание симпатической или парасимпатической системы.

4. Оценка частоты возникновения и выраженности побочных опиоидобусловленных эффектов (развитие кожного зуда, задержка мочи, появление тошноты и рвоты).

Инструментальные методы исследования осуществлялись вариационной кардиоритмографией. Для оценки реакции вегетативного тонуса и вегетативной реактивности применялись методы кардиоинтервалографии (КИТ) и индекс Баевского. Для выраженности болевого синдрома был использован метод вариационного ритмоанализа, который проводился с помощью программного комплекса «Валента» (Россия). Измерения 100 кардиоциклов проводились при пробуждении больного и через 3, 6, 12 и 24 часов после его экстубации.

Обработка вариационных рядов включала расчет средних величин, среднеквадратического отклонения, стандартной ошибки средней. При сравнении полученных параметров использованы двусторонний t-критерий Стьюдента для независимых парных выборок и %-тест.

Достоверными признавались различия с уровнем доверительной вероятности не менее 95%, с учетом поправки Бонферрони для множественных сравнений. Сравнительный анализ независимых переменных (между группами) проводился критерий Манна - Уитни. Для исследования зависимостей между переменными использован ранговый корреляционный анализ Спирмена. Результаты математических расчетов представлены в форме промежуточных и итоговых статистических таблиц.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Нами выполнено оперативных вмешательств требует реальной оценки операционно-анестезиологического риска у больных пожилого и старшего возрастов, у которых чаще встречается сочетанное повреждение органов брюшной полости. При определении возможности выполнения оперативных вмешательств необходимо совместно с хирургами определить тяжесть

общесоматической патологии пациента, обусловленной как основным, так и сопутствующим заболеваниями, объем оперативного вмешательства, предполагаемую длительность и травматичность операции, очередность выполнения этапов сочетанного вмешательства.

Всем больным осуществлялось дополнительное обследование и динамический мониторинг показателей гемодинамики, дыхательной системы (по данным мониторинга частоты дыхания,  $pO_2$ ,  $pCO_2$ , частоты пульса, артериального давления, центрального венозного давления, ЛИИ, объема циркулирующей крови, суточного диуреза) и метаболического статуса (рН, ВЕ, гемоглобина, гематокрит, АлТ, АсТ, глюкозы крови, креатинина, билирубина, уровня массы средних молекул, продуктов перекисного окисления), контроль температуры тела.

На этапах подготовки к хирургическим вмешательства для пациентов из группы риска, имеющих дисфункции органов и систем, разработаны методы проведения инфузионно - трансфузионной терапии с целью коррекции гемодинамических и метаболических нарушений. В период предоперационной подготовки большое внимание обращали на повышение резистентности организма к предстоящей операции. С этой целью применялось переливание отмытых эритроцитарных масс, широко использовались нативная плазма, различные кровезаменители, 10% раствор глюкозы при оперативном вмешательстве, как умеренно-гипертоническая гемодилюция, при оперативном вмешательстве. Профилактическую (медикаментозную) подготовку к операции проводили атропином, дроперидолом в сочетании с антигистаминными препаратами.

В зависимости от сопутствующей патологии в медикаментозной подготовке чаще всего применяли пипольфен, супрастин, димедрол, которые, снимая гистаминную интоксикацию, предупреждают возникновение ларинго- и бронхоспазма, оказывают седативное действие. Введение в наркоз осуществляли внутривенным введением 1% раствора тиопентала натрия из расчета 8 мг/кг массы тела больного. По достижении первой стадии наркоза производилась интубация трахеи на фоне мышечных миорелаксантов. Следовательно, проведение комплексных мероприятий с момента поступления в клинику с оценкой имеющихся нарушений гемодинамики, разработка схемы предоперационной подготовки с учетом продолжительности и травматичности хирургической процедуры, адекватные методы послеоперационной анальгезии позволяют снизить осложнения и неблагоприятные результаты на всех этапах лечения.

Одной из первостепенных задач в послеоперационном периоде после обширных абдоминальных операций является адекватная

анальгезия, которая способствует ранней реабилитации и улучшению исходов лечения больных. Снижение интенсивности болевого синдрома на более 3 баллов из 10 говорит об эффективности проводимой послеоперационной анальгезии СЧД. В послеоперационном периоде после экстубации при кашле и в покое достоверных межгрудных отличий не было выявлено.

Уменьшение болевого синдрома в динамике в покое во всех 3-х группах было положительным и соответствовало основному критерию адекватности анальгезии уже через три часа. Анальгетический эффект от различных методов анальгезии по ВАШ в покое составил у больных, которым проводилась перидуральная анальгезия 48,2%, в группе с болюсным введением в перидуральное пространство бипувикаина и морфина - 45,8% и в группе с перидуральной инфузией – 45,6%. В послеоперационном периоде в покое, при адекватном контроле болевого синдрома через 6, 12, 24 часов от момента обезболивания у 1 группы больных получивших перидуральную анальгезию, он был ниже от исходного на 25%, чем в группе 2 с болюсным перидуральным введением 19,7% и в 3 группе с постоянной перидуральной инфузией - 20,4%. Показатели среднего значения ВАШ через 12 и 24 часа в первой группе были достоверно ниже  $p < 0,01$ , 28,7%, чем во второй группе 24,4%, через 12 часов также достоверно ниже, чем во второй группе исследуемых. Между второй и третьей группами через 12 и 24 часа также выявлена достоверная разница по значениями ВАШ в покое. Достоверных межгрупповых отличий между значениями ВАШ через три и шесть часов от начала анальгезии не было выявлено, это возможно за счет формирования сенсорной блокады. При кашле снижение болевого синдрома по ВАШ во всех трех группах было положительным во время наблюдения и характеризовалось достоверными внутригрупповыми отличиями от исходных значений. Спустя 3 часа от начала обезболивания отмечалось ( $p < 0,01$ ) достоверное снижения интенсивности боли во всех 3 х группах по сравнению с исходной, достигая максимума к 12 часов снижение в 4 раза в 1 группе больных, которым проводилась перидуральная анальгезия. Снижение значений ВАШ в два и три раза отмечалось к 24 часу во 2 группе с болюсным введением и в три раза с постоянной инфузией. Достоверно не различалось между группами при кашле снижение интенсивности болевого синдрома меньше 30 мм и составляло в группе  $5,6 \pm 0,3$  часов в группе с перидуральной анальгезией и  $5,9 \pm 0,2$  часов - в группе с постоянной инфузией. Степень выраженности болевого синдрома при кашле по ВАШ сохранялась на протяжении всего периода наблюдения выше 30 мм в группе с болюсным введением препаратов в перидуральное пространство, в отличие от других групп, поэтому требовалось дополнительное введение морфина у 16 пациентов из этой группы.

В 1 группе больных показатели ВАШ при кашле были достоверно ( $p < 0,01$ ) меньше через 3, 12, 24 часа и составляли 39,5%, 24% и 26,2%, против 2ой группы с болюсным введением 63,4%, 59,8% и 52,4% соответственно. В послеоперационном периоде через 12 и 24 часа также обнаружена достоверная разница в качестве анальгезии между первой и третьей группами. Исследование показало, что перидуральное введение анальгетиков, контролируемое пациентом, гораздо эффективнее, чем инфузии в постоянном режиме. При исследовании были выявлены достоверные различия в степени выраженности болевого синдрома по ВАШ при кашле между второй и третьей группами больных на протяжении всего периода. Исследование показало преимущество постоянной перидуральной инфузии перед болюсным введением препаратов. В послеоперационном периоде в состоянии покоя и при кашле оценка болевого синдрома по ВАШ свидетельствует о том, что перидуральное использование 0,5% раствора бупивакаина с морфином на основе принципа анальгезии, контролируемой пациентом, достоверно улучшает качество обезболевания, по сравнению с традиционным режимом перидуральной анальгезии. Коррекцию болевого синдрома на раннем этапе послеоперационного периода в первой группе проводили перидуральной анальгезией с помощью автоматического шприца. Во второй группе применяли методику анальгезии на раннем этапе после оперативных вмешательств дробным введением через определенное время и по требованию пациента. В третьей группе послеоперационная анальгезия проводилась в виде постоянной перидуральной инфузии раствора местного анестетика с комбинацией наркотических препаратов. В результате проведенного исследования установлено, что до оперативного вмешательства значения макро- и микрогемореологических параметров достоверно не отличались во всех 3 группах. Спустя 24 часа после оперативного вмешательства у больных группы с дробным введением отмечалось повышение вязкости крови как при высоких, так и при низких напряжениях сдвига. У больных группы ПА с применением автоматического шприца вязкость крови снижалась после операции и ее значения при высоких и при низких напряжениях сдвига были несколько меньше по сравнению с 2ой группой. В группе ПА при постоянной инфузии у пациентов отмечалось наиболее заметное снижение вязкости крови после операции, ее значения при высоких напряжениях сдвига были на 23% ниже, по сравнению с больными первой группы, при низких напряжениях сдвига на 21%.

Вязкость плазмы у пациентов первой группы повышалась спустя 24 часа после оперативного вмешательства. Во второй и третьей группах больных в послеоперационном периоде происходило снижение данного параметра. У пациентов второй группы значение данного показателя

было, в среднем, на 15% ниже, чем в первой группе, а у пациентов третьей группы – на 21% ниже. Вязкость суспензии эритроцитов в послеоперационном периоде незначительно повышалась у пациентов первой группы. Во второй группе данный показатель был на 5% выше, по сравнению с первой группой, а в третьей группе на 33% ниже.

Индекс агрегации эритроцитов в 1 группе увеличился после операции на 10%. Во второй группе отмечалось снижение данного показателя и его значения были ниже, в среднем, на 5%, по сравнению с пациентами первой группы. В группе ПА индекс агрегации эритроцитов снижался спустя 24 часа после операции, его значения были меньше на 12%, по сравнению с пациентами первой группы. Показатель отношения гематокрита к вязкости крови отличался у пациентов в исследуемых группах спустя 24 часа после операции.

В 1 группе отмечалось снижение данного параметра в послеоперационном периоде, что свидетельствовало об уменьшении эффективности транспорта кислорода у данной категории больных. Во второй группе данный показатель был на 25% выше в раннем послеоперационном периоде, по сравнению с пациентами первой группы. В третьей группе отношение гематокрита к вязкости крови на 31% превосходило значения данного параметра у больных первой группы.

При поступлении в отделение анестезиологии и реанимации во всех трех группах больных показатели индекса напряжения Баевского не имели между собой достоверных отличий и колебались на уровне: в 1 группе -  $475,9 \pm 45,75$  усл.ед., во 2 группе -  $495,8 \pm 35,7$  усл.ед. и в 3 группе -  $491,8 \pm 52,4$  усл.ед. Это свидетельствует о повышении тонуса симпатической нервной системы, мобилизации и централизации системы кровообращения.

После начала обезболивания через 3, 6, 12, 24 часа, во всех трех группах отмечалось значительное снижение напряжения адаптационных механизмов, которое по индексу напряжения составило в первой группе 61,7%, 23,6%, и через 24 часа – 19,8% от исходных, во второй группе - 78,2%, 62,4%, 51% и 31,3%, в третьей группе - 65,4%, 48,6%, 39,9% и 24,3% соответственно.

В 1 и 2 группах от начала обезболивания через 3, 6, 12, 24 часа были зафиксированы достоверные отличия значения индекса напряжения ( $p < 0,01$ ).

У пациентов с перидуральной АКП на этапе формирования анальгезии отмечалось более быстрое и эффективное снижение напряженности компенсаторных сил организма, по сравнению со 2 группой, где использовали дискретное введение препаратов. У больных 1 группы к 6 часу послеоперационного периода происходила нормализация

показателей вегетативного баланса и в дальнейшем они сохранились в пределах физиологической нормы. У больных 2 группы, несмотря на достоверное снижение индекса напряжения, нормализация показателей произошла лишь к 24 часам от начала перидуральной анальгезии. У больных 3 группы, получавших постоянную перидуральную инфузию, индекс напряжения Баевского показал умеренную активность симпатoadрениновой системы в первые 6 часов от начала анальгезии, в дальнейшем наблюдалась ее нормализация.

Степень вегетативного напряжения, несмотря на небольшую, по сравнению со 2 группой больных, достоверность различия значений ИН на всех этапах между двумя группами получены лишь на этапе 24 часов послеоперационного периода, между пациентами, получавшими постоянную перидуральную инфузию и перидуральную анальгезию.

У пациентов первой группы, где для обезболивания использовалась методика перидуральной анальгезии, контролируемой пациентом, отмечено высокое достоверное снижение уровня индекса напряжения, что подтверждает в послеоперационном периоде существенную роль болевого синдрома в развитии пусковых механизмов и длительного поддержания вегетативного дисбаланса.

Во всех трех группах больных, на всех этапах исследования, получены достоверные доказательства положительной корреляции степени вегетативного напряжения и оценки болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале.

В группе с анальгезией расход бипувикаина за сутки составил  $152,9 \pm 3,2$  мг, в группе больных с болюсным введением -  $163,2 \pm 3,6$  и с инфузионным методом -  $166,0 \pm 3,6$  мг.

Во всех группах суточный расход бипувикаина не превышал максимально допустимой суточной дозы, составляющей 400 мг для перидурального введения. В группе больных с перидуральной анальгезией, контролируемой пациентом, максимальная суточная доза бипувикаина равнялась 167,5 мг, минимальная – 37,5 мг, в группе с болюсным введением препаратов – 190 мг и 130 мг и в группе методом инфузионной перидуральной анальгезии – 198,7 мг и 148,7 мг соответственно. У больных с инфузионным введением препаратов отмечался наибольший расход бипувикаина, однако он достоверно не отличался от группы больных с болюсным режимом введения. В группе больных, которым для послеоперационной анальгезии использовалась перидуральная анальгезия, отмечалась наименьшая потребность в морфине  $11,4 \pm 0,3$  мг. Расход морфина в группах с болюсным введением  $12,4 \pm 0,3$  мг. Эти данные имеют достоверные отличия в сравнении как с группой болюсного ( $PL^{0.017}$ ), так и

инфузионного введения анестетика ( $p < 0,01$ ). Суточная потребность дозы морфина, необходимая для купирования болевого синдрома у больных с перидуральной анальгезией, контролируемой пациентом, максимально составила 12,6 мг, минимально – 92 мг. У больных с болюсным введением максимально 16,0 мг и минимально – 12 мг, в группе с инфузионной перидуральной анальгезией - 15,1 и 11,0 мг соответственно.

В раннем послеоперационном периоде в отделении анестезиологии и реанимации с интенсивной терапией во всех трех группах больных наблюдалась тахикардия, как ответный операционный стресс, связанный с активацией нервной системы. Достоверных статистических различий между группами в показателях ЧСС в этот период не отмечалось. Во всех трех группах со временем через 3, 6, 12, 24 часа динамика ЧСС стала улучшаться. Значительные статистически значимые изменения в динамике ЧСС отмечены у больных во второй группе в сравнении с первой и третьей.

В последующем через 24 часа у больных между первой и третьей группами тоже отмечается достоверная разница показателей ЧСС, что, возможно, обусловлено более эффективным обезболиванием.

В динамике на всех этапах во всех группах отмечалась тенденция к снижению показателей среднего АД, без статистически значимых величин. Нами также было проведено изучение показателей МОС, УО, СИ и ОППС, САД, ЧСС при различных вариантах введения анальгетиков на этапах послеоперационного периода.

Результаты исследования показали, несмотря на наличие тенденции к снижению фракции выброса после экстубации, различия с исходным показателем не были статистически значимыми и анализируемый параметр не выходил за пределы нормальных значений. Следует также указать, что значимых различий не выявлялось по уровням УО и СИ. Небольшие различия были выявлены по величине МОС 18,2% ( $p < 0,05$ ).

В послеоперационном периоде наблюдалось умеренное, однако статистически значимое, после экстубации уменьшение ОПСС, за счет чего, вероятно, и наблюдалось снижение среднего АД на этапах исследования.

Таким образом, результаты исследования показали, что наиболее эффективным методом анальгезии при оперативном вмешательстве на органах брюшной полости и на этапах послеоперационного периода является капельное введение местных анальгетиков в сочетании с наркотическими препаратами, что более приемлемо, это доказывают показатели УО, СИ и ОППС.

Для оценки общего состояния больного при применении перидуральной анальгезии необходимо исследование показателей

гемостаза. Лабораторные методы исследования некоторых показателей гемостаза проводились при поступлении больного в отделение, в послеоперационном периоде через 3, 6, 12 и 24 часа.

Это говорит о более высокой степени гемодинамической безопасности для перидуральной анальгезии с применением раствора бипувикаина малой концентрации в комбинации с морфином.

Интенсивная боль является одним из факторов стимуляции катаболического гормонального ответа, задержки воды и натрия в связи с увеличением секреции АДГ и альдостерона, а также гипергликемией за счет гиперсекреции кортизола и адреналина. Глюкоза является маркером эндокринного стресс – ответа на операционную травму и боль.

Проведенное исследование показало отсутствие нарушений парциального содержания кислорода и углекислого газа в артериальной крови, а также в анализе суточной динамики метаболических показателей КОС (рН крови, АВ истинный бикарбонат и ВЕ избыток оснований).

Статистически значимые различия у исследуемых групп больных были выявлены только по уровню гликемии. Именно уровень гликемии является и наиболее изученным в плане влияния на риск осложнений (а также наиболее легко определяемым на практике) проявлением метаболического ответа. Результаты исследования содержания глюкозы в крови у больных с патологией органов брюшной полости до и после оперативного вмешательства показывают, что используемые нами методы введения раствора местного анестетика 0,5% бипувикаина в комбинации с наркотическими препаратами 1% морфин, наиболее приемлемой у данной категории пациентов является вид инфузионной перидуральной анальгезии. Следовательно, отмечается стабильное поддержание уровня сахара в крови у больных до и после операционном периодах.

Уровень концентрации глюкозы крови в динамике можно использовать как дополнительный маркер качества аналитической терапии.

Влияние перидуральной анальгезии на артериальное давление (АД) за счет симпатической блокады может спровоцировать его снижение. Повышение концентрации местного анестетика после перидуральной анальгезии может вызывать побочные реакции со стороны сердечно – сосудистой системы и общего характера.

При проведении нашего исследования после применения перидуральной анальгезии бипувикаин побочных эффектов со стороны гемодинамики не отмечалось. У всех исследуемых больных показатели

АД были стабильными.

Введение первой дозы местного анестетика сопровождалось незначительным понижением (до 10%) в пределах допустимой меры. Степень моторной блокады в итоге была сопоставима во всех группах с частотой возникновения побочных эффектов при перидуральной анальгезии у исследуемых больных.

При болюсном введении препаратов в перидуральное пространство во второй группе больных наблюдалась избыточная седация у 4 (12,9%), однако у больных 1 и 3 групп её не отмечено. В одном случае во второй группе для ликвидации гиповентиляции при ЧД ниже 8 в минуту потребовалось в/в введение 400 мкг налоксона.

У 6 (19,4%) больных 2 группы и у 4 (10,8%) 3 группы наблюдались диспептические явления, тошнота и рвота. Необходимо отметить, что эти осложнения наблюдались в начале работы при подборе дозы препаратов.

У 6 (19,4%) больных 2 группы с болюсным введением анестетиков отмечался кожный зуд, что достоверно различалось с 1, и с 3 группами-5 (13,5%). Острая задержка мочи, потребовавшая катетеризации, отмечена во второй группе с болюсным введением у 6,5% и у 2,7% пациентов 3 группы. У больных 1 группы задержки мочи не отмечалось.

Исследование показало большую безопасность применения перидуральной анальгезии местными анестетиками и опиоидными препаратами.

При постоянной инфузии и анальгезии редко наблюдались, тошнота, рвота и зуд по сравнению со второй группой с болюсным введением.

Сравнительное статистическое исследование динамики показателей клинического и лабораторного мониторинга оперированных больных на органах брюшной полости констатирует, что применение перидуральной анальгезии, контролируемой пациентом, в программе комплексной интенсивной терапии позволяет достоверно и в более короткие сроки сформировать адекватное обезболивание при меньших дозах местных анестетиков и адъювантов, устранить чрезмерное напряжение вегетативной нервной и нейроэндокринной систем, а также снизить частоту побочных эффектов, вызываемых добавлением к местным анестетикам опиоидных анальгетиков.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

### **Основные научные результаты диссертации**

1. Проведение послеоперационного обезболивания методом продлённой перидуральной анальгезии сочетанием местных и наркотических анальгетиков позволяет достичь хороших результатов с

наименьшими осложнениями [1, 2, 4, 6, 7].

2. Перидуральная анальгезия не оказывает отрицательного влияния на основные показатели кровообращения, дыхания и гемостаза [4, 5, 6, 7, 8].

3. Метод инфузионной перидуральной анальгезии является более эффективным, снижая послеоперационный стресс на хирургические процедуры, пролонгируя действия анальгетиков, при этом снижая их расход, по сравнению с дробным введением препаратов на 21,4% [1, 2, 4, 5, 6, 7].

4. Одним из критериев динамического контроля интенсивности послеоперационной боли считаются показатели кардиограммы на основе оценки индекса напряжения, так как результаты его измерения с высокой степенью корреляции совпадают с уровнем субъективной оценки болевого синдрома пациентов, а также оценкой, проведенной с помощью визуальной аналоговой шкалы [3, 4, 5].

5. Инфузия комбинации наркотических и местных анестетиков в перидуральное пространство в послеоперационном периоде позволяет снизить расход местных анестетиков при (ПАКП) на 8,2%, при (БПА) на 6,3%, при (ИПА) на 10,5%, а наркотических препаратов при (ПАКП) на 19,1%, при (БПА) на 15,2 %, при (ИПА) на 21,4% [1, 2, 4, 6, 8].

6. По результатам анализа методики продлённой перидуральной анальгезии в послеоперационном периоде можно заключить, что данный метод заметно снижает риск развития побочных эффектов от наркотических препаратов (нарушение дыхания, избыточная седация, кожный зуд и парез кишечника) [2, 4, 6, 7, 8].

### **Рекомендации по практическому использованию результатов**

1. В раннем послеоперационном периоде при применении перидуральной анальгезии комбинация местных и наркотических анальгетиков является методом выбора.

2. Рекомендуемый протокол обезболивания: после дробного введения дозы 3-7 мл анальгетической смеси устанавливается ее постоянная инфузия со скоростью 1,8 мл/час. Максимально программируемые суточные дозы морфина и бипувикаина не должны превышать 25 и 380 мг соответственно.

3. Дробное введение анальгетиков в перидуральное пространство после хирургического вмешательства у взрослых по схеме: 0,5% раствора бипувикаина (10-15 мг через 3 часа) и морфина 0,07-0,08 мг/кг (5 мг через 12 часа). При необходимости или по требованию пациента перидурально вводится дополнительная доза морфина по 1 мг в 3 мл физиологического раствора.

4. Дробное введение анестетиков в перидуральное пространство чаще сопровождается развитием побочных опиоидиндуцированных

эффектов в виде диспепсии, кожного зуда, избыточной седации с депрессией дыхания и нарушением непроизвольного мочеиспускания, поэтому у больных повышенного риска (пожилой и старческий возраст) целесообразно использовать инфузионные методы анальгезии.

5. Капельное введение обезболивающих препаратов комбинацией с местными наркотических средств в перидуральное пространство после хирургического вмешательства на органах брюшной полости может быть рекомендовано с начальной скоростью 6 мл/час. При недостаточном эффекте скорость введения анальгетической смеси увеличивается на 1 мл каждый час.

6. Для оценки эффективности качества послеоперационного обезболивания необходимо использовать субъективный метод оценки боли с помощью ВАШ в повседневной практике.

### **Список публикации соискателя учёной степени**

#### **Статьи в рецензируемых журналах**

- [1-А] Достиев Л.Р. Изучение методов эффективности обезболивания в послеоперационном периоде / Л.Р. Достиев, Н.Т. Турсунов, Д.А. Шамсиев // Вестник таджикского национального университета. - 2015. - №4. - С.209-213.
- [2-А] Достиев Л.Р. Перидуральная анальгезия в послеоперационном периоде при абдоминальных вмешательствах / Л.Р. Достиев, З.Н. Набиев, З.К. Фатхулоев // Здравоохранение Таджикистана. - 2020. - №3. - С.16-21.
- [3-А] Достиев Л.Р. Эффективность перидуральной анальгезии в послеоперационном периоде / Л.Р. Достиев, З.К. Фатхуллоев, Х.А. Шамсзода // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. - 2020. - №3. - С. 5-9.

#### **Статьи и тезисы в сборниках конференции**

- [4-А] Достиев Л.Р. Продленная эпидуральная анальгезия послеоперационного обезболивания в абдоминальной хирургии / Л.Р. Достиев, Х.Р. Кодиров, С.А. Зарипов // Педиатрия и детская хирургия Таджикистана. - 2011. - №2. - С. 32-35.
- [5-А] Достиев Л.Р. Продленная эпидуральная анальгезия как способ профилактики и лечения кишечной непроходимости / Л.Р. Достиев, З.Н. Набиев, Х.Р. Кодиров // Педиатрия и детская хирургия Таджикистана. - 2011. - №2. - С. 36-39.
- [6-А] Достиев Л.Р. Методы обезболивания в послеоперационном периоде и их сравнительная оценка / Л.Р. Достиев, З.К. Фатхулоев // Педиатрия и детская хирургия Таджикистана. - 2012. - №4(16). - С. 21-24.

- [7-А] Достиев Л.Р. Послеоперационное обезболивание при операциях на брюшной полости / Л.Р. Достиев, О.Т. Аминов // Педиатрия и детская хирургия Таджикистана. - 2013. - №3. - С. 47-51.
- [8-А] Достиев Л.Р. Перидуральная анальгезия в раннем послеоперационном периоде / Л.Р. Достиев, З.К. Фатхулов // Педиатрия и детская хирургия Таджикистана. - 2013. - №3. - С. 51-58.

#### **Список сокращений и условных обозначений**

- АКП - анальгезия, контролируемая пациентом  
 АД - артериальное давление  
 АРДН – альвеолярно-респираторная дыхательная недостаточность  
 АР – анестезиологический риск  
 БПА – болюсная перидуральная анальгезия  
 ВАШ - визуально-аналоговая шкала  
 ВСР - вариабельность сердечного ритма  
 ЖКТ - желудочно-кишечный тракт  
 ИМТ – индекс массы тела  
 ИН - индекс напряжения  
 ИПА – инфузионная перидуральная анальгезия  
 ИТ - интенсивная терапия  
 КРГ - кардиоритмография  
 КОС - кислотно-основное состояние  
 ЛПУ - лечебно-профилактическое учреждение  
 ЛИИ – лейкоцитарный индекс интоксикации  
 МОС – минутный объем сердца  
 МСМ – молекулы средней массы  
 НМЦ – Национальный медицинский центр  
 НПВП - нестероидные противовоспалительные препараты  
 ОР – операционный риск  
 ОПСС - общее периферическое сосудистое сопротивление  
 ОАРИТ - отделение анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии  
 ППА - продленная перидуральная анальгезия  
 РТ - Республика Таджикистан  
 СИ – сердечный индекс  
 ССС - сердечно-сосудистая система  
 УО – ударный объем  
 ЦВД - центральное венозное давление  
 ЭИ – эндогенная интоксикация  
 ПА - перидуральная анальгезия

ПАКП - перидуральная анальгезия, контролируемая пациентом  
Hb - гемоглобин  
NMDA - N-метил-D-аспаргат

**МД «МАРКАЗИ ҶУМҲУРИЯВИИ ИЛМИЮ КЛИНИКИИ  
ПЕДИАТРИ ВА ҶАРРОҲИИ КӯДАКОНА»**

Ба ҳуқуқи дастнавис

УДК 616-089.5

**ДОСТИЕВ ЛАТИФ РАҲМОНОВИЧ**

**БЕДАРДКУНИИ ПЕРИДУРАЛӢ ВА НАЗОРАТИ  
САМАРАНОКИИ ОН БАӢД АЗ ҶАРРОҲИҲО ДАР  
КОВОКИИ ШИКАМ**

**АВТОРЕФЕРАТ**

**рисола барои дарёфти дарачаи илмии  
номзади илмҳои тиб**

**бо ихтисоси 14.01.20 – Иншоршиносӣ ва тахдиромӯзӣ**

Душанбе – 2021

Кор дар Муассисаи давлатии «Маркази ҷумхуриявии илмӣ-клиникии педиатрӣ ва ҷарроҳии кӯдакона» иҷро карда шудааст.

**Роҳбарии илмӣ:** **Шамсиев Ҷамолдин Амриевич,**  
доктори илмҳои тиб, мудири кафедраи  
урологияи МДТ «ДДТТ ба номи Абӯалӣ  
ибни Сино»

**Муқарризи расмӣ:** **Рахматова Рухшона Акрамовна,**  
доктори илмҳои тиб, ассистенти кафедраи  
анестезиология ва реаниматологияи МДТ  
«ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино»  
**Қосимов Зайниддин Каримович,**  
номзади илмҳои тиб, мудири кафедраи  
анестезиология ва реаниматологияи МДТ  
«ДТБКСТ ҶТ»

**Муассисаи тақриздиханда:** Муассисаи «Академияи давлатии  
тиббии Қирғизистон ба номи И.К.  
Ахунбаев»

Ҳимояи рисола «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021с. соати «\_\_\_\_\_» дар ҷаласаи Шурои  
диссертатсионии 6D.ҚОА-056 дар назди Муассисаи давлатии таълимии  
«Донишкадаи таҳсилоти баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустии  
Ҷумҳурии Тоҷикистон» (Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, 734026 к.  
И. Сомони 59) баргузор мегардад.

Бо рисола метавон дар китобхона (ш. Душанбе, 734026 х. И. Сомони 59)  
ва сомонаи расмӣ Муассисаи давлатии таълимии «Донишкадаи  
таҳсилоти баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустии Ҷумҳурии  
Тоҷикистон» ([www.ipovszrt.tj](http://www.ipovszrt.tj)) шинос шуд.

**Котиби илми  
Шурои диссертатсионӣ,  
номзади илмҳои тиб, дотсент**

**Л. Сайдуллоев**

### **МУҚАДДИМА**

**Мубрамият ва зарурияти гузаронидани таҳқиқот мувофиқи мавзӯи рисола.** Яке аз масъалаҳои муҳим ва рӯзмараи анестезиологияи муосир тасхеҳи саривактӣ, пешгирии ва табобати дард мебошад. Ва агар аксарияти масъалаҳои бедардкунии давраи чарроҳӣ бо як қадри кофӣ ҳали худро ёфта бошанд, пас масъалаи пешгирии ва табобати алоими дард дар давраи баъдазчарроҳӣ ҳанӯз ҳам баҳсталаб боқӣ монда, такмили минбаъдаро талаб менамояд. Вобаста ба ин масъалаи дард ва тасхеҳи он ҳангоми бемориҳои чарроҳӣ дар тибби муосир мавқеи пешсафро ишғол намуда, маводи тақиқоти ҷамаҷониба мебошад [А.А. Антипов, 2014; Ю.В. Думанский, 2013; М.Г. Егоров, 2016, О.И. Загорюлько, 2016; С.В. Виридов, 2016; С. Meuders [et al.], 2010; J.B. Dahl, 2009].

То имрӯз тарз ва услуи ягонаи бедардкунии дарозкардашудаи перидуралӣ баъд аз даҳолати чарроҳӣ дар узвҳои МР мавҷуд нест ва инчунин масъалаҳои назорат ва идоракунии алоими дард, баҳодихии самаранокии натиҷаҳои гузаронидани бедардкунӣ дар соатҳои аввали баъдазчарроҳӣ ҳали худро наёфтаанд.

Табобати натиҷавии алоими дард баъд аз даҳолати чарроҳӣ азхудкардани усулҳои гуногуни баҳодихии бонизомии дардро дар асоси ҳам ҷадвалҳои субъективӣ-шифойӣ, баҳодихӣ-дараҷавӣ ва биной-шабеҳиятӣ ва ҳам маҳакҳои ҳолисона–баҳодихии сатҳи шиддатнокии системаи аҳшоии асаб талаб менамояд. Ҳангоми тасхеҳи алоими дард баъд аз даҳолати чарроҳӣ бояд ягонагии ақидаи анестезиологро нигоҳ дошт.

**Сатҳи коркардгаштагии вазифаи илмӣ.** Ворид кардани технологияҳои нав ва васеъ кардани даҳолатҳои чарроҳӣ, масъалаҳои бурдани баъдазчарроҳӣ дар маркази тавачҷуҳ қарор доранд [А.А. Антипов, 2014; Р.В. Гаряев, 2016; Л.М. Гомон, 2014; Y.Meng [et al.], 2017; B.F. Levy [et al.], 2010]. Таҳқиқоти сершумор ва мушоҳиданамони сарирӣ доир ба даҳолати чарроҳӣ ва барқарорнамоии минбаъдаи офият, хусусан дар хавфи возеҳи баамалоии оризаҳо, ба илова, тасхеҳи идоранамоеии алоими дард дар давраи баъдазчарроҳӣ зарурият доранд, ки барои беҳтар кардани сифати ҳаёти

ниѝзмандон ва кам кардани мухлати дар беморхона қарор доштани онҳо имконият фароҳам меоварад. Яке аз марҳилаҳои асосӣ бедардқунии комилан мувофиқ ба ҳисоб меравад [В.А. Гольбрайх, 2019; М.Л. Гомон, 2014; S.A. Schug [et al.], 2016, R.M.Garcia [et al.], 2013]. Тасҳҳ ва идора кардани алоими дард баъд аз даҳолатҳои ҷарроҳӣ равандҳои асосии мутахассисон дар шуъбаи эҳғарӣ ва табобати интенсивӣ ба шумор мераванд. Омилҳои зиёди мављудбудаи истифодабарии бедардқунандаҳои нашғагӣ, то, дар вақти љарроғӣ ва баъд аз даҳолати љарроғӣ нисбата мувофиқ ва дуруст шуморида намешаванд. Истифодабарии бедардқунандаҳои мувофиқи талабот ба тағйирёбии нишондодҳои љараёни хун аз љисоби нороғати энсосотӣ ва љиссиёти тарс оварда мерасонад. Алоими дард ба вайроншавии таносуби системаҳои гуногун оварда расонида, дар заминаи бемориҳои љамрадиф ва омилҳои хавфи мављудбуда (бемориҳои узвҳои гардиши хун, диабети қанд, фарбеғӣ) вазнинтар мешавад. [В.И. Чиссов, 2013; Т.Ш. Закиров, 2019; Д.И. Иљясова, 2017, A. Fassoulaki [et al.], 2012].

Баамалоии алоими дард дар давраи баъдазљарроғӣ ва тасъеи номувофиқ ба тағйирёбии вазифаҳои љаётан муъими организм ва баамалоии иллатҳои вазнини онҳо, то норасогии бисёрузвӣ оварда мерасонанд [Д.В. Заболотский, 2017; С.С. Киреев, 2014; А.М. Овечкин, 2016; A. Buvanendran, 2009; I. Nurten [et al.], 2007; A. Gottschalk, 2010]. Қайд кардан зарур аст, ки зиёдшавии алоими дард баъд аз даҳолати љарроғӣ, дар навбати аввал бо љаракати беморон вобаста мебошад, ки бештар аз љама љангоми даҳолати љарроғӣ дар ковокии шикам возеғтар аст. Йангоми љарроғии дар қафаси сина дар заминаи зиёдшавии алоими дард косташавии гардиши љавои шушьо ва камоксигении хуни бо он вобаста буда, љамроғшавии норасоии нафас бо илтиёби минбаъдаи баъдазљарроғии шушьо ва оризаҳои бамиёноянда, ба амал меояд [А.М. Алишихов, 2010; А.А. Ежевская [и др.], 2010; А.С. Ермолова, 2010; M.S. Vlуг [et al.], 2011]. Гузаронидани бедардқунии дуруст дар соатҳои аввали баъд аз даҳолати љарроғӣ, яке аз масъалаҳои асосии табобат ва барқарорнамоии офияти беморони гурӯҳи мазкур мебошад [А.Ж. Баялиева, 2018; Е.С. Горобец, 2010; Н.А. Осипова, 2013; Y. Feng [et al.], 2008; G.C. McCarthy, 2010]. Қайд кардан зарур аст, ки масъалаи мазкур дар байни мутахассисон доир ба масъалаҳои дар амалия ворид кардани бедардқунандаҳои нав, усули бурдани онҳо, ки љам дар љумъурӣ ва љам берун аз он тавалуғи зиёдро ба миён меоварад, мунтазам баррасӣ крада мешавад [Д.Ю. Белоусов, 2014; Р.В. Гаряев, 2013; Р.В. Гаряев, 2018; Н.А. Долинко, 2013; S. Niyogi [et al.], 2011]. Йамзамон таълили сарирӣ дар раванди мазкур аз љанбаҳои љалнашудаи дарди баъдазљарроғӣ шаъодат медиҳад. Оризаҳои зиёд дар масъалаи мазкур

таъния минбаъдаи протоколҳои бурданро талаб менамоянд.

Дар давоми даъсолаҳои охир сифати бедардкунии баъд аз ӯларроӣ ва шумораи натиљаҳои манфӣ мувофиқи маълумоти таъќикоти сершумор дар беморон паст нашуда, бениҳоят баланд боқӣ мемонанд [Т.Ш. Икромов, 2015; О.П. Липыч, 2018; З.Н. Набиев, 2015; Н.А. Осипова, 2013; E. Gramigni, 2013]. Баъд аз даҳолати ӯларроӣ ва усулҳои гуногуни гузаронидани бедардкунӣ, ҳам доруворӣ ва ҳам бидуни доруворӣ, зиёда аз 60%-и беморон аз сатъи гуногуни шидатнокии алоими дард шикоят мекунанд. Маълумоти адабиётӣ нишон медиҳанд, ки табобати алоими дард баъд аз даҳолати ӯларроӣ дар аксарияти ҳолатҳо бо маводҳои нашъадор гузаронида мешавад [А.В. Андреев, 2020; Л.А. Левченко, 2017; Н.А. Осипова, 2013; E. Marret [et al.], 2008]. Ҳангоми даҳолати дарозмуддат ва вазнини ӯларроӣ барои мувофиқнамоии бедардкунӣ зарурати ворид кардани миқдори зиёди наркотикҳо, ки аз меъёрҳои дар протоколҳо тавсияшуда зиёд мебошанд, ба миён меояд [Л.А. Медведева, 2016; S. Karvonen, 2008; A.A. Vamigboye [et al.], 2009]. Зиёд кардани вояи бедардкунандаҳои нашъадор сабаби авъгирии оризаҳои зиёд (вайроншавии назми кашишхурии дил, суст шудан ва қатъшавии нафас, вайроншавии вазифаи узвҳои меъдаю руда ва ғайра) мегардад. Тарзи маъдуднамоии ворид кардани вояҳои шабонарӯзӣ ва пешгирии оризаҳо ба авъгирии дард ва вайроншавии вазифаи узв ва системаҳои оварда мерасонад [R. Polomano, 2008].

Табобати алоими дард, хусусан дар соатҳои аввали баъд аз даҳолати ӯларроӣ, масъалаи мубрами тибби сарирӣ мебошад. Тараќии технологияҳои муосир, хусусан дар соҳаи тиб, барои лўстулӯ ва дар амалияи клиникӣ ворид кардани усулҳои нави бедардкунӣ, ки батанзимдароии ӯараёни хунро дар соатҳои аввали баъд аз даҳолати ӯларроӣ имконпазир менамояд ва бо ин оризаҳои баъди ӯларроӣро кам менамояд, шароит фароҳам меоваранд.

### **Асосҳои назариявӣ ва методоогии таъќикот**

Асосҳои назариявӣ таъќикот заъматҳои олимони ватанӣ ва хориҷӣ оид ба масъалаи бедардкунии баъдаз ӯларроӣ дар беморон бо бемориҳои узвҳои ковокии шикам мебошанд. Тарзи тафрикогии бедардкунии баъдаз ӯларроӣ беморон бо дарназардошти сину сол, вазнини ҳолати беморон, бемориҳои ҳамрадиқ, намуд ва хусусияти даҳолати ӯларроӣ дар пешистода ва интиҳои усули бедардкунӣ муъимтар мебошад. Маводи ваколатии МД Маркази миллии тиббии «Шифобахш» барои асоснок кардани интиҳои бедардкунии баъдаз ӯларроӣ беморон бо бемориҳои шикам ҳамчун усули самаранок имконият медиҳад.

## **ХУСУСИЯТИ УМУМИИ КОР**

**Мақсади таъќикот.**Беътар қардани натиљаъои ташхис, назорат ва сифати бедардқунии баъдазъларроњї њангоми даҳолатъои њарроњї дар ковокии шикам.

**Объекти таъќикот.**Объекти таъќикот 96 нафар беморон баъд аз даҳолатъои њарроњїи даралаи вазниниашон гуногун дар узвьои ковокии шикам дар давраи аз соли 2014 то соли 2016, баъд аз дастамалъои њарроњї дар шароити шуъбаи анестезиология ва эъёи МД Маркази миллии тиббии Ёумъурии Тољикистон “Шифобахш” буданд.

**Маводи таъќикот.**Маводи таъќикот сатњи возеъияти алоими баъдазъларроњїи дард дар заминаи тарзъои гуногуни якљооянамоии воридсозии бедардқунандаъои мавзеї ва нашъадор дар фосилаи перидуралї мебошад.

Маводъои омӯзиши илмї баъодињии њолати бемор дар давраи пеш аз њарроњї ва давраи барваќтии баъдазъларроњї, таъсир ба раванди онъо бо усулъои гуногунуни бедардқунии баъдазъларроњї мебошад.

#### **Вазифаъои таъќикот**

1. Баъо додани самаранокии бедардқунии перидуралї дар давраи барваќтии баъдазъларроњї дар беморон пас аз даҳолатъои њарроњї дар узвьои ковокии шикам.

2. Муайян қардани аъамияти ташхисии кардионазмнигорї њамчун усули ғайримустаќими алгезиметрї.

3. Муайян қардани њолати вазоифии гемостаз ва њараёни хун дар беморон баъд аз даҳолатъои њарроњї дар узвьои ковокии шикам.

4. Баъо додани масрафи бедардқунандаъои мавзеї ва нашъадор њангоми истифодаи намудъои гуногуни бедардқунии перидуралї дар давраи барваќтии баъдазъларроњї вобаста аз тарзи вориднамої.

5. Ошқор қардани шумора ва возеъияти таъсироти номатљуб аз истифодаи перидуралии бедардқунандаъои мавзеї ва нашъадор вобаста аз тарзи вориднамої.

#### **Усулъои таъќикот**

Дар қор усулъои клиникї-лабораторї, биохимиявї ва омории таъќикот истифода бурда шуданд. Методологияи қор аз таълили усулъои бонизом ва маълумии маълумоти адабиёт, клиникї, лабораторї ва таљъизотии таъќикот иборат ёфтааст. Усулъое, ки дар қор истифода шудаанд: хулосагирии таълилии адабиёт оид ба масъала; таълили тарљеии таърихъои беморї бо муайяннамоии шумораи вохӯриш, сабаби баамалоии бемории асосї, оризаъои он, њанбаъои мушкилидор дар ташхис ва табобати гурӯњи мазқури беморон; таъния тарњи таъќикот ва табобат дар гурӯњи бартаридошта; қорқарди омории натиљаъо ва ғайра. Муоинаи холисонаи клиникї-лаборатории беморон. Бо ёрии усулъои дар

боло зикргардидаи муоинаи клиникаи беморон барои баъодинии ӯлати умумии ниёзманд, муайян кардани мавҷудияти бемориҳои ӯамрадиф ва нишонҳои талофинопазирии он имконият ба миён омад.

Инчунин истифодаи усулҳои иловагии таъқиқот (таъҳизотӣ, физикалӣ ё лаборатории ташҳис) бо мақсади назорати ӯараёни сатҳи алоими дард ва муайян кардани самаранокии бедардкунии перидуралӣ ӯангоми тасъеи он.

### **Соъаи таъқиқот**

Соъаи таъқиқоти кори мазкур ба шиносномаи КОА назди Президенти ӯумӯурии Тоъикистон бо ихтисоси 14.01.20. –Иншоршиносӣ ва таҳдиромӯзӣ мувофиқат менамояд: 3.1. Муайян кардани сатҳи хавфи анестезиологӣ ва ӯарроӣ дар беморон ӯангоми даҳолати ӯарроӣ. 4.1. Баъодинии шиданокии дард барои назорати самараи бедардкунӣ мувофиқи ӯадвали бинӯи-шабеъӣ.

### **Марӯилаҳои таъқиқот**

Дар марӯилаи аввали навиштани рисола нақшаи пайдарӯамии гузаронидани таъқиқот тартиб дода шуд, ки асоси онро таълили адабиёти илмии барои мо дастар буда ва мушоҳидаи дар амалия ташкил кард. Баъд аз тартиб додани мавзӯ, мақсад ва вазиғаи рисола, ӯамъ кардани ниёзмандон бо муоинаи пурраи онҳо оғоз ёфт. Аз ӯониби мо ӯолнома, клиника, нишондодҳои гемостаз, бемориҳои ӯамрадиф, натиғаҳои таботати гузаронидашуда омӯхта шуданд. Натиғаҳои аӯамиятдоштаи собитноки омории кор дар корҳои нашргардида, тасвир карда шуданд. Бо дарназардошти натиғаҳои бадастомада тарзи амалнамоии маълумии патогенетики асоснок ӯангоми бедардкунӣ дар давраи баъдазӯарроӣ дар беморон бо бемориҳои ӯарроӣи узвҳои ковокии шикам коркард карда шуд.

### **Заминаи асосии маълумотӣ ва таъқиқотӣ**

Дар ӯараёни кор аз болои рисола натиғаҳои таъқиқот оид ба мувофиқнамоии таъминоти анестезиологии беморон, ки дар корҳои (рисолаи, монографияи, мақолаҳои илмӣ) муаллифони ватанӣ ва хорилӣ тасвир гардидаанд ва дуруст тафсир кардани натиғаҳои бадастомада имконият медиҳанд, омӯхта шуданд. Таъқиқот дар манбаи Муассисаи давлатии “Маркази ӯумӯуриявии илмӣ-амалии педиатрӣ ва ӯарроӣи кӯдакона”-и ВТ ва ӯИАЉТ гузаронида шудаанд.

### **Собитнокии натиғаҳои рисола**

Сатҳи собитнокӣ аз гузаронидани таъқиқи нишондодҳои ӯараёни хун, системаи гемостаз, ӯолати атсидӣ-асосӣ, туршшавии перексии липиди дар 96 нафар беморон баъд аз даҳолатҳои ӯарроӣи сатҳи

вазниниашон гуногун дар узвҳои ковокии шикам дар давраи аз соли 2014 то соли 2016, пас аз дастамалҳои таъхирнопазири ҷарроғӣ дар шароитҳои шӯбаи анестезиологиявазъёи МД “Маркази миллии тиббии ЉТ “Шифобахш” бо истифодаи усулҳои босифати гузаронидани таълилийи лабораторӣ ва кооркарди омории натиҷаҳои бадастомада, асос ёфтааст.

### **Навовариҳои илмӣ**

Самаранокӣ ва бехатарии истифодаи бедардкунии перидуралӣ барои рафъи алоими дард баъд аз даҳолати ҷарроғӣ дар маръилаҳои барвақтӣ дар ниёзмандон пас аз ҷарроғӣҳои дар узвҳои ковокии шикам собит карда шуданд. Усули объекткунӣ ва назорати баъодиёбии дард баъд аз даҳолатҳои ҷарроғӣ дар давраи барвақтӣ коркард карда шуд.

Собит карда шуд, ки бедардкунии перидуралӣ ӯангоми даҳолати ҷарроғӣ дар узвҳои ковокии шикам бо бонизомии системаи гардиши хун, нафас ва нишондодҳои гемостаз дар маръилаҳои барвақтӣ мегузарад. Бо бедардкунии перидуралӣ на танҳо баланшавии самаранокии бедардкунии баъдазҷарроғӣ, балки бамеъёрдароии нишондодҳои суръати ӯаракати хун мушоҳид карда мешавад.

Самаранокии иқтисодӣ ва кам шудани шумораи вохӯриҳои баамалоии оризаҳои ӯангоми бедардкунии перидуралӣ муайян карда шуд.

### **Аӯамияти назариявии таъќикот**

Дар асоси тағйироти умумии муайянгардида, тарзи гузаронидани бедардкунии перидуралӣ дар якљояномаи бо бедардкунандаи нашъадор дар маръилаҳои барвақтии даҳолати баъдазҷарроғӣ коркард карда шуд.

Собит карда шуд, ки дар беморон баъд аз даҳолати ҷарроғӣ дар узвҳои ковокии шикам истифодаи бедардкунандаи перидуралӣ бо бонизомии гардиши хун мегузарад.

Собит карда шуд, ки назорати иллатҳои дар системаи гемоастиаз, гардиши хун дар даври калон ва хурди он барои муайян кардани хусусияти иллатҳои имконият дода, барои дар маръилаҳои барвақтии табобат мувофиќ намудани пешгирии оризаҳои шароит фароҳам меоварад. Ворид кардани усулҳои нави муосири самараноки рафъи алоими дар ва назорати бонизомии бедардкунӣ баъд аз даҳолати ҷарроғӣ дар беморон, хусусан бо сатҳои баланди хавфи даҳолати ҷарроғӣ, вазифаҳои асосии анестезиолог ва реаниматологҳои дар давраи баъдазҷарроғӣ мебошад.

### **Аӯамияти амалӣ**

Тарзи табобати алоими дард бо истифодаи бедардкунии перидуралӣ дар шароитҳои шӯбаи эъё ва табобати интенсивии ММТ ЉТ “Шифобахш” коркард карда шудааст.

Тарзи гузаронидани бедардкунии перидуралї дар якљоянамої бо бедардкунандаи нашъадор дар маръилањои барваќтии дањолати баъдазљарроњї дар узвњои ковоќии шикам коркард карда шуд.

Собит кард, ки дар беморон баъд аз дањолати љарроњї дар узвњои ковоќии шикам истифодаи бедардкунии перидуралї бо бонизомии гардиши хун меѓузарад.

Тарзи истифодаи бедардкунии перидуралї дар давраи баъдазљарроњї коркард карда шуд, ки барои маъдуд намудани возењияти стресс-љавоби љарроњї ва таѓйироти номатлуби суръати њаракати хун ва гардиши мавзеи хун имконият медињад.

### **Масъалањо, ки барои химояпешнињод кардамешаванд**

1. Бедардкунии перидуралї дар давраи барваќтии баъдазљарроњї, усули бештар самараноки рафънамоии алоими шадида дард дар беморон бо беморињои узвњои ковоќии шикам дар муќоиса бо усулњои анъанавии воридамоии маводњо (дохиливаридї, дарунимушакї) мебошад.

2. Кардионазмнигорї метавонад усули мушаххаснамоии бањодињии дард дар давраи барваќтї пас аз дањолат дар узвњои ковоќии шикам бошад.

3. Муайян кардани њолати вазоифии гемостаз ва гардиши хун барои холисона бањо додани њолати умумии беморон дар давраи баъдазљарроњї имконият медињад.

4. Бедардкунии перидуралї ба системаи гардиши хун, нафас ва дигар нишондоњњои гемостаз дар давраи барваќтии баъдазљарроњї таъсири манфї намерасонад, аммо усули бедардкунї љавоби асабиэндокриниро ба љарроњї самараноктар паст менамояд.

5. Истифодаи бедардкунии перидуралї њамчун усули бедардкунии баъдазљарроњї барои паст кардани масрафи бедардкунанданњои мавзеї имконият медињад: дар гурўњии якум (бедардкунии перидуралї, аз љониби ниёзманд назоратшаванда) то 8,2%, дар гурўњии дуюм (бедардкунии перидуралии њабї) то 6,3%, дар гурўњии сеюм (бедардкунии перидуралии тазрибї) то 10,5 % ва маводњои нашъадор: дар гурўњии якум (бедардкунии перидуралї, аз љониби ниёзманд назоратшаванда) то 19,1%, дар гурўњии дуюм (бедардкунии перидуралии њабї) то 15,2%, дар гурўњии сеюм (бедардкунии перидуралии тазрибї) то 21,4 % ва мутаносибан шумораи баамалоии таъсири номатлуб дар муќоиса бо бедардкунии перидуралии њабї ва тазрибї.

**Саъми шахсии муаллиф** аз бевосита гузаронидани њамаи маръилањои таъќикот иборат мебошад. Аз љониби муаллиф шахсан муоинаи 96 нафар беморон љарроњї дар ковоќии шикам, ки ба онњо

бедардкунии перидуралї дар давраи баъдазъларроњї амалї карда шуда, шахсан хулосагирии тањќикоти илмї ва нашрияњо доир ба мавзўи мавриди омўзиш ќарор доштаи КИТ гузаронида шудааст ва тарзи бедардкунии перидуралии баъдазъларроњї ва тавсири натиљањо дар компютерї шахсї ворид карда шуда, гирдоварї ва тањлили маълумоти илмї, вобаста аз маќсад ва вазифањои тањќикот бо гурўњњо роњандозї гардидааст ва инчунин тањлили оморї, хулосагирї ва тавсири натиљањои бадастомада, ки дар асоси онњо муносибатњои нав ба бедардкунии баъдазъларроњии беморони мазкур коркард карда шудааст, амаї гардиддаст.

Аз љониби муаллиф маќоллањо тањия ва чоп шуда, баромадњо бо маърўзањо дар конференсияњои илмї омода карда шуда, натиљањои КИТ дар шуъбањои соњавї ворид ва озмуда шудаанд.

Тањлили натиљањои бадастомада ва 100% коркарди оморї аз љониби муаллиф мустаќилона гузаронида шудааст. Њисаи иштироки муаллиф дар љамъоварии маълумоти илмї зиёда аз 85% ва дар хулосагирї ва тањлили натиљањои бадастомада 100% мебошад.

#### **Пешнињоди кор ва маълумот оид ба натиљањои истифодабарї**

Масъалањои асосии кори диссертатсионї дар съезд ва конференсияњо баррасї гардидаанд: Конференсияи солонаи илмї-амалии МДТ “Донишноњои давлатии тиббии Тољикистон ба номи Абўалї ибни Сино” (2017, 2018), съездњои V ва VI педиатрњо ва љарроњони кўдаконаи Тољикистон (2011, 2015, Душанбе); XI Конгресси педиатрњои Аврупою Осиё (2011, Душанбе), љаласањои Ассотсиатсияи љарроњон, анестезиологњо ва реаниматологњои кўдаконаи Тољикистон (2018), дар съезди якуми урологњои ЉТ (2011, Душанбе); Конференсияи илмї-амалии МДТ “Донишкадаи тањсилоти баъдидипломии кормандони соњаи тандурустии Љумњурии Тољикистон” бо иштироки коршиносони бурунмарзї (2017, 2018); кори диссертатсионї дар Шурои байникафедравии экспертї оид ба фанњои љарроњии МДТ ДТБКСТ ЉТ расман маъќул дониста шудааст (2021).

#### **Нашри натиљањои рисола**

8 адад корњои илмї, аз љумла 3 адад дар маълаллањои илмии таќризшаванда, ки аз тарафи КОА назди Президенти ЉТ ва КОА ФР тавсия карда мешаванд, ба нашр расидаанд.

#### **Њалм ва сохтори рисола**

Рисола дар 119 сањифа дарљ гардида, аз муќаддима, 4 боб, баррасии натиљањои бадастомада, хулоса ва рўйхати адабиёт, ки 147 сарчашмаро дар бар мегирад (79-тои он бо забони руссї ва 68-тои дигараш бо забони хориљї) иборат мебошад. Кор 19 љадвал ва 4 расмро дар бар мегирад.

## ТАРКИБИ КОР

**Мавод ва усулҳои таъқиқот.** Дар таъқиқот бемороне шомил гаштаанд, ки узвҳои ковокии шикамашон бо тартиби нақшавӣ ва февралӣ дар ММТ ЛТ дар давраи аз соли 2014 то соли 2016 ҷарроғӣ карда шудаанд. 96 нафар беморон аз сини 15 то 60 сола (сини соли миёна  $37,5 \pm 2,5$  сол), ки дар давраи барвақтии баъдазҷарроғӣ бедардкунии перидуралиро бо яқлояномаи бедардкунандаи мавзеи (маълули 0,5%-и бупивикаин) ва морфин гирифтаанд, аз онҳо 65 (67,7%) мард ва 31 (32,3%) занҳо буданд, мавриди омӯзиш қарор дода шуданд. Дар гурӯҳи I-ум сину соли миёна  $39,5 \pm 2,1$  сол, дар гурӯҳи II -  $40,3 \pm 2,1$  сол, дар гурӯҳи III -  $41,3 \pm 2,3$  солро ташкил намуд. Ниёзмандони то 19 сола 17 нафар, то 30 сола – 16 нафар, то 45 сола – 29 нафар, то 60 сола – 29 нафар ва аз 60 сола боло 5 нафарро ташкил намуданд. Шумораи асосии ниёзмандонро, ки ба таъқиқот шомил буданд, шахсони сину соли қобили таваллуд ташкил намуданд. Масалан, дар сини то 60 сола 91 нафар ё 94,8% беморон буданд. Дар ҳамаи гурӯҳҳои ҷинси мард барқарор дошт. Лавонон ва шахсони сину соли миёна зиёда аз 62%, яъне қариб 2/3 нисбати ташкил намуданд.

Вобаста аз намуди бедардкунии перидуралӣ гузаронидашуда, ниёзмандон ба се гурӯҳ ҷудо карда шуданд. Гурӯҳи якумро 28 (29,2) беморон ташкил намуданд, ки бо мақсади тасеҳи алоими дард дар марфиялаи барвақтӣ бедардкунии перидуралӣ бо истифодаи бедардкунандаи мавзеӣ бо сӯзандоруи автоматикӣ – маълули 0,5%-и бупивикаин ва маводи нашъадори морфин гузаронида шуд. Дар гурӯҳи мазкур беморони мард 19 нафар (67,9%), занҳо -9 нафар (32,1%) ва ҳамаашон бо бемориҳои ковокии шикам, ки ба даҳолати ҷарроғӣ эътиёль доштанд, буданд.

Ба гурӯҳи дуюм 32 (33,3%) ниёзманде, ки усули бедардкунии перидуралӣ дар рӯи воридномаи бедардкунандаи мавзеӣ бо намуди ҳаб ва маводи нашъадор бо фойдаи вақти додашуда ва бо талаботи ҳади беморо истифода карда шуд, шомил гаштаанд. Аз онҳо 22 нафарашон (68,8%) мардҳо ва 10 нафарашон (31,2%) занҳо буданд.

Ба гурӯҳи сеюм 36 (37,5%) ниёзмандон шомил шуданд, ки аз онҳо 24 нафарашон (66,6%) мардҳо ва 12 нафарашон (33,4%) занҳо буданд, ки дар онҳо бедардкунии баъдазҷарроғӣ бо намуди тасриби мунтазами перидуралӣ бо маълули 0,5%-и бупивикаин дар яқлоягӣ бо маводи нашъадори морфин гузаронида шуд.

Ҳолати умумии ниёзмандон, мавҷуд будани бемориҳои ҳамрадиқ ва нишонҳои талофинопазирии он бо ёрии усулҳои мазкур баҳо дода шуданд. •Муоинаи ҳолисонаи клиникӣ-лаборатории беморон; • Акси рентгени қафаси сина; •Сабти барқии дил. Инчунин усулҳои иловагии муоина

(таъһизотї, физикалї ва ташхиси лабораторї), бо мақсади назорати ӯараёни сатњи алоими дард ва сатњи таъсири бедардкунии перидуралї ба он истифода бурда шуданд.

Таъќикоти биохимиявии миқдори натрий ( $\text{cNa}^+$ ), калий ( $\text{cK}^+$ ) дар зардобаи хун, инчунин нишондодњои њолати атсидї-асосї ва газњои хун бо ёрии таъһилкунандањои ABL800 FLEX ширкати RADIOMETER (Россия) амалї карда шуданд. Дурдаи пешоб (бо усули дианэтилмонооксим) ва креатинин (аксуламали Яффе) бо реактивњои ширкати ЗАО – ЭКО дастгоњи лаборатории Bayer RA – 50, ферментњои (АлТ, АсТ) бо усуљои умумикабулгашта муайян карда шуданд. Бо реактивњои ширкати Vital бо усули колориметрї дар дастгоњи Bayer RA – 50 нишондодњои глюкоза муайян карда шуданд. Сафеда – биуретонї, билирубин– бо усули колориметрии Ендрассик – Гоф бо реактивњои фирмаи Vital дар дастгоњи Bayer RA – 50 муайян карда шуданд. Омўзиши нишондодњои њолати атсидї-асосии хун ва лўзъњои он ( $\text{pO}_2$ ,  $\text{pCO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ , pH, BE, SB) дар дастгоњи MEDICA Easy Stat гузаронида шуд. Гемоглобинро бо усули колориметрї ва гематокрит бо усули муќарраї умайян карда шуданд.

Барои омўзиши равандњои лахташавии хун таъһилкунандаи BC-5150 ширкати «Mindray» (Чин) мувофиќи нишондодњои: фибриноген, тести намунавї, фаъолнамоии ваќти рекалсификатсия (ФВР) истифода карда шуд.

Барои ташхиси фарбењї зариви вази бадан (ЗВВ) истифода бурда мешавад. Мубодилаи обї – электролитї, норасоии об бо формулаи Маннористин ваМиллер муайян карда шуданд.

Усули лузуљатсанљии мўйрагї аз қонуни Пуазейл оид ба обгунаи часпак, ки қонунияти њаракати обгунаро дар мўйрагњои шарњ медињад, асос ёфтааст.

Нишондодњои гардиши марказии хун (њалми зарбагї, њалми даќикагии дил, зариви дил) таъќик карда шуданд. Таѓйир ёфтани нишондодњои гардиши марказии хун (ЊЗ, ЊДД, ЊНКД, ЗД, ШҚД, ФШС) 10% бањо дода мешаванд.

Таъќикоти эхокардиографияи гардиши марказии хун (ЭхоКГ) дар дастгоњи Acuson 128XP/4m бо усули умумикабулгашта гузаронида шуд. Таъќикот дар њолати уфуќии бемор, тавассути роњи қуллагї ва дохиликабургагї гузаронида шуд. Барои њисоб кардани фосилањои ваќт дар як ваќт бо спектори ӯараёњњои хун лаъзаи кушодашавї ва маъкамшавии дорѓотњои шараёни шушї бақайд гирифта шуданд.

Усуљои физиологияи таъќикот аз бањодињии нишондодњои зерин иборат ёфтанд:

1. Бањодињии дард мувофиќи љадвали биної-шабењї (ЉБШ) (VisualAnalgScale).

Дар асоси маълумоти муайяннамоии субъективии дард дар њолати оромї ва њаракат кардани бемор бо ёрии ЉБШ – бо хаткаши 10 см, ки охирњои он њамчун “набудани дард” ва “дарди аз њама сахт” ишора карда шудаанд, фосилаи аз 0 то 10 чен карда шуд. Шумораи хольо аз шиддатнокии дард шањодат медињад, чи кадаре ки хол зиёд бошад, њамон кадар дард шиддатнок аст.

Бемор дар хаткаш мустаќилона вобаста аз шиддатнокии эњсосоти дард, ки дар лаъзаи кайд кардан њис мекунад, хатро ишора мекунад. Кайдњое, ки аз тарафи бемор ишора карда шудаанд, дар протоколи таботати интензивии баъдазљарроњї дарљ гардиданд. Дар давоми 3 соати аввал баъд аз пурра ба њуш омадан, њар як соат кувваи дард ва баъдан баъд аз 6, 12 ва 24 соат аз оѓоз ёфтани бедардкунї санљида шуд.

2. Бањодињии инњисори њаракат. Сатњи инњисори њаракат, ки бо вориднамоии бедардкунандањои мавзеї дар фосилаи перидуралї ба амал оварда шуда буд, бо љадвали Бреймдж Ф.Р.(Bromage) муайян карда шуд [12, 89, 100]. Мављуд набудани инњисори њаракатї њангоми боќї мондани њаракат дар њар се бугуми пой ба кайд гирифта шуд, инњисор бо 0 хол бањо дода шуд. Кангоми боќї мондани имконияти кад кардани бугуми зону инњисор бо 1 хол, њангоми кадкунии кафи пой – бо 2 хол бањо дода шуд. Кангоми рост кардани бугуми зону ва иљро кардани кадкунии кафии попанља – 3 хол.

3. Бањодињии зариви Баевски. Зариви ањшої. Зариви шиддатнокї – нишондоде, ки норасогии ањшоии бартарияти нишногаї ё паранишноагии системаро нишон медињад.

4. Бањо додани шумораи баамалої ва возењияти тањсироти номатлуби сабабшон маводњои нашљадор буда (баамалоии хориши пўст, мањншавии пешоб, пайдо шудани дилбењузурї ва кайкунї).

Усуљои таљњизотии тањќикот бо кардионазмнигории таѓйирёбанда амалї карда шуданд. Барои бањодињии аксуламали кувваи ањшої ва фаљолнокии ањшої усуљои кардиофосиланигорї (КФН) ва зариви Баевски истифода бурда шуданд. Барои возењияти алоими дард усули тањлиили таѓйирёбандаи назм, ки бо ёрии маљмуи барномавии «Валента» (Россия) гузаронида шуд, истиода бурда шуд. Чен кардани 100 кардиоавра њангоми бедор кардани бемор ва баъд аз 3, 6, 12 ва 24 соат пас аз екстубатсияи вай гузаронида шуд.

Коркарди каторњои таѓйирёбанда њисоб кардани бузургии миёна, кафомонии миёнаквадрантї ва хатогии стандартгии миёнаро дар бар гирифтанд. Кангоми муќоиса кардани нишондодњои бадастомада t-

маънақҳои дугарафаи Стъудент барои интиқоби љуфти мустақиил ва %-тест истифода карда шуданд.

Фарқиятно бо сатњи энзимологияти боэтимоди на камтар аз 95%, бо дарназардошти ислоњоти Бонферрон барои муқоисањои зиёд, собитнок эътироф карда шуданд. Тањлили муқоисавии таѓйироти мустақил (байни гурӯњњои) бо маънақҳои Манна Уитнигузаронида шуд. Барои тањќиқи вобастаѓи байни таѓйирот тањлили њамбастаи рангии Спирмен истифода бурда шуд. Натилъаи бањисобѓирињои математикӣ бо шакли љадвалњои фосилави ва хотимавии оморӣ пешнињод карда шуданд.

### **НАТИЉАЊОИ ТАЊҚИҚОТ**

Дањолатњои љарроњии аз љониби мо гузаронидашуда бањодињии воќеии хавфи љарроњӣ-анестезиологиро дар беморони пиронсол ва калонсоле, ки аксар ваќт иллатњои омехтаи узвњои ковоќии шикам доранд, талаб менамоянд. Њангоми муайян кардани имќони амалӣ кардани дањолатњои љарроњӣ дар якљояѓи бо љарроњ муайян кардани вазнинии бемории умумисоматикии ниёзманд, ки сабабш њам бемории асосӣ ва њам беморињои њамрадиф мебошанд, њальми дањолати љарроњӣ, думнокӣ ва осебноќии энзимологии љарроњӣ, пайдарњамаии иљро кардани марњилањои дањолати омехта, зарур аст.

Дар њамаи беморон муоинаи иловаѓи ва назорати бонизомии нишондодњои гардиши хун, системаи нафас (мувофиќи маълумоти назорати шумораи ннафас, рО<sub>2</sub>, рСО<sub>2</sub>, шумораи набз, фишори шараёни, фишори марќазии варидӣ, ЗЛЗ, њальми хуни гардишкунанда, пешобкунии шабонарӯзи) ва сатњи метаболикӣ (рН, ВЕ, гемоглобин, гематокрит, АлТ, АсТ, глюкозаи хун, креатинин, билирубин, сатњи њальми молекулањои миёна, мањсулоти туршавии перекиси), назорати њарорати бадан амалӣ карда шуд.

Дар марњилањои омодаѓи ба дањолатњои љарроњӣ барои ниёзмандон аз гурӯњњои хавф, ки вайроншавии вазифаи узв ва системањоро доранд, усулњои гузаронидани табобати тасрибӣ-трансфузиони бо маќсади тасњени иллатњои гардиши хун ва метаболикӣ кооркард карда шуданд. Дар давраи омодагии пешазљарроњӣ тавалљуњи зиёд ба баландшавии тоќатпазирии организм ба љарроњии дарпеш истода дода шуд. Бо ин маќсад њальмњои тозакардашудаи эритроцитарӣ гузаронида шуда, зардобаи кашидашуда, хунивазкунандањои гуногун, мањлули 10%-и глюкоза њангоми дањолати љарроњӣ, њангоми серобшавии миёна-фишорбаландӣ, њангоми дањолати љарроњӣ васеъ истифода бурда шуданд. Омодагии пешгиروي (бо маводњои доруворӣ) ба љарроњӣ бо атропин, дроперидол дар якљояѓи бо маводњои антигистаминӣ гузаронида шуд.

Вобаста аз бемории њамрадиф дар омодагии доруворӣ аксар ваќт

пипольфен, супрастин, димедр, ки заъролудии гистаминиро рафъ карда, ташаннуљи гулӯ ва брронхъоро пешгирӣ менамоянд ва таъсири хобоварандагӣ доранд, истифода бурда шуданд. Ворид кардан ба наркозро бо вориднамоии дохиливаридии маълуи 1%-и тиопентали натрий бо дарназардошти 8 мг/кг-и вазни бадани бемор роъандозӣ намудем. Баъд аз ноил шудан ба маръилаи якуми наркоз дар заминаи моддаҳои беъолкунандаи мушакҳо, лӯлагузории хирной амалӣ карда шуд. Намзамон гузаронидани маъмуи чорабиниҳои аз лаъзаи ворид шудан ба беморхона, бо баъодиҳои иллатҳои лӯйдоштаи гардиши хун, коркарди нақшаи омодагии пешазларроӣ бо дарназардошти давомнокӣ ва осебнокии дастамали ларроӣ, усулҳои комилан мувофиқи бедардкунӣ барои кам кардани оризаҳо ва натилҳои номатлуб дар ӯмаи маръилаҳои табобат имконият медиҳанд.

Яке аз вазифаҳои аввалиндарала дар давраи баъдазларроӣ, пас аз дахоятҳои васеъ дар ковокии шикам, бедардкунӣ комилан мувофиқ мебошад, ки барқарорнамоии барвақтии офият ва беътаршавии натилҳои табобати беморонро имконпазир менамояд. Паст шудани шидатнокии алоими дард на зиёдтар аз 3 хол аз 10, аз самаранокӣ бедардкунӣ баъдазларроӣ гузаронидашудаи СЧД шаҳодат медиҳад. Дар давраи баъдазларроӣ пас аз экстубатсия ӯангоми сулфа ва дар оромӣ фарқиятҳои саеъи байникабурғавӣ муайян карда нашуданд (ҷадвали 4.1 ва 4.2).

Камшавии алоими дард дар чараён ӯангоми оромӣ дар ҳамаи 3-гурӯҳ мусбӣ буд ва ба маҳаки асосии комилан мувофиқ будани бедардкунӣ аллакай баъд аз соат мувофиқат менамуд. Самараи бедардкунӣ аз усулҳои гуногуни бедардкунӣ мувофиқи Ч БШ ӯангоми оромӣ дар бемороне, ки бедардкунӣ перидуралӣ гузаронида шуда буд, 48,2%, дар гурӯҳе, ки ҳаби бупивикаин ва морфин дар минтақаи перидуралӣ ворид карда шуда буд - 45,8% ва дар гурӯҳе, ки тасриби перидуралӣ гузаронида шуда буд - 45,6%-ро ташкил намуд. Дар давраи баъдазчарроҳӣ ӯангоми оромӣ, бо назорати фаъоли алоими дард баъд аз 6,12,24 соат аз лаъзаи бедардкунӣ дар гурӯҳи 1-уми беморони бедаркунӣ перидуралӣ гирифта, аз сатҳи аввалиято 25%, дар гурӯҳи 2-ум, ки вориднамоии перидуралӣ ҳабиро гирифтаанд - 19,7% ва дар гурӯҳи 3-ум бо тасриби мунтазами перидуралӣ - 20,4% пастар буд. Нишондодҳои аҳамияти миёнадоштаи ЧБШ баъд аз 12 ва 24 соат дар гурӯҳи якум саҳеҳан аз PL 0,01, 28,7% нисбат ба гурӯҳи дуҷум 24,4% пастар буданд ва баъд аз 24 соат низ нисбат ба гурӯҳи дуҷуми таҳқиқшавандасаҳеҳанпастарбуданд. Байни гурӯҳи дуҷум ва сеҷум баъд аз 12 ва 24 соат низ фарқияти саҳеҳ дар нишондодҳои ЧБШ ӯангоми оромӣ муайян карда шуданд. Фарқиятҳои саҳеҳи байнигурӯҳӣ байни ЧБШ баъд аз се ва шаш соат аз оғоз гаштани бедардкунӣ муайян карда

нашуд, ин аз ҳисоби ташаккули инҳисори сенсорӣ имкон дорад. Ҳангоми сулфа пастшавии алоими дард мувофиқи ҚБШ дар ҳамаи се гурӯҳҳо хангоми мушоҳида мусбӣ буд ва хусусияти фарқиятҳои саҳеҳи дохилигурӯҳӣ аз нишондодҳои аввалияро дошт (ҷадвали 4.2.). Баъд аз сипарӣ шудани 3 соат аз оғоз ёфтани бедардкунӣ пастшавии саҳеҳи шиддатнокии дард дар ҳамаи 3 гурӯҳ (PL 0,01) нисбат ба сатҳи аввалия мушоҳида карда шуда, дар гурӯҳи 1-уми беморон, ки бедардкунӣ перидуралӣ гузаронида шуда буд, баъд аз 12 соат то 4 маротиба паст шуд. Пастшавии нишондодҳои ҚБШ то ду ва се маротиба баъд аз 24 соат дар гурӯҳи 2-уми беморони ҳаб гирифта ва то 3 маротиба дар беморони тасриби мунтазам гирифта, мушоҳида карда шуд. Пастшавии шиддатнокии алоими дард, байни гурӯҳҳо хангоми сулфа саҳеҳаназ 30 ммкамтар фарқнакарда, дар гурӯҳи бедардкунӣ перидуралӣ гирифта  $5.6 \pm 10.3$  соат ва  $5.9 \pm 0.2$  соатро дар гурӯҳи тасриби мунтазам гирифта, ташкил намуд. Дарачаи возеҳияти алоими дард хангоми сулфа мувофиқи ҚБШ дар гурӯҳи бо таври ҳаб воридшудаи маводҳо, дар давоми тамоми давраи мушоҳиданамой, нисбат ба дигар гурӯҳҳо аз 30 мм баландтар боқӣ монд ва аз ин лиҳоз зарурияти иловатан ворид кардани морфин дар 16 нафар ниёзманди гурӯҳи мазкур ба миён омад.

Дар гурӯҳи 1-уми беморон нишондодҳои ҚБШ хангоми сулфа баъд аз камтар аз 3,12,24 соат саҳеҳ буданд (PL 0,001) ва 39,5%, 24% ва 26,2%,-ро муқобили гурӯҳи 2-ум бо вориднамоии ҳаби 63,4%, 59,8% ва 52,4%,-ро муганосибан ташкил намуданд. Дар давраи баъдазҷарроҳӣ пас аз 12 ва 24 соат, инчунин фарқияти саҳеҳ дар сифати бедардкунӣ байни гурӯҳҳои яқум ва сеюм муайян карда шуд. Таҳқиқот нишондод, ки вориднамоии перидуралии бедардкунандаҳо, ки аз тарафи ниёзманд назорат карда мешавад, нисбат ба тасриб бо речаи мунтазам самараноктар мебошад. Ҳангоми таҳқиқот фарқиятҳои саҳеҳ дар сатҳи возеҳияти алоими дард мувофиқи ҚБШ хангоми сулфа, байни гурӯҳҳои дуҷум ва сеюми беморон дар давоми тамоми давра, муайян карда шуданд. Таҳқиқот бартарии тасриби мунтазами перидуралиро нисбат ба вориднамоии ҳабии маводҳо нишон дод. Дар давраи баъдазҷарроҳӣ, дар ҳолати оромӣ ва хангоми сулфа баҳодихии алоими дард мувофиқи ҚБШ аз он шаҳодат медиҳад, ки истифодаи перидуралии маҳлули 0,5%-и бупивикаин бо морфин дар асоси принсипи бедардкунӣ, ки аз тарафи ниёзманд назорат карда мешавад, сифати бедардкуниро нисбат ба речаи анъанавии бедардкунӣ перидуралӣ саҳеҳан бехтар менамояд. Тасҳеҳи алоими дард дар марҳилаи барвақтии баъдазҷарроҳиро дар гурӯҳи яқум бедардкунӣ перидуралиро бо ёрии сӯзандорони автоматӣ гузарониданд. Дар гурӯҳи дуҷум усули бедардкуниро дар марҳилаи барвақтӣ баъд аз даҳолатҳои ҷарроҳӣ бо вориднамоии қисм-қисм пас аз як вақти муайян ва бо талаботи ниёзманд, истифода намуданд. Дар гурӯҳи сеюм бедардкунӣ баъдазҷарроҳӣ бо намуди

тасриби мунтазами перидуралии маълули бедардкунандаи мавзеї дар якљоягї бо маводњои нашъадор гузаронида шуд. Дар натилъаи таъќикоти гузаронидашуда муќаррар карда шуд, ки то дањолати љарроњї нишондодњои маъакњои макро ва микрогемореологї, дар њамаи 3 гурўњ саењан фарќ намекунанд. Баъд аз сипаришавии 24 соат пас аз дањолати љарроњї дар беморон бо вориднамоии ќисм-ќисм, зиёдшавии часпакии хун њам њангоми шиддатнокии таѓйироти зиёд ва њам њангоми шиддатнокии паст мушоњида карда шуд. Дар беморони гурўњи БП бо истифодаи сўзандори автоматикї часпакии хун баъд аз љарроњї паст шуд ва нишондоди он њангоми шиддатнокии таѓйироти баланд ва паст, нисбат ба гурўњи дуом паст шуд. Дар гурўњи БП њангоми тасриби мунтазам дар ниёзмандон пастшавии нисбатан возењи часпакии хун баъд аз љарроњї мушоњида карда шуда, нишондодњои он њангоми таѓйироти зиёди шиддатноќї то 23%, нисбат ба беморони гурўњи якум ва њангоми шиддатнокии пасти таѓйирот то 21% паст буданд.

Часпакии зардоба дар ниёзмандони гурўњи якум, баъд аз 24 соат пас аз дањолати љарроњї зиёд шуд. Дар беморони гурўњњои дуом ва сеюм дар давраи баъдазљарроњї пастшавии нишондоди мазкур ба амал омад. Дар ниёзмандони гурўњи дуом нишондоди маъаќи мазкур, ба њисоби миёна, нисбат ба гурўњи якум то 15% ва дар ниёзмандони гурўњи сеюм то 21% паст аст. Часпакии омехтаи эритротситњо дар давраи баъдазљарроњї дар ниёзмандони гурўњи якум камтар зиёд шуд. Дар гурўњи дуом нишондоди мазкур, нисбат ба гурўњи якум то 5% баланд ва дар гурўњи сеюм бошад – то 33% паст мебошад.

Зариби љамъшавии эритротситњо дар гурўњи 1-ум баъд аз љарроњї то 10% зиёд шуд. Дар гурўњи дуом пастшавии нишондоди мазкур мушоњида карда шуда, нишондодњои он ба њисоби миёна, нисбат ба ниёзмандони гурўњи якум то 5% паст мебошад. Дар гурўњи БП зариби љамъшавии эритротситњо баъд аз 24 соат пас аз љарроњњо паст шуда, нишондодњои он нисбат ба ниёзмандони гурўњи якум то 12% паст шуд. Нишондоди таносуби гематокрит ба часпакии хун дар гурўњњои таъќикшаванда, баъд аз 24 соат пас аз љарроњї фарќ дошт.

Дар гурўњи 1-ум пастшавии нишондоди мазкур дар давраи баъдазљарроњї мушоњида карда шуд, ки ин аз камшавии самаранокии интиќоли оксиген дар гурўњи мазкури беморон шањодат меод. Дар гурўњи дуом нишондоди мазкур дар давраи барваќтии баъдазљарроњї, нисбат ба ниёзмандони гурўњи якум то 25% баландтар буд. Дар гурўњи сеюм таносуби гематокрит ба часпакии хун аз нишондоди маъаќи мазкур дар беморони гурўњи якум 31% баландтар буд.

Њангоми ворид шудан ба шуъбаи анестезиология ва эњё дар беморони

њамаи се гурӯњо нишондоди зариб шиддатнокии Баевски байни худ фарқияти саъњ надоштанд ва дар чунин сатњ қарор доштанд: дар гурӯњи 1 – ум -  $475,9 \pm 45,75$  воњиди шартї, дар гурӯњи 2-ум -  $495,8 \pm 35,7$  воњиди шартїва дар гурӯњи 3-ум -  $491,8 \pm 52,4$  воњиди шартї. Ин аз баландшавии тарангии системаи эњсосотии асаб, тағйирпазирї ва мутамарказшавии системаи гардиши хун шањодат медињад.

Баъд аз оғози бедардкунї пас аз 3, 6, 12, 24 соат, дар њамаи се гурӯњ пастшавии возењи шиддатнокии механизмњои мутобиќшавї мушоњида карда шуд, ки мувофиќи зариви шиддатнокї дар гурӯњи якум 61,7%, 23,6%, ва баъд аз 24 соат – 19,8% аз сатњи аввалия, дар гурӯњи дуум 78,2%, 62,4%, 51% ва 31,3%, дар гурӯњи сеюм 65,4%, 48,6%, 39,9% ва 24,3%-ро мутаносибан ташкил намуд.

Дар гурӯњњои 1-ум ва 2-ум аз оғози бедардкунї, пас аз 3, 6, 12, 24 соат фарқиятњои саъњњи нишондоди зариви шиддатнокї (PL 0.01) ба қайд гирифта шуданд (љадвали 4.4.).

Дар ниёзмандон бо БЉНН-и перидуралї дар марњилаи баамалоии бедардї, пастшавии нисбатан зуд ва самараноки шиддатнокии қуввањои љубронкунандаи организм, нисбат ба гурӯњи дуум, ки вориднамоии номуниасили маводњоро истифода бурда буданд, мушоњида карда шуд. Дар беморони гурӯњи 1-ум дар давоми 6 соати давраи баъдазљарроњї, бамеърдароии нишондодњои таносуби ањшої ба амал омад ва минбаъд онњо дар доираи меъєри физиологї боќи монданд. Дар беморони гурӯњи 2-ум, новобаста аз пастшавии саъњњи зариви шиддатнокї, бамеърдароии нишондодњо танњо баъд аз 24 соат пас аз оғоз гаштани бедардкунии перидуралї ба амал омад. Дар беморони гурӯњи сеюм, ки тасриби мунтазами перидуралиро гирифта буданд, зариви шиддатнокии Баевски, фаълшавии миёнаи системаи эњсосотї-адреналинро дар давоми 6 соати аввал баъд аз оғоз ёфтани бедардкунї, нишон дод ва баъдан бамеърдароии он мушоњида карда шуд.

Сатњи шиддатнокии ањшої, нисбат ба гурӯњи дуум, новобаста аз он қадар зиёд набуданаш, саъњњии фарқияти нишондодњои ЗШ дар њамаи марњилањо байни ду гурӯњ, танњо дар марњилаи 24 соати давраи баъдазљарроњї, байни ниёзмандоне, ки тасриби мунтазами перидуралї ва бедардкунии перидуралиро мегирифтанд, ба даст омад.

Дар ниёзмандони гурӯњи якум, ки брои бедардкунї усули бедардкунии перидуралии аз љониби ниёзманд назоратшаванда истифода шуда буд, пастшавии зиёди саъњњи сатњи зариви шиддатнокї мушоњида карда шуд, ки ин дар давраи баъдазљарроњї наќши воќеии алоими дардро дар баамалоии механизмњои оғозёбї ва нигоњдории

дурударози вайроншавии таносуи аъшої тасдиқ мекунад.

Дар ӯмаи се гурӯҳи беморон, дар ӯмаи марӯилаҳои таъқиқот, чи тавре ки аз ӯадвал бар меояд, далелҳои саъеи муносибати мусбии сатҳи шиддатнокии аъшої ва баъодиҳои алоими дардро мувофиқи ӯадвали бинои-шабеи ба даст омад.

Дар гурӯҳ бо бедардкунӣ масрафи бупивикаин дар як шабонарӯзи  $152,9 \pm 3,2$  мг, дар гурӯҳи беморон бо вориднамоии ӯабӣ -  $163,2 \pm 3,6$  ва бо усули тасриби -  $166,0 \pm 3,6$  мгро ташкил намуд.

Дар ӯмаи гурӯҳҳои масрафи шабонарӯзии бипувакаин аз воии максималии ильозатбӯдаи шабонарӯзи, ки барои вориднамоии перидуралӣ 400 мгро ташкил менамояд зиёд набуд. Дар гурӯҳи беморон бо бедардкунӣ перидуралӣ, ки аз ӯониби ниёзманд назорат карда мешуд, воии максималии шабонарӯзии бупивикаин ба  $167,5$  мг ва воии минималӣ -  $37,5$  мг, дар гурӯҳи ба онҳо маводҳо бо тарзи ӯабӣ воридкардашуда -  $190$  мг ва  $130$  мг ва дар гурӯҳи бо усули бедардкунӣ тасрибии перидуралӣ  $198,7$  мг ва  $148,7$  мгро мутаносибан ташкил намуд. Дар беморон бо вориднамоии тасрибии маводҳо масрафи аз ӯама зиёди бупивикаин мушоида карда шуд, аммо вай ба таври саъе аз гурӯҳи беморон бо реӯаи ӯабии вориднамоӣ фарқ намекунад. Дар гурӯҳи бемороне, ки барои бедардкунӣ баъдазӯаррои, бедардкунӣ перидуралӣ истифода шуда буд, талаботи камтар ба морфин  $11,4 \pm 0,3$  мг мушоида карда шуд. Масрафи морфин дар гурӯҳҳои бо вориднамоии ӯабӣ  $12,4 \pm 0,3$  мгро ташкил кард. Маълумоти мазкур дар муқоиса ӯам бо гурӯҳи ӯабӣ ( $PL^{0,017}$ ) ва ӯам дар гурӯҳ бо вориднамоии тасрибии бедардкунандаҳо ( $PL^{0,017}$ ) фарқияти саъеи доранд. Эзо: \*  $p < 0,05$  нисбат ба солимон (U-маӯакҳои Манна- Уитни). Талаботи шабонарӯзии воии морфин, ки барои рафҳи алоими дард дар беморон бо бедардкунӣ перидуралӣ, ки аз тарафи ниёзманд назорат карда мешавад, зарур мебошад, ба қадри максималӣ  $12,6$  мг ва минималӣ -  $92$  мгро ташкил намуд. Дар беморон бо вориднамоии ӯабӣ ба қадри максималӣ  $16,0$  мг ва минималӣ -  $12$  мг, дар гурӯҳи бо бедардкунӣ тасрибии перидуралӣ  $15,1$  ва  $11,0$  мгро мутаносибан такшил намуд.

Дар давраи барвақтии баъдазӯаррои дар шӯбаи анестезиология ва энҷ бо таоботи интенсивӣ, дар ӯмаи се гурӯҳи беморон, зиёдшавии тапиши дил, ӯамчун асабонияти ӯавобии ӯаррои, ки бо фаъолашавии системаи асаб вобаста мебошад, мушоида крада шуд. Фарқиятҳои саъеи оморӣ байни гурӯҳҳои дар нишондодҳои ШҚД дар ӯамин давра мушоида крада нашуд. Дар ӯмаи се гурӯҳҳои бо мурури замон баъд аз  $3, 6, 12, 24$  соат низоми ШҚД беӯтар шудан гирифт. Тағйироти зиёди аз ӯиъати оморӣ аӯамиятдошта дар низмои ШҚД дар беморони гурӯҳи дуом, нисбат ба гурӯҳҳои якум ва сеом мушоида карда шуданд.

Баъдан пас аз 24 соат дар беморони байни гурӯҳи якум ва сеюм низ фарқиятҳои саъени нишондодҳои ШКД мушоҳида карда шуданд, ки энзимолан сабабаш бедардкунии нисбатан самаранок бошад.

Дар равиш дар ӯмаи марӯилаҳо, дар ӯмаи гурӯҳи тамоюл ба пастшавии нишондодҳои ФШ миёна, бо бузургии аз ӯиати оморӣ аӯамиятдошта, мушоҳида карда шуд. Аз ӯониби мо инчунин омузиши нишондодҳои ӯДД, ӯЗ, ЗДВАМУГР, ФМШ, ШКДӯангоми намудҳои гуногуни вориднамоии бедардкунандаҳо дар марӯилаи давраи баъдазларроҳи гузаронида шуд.

Натиӯаҳои таъкиқот нишон доданд, ки новобаста аз мавӯудияти тамоюл ба пастшавии ӯзӯи партофти хун баъд аз екстубатсия, фарқият бо нишондоди аввалия аз ӯиати оморӣ аӯамият надоштан ва нишондоди таълиллшаванда аз доираи нишондодҳои меӯерӣ берун набуд. Инчунин кайд кардан зарур аст, ки фарқиятҳои зиёд байни сатҳи ӯЗ ва ЗД муайян карда нашуданд. Фарқиятҳои на он кадар зиёд дар бузургии ӯДД (18,2%  $p < 0,05$ ) муайян карда шуданд.

Дар давраи баъдазларроҳи пастшавии миёнаи пас аз екстубатсияи МУГР, аммо аз ӯиати оморӣ аӯамиятдошта, муайян карда шуд, ки энзимолан аз ӯисоби ӯамин пастшавии ФШ миёна дар марӯилаҳои таъкиқот мушоҳида карда шуд.

ӯамин тарик, натиӯаҳои таъкиқот нишон доданд, ки усули бештар самараноки бедардкуни ӯангоми даҳолати ларроҳи дар узвҳои ковокии шикам ва дар марӯилаҳои давраи баъдазларроҳи, вориднамоии катрагии бедардкунандаҳои мавзеи др якӯоягӣ бо маводҳои нашӯадор мебошад, ки нисбатан кобили кабул аст ва инро нишондодҳои ӯЗ, ЗД ва МУГР тасдиқ мекунанд.

Барои баӯодиҳои ӯолати умумии бемор ӯангоми истифодаи бедардкунии перидуралӣ, таъкиқи нишондодҳои гемостаз зарур аст. Таъкиқи лаборатории баӯе аз нишондодҳои гемостаз ӯангоми ворид шудани бемор ба шӯба, дар давраи баъазларроҳи пас аз 3,6, 12 ва 24 соат гузаронида шуд.

Ин аз сатҳи бештар баланди бехатарии гардиши хун барои бедардкунии перидуралӣ бо истифодаи маӯлули бупивикаини кивомнокии кам дар якӯоягӣ бо морфин шаӯодат медиӯад.

Дарди шадид яке аз омилҳои тамоюлшавии лавоби катобилии ӯормонӣ, маӯншавии об ва натрий вобаста ба зиёдшавии тарашшӯноти АДГ ва алдестерон, инчунин гипергликемия аз ӯисоби зиёдшавии тарашӯи кортизол ва адреналин мебошад [118]. Глюкоза маӯаки стресси эндокринӣ – лавоб ба осеб ва дарди ларроҳи мебошад.

Таъкиқоти гузаронидашуда лӯи надоштани вайроншавии ӯзӯии

миқдори гази оксиген ва карбон дар хуни шараёнӣ ва инчунин дар таълили равиши шабонарӯзии нишондодҳои метаболикии КОС (РН хун, АВ бикорбонати воқеӣ ва ВЕ иззиеди асос)-ро нишон дод.

Фарқиятҳои аз ғайрати оморӣ ағамиятдошта дар гурӯҳҳои таъқиқшавандаи беморон, танҳо мувофиқи сатҳи гликемия муайян карда шуданд. Маъъ сатҳи гликемия дар нақшаи муайян кардани хавфи оризаъо (инчунин ба осонӣ дар амалия муайяншаванда) бо нишонаҳои ғавоби метаболікӣ бештар омӯхта шудааст. Натилҳои таъқиқи миқдори глюкоза дар хуни беморон бо бемории узвҳои ковокии шикам то ва баъд аз даҳолати ғарроғӣ нишон медиҳанд, ки усулҳои аз ғониби мо истифодашавандаи вориднамоии маълули 5%-и бедардқунии мвзеии бипувикаин дар якљояғӣ бо маводи нашъадори 1%-и морфин, дар гурӯҳи мазури ниёзмандон намуди бедардқунии тасрибии перидуралӣ бештар қобили қабул мебошад. Албатта дар як низом боқӣ мондани сатҳи қанд дар хуни беморон то ва баъд аз даврании баъдазғарроғӣ мушоғида карда мешавад.

Сатҳи қивомнокии глюкозаи хун дар равишро метавон ғамчун маъаки иловағии сифати табобати таълили истифода намуд.

Таъсири бедардқунии перидуралӣ ба фишори шараёнӣ (ФШ) аз ғисоби инғисори энсоти метавонад пастшавии онро ба миён оварад. Баландшавии қивомнокии бедардқунандаи мавзеӣ баъд аз бедардқунии перидуралӣ, метавонад ақсуламати номатлубро аз тарафи системаи дилу рағӣ ва дорои хусусияти умумӣ ба амал орад.

Ҳангоми ғузaronидани таъқиқоти мо баъд аз истифодаи бедардқунии перидуралии бупивикаин таъсироти номатлуб аз тарафи системаи гардиши хун мушоғида карда нашуданд. Дар ғамаи беморони муоинашуда нишондодҳои ФШ бонизом буданд.

Ворид кардани воии аввалини бедардқунандаи мавзеӣ бо пастшавии на он қадар зиёд (то 10%) дар доираи нишондодҳои имконпазир меғузарад. Сатҳи инғисори ғаракатӣ дар натилҳо дар ғамаи гурӯҳҳои бо бо шумораи баамалоии таъсироти номатлуб ғангоми бедардқунии перидуралӣ дар беморони таъқиқшуда муқоисашаванда буд.

Ҳангоми вориднамоии ғабии маводҳои ба фосилаи перидуралӣ дар гурӯҳи дуоми беморон хоболудии зиёд дар 4 нафар (12,9%) мушоғида карда шуд, аммо дар беморони гурӯҳҳои 1-уму 3-ум ин мушоғида карда нашуд. Дар як ғолат дар гурӯҳи дуом барои бартараф кардани пастшавии гардиши ғаво, ғангоми ШН аз 8 маротиба дар як дақиқа паст буда, зарурияти вориднамоии даруниваридии 400 мғг налаксон б миён омад.

Дар 6 нафар (19,4%) беморони гурӯҳи 2-ум ва дар 4 нафар (10,8%)

аз гурӯњи 3-ум нишонаҳои бадназми, дилбеъузурї ва қайқунї мушоњида карда шуданд. Қайд кардан зарур аст, ки оризаҳои мазкур дар аввали кор ӯангоми интиҳоб кардани воҷа маводњо, мушоњида карда шуданд.

Дар 6 нафар (19,4%) беморони гурӯњи 2-ум бо вориднамоии ӯабии бедардқунандањо хориши пӯст мушоњида карда шуд, ки ин саеъан аз гурӯњи 1-ум ва 3-ум – 5 (13,5%) фарқ мекард. Маъншавии шадиди пешоб, ки гузаронидани кастаразанї лозими буд, дар гурӯњи дуум бо вориднамоии ӯабї дар 6,5% вадар 2,7%-и ниёзмандони гурӯњи 3-ум ба қайд гирифта шуд. Дар беморони гурӯњи 1-ум маъншавии пешоб мушоњида карда нашуд.

Таъќикот бехатарии зиёди истифодаи бедардқунии перидарулиро бо бедардқунандањои мавзеї ва маводњои нашъадор нишон дод.

Њангоми тасриби мунтазам ва бедардқунї, дилбеъузурї, қайқунї ва хориш нисбат ба гурӯњи дуум бо вориднамоии ӯабї баъзан мушоњида карда шуданд.

Таъќикоти муќоисавии омории равиши нишондодњои сарирї ва назорати лаборатории беморони дар узвњои ковоќии шикамашон ларронї гузаронидашуда, аз он шањодат медиъад, ки истифодаи бедардқунии перидуралии аз лӯниби ниёзманд назоратшаванда, дар барномаи табобати маълмуии интенсивї, барои саеъан ва дар муълатњои кутонътарин ба амал овардани бедардқунии комилан мувофиќ ӯангоми воҷањои ками бедардқунандањо ва доруворињои ёвари мавзеї, баргараф кардани шиддатноќии бенињоятї зиёди системаи аъшоии асаб ва нейроэндокринї, инчунин паст кардани шумоораи таъсироти номатлуб, ки бо ӯамроњкардани бедардқунандањои нашъадор ба бедардқунандањои мавзеї ба амал омадаанд, имконият фароњам меоварад.

## **ХУЛОСА**

### **Натилъањои асосии илмии рисола**

1. Гузаронидани бедардқунии баъдазларронї бо усули бедардқунии дарозкардашудаи перидуралї бо якљояқунии бедардқунандањои мавзеї ва нашъадор, барои ноил шудан ба натилъањо хуб бо оризањои камтарин имконият медиъад [1, 2, 4, 6, 7].

2. Бедардқунии перидуралї ба нишондодњои асосии гардиши хун, нафас ва гемостаз таъсири манфї намерасонад [4, 5, 6, 7, 8].

3. Усули бедардқунии тасрибии перидуралї, бо паст кардани стресс ба дастамалњои ларронї ва дароз кардани муълати таъсири бедардқунандањо ва ӯамзамон бо паст кардани масрафи онњо, нисбат ба вориднамоии қисмани маводњо то 21,4%, самараноктар мебошад [1, 2, 4, 5, 6, 7].

4. Яке аз маъакњои назорати боравиши шиддатноќии дарди

баъдазъларроғи, нишондоди кардионазмнигорі дар асоси бағодиғии зариви шиддатнокі ба ғисоб меравад, чунки натиғағои ченкунии он бо як сатғи баланди муносибат бо сатғи бағодиғии субъективии алоими дард аз лғониби ниғзмандон, инчунин бағодиғи бо ёрии ладвали биноию шабеғи мувофиқат менамояд [3, 4, 5].

5. Тасриби яғљоянамоии бедардқунандағои нашғадор ва мавзеі дар минтаќаи перидуралі дар давраи баъдазъларроғи барои кам кардани масрағи бедардқунандағои мавзеі ғанғоми (БПНН) то 8,2%, ғанғоми (БЅП) то 6,3%, ғанғоми (БТП)то 10,5% ва маводғои нашғадор ғанғоми (ПАКП) то 19,1%, ғанғоми (БПА) то 15,2 %, ғанғоми (ИПА) то 21,4% имконият медиғаад [1, 2, 4, 6, 8].

6. Мувофиќи натиғағои тағлил усули бедардқунии дарозкардашудаи перидуралі дар давраи баъдазъларроғи метавон хулоса баровард, ки усули мазкур ба таври возеғ хавғи баамалоии тағсироти номатлубро аз маводғои нашғадор (вайроншавии нағас, хоболудии зиёд, хориши пўст ва нимғалаљи рудағо)-ро паст менамояд [2, 4, 6, 7, 8].

### **Тавсияғо оид ба истиғодаи амалии натиғағо**

1. Дар давраи барваќтии баъдазъларроғи, ғанғоми истиғодаи бедардқунии перидуралі яғљоянамоии бедардқунандағои мавзеі ва нашғадор, усули интихоб мебошад.

2. Протоќоли тавсияшавандаи бедардқуні: бағд аз вориднамоии ќисмии воғи 3-7 мл омехтаи бедардқунанда, тасриби мунтазами он бо сурғати 1,8 мл/соат гузошта мешавад. Воғи максималии барномарезишудаи морғин ва бупивикаин набояд аз 25 ва 380 мг мутаносибан зиёд бошад.

3. Вориднамоии ќисмии бедардқунандағо дар минтаќаи перидуралі бағд аз дағолати лғарроғи дар ќалонсолон мувофиќи наќша: мағљули 0,5% бупивикаин (10-15мг бағд аз 3 соат) ва морғин 0,07-0,08 мг/ќг (5 мг бағд аз 12 соат). Ҳанғоми зарурият ё бо дархости ниғзманд воғи иловағии морғин бо 1 ммг дар 3 мл мағљули физиолоғи ба таври перидуралі ворид карда мешавад.

4. Вориднамоии ќисмии бедардқунандағо дар минтаќаи перидуралі аксар ваќт бо баамлоии тағсироти номатлуби аз маводғои нашғадор пайдошуда бо намуди бағғазми, хориши пўст, хоболудии зиёд бо пастшавии нағас ва вайроншавии пешобқунии ғайриихтиёри меғузарад ва аз ин лиғоз дар беморони хавғи баланд дошта (пиронсолон ва солхурдагон) истиғодаи усули тасрибии бедардқуні дурустар мебошад.

5. Вориднамоии ќатрағии маводғои бедардқунанда дар ғамроғнамоии бедардқунандағои мавзеі ва маводғои нашғадор дар минтаќаи перидуралі,

баъд аз даҳолати ӯларроғӣ дар узвҳои ковокии шикам, бо сурӯати оғоз ёфтган 6 мл/соат тавсия кардан мумкин аст. Њангоми самараи нокифоя сурӯати вориднамоии омехтаи бедардқунанда бо 1 мл ӯар як соат зиёд карда мешавад.

6. Барои баъодиғии самаранокии сифати бедардқунии баъдазӯларроғӣ истифода намудани усули субъективии баъодиғии дард бо ёрии ЪБШ дар амалияи ӯаррӯза лозим аст.

### **Рӯйхати нашрияҳои унвоғӯӣи дарлаи илмӣ**

#### **Мақолаҳо дар маълаллаҳои тақризшавада**

- [1-A] Достиев Л.Р. Омӯхтани усулҳои самаранокии бедардқунӣ дар давраи баъдазӯларроғӣ / Л.Р.Достиев, Н.Т.Турсунов, Д.А.Шамсиев // Паёми Донишоғии миллии Тоҷикистон. - 2015. - №4. -С.209-213.
- [2-A] Достиев Л.Р. Бедардқунии перидуралӣ дар давраи баъдазӯларроғӣ ӯангоми даҳолатҳо дар ковокии шикам / Л.Р. Достиев, З.Н. Набиев, З.К. Фатхуллоев // Тандурустии Тоҷикистон. - 2020. - №3. -С.16-21.
- [3-A] Достиев Л.Р. Самаранокии бедардқунии перидуралӣ дар давраи баъдазӯларроғӣ / Л.Р.Достиев, З.К.Фатхуллоев, Х.А.Шамсзода // Паёми тағсилоти баъдидипломӣ дар соғаи тандурустӣ. - 2020. - №3. - С. 5-9.

#### **Мақолла ва фишурдаҳо дар маълуми конференсияҳо**

- [4-A] Достиев Л.Р. Бедардқунии дарозкардашудаи эпидуралӣи бедардқунии баъдазӯларроғӣ дар ӯарроғии ковокии шикам / Л.Р. Достиев, Х.Р. Кодиров, С.А. Зарипов // Педиатрия ва ӯарроғии кӯдакони Тоҷикистон. - 2011. - №2. - С.32-35.
- [5-A] Достиев Л.Р.Бедардқунии дарозкардашудаи эпидуралӣ намчун тарзи пешгирӣ ва табобати ногузаришии рудаҳо / Л.Р. Достиев, З.Н. Набиев, Х.Р. Кодиров// Педиатрия ва ӯарроғии кӯдакони Тоҷикистон. - 2011. - №2. - С.36-39.
- [6-A] Достиев Л.Р.Усулҳои бедардқунӣ дар давраи баъдазӯларроғӣ ба баъодиғии муқоисавии онҳо / Л.Р. Достиев, З.К. Фатхуллоев // Педиатрия ва ӯарроғии кӯдакони Тоҷикистон. - 2012. - №4(16). - С.21-24.
- [7-A] Достиев Л.Р.Бедардқунии баъдазӯларроғӣ ӯангоми ӯарроғииҳо дар ковокии шикам / Л.Р.Достиев, М.Т.Аминов // Педиатрия ва ӯарроғии кӯдакони Тоҷикистон. - 2013. - №3. - С.47-51.
- [8-A] Достиев Л.Р.Бедардқунии перидуралӣ дар давраи барвақтии баъдазӯларроғӣ / Л.Р. Достиев, З.К. Фатхуллоев // Педиатрия ва ӯарроғии кӯдакони Тоҷикистон. - 2013. - №3. - С.51-58.

### **Рӯйхати нихтисорот ва ишораҳои шартӣ**

БАНН–бедардкунии аз љониби ниџзманд назоратшаванда  
ФШ–фишори шараёни  
ННЪРН – норасоии њубобагӣ-респиратории нафас  
ХА – хавфи анестезиологӣ  
БНП – бедардкунии њабии перидуралӣ  
ЉБШ–љадвали биноӣ-шабењӣ  
ТНД–тагӣирпазирии назми дил  
УМР–узвҳои меъдаю руда  
ЗВБ – зариби вазни бадан  
ЗШ–зариби шиддатнокӣ  
БТП – бедардкунии тасрибии перидуралӣ  
ТИ–таботати интенсиви  
КНН - кардионазмнигорӣ  
ЊАА–њолати атсидӣ-асосӣ  
МТП–муассисаҳои таботатӣ-пешгиروي  
ЗЛЗ – зариби лейкоцитарии зањролудӣ  
ЊДД – њаљи даќикагии дил

НММ – Һальмһои миёнаи молекула  
ММТ – Маркази миллии тиббӣ  
МЗИН–маводһои зиддиилтиһобии нестероидӣ  
ХЛҶ – хавфи Һарроһӣ  
МУҶР–муковимати умумии ғайримарказии рағӣ  
ШАЭВТИ–шуъбаи анестезиология, эһёва табобати интенсивӣ  
БДП –бедардкунии дарозкардашудаи перидуралӣ  
ЛТ–Лумһурии Тољикистон  
ЗД – зариби дил  
СДР– системаи дилу рағӣ  
НЗ – Һальми зарбавӣ  
ФМВ–фишори марказии варидӣ  
ЗЭ – заһролудии эндогенӣ  
БП –бедардкунии перидуралӣ  
БПНН–бедардкунии перидуралии ниёзманд назораткунанда  
Нһ - гемоглобин  
NMDA - N-метил-D-аспартат

**Аннотация**  
**Достиев Латиф Рахмонович**

**Перидуральная анальгезия и контроль её эффективности после абдоминальных операций**

**Ключевые слова:** перидуральная анальгезия, боль, послеоперационный период, интенсивная терапия.

**Цель исследования.** Улучшить результаты диагностики, контроля и качества послеоперационной анальгезии при абдоминальных хирургических вмешательствах.

**Объект исследования.** Объектам исследования служили 96 больных после различных по степени тяжести оперативных вмешательств на органах брюшной полости в период с 2014 по 2016гг., после хирургических процедур в условиях отделения анестезиологии и реанимации ГУ Национальный медицинский центр РТ «Шифобахш».

**Методы исследования.** В работе использованы клиничко-лабораторные, биохимические и статистические методы исследования. Методология работы построена на системном и комплексном анализе литературных данных, клинических, лабораторных и инструментальных методах исследований. Методы, использованные в работе: аналитический обзор литературы по проблеме; рандомизация групп исследования; ретроспективный анализ историй болезней с выявлением частоты, причин развития основной патологии, её осложнений, проблемных аспектов в диагностике и лечении этой категории больных; разработка дизайна исследования и лечения в проспективной группе; статистическая обработка результатов и др. Объективное клиничко-лабораторное обследование больных. С помощью вышеупомянутых методов клиничского обследования больных появилась возможность оценки общего состояния пациента, выявление наличия сопутствующей патологии и признаков её декомпенсации.

**Полученные результаты и их новизна:** Перидуральная анальгезия не оказывает отрицательного влияния на основные показатели кровообращения, дыхания и гемостаза. Инфузия комбинации наркотических и местных анестетиков в перидуральное пространство в послеоперационном периоде позволяет снизить расход местных анестетиков при (ПАКП) на 8,2%, при (БПА) на 6,3%, при (ИПА) на 10,5%, а наркотических препаратов при (ПАКП) на 19,1%, при (БПА) на 15,2 %, при (ИПА) на 21,4%.

По результатам анализа методики продлённой перидуральной анальгезии в послеоперационном периоде можно заключить, что данный

метод заметно снижает риск развития побочных эффектов от наркотических препаратов (нарушение дыхания, избыточная седация, кожный зуд и парез кишечника).

**Рекомендации по исследованию:** В раннем послеоперационном периоде при применении перидуральной анальгезии комбинация местных и наркотических анальгетиков является методом выбора. Дробное введение анальгетиков в перидуральное пространство после хирургического вмешательства у взрослых по схеме: 0,5% раствора бипувикаина (10-15мг через 3 часа) и морфина 0,07-0,08 мг/кг (5 мг через 12 часа). При необходимости или по требованию пациента перидурально вводится дополнительная доза морфина по 1 мг в 3 мл физиологического раствора.

Капельное введение обезболивающих препаратов комбинацией с местными наркотическими средствами в перидуральное пространство после хирургического вмешательства на органах брюшной полости может быть рекомендовано с начальной скоростью 6 мл/час. При недостаточном эффекте скорость введения анальгетической смеси увеличивается на 1 мл каждый час.

**Область применения:** Анестезиология и реаниматология, хирургия

**Аннотатсия**  
**Достиев Латиф Раъмонович**

**Бедардкунии перидуралӣ ва ғная анальгезия и контроль её  
эффeктивности после абдоминальных операций**

**Калимаҳои калидӣ:** бедардкунии перидуралӣ, дард, давраи баъдазъларроӣ, табобати интенсивӣ.

**Мақсади таъќикот.** Бештар кардани натиљаҳои ташхис, назорат ва сифати бедардкунии баъдазъларроӣ ӯангоми дахولاتҳои љарроӣ дар ковокии шикам.

**Объекти таъќикот.** Объекти таъќикот 96 нафар беморон баъд аз дахولاتҳои љарроӣ даралаи вазниниашон гуногун дар узвҳои ковокии шикам дар давраи аз соли 2014 то соли 2016, баъд аз дастамалҳои љарроӣ дар шароити шубаи анестезиология ва эъёи МД Маркази миллии тиббии Љумњурии Тољикистон “Шифобахш” буданд.

**Маводи таъќикот.** Маводи таъќикот сатњи возењияти алоими баъдазъларроӣ дард дар заминаи тарзҳои гуногуни яљбооянамоии воридазоии бедардкунандани мавзеи ва нашадор дар фосилаи перидуралӣ мебошад.

Маводҳои омӯзиши илмӣ баъодињи нолати бемор дар давраи пеш аз љарроӣ ва давраи барваќтии баъдазъларроӣ, таъсир ба раванди онҳо бо усулҳои гуногуни бедардкунии баъдазъларроӣ мебошад.

**Усулҳои таъќикот:** Дар кор усулҳои клиникӣ-лабораторӣ, биохимиявӣ ва омории таъќикот истифода бурда шуданд. Методологияи кор аз таълили усулҳои бонизом ва маљмуии маљмуоти адабиёт, клиникӣ, лабораторӣ ва таљъизоти таъќикот иборат ёфтааст. Усулҳои, ки дар кор истифода шудаанд: хулосагирии таълили адабиёт оид ба масъала; таълили тарљеии таърихҳои беморӣ бо муайяннамоии шумораи вохӯриш, сабаби баамалоии бемории асосӣ, оризаҳои он, љанбаҳои мушкилдор дар ташхис ва табобати гурӯњи мазкури беморон; тањияи тарњи таъќикот ва табобат дар гурӯњи бартаридошта; коркарди омории натиљаҳо ва ғайра. Муоинаи холисонаи клиникӣ-лаборатории беморон. Бо ёрии усулҳои дар боло зикргардидаи муоинаи клиникии беморон барои баъодињи нолати умумии ниёзманд, муайян кардани мављудияти беморӣҳои ӯамрадиф ва нишонҳои талофинопазирии он имконият ба миён омад.

**Натиљаҳои бадастомада ва навоари онҳо:** Бедардкунии перидуралӣ ба нишондодҳои асосии гардиши хун, нафас ва гемостаз таъсири манфӣ намерасонад. Тасриби яљбооянамоии бедардкунандани нашадор ва мавзеи дар минтаќаи перидуралӣ дар давраи баъдазъларроӣ барои кам

кардани масрафи бедардкунандаҳои мавзеи Ҳангоми (БПНН) то 8,2%, Ҳангоми (БҲП) то 6,3%, Ҳангоми (БТП) то 10,5% ва маводҳои нашъадор Ҳангоми (ПАКП) то 19,1%, Ҳангоми (БПА) то 15,2 %, Ҳангоми (ИПА) то 21,4% имконият медиҳад.

Мувофиқи натиҷаҳои таълил усули бедардкунии дарозкардашудаи перидуралі дар давраи баъдазъарроӣ метавон хулоса баровард, ки усули мазкур ба таври возеъ хавфи баамалони таъсири номатлубро аз маводҳои нашъадор (вайроншавии нафас, хоболудии зиёд, хориши пӯст ва нимфалаҳи рудаҳо)-ро паст менамояд

**Тавсияҳои оид ба таъкиқот:** Дар давраи барвақтии баъдазъарроӣ, Ҳангоми истифодаи бедардкунии перидуралі яқъояномаи бедардкунандаҳои мавзеи ва нашъадор, усули интихоб мебошад. Воридномаи қисми бедардкунандаҳо дар минтақаи перидуралі баъд аз даҳолати зъарроӣ дар қалонсолон мувофиқи нақша: манули 0,5% бупивикаин (10-15мг баъд аз 3 соат) ва морфин 0,07-0,08 мг/кг (5 мг баъд аз 12 соат). Ҳангоми зарурият ё бо дархости ниёзманд вояи иловагии морфин бо 1 ммг дар 3 мл манули физиологӣ ба таври перидуралі ворид карда мешавад.

Воридномаи қатрагии маводҳои бедардкунанда дар Ҳангоми бедардкунандаҳои мавзеи ва маводҳои нашъадор дар минтақаи перидуралі, баъд аз даҳолати зъарроӣ дар узвҳои ковокии шикам, бо суръати 0,03 ёфтган 6 мл/соат тавсия қардан мумкин аст. Ҳангоми самарани нокифоя суръати воридномаи омехтаи бедардкунанда бо 1 мл Ҳар як соат зиёд карда мешавад.

**Соҳаи истифоданамоӣ:** Иншоариносӣ ва тахдирумӯзи, зъарроӣ.

## **Annotation**

**Dostiev Latif Rakhmonovich**

### **Peridural analgesia and monitoring of its effectiveness after abdominal operations**

**Keywords:** peridural analgesia, pain, postoperative period, intensive care.

**Purpose of the research.** Improve the results of diagnosis, control and quality of postoperative analgesia in abdominal surgery interventions.

**Object of research.** The object of the study was 96 patients after various degrees of severity of surgical interventions on the abdominal organs in the period from 2014 to 2016, after surgical procedures in the conditions of the Department of Anesthesiology and Resuscitation of the National Medical Center of the Republic of Tajikistan "Shifobakhsh".

**Research methods.** The work uses clinical and laboratory, biochemical and statistical methods of research. The methodology of the work is based on a systematic and comprehensive analysis of the literature data, clinical, laboratory and instrumental research methods. Methods used in the work: analytical review of the literature on the problem; randomization of study groups; retrospective analysis of medical histories with the identification of the frequency, causes of the main pathology, its complications, problematic aspects in the diagnosis and treatment of this category of patients; development of the design of the study and treatment in the prospective group; statistical processing of the results, etc. Objective clinical and laboratory examination of patients. With the help of the above-mentioned methods of clinical examination of patients, it became possible to assess the general condition of the patient, identify the presence of concomitant pathology and signs of its decompensation.

**The results obtained and their novelty.** Peridural analgesia does not

have a negative effect on the main indicators of blood circulation, respiration and hemostasis. Infusion of a combination of narcotic and local anesthetics into the peridural space in the postoperative period can reduce the consumption of local anesthetics in the following cases: PACP – 8,2%, BPA – 6,3%, IPA – 10,5% and of opioids - PACP – 19,1%, BPA – 15,2%, IPA – 21,4%.

According to the results of the analysis of the method of prolonged peridural analgesia in the postoperative period, it can be concluded that this method significantly reduces the risk of side effects from narcotic drugs (respiratory disorders, excessive sedation, itching and intestinal paresis).

**Recommendations for the study:** in the early postoperative period, when using peridural analgesia, a combination of local and narcotic analgesics is the method of choice. Fractional administration of analgesics into the peridural space after surgery in adults according to the scheme: 0.5% solution of bupivacaine (10-15 mg after 3 hours) and morphine 0.07-0.08 mg/kg (5 mg after 12 hours). If necessary or at the request of the patient, an additional dose of morphine is administered peridurally, 1 mg in 3 ml of saline solution.

Drip administration of painkillers in combination with local and narcotic drugs into the peridural space after surgery on the abdominal organs can be recommended at an initial rate of 6 ml / hour. If the effect is insufficient, the rate of administration of the analgesic mixture increases by 1 ml every hour.

**Scope of application:** anesthesiology and resuscitation, surgery.