

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук, «ВЫБОР КОМПОНЕНТОВ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ВНУТРИЧЕРЕПНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ» (КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

14.01.20 – анестезиология и реаниматология

автор Колесников Андрей Николаевич

Автор А.Н. Колесников в своей работе четко определяет актуальность проблемы, основываясь на данных литературы и собственных исследованиях. Основные принципы анестезиологического обеспечения нейрохирургических вмешательств предполагают достижение надежной и легкоуправляемой анестезии без отрицательного воздействия на внутричерепное давление (ВЧД), мозговой кровоток (МК) и системную гемодинамику, а также создание антигипоксической защиты мозга от локальной или общей его ишемии. Стабилизация внутричерепного гомеостаза напрямую связана с адекватностью антистрессовой защиты пациента во время общей анестезии. Для пациентов с синдромом внутричерепной гипертензии данная проблема является актуальной в связи с имеющимися данными о взаимосвязи степени поражения ЦНС, активностью иммунной системы и ответом стресс-системы. Физиологическим спутником стресс-реализующей системы является стресс-лимитирующая. Активация стресс-лимитирующих систем приводит к ограничению длительности и интенсивности возбуждения нервных центров, детерминирующих стресс-реакцию. Острый и хронический стресс имеют различные проявления, а дезадаптация к стрессу является фундаментальным фактором танатогенеза. В этой связи предъявляются основные требования к «идеальному» анестетику при нейрохирургических вмешательствах. Такой анестетик должен: снижать внутричерепное давление (ВЧД) за счет уменьшения внутричерепного объема крови либо церебральной вазоконстрикции; уменьшать объёмный МК и кислородную потребность мозга, поддерживая их соотношение на оптимальном уровне; минимально нарушать ауторегуляцию МК; сохранять цереброваскулярную реактивность для CO₂; позволять легко управлять степенью артериальной гипотензии на любом этапе оперативного вмешательства; обеспечивать быстрое пробуждение и восстановление функции ЦНС в конце операции. Ни один ингаляционный или внутривенный анестетик не обеспечивают подобного комплекса воздействий и необходимой антистрессорной защиты организма в условиях операционной травмы. Поэтому идеологией работы автора является профилактика развития нейрокогнитивных и полиорганных нарушений в интраоперационном и послеоперационном периодах, связанных с недостаточным уровнем антистрессовой защиты. Отсюда закономерно вытекают *цель и задачи*

исследования. Новым путем решения проблемы является разработка концепции модификации многокомпонентной модели анестезии, компенсирующей воздействие стрессорных факторов, при внутричерепной гипертензии с учетом этиологии, интраоперационных и послеоперационных осложнений, возрастных особенностей.

По теме диссертации опубликовано 57 научных работ, из них 4 монографии, 33 статьи (21 статья в рецензируемых изданиях, 8 – в Российской Федерации, без соавторов – 5), 14 тезисов (9 – в Российской Федерации, 5 – международные конференции), получено 6 патентов на полезную модель.

Работа изложена на 468 страницах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, раздела «Материалы и методы», трех разделов собственных исследований, заключения в виде выводов и практических рекомендаций, списка использованной литературы, списка сокращений.

Экспериментальная работа проведена на 100 белых беспородных крысах самцах, возрастом 3-4,5 месяца и весом 300 ± 20 грамм. Крысы были разделены на 2 группы с острой и хронической внутричерепной гипертензией.

Клиническая часть исследования заключалась в обследовании 658 взрослых пациентов и 464 детей, которые были прооперированы по поводу острого или хронического поражения ЦНС и 40 детей различных возрастных групп для получения данных группы сравнения

Синдром внутричерепной гипертензии оказывает влияние на активность стресс-активирующего звена стресс-системы, вызывая его дискоординацию и угнетение. По итогам проведенного клинико-экспериментального исследования автором были установлены механизмы действия комбинаций препаратов для общей анестезии в условиях острой и хронической ВЧГ; разработаны новые направления усовершенствования методов анестезии в нейрохирургии, основанных на стабилизации стресс-лимитирующего и стресс-активирующего звеньев стресс-системы модификациями многокомпонентной общей анестезии. Теоретически обоснованы и практически реализованы программы инфузионно-трансфузионной терапии в нейрохирургии.

С точки зрения влияния препаратов для общей анестезии на летальность и развитие неврологических осложнений в эксперименте подтверждена гипотеза о различии острой и хронической внутричерепной гипертензии. Было доказано что реакция стресс-системы, при оперативном вмешательстве в условиях нормального внутричерепного давления (группа без ВЧГ) проявляется синхронной активацией стресс-активирующего и стресс-лимитирующего звеньев (вегетативный баланс), независимо от возраста пациентов и комбинации препаратов для анестезии.

Выделено 5 основных типов реакции стресс-системы у пациентов с синдромом внутричерепной гипертензии различной этиологии (новообразования центральной нервной системы, гипертензионно-гидроцефальный синдром, черепно-мозговая травма), и таким образом была подтверждена гипотеза о нарушении активности звеньев стресс-системы под влиянием ВЧГ, что является новым направлением для прогнозирования и

предупреждения развития нейрокognитивной и полиорганной недостаточности в интраоперационном и послеоперационном периодах.

Коме того, в исследовании подтверждена гипотеза о влиянии синдрома внутричерепной гипертензии различной этиологии на реакцию звеньев иммунной системы.

Автор показал, что стандартные виды обезболивания (тиопентал натрия, пропофол, фентанил) в группах пациентов с синдромом ВЧГ приводят к угнетению и дезорганизации стресс-активирующего и стресс-лимитирующего звеньев стресс-системы.

Модификация многокомпонентной общей анестезии является новым направлением в анестезиологии для достижения стабилизации стресс-лимитирующего и стресс-активирующего звеньев стресс-системы, направленным на снижение шансов развития интраоперационных осложнений.

Автор доказал, что после ликвидации ВЧГ препараты для общей анестезии (внутривенные гипнотики, транквилизаторы, анестетики и их комбинации) влияют на активность стресс-лимитирующего звена стресс-системы и потенцируют изменения в стресс-активирующем звене. Нарушение баланса, стресс-активирующего и стресс-лимитирующего звеньев стресс-системы, приводит к осложнениям интраоперационного периода, проявляющиеся вегетативной нестабильностью, и корректируются компонентами общей анестезии (стресс-лимитирующее звено) после хирургической ликвидации синдрома ВЧГ (стресс-активирующее звено).

Колесников Андрей Николаевич убедительно доказал, что для решения проблемы снижения шансов развития послеоперационных когнитивных и неврологических осложнений является достижение *вегетативного баланса* за счет использования интраоперационной активации стресс-активирующего и стресс-лимитирующего звеньев стресс-системы и разработки интенсивной терапии, основанной на выявленных рисках нарушения церебрального перфузионного давления.

Не вызывает сомнений практическая значимость работы.

По результатам клинко-иммуно-биохимических показателей исследования разработаны методы оценки стрессовой реакции организма (Пат. 45909 Украина). Впервые выделены основные типы стрессового и иммунного ответа организма для пациентов с синдромом внутричерепной гипертензии различной этиологии на операцию и общее обезболивание,

Автором разработаны многокомпонентные модификации общей анестезии (Пат. 12775 Украина) – для избирательной стимуляции СЛ-звена используют бензодиазепины, оксibuтират натрия; для стимуляции СЛ-звена и угнетения СА-звена используют барбитураты, ингаляционные анестетики; для стимуляции СА-звена – используют кетамин; для одновременной стимуляции СА- и СЛ-звена – используют клонидин (клофелин), дексмедетомедин и для одновременного угнетения СА- и СЛ-звеньев – фентанил.

Положения, выносимые для защиты, полностью отвечают требованиям. Разработанная автором экспериментальная модель внутричерепной гипертензии (ВЧГ) у крыс, отличается от модели внутричерепной гипертензии,

вследствие черепно-мозговой травмы, возможностью оценить и сравнить непосредственное влияние синдрома хронической внутричерепной гипертензии (локальная окклюзия IV желудочка), позволяет оценить влияние препаратов для тотальной внутривенной анестезии (тиопентал натрия, пропофол, кетамин, клонидин, натрия оксибутират, фентанил) на развитие неврологических осложнений и летальности у крыс с острой и окклюзионной гидроцефалией, с выбором наиболее удачных комбинаций препаратов для общей анестезии.

Наличие синдрома ВЧГ и его этиология определяют нарушение адаптивных систем организма (с возрастными особенностями), выявление и коррекция которых позволяет решить проблему интраоперационной вегетативной стабилизации. Для пациентов с гипертензионно-гидроцефальным синдромом и субтенториальными новообразованиями необходима активизация стресс-активирующего и стресс-лимитирующего звеньев стресс-системы, для пациентов с супратенториальными новообразованиями необходима активизация стресс-лимитирующего звена, для пациентов с ЧМТ угнетение стресс-активирующего и активизация стресс-лимитирующего звена.

Таким образом, автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук Колесникова Андрея Николаевича «*ВЫБОР КОМПОНЕНТОВ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ВНУТРИЧЕРЕПНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ*» (КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ) по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология отвечает всем правилам оформления, отражает актуальность, из которой логично вытекают цель и задачи исследования. Автор убедительно доказал все новые подходы к решению поставленных задач для снижения послеоперационной летальности у пациентов с синдромом внутричерепной гипертензии различной этиологии.

Интраоперационная вегетативная стабилизация и периоперационная гемодинамическая стабильность позволили снизить степень тяжести послеоперационных когнитивных и неврологических расстройств, по сравнению со стандартными методиками анестезии.

Внедрение разработанной концепции многокомпонентной анестезии и периоперационной интенсивной терапии позволяет решить проблему снижения послеоперационной летальности у пациентов с синдромом ВЧГ различной этиологии. Применение модифицированных многокомпонентных схем анестезиологического обеспечения у пациентов с синдромом внутричерепной гипертензии различной этиологии, повышают качество проводимого анестезиологического обеспечения, путем достоверного снижения шансов развития интраоперационных осложнений, по сравнению со стандартной анестезией за счет достижения вегетативной стабилизации.

Рецензент док.мед. наук, профессор
кафедры анестезиологии и реаниматологии

Бахтина Таиса Павловна



Домашний адрес: 664075, Иркутск, ул. Байкальская, дом 213, кв.9

89086628502, madam.taisapawlowna@yandex.ru

Я, Бахтина Таиса Павловна даю согласие на обработку персональных данных

Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации
ИГМАПО филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрав России
Занимаемая должность – профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии