

ОПТИМИЗАЦИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА ПРИ КОЛОПРОКТОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ У БОЛЬНЫХ С СОПУТСТВУЮЩИМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Матлубов М.М.¹, Нематуллоев Т.К.², Хамдамова Э.Г.³, Ким О.В.⁴, Хамраев Х.Х.⁵

¹Матлубов Мансур Муратович – заведующий кафедрой, доцент, доктор медицинских наук;

²Нематуллоев Тухтасин Комильжонович – резидент магистратуры;

³Хамдамова Элеонора Гаффаровна – старший ассистент;

⁴Ким Ольга Витальевна – ассистент,

кафедра анестезиологии и реаниматологии;

⁵Хамраев Хамза Хамидуллаевич – ассистент,

кафедра внутренних болезней № 1,

Самаркандский государственный медицинский институт,

г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: в обзоре рассматриваются проблема колопроктологических патологий и виды оперативного вмешательства, проводимого при этой патологии на фоне сопутствующей сердечно-сосудистой патологии у таких больных: артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, другая некоронарогенная патология. Кроме этого, принципы и методы обезболивания при колопроктологических операциях, преимущество регионарной анестезии особенно седельной спинальной анестезии, роль и место регионарной анестезии у больных с сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями, положительные и отрицательные эффекты регионарной анестезии у подобного контингента больных.

Ключевые слова: спинальная анестезия, седельная анестезия, ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, гипербарический раствор, геморрой, трещина анального отверстия.

Актуальность. Среды колопроктологических патологий наиболее часто встречаются хронический геморрой и трещина анального отверстия. Геморрой одинакова часто встречается у мужчин и женщин среднего и пожилого возраста. Распространенность геморроя составляет приблизительно 120 случаев на 1000 взрослого населения. Среди проктологических заболеваний на долю геморроя приходится от 34 до 41% , что позволяет считать его наиболее частым заболеванием [1, 3, 5, 16]. Согласно статистическим данным, частота возникновения анальной трещины в среднем составляет 20-23 случая на 1000 населения [3, 5, 6, 14].

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) - главная причина внезапной смерти, фактора инвалидности и потери трудоспособности. Распространенные формы ССЗ – Артериальная гипертензия (АГ) и Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Анализ статистических данных показывает, что смертность среди населения от ССЗ занимает 1-ое место. По данным ВОЗ общее количество кардиогенных больных составляет около 8% взрослого населения. Из них ИБС – 54% и АГ – 46%, которыми страдает каждый четвертый человек, и каждый второй – пожилого возраста [1, 2, 3, 4].

Несмотря на достигнутый в последние десятилетия значительный прогресс в изучении патогенеза, этиологии и консервативного лечения хронического геморроя и трещины анального отверстия, хирургическое лечение занимает главное место, а часто единственным методом, обеспечивающим полное излечение патологически измененного участка [3, 4, 6, 14]. С возрастом повышается уровни атерогенных фракций липидов, прогрессирует патология молочных желез, щитовидной железы, наблюдается ожирение, страдает сердечно-сосудистая система (ССС) (усугубление или развитие гипертонической болезни и ишемической болезни сердца) [7, 9,16]. Но среди этих сопутствующих патологий у больных с колопроктологическими патологиями значимую роль занимают сердечно-сосудистые заболевания, в частности артериальная гипертензия, ИБС и пороки сердца – это наиболее распространенные в анестезиологической практике сопутствующие патологические состояния, а также главная причина периоперационных осложнений и летальности [1, 2, 17]. Ведение больных с этими заболеваниями требует от анестезиолога высокого профессионального мастерства [1, 2, 6]. Агрессивная реакция на хирургическую стимуляцию, воздействие анестетиков, операционный стресс, кровопотеря, изменения водно-электролитного баланса и температуры тела – все эти факторы создают дополнительную нагрузку на сердечно-сосудистую систему при операциях. Подавляющее большинство анестетиков угнетают сократимость миокарда и вызывают расширения сосудов. Даже те из них, которые непосредственно не влияют на сердечно-сосудистую систему, способны значительно ухудшать гемодинамику у тяжелых больных с постоянно повышенной симпатической активностью [2, 4, 7, 15].

Известно, что риск тяжелых сердечно-сосудистых осложнений при регионарной анестезии ниже, чем при тотальной, но научно обоснованных данных на сей счет пока не достаточно. Известно также, что при некоторых сердечно-сосудистых заболеваниях неблагоприятное влияние спинномозговой и эпидуральной анестезии на кровообращение может оказаться более выраженным, чем эффекты общей анестезии [1, 3, 5].

Принципы и методы обезболивания при колопроктологических оперативных вмешательствах. В настоящее время операции в колоректальной области составляют более 50% всех оперативных

вмешательств, выполняемых в амбулаторных условиях [1, 4, 6, 8]. Эффективная анестезия для проктологических операций должна отвечать нескольким критериям:

- эффективное и длительное обезболивание анального канала;
- расслабление мышц запирающего кольца;
- «сухое» операционное поле;
- Минимальный побочных эффект;
- Подавление вазо-вагального рефлекса;
- Легкое использование в амбулаторной практике

При выполнении колопроктологических операций на промежности и анальном канале могут использоваться следующие виды анестезии:

- Местная инфильтрационная анестезия;
- Сакральная анестезия;
- Эпидуральная, спинномозговая анестезия, седельная анестезия;
- Общая анестезия.

Недостатками местной инфильтрационной анестезии при колопроктологических операциях являются – невозможность гарантированно добиться полного обезболивания; сохранение сознания (нежелательно у больных с неустойчивой психикой); невозможность управления функциями организма во время оперативных вмешательств; отсутствие релаксации [1, 4, 6, 10]. Недостатками сакральной анестезии при колопроктологических операциях являются техническая трудность вследствие анатомических и конституционных особенностей, а также частое повреждение копчика [1, 6, 8]. К недостаткам эпидуральной анестезии можно отнести: частые послеоперационные головные боли, боли в спине, резкое падение артериального давления, техническая трудность выполнения при ожирении, а так же эпидуральную анестезию должен проводить только высококвалифицированный опытный специалист [1, 2, 6]. К возможным недостаткам спинномозговой анестезии можно отнести критическое падение артериального давления, нарушение дыхания, повреждение нервных волокон, возможные послеоперационные головные боли и боли в спине [1, 4, 6]. Недостатками общей внутривенной анестезии при колопроктологических операциях являются кратковременная продолжительность (обычно 10-20 мин), неполное расслабление мышц и большая вероятность передозировки по сравнению с регионарной анестезией [1, 3, 5].

Седельная спинальная анестезия. В литературных источниках приводятся несколько вариантов селективной спинальной анестезии, такие как гипербарическая, гипобарическая унилатеральная спинальная анестезия и седельная блокада. Изменения баричности местного анестетика (МА) и изменение положения больного тела в пространстве позволяют добиваться избирательной блокады [11, 12, 16].

Седельный блок (СБ) является вариантом спинальной анестезии, которая используется при анестезиологическом обеспечении оперативных вмешательств в области промежности и такой патологии, как заболевания прямой кишки, половых органов у мужчин и женщин, а также в акушерстве и гинекологии [10, 11]. Противопоказания к применению к СБ схожие с другими нейроаксиальными блокадами. Данный вид регионарной техники предполагает анестезию нижних сегментов спинного мозга путем уменьшения дозировки гипербарического раствора МА и нахождения пациента в положении сидя в течение нескольких минут. По литературным данным, при этом виде спинальной анестезии отсутствуют неблагоприятные гемодинамические эффекты, снижается вероятность развития моторного блока и нарушения функций тазовых органов [14, 15, 16]. Шмидтер и соавторы провели опрос 400 пациентов, перенесших оперативные вмешательства с применением седельной блокады. Практически в 100 % пациенты были удовлетворены анестезией, а более 90 % респондентов предпочли бы данный вид анестезиологического пособия снова [9, 10, 16].

Безопасность, эффективность, длительность интра- и послеоперационного обезболивания, а также комфорт и удовлетворенность пациентов делают седельную блокаду вариантом выбора в хирургии промежности, но, к сожалению, в последнее время редко применяемым и мало упоминаемым методом анестезии в отечественных научных публикациях [3, 4, 5, 16].

Роль и место регионарной анестезии у больных сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями. Регионарная анестезия (спинальная, эпидуральная) получил широкое распространение ввиду простоты их выполнения, относительно невысокой стоимости, а также возможности длительного послеоперационного обезболивания и ранней реабилитации пациентов. В последнее время появилось много работ, указывающих на их предпочтительное использование в колопроктологической практике и у больных с ИБС, что позволяет не только снизить количество послеоперационных осложнений, но и улучшить исход хирургического лечения в целом [1, 4, 6, 10].

Для анестезиологического обеспечения колопроктологических операций у больных с сопутствующими ССЗ следует использовать методы анестезии, оказывающие минимальное воздействие на гемо- и кардиодинамику, что позволяет снизить риск развития ишемических и других сердечно-сосудистых осложнений [1, 9, 16].

Положительные эффекты седельной спинальной анестезии у подобного контингента больных. Эффективным методом обезболивания является седельная спинальная анестезия при колопроктологических операциях у больных с сопутствующими сердечно сосудистыми заболеваниями. Результаты нескольких

метаанализов убедительно свидетельствуют о более безопасном течении седельной СА по сравнению с классической СА [11, 12, 16]. Неинвазивная оценка параметров гемодинамики методом импедансной реографии показывает отсутствие отрицательного влияния данной методики на систему кровообращения, а также улучшение параметров доставки кислорода [7, 8, 10].

Преимущества регионарной анестезии:

- Высокая эффективность и антистрессовая защита;
- Отсутствие необходимости выполнения интубации трахеи и проведения ИВЛ
- Оптимизация послеоперационного обезболивания (при продленной спинальной блокаде)
- Снижение вероятности послеоперационных осложнений (тромбоэмболических, легочных, и т.д. – по сравнению с общей анестезией) [12, 13, 16].

Отрицательные эффекты регионарной анестезии на ССС:

- Местные анестетики в токсических дозах способны влиять на сократительную функцию миокарда, ЧСС и тонус периферических сосудов. Местные анестетики в зависимости от дозировки вызывают более или менее выраженную брадикардию вследствие попадания местного анестетика в общий кровоток [1, 5, 6].

- Из-за антиноцицептивной блокады сопровождающимся переходящим симпатическим блоком может возникнуть периферическая артерио-венодилатация который приведет к гипотензии и снижению притока к правым отделам сердца, кровоснабжения которых критически зависит от положения пациента на столе и ОЦК.

- Все местные анестетики уменьшают силу сердечных сокращений и вызывают расширение артерий, что приводит к артериальной гипотензии [1, 5, 17].

- Сердечно-сосудистый коллапс и смерть возникают только при использовании больших доз местных анестетиков [14, 15, 16].

Таким образом, перспектива развития данного направления становится все более очевидной в связи с целым рядом проблем, которые в настоящее время недостаточно изучены:

- влияние на основные системы жизнеобеспечения симпато-адреналовой блокады на примере СА у больных с сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями в колопроктологической практике, что требует дальнейшего научного исследования.

- до сих пор достаточно не изучена степень риска возникновения периоперационных осложнений при седельной анестезии.

- не определена оптимальная, безопасная доза местного анестетика для седельной спинальной анестезии больным сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями.

- необходимость разработки алгоритмов применения седельной анестезии у колопроктологических больных с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией.

Список литературы

1. Матлубов М.М., Рахимов А.У., Семенихин А.А. Комбинированная спинально-эпидуральная анестезия при абдоминальном родоразрешении // Анестезиология и реаниматология, 2010. № 6. С. 71-73.
2. Матлубов М.М. и др. Эпидурально-сакральная анестезия как альтернатива варианта спинально-эпидуральных блокад при абдоминальном родоразрешении // Регионарная анестезия и лечение острой боли, 2015. Т. 9. № 4.
3. Матлубов М.М., Семенихин А.А., Хамдамова Э.Г. Выбор оптимальной анестезиологической тактики при кесаревом сечении у пациенток с ожирением // Вестник анестезиологии и реаниматологии, 2017. Т. 14. № 5.
4. Насриев С.А. и др. Изменение периферической гемодинамики во время проведения седельной спинальной анестезии при проктологических операциях // Вопросы науки и образования, 2018. № 7 (19).
5. Насриев С.А. и др. Гемодинамический эффект селективной спинальной анестезии при проктологических операциях // Достижения науки и образования, 2018. Т. 1. № 7 (29).
6. Пак Е.А., Мавлянова З.Ф., Ким О.А. Показатели состояния сердечно-сосудистой системы у детей, занимающихся каратэ // Спортивная медицина: наука и практика, 2016. Т. 6. № 1. С. 21-25.
7. Семенихин А.А., Матлубов М.М., Юсупбаев Р.Б. Двухсегментарная спинально-эпидуральная анестезия при абдоминальном родоразрешении с риском на расширение объема оперативного вмешательства // Регионарная анестезия и лечение острой боли, 2010. № 2. С. 17-41.
8. Семенихин А.А., Матлубов М. М. и др. Состояние гемодинамики у беременных с ожирением // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. ИИ Мечникова, 2015. Т. 7. № 2.
9. Семенихин А.А., Матлубов М.М., Ким О.В. Оценка эффективности центральных (нейроаксиальных) блокад у пациенток с ожирением и сниженными коронарными резервами при абдоминальном родоразрешении // Регионарная анестезия и лечение острой боли, 2016. Т. 10 № 3.
10. Шамсиев А.М. и др. Хирургическая коррекция недержания кала при свищах в половую систему у девочек // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии, 2014. Т. 4. № 2.
11. Шодикулова Г.З. Влияние L-аргинина на дисфункцию эндотелия у больных с врожденным пролапсом митрального клапана // Казанский медицинский журнал, 2014. Т. 95. № 3.

12. Юсупов Ж.Т., Матлубов М.М., Маллаев С.С., Мустафин Р.Д., Мухамедиева Н.У. Оптимизация анестезиологического пособия у женщин с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией при гистерэктомиях // XIV Internatiol Correspondence scientific specialized conference “Internatiol Sciantific Review Of The Problems of Natural Sciences And Medicine”. Boston USA. Novemver 1-5, 2019. С. 105-118.
13. Malik A. *et al.* Hypertension-related knowledge, practice and drug adherence among inpatients of a hospital in Samarkand, Uzbekistan // Nagoya journal of medical science, 2014. Т. 76. № 3-4. С. 255.
14. Matlubov M.M. *et al.* Hemodynamic status of pregnant women with obesity // Herald of North-Western State Medical University named after II Mechnikov, 2015. Т. 7. № 2. С. 86-90.
15. Shamsiyev A.M., Khusinova S.A. The Influence of Environmental Factors on Human Health in Uzbekistan // The Socio-Economic Causes and Consequences of Desertification in Central Asia. Springer, Dordrecht, 2008. С. 249-252.
- 16.