

Оптимизация Анестезии У Пациентов С Сопутствующими Заболеваниями Центральной Нервной Системы

Гойибов Салим Сайдуллаевич¹, Бегматов Журабек Ахматович²

Аннотация: У пожилых больных чаще наблюдается заболевания центральной нервной системы — это гетерогенная группа заболеваний, этиология и патогенез которых достаточно разнообразен, связан с повреждением как головного, так и спинного мозга. К таким заболеваниям относят последствия острого нарушения мозгового кровообращения, внутричерепную гипертензию, болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона, болезнь Хантингтона, эпилепсию, рассеянный склероз, последствия полиомиелита, боковой амиотрофический склероз, сирингомиелию, последствия травмы спинного мозга. Было проведено исследование 36 пациентом по проктологическом отделении 1-многопрофильном клиники Самаркандского медицинского университета. Всем больным (от 62 до 78 лет) геморройэктомия, иссеченные свища проводились в плановом порядке. Все обследуемые в предоперационном периоде по консультации невропатолога получили гемостатики, а также β -блокаторы.

Ключевые слова: пожилой возраст, операционный подход, заболевания нервной системы.

Актуальность: У пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) в анамнезе должна производиться оценка риска периоперационного инсульта. Перенесенное ОНМК является одним из главных факторов риска развития периоперационного инсульта, ведение данной категории больных, включая предоперационную подготовку, при необходимости может осуществляться совместно с врачом-неврологом. Необходимо установить этиологию ОНМК, при этом желательно, чтобы с момента перенесенного инсульта прошло время, достаточное для восстановления ауторегуляции мозгового кровотока, — от 1 до 3 мес.

Пациенты, перенесшие ОНМК, нередко и длительно получают терапию препаратами, влияющими на систему гемостаза, а также β -блокаторы и статины которые снижает толерантность к кровотечениям, анемии и артериальной гипотензии.

В настоящее время при выборе метода анестезии учитываются у данной категории больных перенесенное ОНМК о возможном негативном влиянии анестезии на риск церебральных осложнений. Поддержание системного артериального давления — одна из основных задач у пациентов, перенесших ОНМК. Следует помнить о том, что процент его снижения от исходной величины является гораздо более важным ориентиром для оценки развития гипотензии, чем абсолютная величина. Исследования показывают, что снижение среднего артериального давления более чем на 30 % от исходного ассоциируется риском ОНМК.

Современные данные свидетельствуют о том, что применение нейроаксиальных методов анестезии связано со снижением риска периоперационного ОНМК у пациентов высокого риска в колопроктологии.

¹ Ассистент кафедры анестезиологии, реаниматологии и неотложной медицины Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд, Узбекистан

² Врач анестезиолог-реаниматолог Самаркандского филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра травматологии и ортопедии



Цель работы: Оценка эффективности анестезиологических пособия у пациентов перенесенное острые нарушение мозгового кровообращения.

Материалы и методы исследования: Исследованию подвергнуто 36 пациентов по проктологическом отделении 1-многопрофильном клиники Самаркандского медицинского университета. Всем больным (от 62 до 78 лет) геморройэктомия, иссеченные свища проводились в плановом порядке. Все обследуемые в предоперационном периоде по консультации невропатолога получили гемостатики, а также β -блокаторы. В зависимости от примененной методики обезболивания пациенты были разделены на три группы; в 1-ю группу составили 12-больных, проведена общая анестезия (ОА) с использованием внутривенных анестетиков состоявшие из теопентал натрий $0,5 \pm 0,2$ мг/кг, фентанила $0,002 \pm 0,0005$ мг/кг, пропофола $0,18 \pm 0,51$ мг/кг.ч, в премедикацию включена диазепам $0,13 \pm 0,04$ мг/кг, атропин $0,005 \pm 0,0005$ мг/кг. Во 2-ю группу вошли 11-больных, для премедикации было использовано диазепам $0,13 \pm 0,04$ мг/кг, атропин $0,005 \pm 0,0005$ мг/кг, в качестве анестезии применена спинномозговая анестезия с 0,5% раствором бупивакаина 10,5-12 мг субарахноидально. Пункцию субарахноидального пространства выполняли на уровне L3-L4 иглами Pencan 25 G. 3-ю группу вошли 13-больных, премедикация проводилась диазепамом $0,13 \pm 0,04$ мг/кг, атропином $0,005 \pm 0,0005$ мг/кг, в качестве анестезии было использовано седельная анестезия с 0,5% раствором бупивакаина 6-8 мг. Для проведения седельной спинальной анестезии пункцию субарахноидального пространства выполняли на уровне L3-L4 пациентам в сидячем положении с иглами Pencan 25G. После субарахноидального введения местного анестетика пациенты находились в сидячем положении в течении 5-10 минут до наступления анестезии.

Исследования проводили на 5 этапах: 1-до премедикации (исходные величины), 2- на операционном столе, 3- перед кожным разрезом, 4- через 20-30 минут после начала операции, 5- после окончания операции.

Во всех трех группах до операции и интраоперационно проводился мониторинг среднее динамическое давление (СДД), частота сердечных сокращений (ЧСС), насыщение гемоглобина кислородом (SpO_2), Сердечный индекс (СИ) и показатель глюкозы крови. Гемодинамические показатели определялись с помощью монитора «Triton» (Россия).

Статистическую обработку результатов исследования проводили многомерным статистическим анализом данных на основании пакетов прикладных программ для ПК Statistica for Windows 5.1. достоверным считали результаты при вероятности ошибок (P) менее 0,5.

Результаты исследования и их обсуждение: Характеризуя клиническое течение ОА в 1-й группе, мы выяснили, что признаки полной сегментарной сенсорно-моторной блокады формировался к 15-18-й минуте, продолжительность хирургической стадии ОА составляла от 40 минут до 1 часа. При использовании СМА и СА признаки полного сегментарного сенсорно-моторного блока развивались к 6-8-й минутам с момента субарахноидального ведения расчетной дозы местного анестетика и сохранялись в течение 1,5-2 часа. В течении всей операции пациенты всех 3 исследуемых групп не реагировали, жалоб не предъявляли.

Исходное состояние (до премедикации) гемодинамики во всех трех исследуемых группах характеризовалось тахикардией, повышением СДД, снижением разовой и минутной производительности сердца. Изучаемые параметры в группах были идентичны и достоверно не отличались друг от друга. Показатель глюкозы крови во всех группах составила от 7,0 до 10,0 ммоль/л (Таблица №1).



Таблица №1. Некоторые показатели гемодинамики на этапах анестезии и операции

| Этапы исследования | группа | ЧСС мин | СДД мм.рт.ст | СИ л/м/мин | SpO ₂ % | Глюкоза ммоль/л |
|---|--------|----------|--------------|------------|--------------------|-----------------|
| До премедикации | 1-я | 82,2±2,0 | 90,5±1,4 | 2,11±0,06 | 96±1.2 | 8,6±0,2 |
| | 2-я | 84,8±1,8 | 92,9±1,5 | 2,4±0,09 | 96±1.3 | 8,5±0,1 |
| | 3-я | 86,5±1,9 | 92,6±1,3 | 2,45±0,07 | 95±1.1 | 8,9±0,1 |
| На Операционном столе | 1-я | 80,7±1,1 | 88,4±1,3 | 2,28±0,04 | 96±1.0 | 8,6±0,1 |
| | 2-я | 80,2±1,3 | 87,6±1,5 | 2,33±0,06 | 95±1.3 | 8,5±0,2 |
| | 3-я | 82,9±1,2 | 88,1±1,3 | 2,4±0,08 | 94±1.3 | 8,9±0,1 |
| Перед кожным разрезом | 1-я | 72,6±1,2 | 72,4±1,3 | 2,07±0,02 | 96±1.0 | 8,6±0,2 |
| | 2-я | 80,1±1,1 | 78,3±1,5 | 2,24±0,03 | 96±1.0 | 8,5±0,2 |
| | 3-я | 82,8±1,3 | 85,6±1,6 | 2,36±0,05 | 94±1.2 | 8,9±0,1 |
| Через 20-30 минут после начала операции | 1-я | 72,8±1,3 | 72,9±2,0 | 1,98±0,02 | 98±1.2 | 8,9±0,2 |
| | 2-я | 74,6±1,2 | 76,4±2,0 | 2,2±0,03 | 97±1.1 | 8,7±0,2 |
| | 3-я | 82,6±1,4 | 85,6±2,1 | 2,34±0,04 | 93±1.3 | 8,5±0,1 |
| После окончания операции | 1-я | 72,4±1,4 | 70,2±1,3 | 2,0±0,03 | 96±1.1 | 9,1±0,1 |
| | 2-я | 74,6±1,8 | 75,4±2,0 | 2,23±0,07 | 98±1.2 | 8,9±0,1 |
| | 3-я | 78,8±1,9 | 82,7±1,8 | 2,35±0,08 | 95±1.2 | 8,3±0,1 |

После премедикации показатели гемодинамики во всех трех исследуемых группах нормализовались: тахикардия не наблюдалась, СДД снижалось, разовая и минутная производительность сердца повышалась. Изменения в показателях SpO₂ и глюкоза крови были незначительные.

Перед кожным разрезом на фоне полного сегментарного блока у пациентов всех трех групп регистрировали классические клинично-функциональные проявления центральных сегментарных блокад – урежение ЧСС, снижение СДД достоверно более выраженные при использовании СА. Так, СДД и ЧСС в 1-й группе пациентов снизились соответственно на 19,9% и 14,5%. На этом фоне СИ снижался с 2,39±0,04 л/м²/мин до 2,07±0,02 л/м²/мин. В те же сроки у пациентов 2-й группы изменения изучаемых параметров гемодинамики не носили столь выраженного характера. СДД и ЧСС снижались только на 11,6% и 9,8% соответственно. СИ имел тенденцию к снижению и составил 2,24±0,03 л/м²/мин. У пациентов 3-й группы имели место минимальные гемодинамические изменения. СДД и ЧСС снижались только на 4,9% и 2,5%. СИ составлял 2,36±0,05 л/м²/мин, достоверно не отличаясь от исходных величин.

На наиболее травматичных этапах операции, через 20-30 минут после начала операции, достоверных изменений изучаемых параметров гемодинамики во всех 3 исследуемых группах относительно предыдущего этапа не зарегистрировано.

Окончание вмешательства у больных 3 исследуемых групп сопровождалось стремлением к нормализации изучаемых параметров гемодинамики. Надо отметить, что у больных 2-й и 3-й групп параметры гемодинамики приближались к исходным дооперационным величинам. У 1-й группы на этом этапе исследования СДД составляло 70,2±1,3 мм.рт.ст., СИ-2,0±0,03 л/м²/мин, ЧСС-72,4±1,4 в мин. Данные анализа показывали, что достоверно отличались от таковых в 3-й группе пациентов, у которых СДД, СИ и ЧСС к этому моменту составляли соответственно 82,7±1,8 мм.рт.ст., 2,35±0,08 л/м²/мин и 78,8±1,9 в мин.

Результаты исследования показателей содержания глюкозы выявил тенденцию к повышению ее уровня при использовании СА и ОА: от 8,5±0,1 ммоль/л до 8,9±0,1 ммоль/л и от 8,6±0,2 ммоль/л до 9,1±0,1 ммоль/л соответственно. Седелная анестезия приводила к достоверное снижение содержания глюкозы с 8,9±0,1 ммоль/л до 8,3±0,1 ммоль/л.

Нами после проведенного анализа результатов отмечается, что седелная анестезия является методом выбора при операциях перенесенное острые нарушение мозгового кровообращения так как в этой группе отмечено достоверное стабильное гемодинамика.



Выводы: Седелная анестезия с использованием малых доз местного анестетика является методом выбора при перенесенное острые нарушение мозгового кровообращения у пациентов пожилого возраста.

У лиц пожилого возраста перенесенное острые нарушение мозгового кровообращения при хирургических вмешательствах седелная анестезия оказывает минимальное влияние на гемодинамику с положительным воздействием на показатели сахара в крови. При применении СМА и ОА у больных пожилого возраста с СД требуется осторожность в проведении метода так как, уровень глюкозы в крови имеет тенденцию к возрастанию.

Список литературы:

1. Заболотских И.Б., Синьков С.В., Лебединский К.М., Буланов А.Ю. Анестезиология-реаниматология: клинические рекомендации: под ред. И.Б.Заболотских, Е.М. Шифмана. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016: 315–364.
2. Заболотских И.Б., Трембач Н.В., Гормакова Е.В. Динамика внутримозгового и мозгового перфузионного давления при обширных абдоминальных операциях. Анестезиология и реаниматология. 2013; 3: 21-24.
3. Заболотских И.Б., Трембач Н.В., Гормакова Е.В., Мариночкина Л.С. Безопасность сочетанной анестезии при обширных абдоминальных операциях у пациентов с внутричерепной гипертензией. Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2013; 10(3): 026–032.60.
4. Grocott H.P., Mutch W.A. Epidural anesthesia and acutely increased intracranial pressure: lumbar epidural space hydrody- 34 Вестник интенсивной терапии, 2017 г., № 3.
5. Гойибов, С. С. (2022). ОПТИМИЗАЦИЯ АНЕСТЕЗИИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ ПАХОВЫХ ГРЫЖ. *Проблемы науки*, (5 (73)), 99-103.
6. Матлубов, М. М., & Гойибов, С. С. (2020). ОПТИМИЗАЦИЯ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПРИ ПРОКТОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ. *International scientific review*, (LXXV), 66-70.
7. Гойибов, С. С. (2022). УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АНЕСТЕЗИИ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ МАЛОГО ТАЗА. *Вестник науки и образования*, (10-2 (130)), 65-69.
8. Гойибов, С. С., & Нематуллоев, Т. К. (2023). ДЕТЕРМИНАНТЫ ПЕРИОПЕРАЦИОННЫХ ИСХОДОВ В КОЛОРЕКТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ: РОЛЬ КОМОРБИДНОСТИ И ЗАСТОЙНОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ. *ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ*, 4(2).
9. Muratovich, M. M., Arsenevic, S. A., Kamaritdinovna, N. D., Saydullaevich, G. S., & Vitalevna, K. O. (2016). Assessment of functional status cardio-vascular system in pregnant women with obesity. *European science review*, (9-10), 105-108.
10. Бегматов, Ж. А., & Гойибов, С. С. (2023). IMPROVEMENTS AFTER SURGICAL ANESTHESIA IN ELDERLY AND OLD AGE PATIENTS IN THE INTERVENTION OF THE HIP JOINT. *ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ*, 4(2).
11. Muratovich, M. M., Arsenevic, S. A., Kamaritdinovna, N. D., Saydullaevich, G. S., & Vitalevna, K. O. (2016). Assessment of functional status cardio-vascular system in pregnant women with obesity. *European science review*, (9-10), 105-108.
12. Гойибов, С. С. (2024). РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ БРАДИКАРДИИ, СВЯЗАННОЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДЕКСМЕДЕТОМИДИНА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ. *Journal of new century innovations*, 54(1), 23-29.



13. Гойибов, С. С. (2024). ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ РЕПОЗИЦИИ КОСТЕЙ НОСА. *Journal of new century innovations*, 54(1), 30-33.
14. Гойибов, С. С. (2024). ДИНАМИКА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ВО ВРЕМЯ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДЕКСМЕДЕТОМИДИНА. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 3(5), 488-492.
15. Гойибов, С. С. (2024). ОПТИМИЗАЦИЯ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АНЕСТЕЗИИ. *SCIENTIFIC JOURNAL OF APPLIED AND MEDICAL SCIENCES*, 3(5), 618-620.
16. Hamza, X., Salim, G., & Dilnoza, T. (2021). Assessment of Cardiovascular Risk in a Patient with Rheumatoid Arthritis. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 15(4).

