

Сборник тезисов

Проактивное использование методов экстракорпоральной гемокоррекции в комплексном лечении вирусно-бактериальных пневмоний тяжелого течения

Алевалов С.И., Азбаров А.А., Хлобыстов В.А., Калинин А.Г.

ФГБУ «ЗЦВКГ имени А.А. Вишневого Минобороны России»

Введение. Согласно общемировым данным Всемирной организации здравоохранения, пневмония входит в список 10 самых распространенных причин смерти во всем мире. По данным Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, в 2014 году в России на 100 тыс. населения около 350 человек перенесли это заболевание. Смертность от этого заболевания в течение последних лет остается на прежнем уровне, что заставляет искать новые дополнительные методы лечения. Проактивное использование в комплексном лечении вирусно-бактериальных пневмоний тяжелого течения экстракорпоральных методов гемокоррекции может быть перспективным направлением. Эндотоксикоз нередко доминирует в клинической картине заболевания при тяжелых пневмониях. Сочетание паренхиматозной дыхательной недостаточности и эндогенной интоксикации смешанного генеза при тяжелых пневмониях определяет клиническую тяжесть заболевания и его исход при традиционной терапии.

Цель. Оценить эффективность методов экстракорпоральной гемокоррекции при тяжелых формах пневмоний, которая на стадии «органопатий» обеспечивает элиминацию эндотоксинов и создает благоприятные условия для функционирования собственных детоксикационных систем организма.

Материалы и методы. За последние несколько лет использовались экстракорпоральные методы гемокоррекции (высокообъемная вено-венозная гемофильтрация и продленная вено-венозная гемодиализация) в комплексном лечении более 25 больных вирусно-бактериальной пневмонией тяжелого течения, у которых имела место выраженная диффузионная дыхательная недостаточность, которая клинически проявлялась тахипноэ до 30-35 в минуту, снижением SpO₂ 91-92% на фоне ингаляции кислорода через носовые катетеры (индекс оксигенации менее 200), тенденцией к гипотензии, тахикардией, гипертермией до 39°C. Рентгенологически у всех пациентов отмечалось полисегментарное одно-, или двустороннее поражение легких. Лабораторно отмечался лейкоцитоз (у некоторых отмечалась и лейкопения на фоне эндотоксикоза), умеренное повышение печеночных ферментов, показателей азотистого обмена, положительный прокальцитонин тест. Практически у всех пациентов, прошедших лечение в условиях ОРИТ отмечалось снижение сердечной функции по результатам эхокардиографии. Критериями начала экстракорпоральной гемокоррекции были сепсис и повышение уровня натрия мочи более 40 ммоль/л как маркер острого почечного повреждения.

Результат. Проактивное использование методов экстракорпоральной гемокоррекции в комплексном лечении случаев вирусно-бактериальных пневмоний тяжелого течения позволило в некоторых случаях избежать перевода больного на искусственную вентиляцию легких, сократить срок пребывания в отделении реанимации, срок нахождения больного на искусственной вентиляции легких.

Сравнительная оценка вариантов эпидурального послеоперационного обезболивания в абдоминальной хирургии

Беленцов А.Ю., Антонов И.В., Куликов В.А.

*Филиал № 1 (центральный военный госпиталь)
ФГБУ «ЛРКЦ» Минобороны России, г. Химки*

Актуальность. От выраженного болевого синдрома в послеоперационном периоде страдают 30-75% пациентов. Основным методом эпидуральной анальгезии является непрерывная инфузия (в 100% случаев).

Цель и задачи работы. Сравнение анальгезии методом постоянной эпидуральной инфузии раствора ропивакаина 2 мг/мл, фентанила 2 мкг/мл и адреналина 2 мкг/мл, со скоростью 4-6 мл в час и методом введения эпидуральных болюсов 0,2% раствора ропивакаина через регулярные интервалы времени по интенсивности боли (в течение 48 часов), качеству жизни, частоте развития послеоперационной тошноты и рвоты (ПОТР), времени восстановления перистальтики кишечника.

Материалы и методы. Обсервационное неконтролируемое аналитическое исследование. В исследование включены пациенты, оперированные по поводу злокачественных образований органов брюшной полости (гемиколэктомия, гастропанкреатодуоденальная резекция, передняя резекция прямой кишки). Период наблюдения - 2-48 час после операции. Пациенты разделены на 2 группы. Интенсивность боли оценивалась по цифровой оценочной шкале (ЦОШ); качество жизни - тест САН, русифицированный Мак-Гилловский болевой опросник, Дартмутская болевая анкета, количество дополнительно введенных болюсов, удовлетворенность обезболиванием (да/нет); время восстановления перистальтики кишечника (час), частота развития послеоперационной тошноты и рвоты (ПОТР). Анкетирование во 2-е сутки после операции, ЦОШ во 2 - 48-й час. Статистический анализ - пакет программы SPSS Statistics 17.

Результаты. Проанализированы данные 45 пациентов. I группа - 33, II - 12 пациентов. Результаты оценки лечения боли: 11 раз регистрировались показатели более 3-х баллов в I-й группе и 14 раз во II-й, из них в покое: по разу в каждой группе, что соответствовало боли низкой и средней интенсивности по 2,2%, а высокой интенсивности 95,6% пациентов. Интенсивность боли была сходной в группах, за исключением 6 часа исследования: Me 2(1; 4,5) и Me 4(3; 6) баллов для I и II групп соответственно (p < 0,05). Удовлетворены качеством обезболивания 73,3%

пациентов. Среднее количество болюсов в I - 0,42±1,0, во II - 0,58±1,2, $p > 0,05$. Тест САН в I - Ме 4,3(3,4;5,2), во II - Ме 4,4(3,7; 5,4) баллов, $p = 0,81$. Дартмутский индекс боли в I - Ме 1,27(0,8;1,66), во II - Ме 1,0(0,9;1,4) баллов, $p = 0,7$. Восстановление перистальтики кишечника в I - Ме 59(48;72), во II - Ме 68,5(59;72) час, $p = 0,81$. ПОТР в I - 30,3%, во II - 50% пациентов, $p = 0,258$, 2 Пирсона = 1,49.

Заключение и выводы. Качество лечения боли низкое. Болюсная методика не уступает постоянной эпидуральной инфузии и может использоваться в качестве альтернативы постоянной инфузии. Интенсивность боли, в раннем послеоперационном периоде (48 часов), при постоянной эпидуральной инфузии и эпидуральной анальгезии методом введения болюсов через регулярные интервалы времени, статистически не отличается. Оценка интенсивности боли показала неприемлемые регистрируемые значения для современного состояния обезболивания в обеих группах пациентов. Комплексная оценка качества жизни пациентов в ближайшем послеоперационном периоде, после травматичных абдоминальных оперативных вмешательств, не выявила значимого влияния варианта эпидуральной анальгезии на такие показатели, как: удовлетворенность обезболиванием, выраженность интенсивности боли в покое, ее сенсорный и психоэмоциональный компонент, показатели самочувствия, активности, настроения, Дартмутского индекса боли. Время разрешения пареза кишечника, частота развития тошноты и рвоты сопоставимы в группах, зависимости между видом обезболивания и развитием ПОТР не выявлено.

Безопасность пациента в интервенционном лечении боли

Волошин А.Г., Смирнова Н.В.

ЗАО «Центр эндохирургии и литотрипсии»

В современной медицинской практике для лечения хронической боли применяется широкий спектр интервенционных процедур, которые доказали свою эффективность в быстром избавлении пациента от боли. В связи с тем, что основной целью этих пациентов является достижение высокого уровня качества жизни, особое значение приобретает безопасность пациента на всех этапах лечения. Для удобства контроля целесообразно подразделение факторов, оказывающие непосредственное влияние на безопасность пациента, в зависимости от этапа лечения.

Так, до начала процедуры обязательно необходим подробный сбор анамнеза, информации об аллергических реакциях, особенностях сопутствующей патологии. Также обязательным является подробно документированный осмотр и письменное информирование пациента о предстоящей манипуляции. К желательным мероприятиям можно отнести формирование положительного настроения пациента, легкую премедикацию. Поскольку интервенционное лечение боли, по существу, представляет из себя нейроаксиальную или проводниковую анестезию, во время процедуры обязательными являются обеспечение непрерывного мониторинга ЭКГ, НИАД, ЧД, пульсоксиметрии. К желательным каналам мониторинга можно отнести термометрию, которая, однако, может быть

крайне полезна в случае вмешательства на уровне ганглиев симпатической нервной системы.

Базовым понятием безопасности во время процедуры, конечно, являются методы навигации и контроля распространения препаратов. Наиболее распространенными являются рентгенологический контроль (флюороскопия) и ультразвуковая навигация. Значительно реже применяются такие способы контроля как КТ-навигация и электростимуляционные техники. Способы навигации «по анатомическим ориентирам», «утраты сопротивления» и «ощущения проколов», несмотря на распространенность и простоту применения не могут служить надежным критерием безопасности процедуры и поэтому должны применяться только в исключительных случаях.

В практике врача интервенционной медицины отдельное место занимает наблюдение за пациентом непосредственно после интервенции. Время контрольного нахождения пациента под наблюдением может значительно варьироваться в зависимости от объема и уровня выполненного вмешательства, используемых препаратов и непреднамеренных технических нюансов во время выполнения манипуляции. Плотность контроля также может быть различной, от врачебного осмотра до прохождения специальных тестов и развернутого лабораторно-инструментального обследования. Необходимо помнить, что нежелательные явления, в том числе представляющие угрозу здоровью пациента могут развиваться и в отдаленном периоде. В обязательном порядке необходимо тщательно документировать все этапы выполнения манипуляции с указанием типа доступа, объема и концентрации вводимых препаратов, осложнений в ходе процедуры или в период наблюдения. Для исключения двойного толкования или неточностей полезным может быть фиксирование основных этапов в фото- или видеформате с указанием паспортных данных пациента.

Перед выполнением нейродеструктивных операций, таких как химический невролиз периферических нервов или сплетений, радиочастотные методы лечения необходимо выполнять диагностические, тестовые блокады раствором местного анестетика. В значительной части случаев это позволяет избежать выполнения необоснованных операций и с известной долей точности прогнозировать развитие неблагоприятных событий, прогнозировать эффективность последующего лечения. Не вызывает сомнений, что интервенционные методы лечения должны применяться специально подготовленными специалистами, чей опыт в теоретическом и практическом отношении должен включать в себя не только методы обследования пациентов, технику выполнения манипуляции и контроль за состоянием пациента после лечения, но и немедленную и адекватную помощь в любой неблагоприятной ситуации по ходу вмешательства или после него.

Контролируемая пациентом анальгезия в периоперационном лечении боли

Волошин А.Г.

ЗАО «Центр эндохирургии и литотрипсии»

Интенсивный болевой синдром до операции и в раннем послеоперационном периоде, кроме психологического

дискомфорта пациента, влияет на количество осложнений, качество реабилитации и исход хирургического лечения в целом. Кроме того, некупированная боль является значимым прогностическим фактором для формирования хронического болевого синдрома. Современные принципы организации работы хирургического стационара с ускоренной реабилитацией пациентов («fast-track») требуют обязательного полноценного обезболивания пациентов до и после операции. Задача повышения безопасности пациентов и обеспечения должного качества обезболивания, в том числе с применением современных высокотехнологичных методов, в развитых странах возложена на специализированные службы лечения острой боли, «acute pain service». Концентрация специалистов на нюансах лечения острой боли позволяет достичь высокого качества оказания медицинской помощи без существенного увеличения стоимости лечения.

Наш опыт применения доступных на сегодняшний день методов послеоперационного обезболивания диктует однозначную необходимость применения мультимодального протокола для послеоперационного обезболивания пациентов. В структуре мультимодального подхода одним из наиболее эффективных и комфортных для пациента методов лечения острой боли в стационаре является контролируемая пациентом анальгезия (КПА).

Ранняя реабилитация пациентов, кроме влияния на количество осложнений, предполагает и максимально раннюю социальную адаптацию, необходимым условием для которой является мобильность пациентов. Концепция контролируемой пациентом анальгезии применима к различным путям доставки анальгетика – внутривенный, эпидуральный, перинеуральный и т.д., не только в отделениях анестезиологии и реанимации, но, при необходимости и в хирургическом отделении стационара и даже амбулаторно, до или после операции. Стационарные аппараты для КПА могут ограничивать мобильность пациента длиной инфузионной линии или необходимостью транспортировки штатива, поскольку габариты и вес аппарата затрудняют активизацию пациента. Мобильные же устройства удобны для переноски, имеют защитный чехол, их небольшой вес позволяет пациенту свободно передвигаться. При проведении эпидуральной контролируемой пациентом анальгезии или КПА при периферической блокаде необходимо также учитывать связь между дозой введенного анестетика и его объемом. Шприцевые стационарные насосы позволяют использовать шприцы объемом до 50 мл. При отсутствии базальной инфузии это диктует необходимость замены шприца уже через несколько использований пультом. Объем сетов до 250 мл в портативных устройствах позволяет экономить время персонала и пациента, и значительно реже менять контейнеры с анальгетиком. Одноразовые устройства для КПА обычно представляют собой механические устройства, работающих по принципу эластической компрессии резервуара с анальгетиком, или же за счет кинетической энергии металлической пружины. Эффективность и надежность одноразовых устройств в целом сравнима с электронными устройствами. Важным критерием является наличие у одноразовых устройств внешнего защитного каркаса, выполняемого, как правило, из прозрачного прочного пластика. Устройство, не имеющее такого каркаса теоретически может быть непреднамеренно повреждено пациентом за счет сдавливания извне, например, во сне, безопасность таких устройств может быть поставлена

под сомнение. Накопление болюса в этих устройствах происходит за определенное время (обычно это время и является локаут-интервалом). Нажатие кнопки пульта пациента обеспечивает введение болюса пациента, после чего снова происходит накопление анальгетика в резервуаре пациента. Одним из недостатков такой системы является отсутствие возможности регулировать время введения этого болюса. В ряде клинических ситуаций (например, достаточно большая доза морфина или эпидуральная инфузия) слишком быстрое введение болюса может иметь негативные последствия, такие как угнетение сознания при быстром введении опиоидных препаратов в/в, артериальная гипотензия при быстром эпидуральном введении местного анестетика. Система защиты от случайного нажатия пульта пациента реализована в этих устройствах в основном на уровне погружного механизма, то есть при случайном сдавливании пульта пациента основная нагрузка приходится на корпус пульта, при этом ряд устройств не имеют механизма защиты от непреднамеренного нажатия пульта пациента. Как правило, в механических устройствах отсутствует информация о том, введен ли болюс, введен ли он полностью, о времени, прошедшем с последнего нажатия и объеме накопленного болюса. Это ограничивает количество информации для персонала о процессе обезболивания и позволяет пациенту ориентироваться только на свои ощущения. В ряде клинических ситуаций (например, при недостаточной эффективности обезболивания) это может вызвать затруднения в оценке ситуации и определения причины недостаточного обезболивания, например, из-за нарушенной проходимости катетера или развившемся хирургическом осложнении у пациента, требующего большего количества анальгетика. Немаловажным аспектом применения одноразовых устройств является отсутствие возможности введения «болюса персонала». Это означает, что при недостаточной эффективности обезболивания или при изменении клинической ситуации, дополнительное введение анальгетика в большей дозе или в период локаут-интервала невозможно, и необходимо предусмотреть четкие схемы дополнительного обезболивания на случай недостаточной эффективности метода КПА. Еще одним важным аспектом безопасности применения одноразовых систем является то, что лимит дозы, введенной пациентом определяется только дозой болюса пациента и локаут-интервалом, а также количеством анальгетика в резервуаре. В большинстве одноразовых систем суммарный расход анальгетика можно определить только по приблизительной шкале, нанесенной на прозрачный пластиковый каркас (в системах, не имеющих каркаса эта возможность отсутствует) или выяснения у пациента, сколько раз он пользовался пультом. В некоторых случаях это может представлять определенные трудности. Также отсутствует возможность коррекции параметров КПА после начала обезболивания. Отсутствие других способов контроля за расходом анальгетика диктует необходимость тщательного мониторинга клинической ситуации и осторожное применение метода у пациентов с трудно прогнозируемым развитием эффекта или высокой вероятностью развития нежелательных явлений.

В целом можно сделать вывод о том, что наличие специализированной службы лечения острой боли, применение мультимодальных протоколов лечения и обязательный клинический мониторинг позволяют обеспечить должный

контроль послеоперационной боли, удовлетворенность пациентов лечением, ускорить раннюю реабилитацию и снизить сроки послеоперационной госпитализации в стационаре за счет применения высокотехнологичных методов контроля острой периоперационной боли.

Успешное использование импульсной радиочастотной абляции ганглиев 4 и 5 поясничных спинномозговых нервов у пациента с хронической болью в культе нижней конечности

Генов П.Г., Смирнова О.В., Тимурбаев В.Х.

Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, Москва

Актуальность. Около 50-75% пациентов после ампутации конечности страдают от хронической боли в культе, не уменьшающейся после приема лекарственных препаратов. Метод импульсной радиочастотной абляции (ИРЧА) становится популярен в последние годы для воздействия на нейропатическую боль и, поэтому, может быть перспективен при лечении пациентов с хронической болью в культе. Клиническое наблюдение. Мы консультировали мужчину 62 лет, которому 37 лет назад произвели экзартикуляцию левого бедра после полученного минно-взрывного ранения во время воинской службы. Пациент жаловался на острую, жгучую, с прострелами «электрического тока» боль в культе, появившуюся после операции и не уменьшившуюся после ревизионного вмешательства спустя 2 года. Для облегчения боли он принимал обезболивающие и снотворные средства с различным механизмом действия: кетопрофен (200 мг в сутки), карбамазепин (400 мг в сутки), amitриптилин (25 мг в сутки), трамадол (300 мг в сутки), феназепам (2 мг в сутки) и зопиклон (7,5 мг в сутки). Однако, несмотря на прием медикаментов, интенсивность максимальной/минимальной/средней боли у пациента по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) составляла 10/2/7 см соответственно. Постоянная хроническая изнуряющая боль приводила к нарушению сна (на 10 из 10 возможных баллов – 10/10), настроения (10/10), общения с окружающими людьми (9/10), способности к повседневной домашней работе (8/10), ходьбы на протезе (10/10). На МРТ выявили лишь выраженный рубцовый процесс в культе, но не наличие невромы. Под рентгенологическим контролем в нашей клинике пациенту была выполнена ИРЧА (42 , 2Гц; 20 мсек; 150-200 , 5 мин) ганглиев левых 4 и 5 поясничных спинномозговых нервов. В течение 3 месяцев после процедуры пациент отмечал уменьшение боли в культе на 70% от исходного уровня, а также снижение суточной дозы трамадола до 100 мг, но в последующем, интенсивность боли стала вновь возрастать и постепенно достигла 8/3/6 см ВАШ к 5 месяцу после ИРЧА. Доза трамадола вновь возросла до 300 мг в сутки. Принимая во внимание положительный результат первой процедуры, мы выполнили больному ИРЧА вновь. К настоящему времени (через 2 месяца после повторной процедуры) пациент отмечает уменьшение боли до 3,5/0/2,5 см по ВАШ (65/100/64 и 56/100/58% снижения максимальной/минимальной/средней боли в сравнении с исходным уровнем и

интенсивностью боли перед повторной ИРЧА соответственно). Доза используемого больным трамадола снизилась до 100 мг за 10 дней. Он отмечает улучшение сна (3/10), настроения (4/10), общения с окружающими людьми (0/10), способности к повседневной домашней работе (5/10) и ходьбе на протезе (0/10). Обсуждение: В настоящее время метод ИРЧА ганглиев спинномозговых нервов, основанный на нейромодуляции, не включен в стандарты и протоколы лечения хронической боли в культе и фантомной боли у пациентов, перенесших ампутацию конечностей, из-за отсутствия убедительной доказательной базы. Доступны только единичные сообщения об эффективности метода. Наше клиническое наблюдение подтвердило его хороший потенциал и перспективу. Заключение. Мы полагаем, что необходимо проведение проспективных рандомизированных контролируемых клинических исследований для последующего внедрения метода ИРЧА ганглиев спинномозговых нервов в стандарты и протоколы лечения хронической боли в культе и фантомной боли.

Основные принципы организации отделений терапии боли на базе многопрофильной клиники (осознанный выбор или дань современным тенденциям?)

Гнездилов А.В., Загорюлько О.И., Долбнева Е.Л., Самойлова Н.В., Крюков С.П.

Научно-консультативный отдел ОТБС ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», Москва.

Не стоит оспаривать тот факт, что начиная с 60-х годов XX столетия создание «клиник боли» стало одним из ведущих направлений развития практической и научной медицины. Прежде всего, это актуализировалось в области онкологии и паллиативной медицины, когда боль в ряде случаев является фактором не только резко ухудшающем качество жизни больного, но нередко сокращающем продолжительность его жизни. Поэтому созданная ВОЗ трехступенчатая схема терапии боли позволила в определенной степени облегчить эту проблему у данного контингента. В то же время в других областях медицины проблема лечения боли не может быть решена лишь в рамках использования обезболивающих препаратов.

Целью работы явилось обобщение 40-летнего опыта работы в области терапии болевых синдромов на базе первого отделения страны, созданного в 1976 году приказом министра здравоохранения СССР Б.В. Петровского.

Задачами – определения научных, организационных и лечебных подходов к терапии болевых синдромов.

Материалами и методами исследования послужила ретроспективная оценка эффективности лечебных, диагностических, организационных и методических подходов на основе проведенного лечения более 100 тысяч больных на базе отделения терапии болевых синдромов (ОТБС) РНЦХ. Результаты. На основе собственного опыта «проб и ошибок» ОТБС в составе РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского были разработаны и положены в основу следующие принципы работы:

- мы не просто лечим боль как таковую, но стремимся воздействовать на причину и механизмы ее формирования; эволюция взглядов от банального «лечение боли всеми возможными способами» к осознанному патогенетическому и патофизиологическому лечебному подходу;
- интенсивность боли в процессе лечения, субъективно оцениваемая, с одной стороны, пациентом и, с другой стороны, врачом (с использованием объективных данных обследования), является критерием эффективности проводимой терапии заболевания, вызывающего боль;
- хроническая боль рассматривается нами как отдельное заболевание, имеющее все признаки болезни;
- лечение боли должно носить комбинированный характер на основе принципов интегративной медицины (сочетание официальных и традиционных методов диагностики и лечения);
- максимально быстрая и точная диагностика причины боли, определяющая оптимальность выбора лечебных технологий;
- подготовка специалиста в области лечения боли должна включать подготовку в области анестезиологии-реаниматологии, неврологии, фармакологии, рентгенологии и функциональной диагностики, и патофизиологии болевых процессов;
- изменение психологии врача анестезиолога-реаниматолога и расширение границ специальности от «синдромного подхода» к более широкой практике курации больного от момента его первичного обращения (включая обследование и разработку программ терапии) до окончания лечения с последующими рекомендациями – выход за рамки специальности в сторону проведения комбинированной терапии и ответственности за ее эффективность и безопасность;
- ответственность за судьбу пациента не только в процессе проводимого лечения, но и в ходе последующих рекомендаций по физической активности, объему нагрузок – обеспечение контакта врач-больной;
- максимально возможное обеспечение реабилитационных мероприятий

Создание ОТБС на базе многопрофильной клиники должно базироваться на междисциплинарном подходе и включать в себя как минимум специалистов следующих специальностей:

- анестезиолог-реаниматолог как основной специалист по терапии острых болевых синдромов, поскольку основной задачей в терапии острой боли является максимально быстрое ее купирование, в том числе с применением инвазивных техник, как для максимально быстрого облегчения страданий больного, так и предотвращения формирования хронического болевого синдрома;
- невролог, нейрохирург, травматолог-ортопед.

Основным выводом можно считать то, что создание отделений терапии боли на базе многопрофильной клиники позволяет в сжатые временные сроки обеспечить диагностику и терапию болезни (использовать как стационарные мощности при госпитализации, так и лабораторно-диагностические подразделения в амбулаторном режиме дневного стационара). Поскольку участие в терапии боли специалистов различного медицинского профиля ускоряет сроки диагностики и лечения, ориентируя больного на конкретного врача, обеспечивающего лечебную программу с последующей реабилитацией. Отделения терапии боли имеют значимую перспективу организации на хозрасчетной основе, что актуально в современных экономических реалиях.

Причины обращаемости пациентов по поводу болевого синдрома в ежедневной практике анестезиолога

Гнездилов А.В., Долбнева Е.Л., Крюков С.П., Самойлова Н.В.

ФГНБУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», Москва

Очевидно, что в силу объективных обстоятельств и изменения подхода к оценке болевого синдрома (БС) как «триггера» проявления основного заболевания, роль анестезиолога (А) распространилась на другие области медицины. В данном контексте, практика лечения боли становится все чаще частью сферы профессиональной деятельности А. В то же время как лечение острой боли (ОБ) относилось к прямым повседневным обязанностям А. Хроническая Боль (ХБ) отличается тем, что существует длительно, более 3-6 мес. или лет и, при этом, обычно трудно установить, чем она провоцируется. ХБС вызывает не только физические, но и эмоциональные и психологические проблемы, меняя поведение, реакции и стиль жизни, зачастую приводя к нетрудоспособности.

Цель исследования. Определить актуальность проблемы ОБ и ХБ в повседневной практике А (обращаемость, спектр нозологий, применяемых методов: инвазивных техник и медпрепаратов) и профессиональное отношение со стороны А с учетом необходимости обучения.

Материал и методы. Проанализированы результаты письменного опроса 250 врачей А по поводу ОБ и ХБ выбора стратегии и тактики; необходимости прохождения обучения по программе painmanagement'a, включая профессиональное отношение к проблеме.

Результаты. Контингент опрашиваемых А, работающие: в 58% в муниципальных, в 40,8% – федеральных ЛПУ 67 городов РФ и Москвы; в 3,6% -частных клиниках. 60,8% (152 чел) А оставили свои контактные данные. Из них: 7,2% имели стаж до года, 15,2% – от 1-3-х лет, 20,4% – 4-7 лет, 8,8% от 8-10 лет, 27,2% (68 чел.) – 11-20 лет; 12,8% – более 21 года, 8,4% – более 30 лет.

Обращаемость по поводу ОБ и ХБ синдрома, не связанного с операцией, составила 49,6% (124 чел.) и 192 причины обращения. Не было установлено прямой зависимости обращаемости от общего стажа врача. Очевидно, что «боль не выбирает и не позволяет ждать».

Спектр нозологий: БС, связанный с болью в спине 60,2% (116 чел.) и, преимущественно, «low back pain» (75%); где: 56% (65 чел.) составил корешковый БС; 27,6% (32 чел.) – дорсопатия; 16,4% (19 чел.) – миофасциальный БС. ХБ синдром, связанный с заболеваниями опорно-двигательного аппарата – 8,8%, при этом: суставная боль отмечалась у 70,1% пациентов, фантомный БС составил – 11,7% (2 чел.); последствия травмы – 23,5%. По поводу онкологического ХБС пациенты обращались в 16,1% (31 чел.). По поводу БС, связанного с болезнями ЖКТ в 5,2%. БС при сердечно-сосудистых заболеваниях в 7,3% и сосудов нижних конечностей (1,6%). Редкими обращениями были: 2,6% – по поводу головной боли; 1,6% – офальмологии. В лечебном процессе вышеуказанных клинических ситуаций в 79% случаев А использовали инвазивные техники: проводниковые центральные сегментарные блокады, блокады периферических нервов и сплетений, триггерных зон и др. на основе местных анестетиков, включая опиоиды, витаминные

препараты и стероиды. В/м или в/в введение препаратов потребовалось в 78,2% случаев. В 96,7% – препараты назначали «per os»: НПВП, анальгетики и адьюванты.

Обучение по программе ОБ и ХБ проходили только 3,6% А (все со стажем 21 года специализация по иглорефлексотерапии; 96,4% – подготовки не имели. Однако пройти специальную подготовку по программе ОБ и ХБ хотели бы 83,6% анестезиологов, поскольку считают, что это является естественным расширением рамок специальности. При этом 48% хотят совмещать работу в отделении анестезиологии с работой в отделении терапии болевых синдромов (ОТБС 21,6% – хотят работать только ОТБС). «Интегративного» подхода в лечении ОБ и ХБ придерживаются 76% А, считая, что в процессе должны принимать участие совместно А и др. специалисты. По 5-бальной шкале все А оценивают социальную значимость специальности «анестезиология и реаниматология» на 4-5 Б и на 2-3 – рейтинг среди др. специалистов. «Синдром выгорания» среди специалистов со стажем более 11-20 лет составил – 16, 3%.

Заключение. Интерес к проблеме ОБ и ХБ, включая обучение, со стороны А высокий, поскольку обращаемость пациентов велика, а это требует дополнительных знаний. Пациенты воспринимают врача-анестезиолога как специалиста, который может оказать помощь при выраженном БС или остром БС, который требует быстрой помощи. Отсутствие специального курса обучения вопросам ОБ и ХБ на кафедрах анестезиологии РФ, и, соответственно, отсутствие сертификации, необходимой в повседневной практике А, приводит к тому что в РФ – проблемой боли, в основном, занимаются неврологи, и практически никогда - анестезиологи. Вероятно, «в РФ проблемы боли нет» или «боль есть, но ее лечат другие специалисты».

Опыт применения миниинвазивного экстракорпорального кровообращения при операциях на открытом сердце в фгбу «клиническая больница» управления делами президента рф

Дворянчикова В.А., Цепенчиков В.А., Губайдуллин Р.Р., Аврусина Е.К., Гагаев А.В., Пиданов О.Ю., Васягин Е.В., Щербатюк К.В., Сухотин В.Н., Рослякова И.О., Коломейченко Н.А.

ФГБУ «Клиническая больница» Управления делами Президента РФ, Москва

На сегодняшний день искусственное кровообращение (ИК) стало золотым стандартом при операциях на открытом сердце. Наряду с обеспечением оптимальных условий для выполнения оперативного вмешательства, экстракорпоральное кровообращение приводит к транзитной органной дисфункции, вызванной рядом негативных эффектов, таких как гемодилюция, системный воспалительный ответ, развитие коагулопатии, гемолиз, микроэмболии и нарушение перфузии конечных органов. Вместе с перенесенной операционной травмой вышеперечисленные негативные эффекты ИК являются факторами, определяющими тяжесть состояния

пациентов в раннем послеоперационном периоде, которые могут препятствовать раннему восстановлению пациентов, что приводит к удлинению реанимационных койко-дней и сроков госпитализации. На сегодняшний день разработана концепция миниинвазивного экстракорпорального кровообращения (МЭКК), позволяющая минимизировать негативные эффекты ИК и, как следствие, улучшить органопroteкцию, при этом сохраняя преимущества экстракорпорального кровообращения. В 2014 году было организовано Международное общество миниинвазивных экстракорпоральных технологий (MiECTiS), а в 2015 году был разработан согласительный документ «Применение миниинвазивного экстракорпорального кровообращения в кардиохирургии: основы, определения и потенциальные преимущества», который обобщил мировой опыт применения МЭКК.

Цель работы. Оценить эффективность и безопасность применения методики МЭКК при операциях аорто-коронарного шунтирования (АКШ), а также у пациентов, перенесших операции на открытом сердце, в том числе пациентов с сопутствующей патологией.

Методы. Технология миниинвазивного экстракорпорального кровообращения применяется в ФГБУ «Клиническая больница» Управления делами Президента РФ с 2015 года, преимущественно у пациентов высокого риска и при наличии сопутствующих заболеваний. Для проведения МЭКК были выбраны пациенты с тяжелым многососудистым поражением коронарного русла, перенесенным инфарктом миокарда, ранней постинфарктной стенокардией, наличием сопутствующих заболеваний (хроническая анемия, хроническая болезнь почек и т.д.).

Проведен ретроспективный анализ 3 клинических случаев применения МЭКК у пациентов, перенесших операции АКШ в условиях ИК с перемежающейся антеградной тепловой кардиоплегией по методике А. Calafiore. Использовались MECC System (Jostra AG, Germany). Основной отличительной особенностью закрытой системы МЭКК по сравнению с классическим ИК являлось отсутствие венозного резервуара, функцию которого выполняла естественная венозная система пациента.

Результаты. В группе наблюдения не было зафиксировано осложнений ИК, препятствующих ранней экстубации, активизации и своевременному переводу в профильное отделение.

Фатальные послеоперационные осложнения – острый инфаркт миокарда, нарушение мозгового кровообращения – отсутствовали.

Вследствие менее выраженного влияния МЭКК на плазматическое звено гемостаза, а также величину послеоперационной кровопотери, потребность в переливании свежемороженой плазмы была снижена. Потребности в переливании эритроцитарной массы не было.

Лабораторные признаки системного воспалительного ответа были выражены незначительно.

Ни в одном случае не наблюдалось макроскопических признаков гемолиза, несмотря на то, что в одном случае ИК было длительным.

Ни у одного пациента не отмечено снижения скорости клубочковой фильтрации, повышения креатинина и мочевины, несмотря на скомпрометированность почечной функции у одного из пациентов.

Выводы.

1. Получен первый опыт применения, закрытого минимизированного экстракорпорального контура кровообращения при операциях реваскуляризации миокарда в ФГБУ «Клиническая больница» Управления делами Президента РФ.
2. Отработана схема взаимодействия операционной бригады – хирурга, анестезиолога и перфузиолога.
3. Предварительные результаты демонстрируют, что МЭКК может быть миниинвазивной альтернативой стандартному ИК, сохраняющей преимущества экстракорпорального кровообращения.
4. Оправдано применение МЭКК у пациентов с высоким риском развития осложнений.

Критерии безопасности трансфузии в экстренной хирургии

Евдокимов Е.А.¹, Валетова В.В.¹, Хватов В.Б.²

¹ГБОУ ДПО «Российская Медицинская Академия Последипломного Образования» Минздрава России, г. Москва

²ГБУЗ г. Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского» Департамента здравоохранения г. Москвы

В современной хирургической практике кровь и ее компоненты являются неотъемлемой составляющей интенсивной терапии острой кровопотери. Несмотря на нормативные акты, клинические рекомендации и руководства, остаются неконкретными критерии оценки эффективности и безопасности трансфузии при острой массивной кровопотере и шоке.

Цель – определить характеристики безопасной интраоперационной трансфузии при острой массивной кровопотере травматического генеза.

Исследовали связь между объемными и качественными характеристиками интраоперационной трансфузии и результатами хирургического лечения (28-дневная летальность, частота гнойно-септических осложнений) у 285 пострадавших с абдоминальной травмой и кровопотерей более 40% ОЦК. При одинаковых тяжести травм и объемах кровопотери глобальные результаты лечения зависели от качества использованных эритроцитов. При интраоперационной аппаратной реинфузии вероятность летального исхода и гнойно-септических осложнений у пострадавших составляла около 8,5%. Трансфузия донорских эритроцитов повышала вероятность летального исхода до 14,5%. При комбинации донорских и собственных эритроцитов вероятность летального исхода была самой высокой – около 36,4%. Различия в летальности достоверны.

Лучшие результаты лечения наблюдали у пострадавших, которым за время хирургического вмешательства вернули 40-60% утраченных эритроцитов. При интраоперационной компенсации менее 40% или более 60% утраченных эритроцитов шансы выжить снижались в 1,5-1,6 раз ($p < 0,05$). При трансфузии более 60% утраченных эритроцитов в первые послеоперационные сутки регистрировали более высокое содержание лейкоцитов в периферической венозной крови, более высокие значения лейкоцитарного индекса

интоксикации, значимое повышение креатинина и общего билирубина ($p < 0,05$ для всех показателей).

Интраоперационная потребность в свежемороженой плазме – крайне важный показатель тяжести кровопотери. При дозе свежемороженой плазмы 17 мл/кг и менее вероятность летального исхода составляла 10,1%. При дозе 18-30 мл/кг она уже составляла около 33,5%. При трансфузии свежемороженой плазмы более 31 мл/кг вероятность летального исхода повышалась до 82,4% ($p < 0,05$). Введение больших доз свежемороженой плазмы было связано с высокими значениями лейкоцитарного индекса интоксикации, значимым повышением билирубина и креатинина, выраженной гипоальбуминемией в первые-третьи сутки послеоперационного наблюдения ($p < 0,05$ для всех показателей).

Заключение. Критерии безопасной интраоперационной трансфузии у пострадавших с тяжелой травмой и массивной кровопотерей: 1) трансфузия только аутоэритроцитов, получаемых с помощью аппарата типа Cell Saver; 2) возврат 40-60% утраченных эритроцитов за время хирургического вмешательства; 3) трансфузию свежемороженой плазмы в дозе до 17 мл/кг. Применение донорских эритроцитов, введение больших объемов трансфузионных сред за время хирургического вмешательства сопровождается более выраженной реакцией иммунной системы (лейкоцитозом, высокими значениями лейкоцитарного индекса интоксикации), лабораторными признаками дисфункции почек и печени.

Гипернатриемический гиперосмолярный синдром в дебюте тяжелого ишемического инсульта ассоциируется с неблагоприятным исходом

Ершов В.И., Чирков А.Н.

Оренбургская областная клиническая больница, Оренбург

Цель исследования. Изучить и выявить влияние уровней осмолярности и натрия плазмы крови в остром периоде ишемического инсульта (ИИ) на течение и исход заболевания.

Материал и методы. В исследование включено 150 больных в возрасте от 30 до 80 лет с тяжелым ишемическим инсультом атеротромботического и кардиоэмболического подтипов в первые сутки заболевания. Во всех случаях диагноз ИИ был подтвержден данными компьютерной томографии. Лечение больных проводилось в условиях специализированного отделения в соответствии с рекомендациями Европейской Инсультной Организации, протоколом и стандартами Минздрава РФ. Всем больным мониторировался уровень основных ионов плазмы крови и уровень осмолярности плазмы, а также ОЦК. В исследование не включались пациенты с несольевыми гиперосмолярными состояниями.

В результате изучена зависимость вероятности летального исхода от уровня натрия и осмолярности плазмы на 1,3,5 сутки заболевания. Использовался метод нелинейной регрессии. Различия между моделями определялись для фиксированных отрезков исходного показателя. Различия между группами признавались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Несмотря на очевидное негативное влияние гипернатриемии и гиперосмолярности на исходы ИИ, остается неясной роль данных параметров в зависимости от давности инсульта. Наличие достоверных прогностических различий может явиться основанием для изменения тактики ведения больного. Модели зависимости вероятной летальности от уровня натрия плазмы и осмолярности крови имеют общий логико-математический вид и могут быть описаны модификациями уравнения Фон Бертоланфи. Было показано, что при значениях исходного показателя от 134 до 145 ммоль/л в первые и третьи сутки ИИ вероятная летальность значительно не отличалась. Критическим на первые сутки от начала заболевания является уровень натрия 150,1 ммоль/л, так как с этих значений наблюдается резкое увеличение вероятной летальности. А при превышении порога в 155 ммоль/л прогноз становится неблагоприятным. Для третьих суток критическим является уровень натрия 156,1 ммоль/л, а прогноз смещается в сторону неблагоприятного при превышении 161 ммоль/л. Начиная с уровня натрия 160,1 ммоль/л для первых суток и 165,1 ммоль/л для третьих суток вероятная летальность стремиться к 100%. Для диапазона гипернатриемии от 150 до 160 ммоль/л различия между кривыми были статистически достоверны ($p < 0,05$). При этом для всех отрезков тяжести прогноз был значимо хуже при сопутствующей гиповолемии ($p < 0,01$). Таким образом, согласно полученной модели к третьим суткам отмечается меньшая чувствительность пациентов к гипернатриемии. Умеренное повышение уровня натрия плазмы крови уже не столь значимо влияет на течение и исход заболевания. При изучении зависимости вероятной летальности от уровня осмолярности плазмы были выявлены закономерности аналогичные описанным выше. До 290-295 мосмоль/л вероятная летальность значимо не нарастает в каждой из изучаемых временных точек острейшего периода ИИ. После 295 мосмоль/л кривая, описывающая процесс в первые сутки инсульта, демонстрирует худший прогноз в сравнении с более поздними временными периодами инсульта. В целом значимые различия сохраняются до 303-305 мосмоль/л. На отрезке от 295 до 305 мосмоль/л различия между моделями для первых суток и для более поздних временных отрезков носят статистически достоверный характер ($p < 0,05$). Для первых суток прогноз становится неблагоприятным при уровне осмолярности свыше 297 мосмоль/л, для третьих и пятых суток – при уровне свыше 303 мосмоль/л. Таким образом, гипернатриемическое гиперосмолярное состояние является проявлением синдрома несахарного диабета в условиях острой церебральной ишемии и ассоциируется с более высоким риском летального исхода. При этом наиболее значима эта тенденция в первые сутки инсульта. Выводы 1. Гиповолемическая гипернатриемия как проявление гиперосмолярного синдрома в первые сутки тяжелого ишемического инсульта может рассматриваться как относительно самостоятельный предиктор развития летального исхода. 2. Для первых суток тяжелого ишемического инсульта прогноз смещается в сторону неблагоприятного при уровне осмолярности плазмы свыше 297 мосмоль/л и уровне натрия плазмы 155 ммоль/л. Для третьих и пятых суток ИИ типична большая устойчивость к гипернатриемии в сравнении с дебютом заболевания.

Вариабельность ритма сердца при моделировании геморрагического шока в эксперименте

Калентьев Г.В., Яковлев А.Ю.

ГБОУ ВПО НижГМА Минздрава России, Нижний Новгород;
ГБУ НОКБ им. Н.А. Семашко, Нижний Новгород, Россия

Цель. Экспериментальная оценка эффективности влияния малатсодержащего инфузионного препарата стерофундин изотонический и комплексного метаболического препарата цитофлавин на ВРС в постгеморрагическом периоде.

Материалы и методы: исследование проведено на 90 крысах самцах линии Wistar, массой 230-460 г. Под наркозом выполнялась одномоментная эксфузия крови из хвостовой артерии в объеме 30% ОЦК. Через 1 час после кровопотери следовало восполнение ОЦК инфузионными кристаллоидными растворами. В контрольной серии инфузионная терапия проводилась раствором Рингера, в 1-й опытной серии – раствором стерофундина изотонического, во 2-й опытной серии – стерофундином изотоническим с метаболической поддержкой препаратом цитофлавин вводимый через 60 минут после возмещения кровопотери и реинфузии. Объем инфузии соответствовал 200% от объема кровопотери. Реинфузия крови проводилась в объеме 70% от объема кровопотери. ЭКГ производилась на электрокардиографе при помощи игольчатых электродов, введенных подкожно. Определялись: среднее значение кардиоинтервала (RRNN), стандартное отклонение полного массива кардиоинтервалов (SDNN), коэффициент вариации полного массива кардиоинтервалов (CV), мощность высокочастотной составляющей спектра (HF), мощность низкочастотной составляющей спектра (LF), мощность сверхнизкочастотной составляющей спектра (VLF).

Результаты: на начальном этапе постгеморрагического периода происходила активация исследуемых показателей временной области ВРС во всех сериях, RRNN увеличивался на 37%, SDNN на 22%, за исключением CV, который снижался на 19%. Данный характер изменений был связан с гипердинамией в состоянии сердечно-сосудистой системы, активацией симпато-адреналовой, гиповизарно-надпочечниковой, ренин-ангиотензиновой систем.

В опытных сериях, напротив, в динамике временной области отмечено достоверное увеличение показателей, особенно во 2-й опытной серии, что связано по нашему мнению с меньшей изоляцией сердца от влияний на уровне кардиовасомоторных нейронов с сохранением участия в целостных реакциях организма, без авторитмического режима деятельности.

В спектре ВРС на начальном этапе постгеморрагического периода наблюдалась активация показателей частотной области, высокочастотная компонента достигала 132%, низкочастотная – 142%, суммарная мощность спектра – 126% от уровня исходных значений. Мощность «сверх»-низкочастотной составляющей спектра-VLF достоверно не изменялась.

В дальнейшем на этапах мониторинга ВРС в HF и LF-компоненте, а также суммарной мощности спектра, отмечалась высокая активность с возвращением к исходным показателям к 60 минуте исследования.

С началом возмещения ОЦК на фоне снижения общей мощности спектра преобладали парасимпатические влияния, в HF и LF-компоненте отмечалось повторное увеличение показателя со снижением к концу исследования с падением значений в контроле, стабилизацией на исходном уровне в 1-й опытной серии, повышением значений во 2-й опытной серии. В динамике VLF-компоненты спектра на этапах исследования отмечено снижение показателя, особенно выраженными данные изменения определялись в контрольной серии экспериментальных животных. Данные изменения в спектральных показателях были сходными с динамикой значений временной области ВРС и наблюдались во всех сериях с достоверными различиями в опытных сериях с этапа реинфузии крови, с наибольшим увеличением показателей спектра ВРС во 2-й опытной серии.

Выводы. Таким образом, в раннем постгеморрагическом периоде наблюдалась частичная функциональная изоляция сердца от нервных влияний во всех сериях с наиболее выраженной динамикой показателей в контроле. Переход на интракардиальный уровень регуляции вероятно происходил вследствие недостаточности интегративной функции ЦНС, возникшей из-за гипоксических и реперфузионных структурных изменений в головном мозге, сохранение показателей суммарной мощности спектра и коэффициента вариации CV на низком уровне – все это неблагоприятные факторы в плане выживания животных, наиболее проявившие себя в контрольной серии с восполнением ОЦК несбалансированным кристаллоидным раствором.

Мембранный плазмаферез и лазерная фотомодификация крови в лечении острого панкреатита

Куликов В.А., Келаскина А.В., Черемных А.В.

*Филиал № 1 (центральный военный госпиталь) ФГБУ «ЛРКЦ»
Минобороны России, г. Химки*

Актуальность. Применение мембранного плазмафереза и лазерной фотомодификации крови при остром панкреатите в первые часы поступления пациента в реанимационное отделение, позволяет снять остроту повреждения клеточного аппарата за счет активной элиминации из общего кровотока ферментов агрессии и снизить гипоксемию тканей.

Цель исследования. Изучить влияние на гомеостаз мембранного плазмафереза и лазерной фотомодификации крови в острый период панкреатита.

Задачи исследования. Разработать тактику проведения плазмафереза у больных с острой стадией панкреатита. Разработать коррекцию волемических расстройств во время процедуры. Оценить изменения кислотно-основного состава крови до и после процедуры.

Материалы и методы. Тяжесть состояния больных при поступлении в реанимационное отделение оценивалась по шкалам APACHE-II и Ranson.

Все пациенты были разбиты на три группы. Первую группу составляли пациенты, у которых мембранный плазмаферез и лазерная фотомодификация крови были проведены на 1-2 сутки от начала заболевания. Количество таких больных

составило 45 (73%) человек. Сумма баллов по APACHE-II составляла 6.02 ± 1.23 , по шкале Ranson – $2,15 \pm 1,42$. Каждому пациенту в данной группе было проведено по 5 сеансов мембранного плазмафереза. Объем удаляемой плазмы – 700 мл за один сеанс. Каждый сеанс экстракорпоральной детоксикации сопровождался регидратацией и коррекцией водно-солевого обмена. Заместительная терапия проводилась растворами кристаллоидов, в объеме 1:1. Также было проведено по 5 сеансов лазерной фотомодификации крови длиной волны 0,63 нм, частотой 5,5 мВ.

Вторую группу составили пациенты, у которых мембранный плазмаферез и лазерная фотомодификация крови были проведены на 3-7 сутки от начала заболевания. Количество таких больных составило 10 человек (16%). Сумма баллов по APACHE-II составляла $7,31 \pm 1,02$, по шкале Ranson – $3,01 \pm 1,11$. Каждому пациенту было проведено по 4 сеанса мембранного плазмафереза. Объем удаляемой жидкости – 400 мл за сеанс. Заместительная терапия проводилась растворами кристаллоидов до 20% от удаленного объема и коллоидов до 30-50% (20% раствор альбумина, 1 доза СЗП). Также проводилось по 4 сеанса лазерной фотомодификации крови длиной волны 0,63 нм, частотой 5,5 мВ.

В третью группу вошло 7 (11%) человек с суммой баллов по шкале APACHE-II $9.13.53 \pm 1.64$, по шкале Ranson – $4,07 \pm 1,52$. Мембранный плазмаферез и лазерная фотомодификация крови проводились на 14 сутки от начала заболевания. Пациентам было проведено по 3 сеанса мембранного плазмафереза. Объем удаляемой жидкости – 200 мл за один сеанс. Заместительная терапия проводилась 10% раствором альбумина до 20% от удаленного объема, свежезамороженной плазмой до 30-40% и раствором плазмолит. Совместно с мембранным плазмаферезом было проведено 3 сеанса лазерной фотомодификации крови длиной волны 0,63 нм, частотой 5,5 мВ.

Важным являлся вопрос проведения инфузионной терапии у пациентов всех трех групп. На сегодняшний день концепция о инфузионно-трансфузионной терапии в условия реанимации меняется.

Выводы. В первые сутки от начала заболевания эндотоксикоз обусловлен отеком поджелудочной железы, активацией протеолиза и гиперферментемией. В последующем он обусловлен деструкцией поджелудочной железы и окружающих тканей, накоплением в циркуляторных системах продуктов клеточной деградации, извращенного обмена. Раннее применение мембранного плазмафереза и лазерной фотомодификации крови повышает эффективность лечения и позволяет значительно улучшить его результаты у пациентов с острым деструктивным панкреатитом. Совместное применение лазерной фотомодификации крови и мембранного плазмафереза потенцируют эффекты детоксикации, усиливает бактерицидное действие антибактериальных препаратов. Также способствует уменьшению ферментемии, повышает кислородную емкость крови, нормализует кислотно-основное состояние крови. Оптимальный объем фильтрационной плазмозамещения при мембранном плазмаферезе определяется объемом циркулирующей плазмы. Заместительная терапия проводится растворами кристаллоидов и коллоидов и зависит от уровня ЦВД, АД, лабораторных показателей. Применение мембранного плазмафереза и лазерной фотомодификации крови эффективно и на более поздних

стадиях заболевания при адекватной заместительной терапии и контроле гемодинамических и лабораторных показателей. Мембранный плазмаферез и лазерная фотомодификация крови способствуют поддержанию водно-электролитного баланса: при использовании данных методик у пациентов с гипосостояниями (гипонатриемия, гипокалиемия, гипокальциемия) наблюдается восстановление электролитного баланса, а у пациентов с нормосостоянием значимых отклонений не отмечалось.

Первый опыт применения каскадной плазмофильтрации в комплексном лечении гуморального криза отторжения почечного аллотрансплантата в отделении интенсивной терапии

Лосс К.Э., Ветшева М.С., Подкорытова О.Л., Артюхина Л.Ю., Браун О.И.

Городская клиническая больница №52, Москва

После аллотрансплантации трупной почки (АТП) в раннем послеоперационном периоде возможно развитие острого криза отторжения трансплантата, для купирования которого разработаны основные лечебно-диагностические протоколы. Однако у ряда больных угроза развития утраты функции почечного трансплантата остается и в более позднем периоде. Наиболее серьезным является гуморальный криз отторжения почечного аллотрансплантата, ведущий к потере функции органа в течение одного года. Гуморальный криз – это иммунологическая реакция организма реципиента на антигены системы HLA, индуцирующие антительный иммунитет. Основным критерием острого гуморального криза отторжения – является быстрое снижение функции трансплантата, что проявляется повышением уровня креатинина плазмы крови, появление и/или нарастанием – протеинурии, эритроцитурии, лейкоцитурии.

Цель работы: проанализировать эффект каскадной плазмофильтрации (КПФ) в комплексном лечении у больных после АТП с гуморальным кризом отторжения.

Материалы и методы. Наш первый опыт базируется на включении в комплексное лечение каскадной плазмофильтрации 8 пациентов с гуморальным кризом отторжения на поздних сроках после АТП. Средний возраст пациентов – 46,5 (40;50,5) лет. У всех пациентов проведен комплекс клинико-лабораторного исследования, а также пункционная биопсия аллотрансплантата трупной почки, позволяющие диагностировать гуморальный криз отторжения. Всем больным наряду с КПФ, проводилось общепринятое медикаментозное лечение острого криза отторжения – пульсовое введение метилпреднизолона. Для проведения КПФ пациенты были переведены в ОРИТ. Всем больным аллотрансплантация трупной почки выполнялась по причине развития терминальной почечной недостаточности в исходе хронического гломерулонефрита (100% случаев). Криз отторжения развивался в различные сроки после АТП, в среднем через 6,5 (2,5;8,0) лет после трансплантации почки. Тяжесть состояния больных на момент начала лечения составила – 16 (11,5;17,5) баллов по шкале APACHE II. Среднее артериальное давление – 100 (90,75;118,25) мм рт. ст. Медиана креатинина

плазмы крови 201,5 (141;269), мочевины – 16,5 (9,0;23,1), протеинурия достигала 1,13 (0,2;3,01) г/л, эритроцитурия – 15,9 (6,3;31,7) кл/мкл, лейкоцитурия – 6,5 (2,1;10,9) кл/мкл, что свидетельствовало об активности процесса отторжения. Всем пациентам на фоне базовой терапии проводилась каскадная плазмофильтрация на аппарате Plasauto с использованием фильтров PlasmaFlo OP-05W(L), Cascadeflo EC-50W. Длительность процедуры в среднем 2 часа, кратность через день. Число процедур 4 на каждого пациента. Объем обработанной плазмы составлял 2,0 литра. Сосудистый доступ – центральный венозный катетер или артерио-венозная фистула. Статистическая обработка выполнена с использованием пакета SPSS 13.0 (SPSS Inc., Chicago, 2005).

Результаты и обсуждение. По данным проведенного исследования отмечено: отсутствие влияния КПФ на уровень САД оно оставалось на уровне 95 (87;97) мм рт. ст., стабилизацию или снижение основных маркеров гуморального криза отторжения – протеинурия сохранялась на уровне 1,0 (0,5;1,6) г/л, эритроцитурия снизилась в два раза – 8 (3,7;17) кл/мкл, лейкоцитурия уменьшилась с 6,6 до 5,0 (1,05;15,5) кл/мкл. Так же проводилось исследование уровня АТ к HLA II класса при котором наблюдалось снижение АТ с 1,5 до 0,6 (методом – Elise) и с 11000 до 5000 методом – Luminex Single Antigen. Однако креатинин плазмы крови оставался без изменения или незначительно снижался, что свидетельствовало о стабилизации криза отторжения трансплантата.

Выводы. Первый опыт использования КПФ в схеме комбинированной терапии отторжения почечного трансплантата позволяет полагать, что КПФ может с успехом использоваться в комплексной терапии этой категории больных.

Случай из клинической практики Применение каскадной плазмофильтрации при лечении анца-ассоциированного васкулита (гангулематоз вегенера)

Лосс К.Э.², Ветшева М.С.¹, Подкорытова О.Л.², Фролова Н.Ф.²

¹ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ, кафедра анестезиологии и реаниматологии, ²ГБУЗ «ГКБ № 52» ДЗ г. Москвы

Больной К. 25 лет. Анамнестические данные, подтверждающие наличие хронических заболеваний до 2014 года отсутствуют. Дебют заболевания с января 2014 года, когда появились боли в крупных суставах. При лабораторном обследовании выявлен высокий уровень мочевой кислоты в плазме крови. По месту жительства консультирован ревматологом, назначена диета и прием НПВС. С апреля 2014 отмечает повышение температуры тела до 38°C, озноб, боли в горле. Амбулаторно назначен амоксицилин, продолжен прием НПВС – без положительной динамики. Через четыре месяца от начала заболевания (с 15.05.14) появилась геморрагическая сыпь, госпитализирован по СМП в КИБ №1 с направительным диагнозом лакунарная ангина.

При обследовании в КИБ № 1: Нв – 96-80 г/л, L – 16,9-25,4-32,3 10⁹/л, тромбоциты – 353-525 10⁹/л, СОЭ – 47 мм/ч; уровень креатинина плазмы крови – 502-378 мкмоль/л; протеинурия

(1,2-0,85 г/л), эритроцитурия (до 350-100). Заподозрен геморрагический васкулит, в связи с чем больной переведен в ГКБ №52.

На момент перевода в ГКБ №52 – отмечены признаки дыхательной недостаточности 2-3 ст., кровохарканье. МСКТ органов грудной клетки – двусторонние очагово-инфильтративные изменения легких, выраженный интерстициальный компонент.

В отделении реанимации и интенсивной терапии: пациент провел 10 суток.

Выполнены следующие клинико-лабораторные и инструментальные обследования:

Температура тела при поступлении 36,0-36,5°C; АД – 154/87 мм рт. ст., ЧСС – 100 в мин. ЧДД – 26-30 в мин. Сухой кашель.

Аускультативно – жесткое дыхание, хрипы не выслушиваются. На коже кистей, стоп, голени – геморрагическая сыпь, сливного характера. Диурез за истекшие сутки 700 мл.

Биохимическое исследование крови – креатинин плазмы крови 470 мкмоль/л (почасовой и суточный диурез был достаточным); Na+ – 143 ммоль/л; K+ – 4,5 ммоль/л; Общий белок – 59 г/л, Альбумин – 28 г/л: 1 – 5,8%, 2 – 16,8%, – 7,0%, – 17%; С-РБ – 25 мг/л. Общий анализ крови – Нв – 81г/л, L – 39,0 10⁹/л; РСТ тест менее 0.5 нг/мл. КОС – рН крови – 7,29, BE (- 9,3), SpvO₂ – 56,4%, pvO₂ – 34,4.

Все показатели гемостазиограммы в пределах референсных значений.

Иммунологическое исследование: Ig M – 84, Ig A – 117, Ig G – 1124, С3 – 87, С4 – 207; анти-протеиназе – 7,0 опт. ед; АТ к протеиназе-3 IgG >2000 МЕ/л;

Анти-миелопероксидаза – 0,72 опт.ед; АТ к нативной ДНК-25 МЕ/л; АТ к БМК – 25 МЕ/л; АТ КАЛ (сум.) – 1,7 МЕ/л.

УЗИ почек: правая почка – 115x50 левая почка – 120x60 мм, чашечно-лоханочная система – не расширена, КС-14 мм; гепатоспленомегалия.

Таким образом, тяжесть больного по шкале APACHE II – 20 баллов, степень активности системного васкулита по шкале КИАВ – 33 балла, данные комплексного обследования свидетельствовали о системном заболевании с поражением кожи, легких, почек: гранулематоз Вегенера.

С первого дня пребывания в ОРИТ проведена пульс-терапия метипредом в дозе 1,0 гр. в течение 3-х суток, с последующим переходом на преднизолон по 60 мг/сутки per-os. Одновременно проведено два сеанса плазмаобмена, с объемом замещения 2,0 литра СЗП. На 3-е сутки к вышесказанному добавлены цитостатики (пульс-терапия циклофосфаном – 1,0 гр. в сут.). Кровохарканье купировано, что позволило перейти на метод каскадной плазмофильтрации, с использованием фильтра PlasmaFlo OP-05W(L) на первом этапе и Cascadeflo EC-50W на втором этапе процедуры. Длительность сеанса плазмофильтрации в среднем 2 часа, ежедневно. Всего проведено 4 сеанса с объемом обработки плазмы 3,0 – 3,5 литра.

Уже на шестые сутки лечения отмечается положительная динамика: уменьшение уровня креатинина до 240 мкмоль/л., снижение лейкоцитоза до 16,0 10⁹/л.

К 10 суткам: креатинин плазмы крови 161 – мкмоль/л, гемоглобин 115 г/л, L- 20 10⁹/л, сANCA – снизились с 2000 до 444 (другие, приведенные выше показатели иммунограммы до лечения были в пределах нормы), С- РБ не выше 3,0 мг/л, общий белок – 49 г/л, альбумин плазмы крови – 32 г/л. По

данным контрольного МСКТ органов грудной клетки – полная регрессия патологических изменений.

Выводы. Следует заключить, что каскадная плазмофильтрация может активно применяться в отделении интенсивной терапии для лечения самой тяжелой категории пациентов с системными васкулитами, где КПФ является жизнесохраняющей процедурой.

Социальные сети – как площадка непрерывного медицинского образования. Опыт модерации страницы www.facebook.com/Hospital68DepAnesth

Лыхин В.Н., Карлун Н.А., Макаревич Д.Г., Соловьев В.С.

«ГБУЗ ГКБ 68 ДЗМ»

Социальные сети глубоко проникли в нашу жизнь. Активность пользователей нарастает с каждым годом. Наличие мобильного доступа к сетям позволяет постоянно находиться в сети. В социальной сети Facebook появляется все больше обучающих интерактивных материалов.

В докладе отражен опыт модерации страницы www.facebook.com/Hospital68DepAnesth

Целью создания страницы является агрегация обучающих интерактивных материалов с целью самостоятельного обучения анестезиологов-реаниматологов ультразвуковой навигации в ежедневной работе.

Учитывая высокую актуальность ультразвуковой навигации на странице выложены подборки материалов по отдельным темам: сосудистый доступ, регионарная анестезия, протоколы обследования urgentных пациентов и др.

Материалы страницы могут быть использованы как первый этап обучения ультразвуковым техникам, а также в качестве подготовки для последующего участия в мастер-классах по теме.

В презентации продемонстрированы наиболее популярные материалы.

Ранние предикторы летальности у больных с абдоминальным сепсисом

Раутбарт С.А., Тюрин И.Н., Саликов А.В., Козлов И.А.

ГБУЗ «Городская клиническая больница им. В.М. Буянова ДЗМ»,

г. Москва

ФГБУ НИИОР РАМН, г. Москва

Цель исследования: изучить предикторную значимость параметров центральной гемодинамики (ЦГД) и отдельных клинико-лабораторных показателей, регистрируемых на ранних сроках лечения абдоминального сепсиса, для прогнозирования риска летального исхода.

Материалы и методы: в ретроспективное исследование включили 46 больных в возрасте от 22 до 83 лет (31 мужчин и 15 женщин) с абдоминальным сепсисом. Для мониторинга гемодинамики использовали транспульмональную термодилуцию (ТПТД) с помощью прибора PiccoPlus по

стандартной методике. Для обработки данных применили регрессионный анализ.

Результаты и обсуждение. Летальный исход на 7-28 сутки интенсивного лечения зарегистрировали у 19 (41%) больных. По данным регрессионного анализа предиктором летального исхода оказался возраст больных ($p=0,017$). Тяжести состояния по шкалам APACHE II и SOFA при поступлении в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) не обладали прогностической способностью. В первые сутки наблюдения независимыми предикторами летального исхода были глобальная фракция изгнания сердца (ГФИС) ($p=0,012$) и уровень лактаемии ($p=0,041$). На 2-е сутки пребывания больных в ОРИТ предикторами летального исхода были оценка тяжести состояния по SOFA ($p=0,035$), индекс ударного объема (ИУО) ($p=0,005$), ГФИС ($p=0,01$), индекс мощности сердца (ИМС) ($p=0,028$), индекс функции сердца (ИФС) ($p=0,029$), сердечный индекс (СИ) ($p=0,039$). На 4-е сутки интенсивного лечения предикторной значимостью в отношении риска летальности обладали: оценка по шкале SOFA ($p=0,04$), индекс внесосудистой воды легких (ИВСВЛ) ($p=0,0007$), ИФС ($p=0,026$) и СИ ($p=0,038$).

Заключение: мониторинг гемодинамики с помощью ТПТД позволяет установить ранние предикторы летальности у больных с абдоминальным сепсисом. Необходимы дальнейшие углубленные исследования изменений центральной гемодинамики в процессе интенсивной терапии у больных с абдоминальным сепсисом.

Показания к проведению экстракорпоральной детоксикации у больных с абдоминальным сепсисом

Саенко Л.С.², Гельфанд Б.Р.¹

¹ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, г. Москва

²ГБУЗ «Городская клиническая больница им. В.М. Буянова ДЗМ»

Цель: определить показания к проведению экстракорпоральной детоксикации у пациентов с абдоминальным сепсисом.

Материал и методы. В исследование включены 60 пациентов, с различными нозологическими формами, осложненными развитием септического процесса. Было выделено 3 группы пациентов. Группа 1 (контрольная) – пациенты, которым вено-венозную гемодиализацию не проводили, $n=14$. Группа 2 – пациенты, комплексная терапия которых включала проведение вено-венозной гемодиализации при развитии почечного повреждения по классификации RIFLE, начиная со стадии Injury, $n=21$. Группа 3 – пациенты, комплексная терапия которых включала вено-венозную гемодиализацию в раннем периоде заболевания согласно отрицательной динамике данных мониторинга PiCCO: рост индекса внесосудистой воды легких, снижение значений индекса глобального конечно-диастолического объема крови и индекса внутригрудного объема крови, отклонение индекса функции сердца от целевых значений в сторону повышения или снижения, $n=25$.

Результаты и обсуждение. Эффективность вено-венозной гемодиализации в комплексе интенсивной терапии абдоминального сепсиса зависит от своевременного начала

ее проведения. Данные инвазивного гемодинамического мониторинга PiCCO являются высокочувствительными и отражают отрицательную динамику состояния пациента еще до появления выраженной клинической картины. При выборе в качестве маркеров значений гемодинамического и волюметрического мониторинга PiCCO для начала вено-венозной гемодиализации результаты лечения эффективнее, чем при использовании критериев, перечисленных в классификации RIFLE.

Выводы.

1. В протоколы мониторинга больных с абдоминальным сепсисом целесообразно включать инвазивный гемодинамический мониторинг PiCCO.
2. С целью улучшения результатов лечения больных с абдоминальным сепсисом в комплекс интенсивной терапии целесообразно включать проведение продленной вено-венозной гемодиализации по «внепочечным» показаниям.
3. Повышение индекса внесосудистой воды легких более чем на 1,5 мл/кг (20%) от верхней границы нормы, снижение показателей индекса внутригрудного объема крови ниже 772 (650-882) мл/м² (10%) и индекса глобального конечно-диастолического объема крови ниже 610 (495-1086) мл/м² (11%) можно расценивать как один из маркеров прогрессирования системной воспалительной реакции.
4. Проведение вено-венозной гемодиализации следует начинать при повышении индекса внесосудистой воды легких более чем на 1,5 мл/кг (20%) от верхней границы нормы, сопутствующем снижении показателей индекса внутригрудного объема крови ниже 10% и индекса глобального конечно-диастолического объема крови ниже 11% от нижней границы нормы.

оценка прогностической значимости психических нарушений у больных с острым коронарным синдромом, осложненным клинической смертью, на догоспитальном этапе

Сеньчуков С.В., Захарова А.Е., Смирнов Е.С., Аржемирская Т.Ю

Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова Департамента здравоохранения г. Москвы, Московская высшая школа социальных и экономических наук.

Цель работы: оценка прогностической значимости психических нарушений у больных с осложненным острым коронарным синдромом (ОКС) в условиях догоспитального этапа.

Материал и методы: произведен ретроспективный анализ 109 карт вызова ССИНМП им. А.С. Пучкова к пациентам от 48 до 71 года с диагнозом острый коронарный синдром, сопровождавшимся психическими нарушениями (мужчины – 66, женщин – 43). У всех пациентов течение основного заболевания в первые 12 часов осложнилось клинической смертью. Всем больным проводилась сердечно-легочная реанимация (СЛР) в полном объеме. Выделены 3 группы больных. 1 группу составили пациенты (25 человек), у которых

отмечалась повышенная тревожность. У больных 2 группы (18 человек) течение болезни сопровождалось страхом смерти. У пациентов 3 группы (25 человек) отмечалось психомоторное возбуждение. Контрольную группу составили 28 больных ОКС без психических нарушений.

Оценивались сроки возникновения клинической смерти по отношению к появлению болевого синдрома и его эквивалентов, эффект от проведенной сердечно-легочной реанимации и их взаимосвязь с типом психических нарушений. Результаты: выявлена статистически достоверная зависимость между типом психических нарушений и сроками наступления клинической смерти ($p < 0,05$). У пациентов 1 группы клиническая смерть наступала на $2,97 \pm 0,01$ ч, во 2 группе на $3,1 \pm 0,015$ ч, в 3 группе – на $3,26 \pm 0,011$ ч. В контрольной группе – на $3,37 \pm 0,014$ ч.

В то же время выраженная зависимость выявлена и между типом психических нарушений и эффектом СЛР ($p < 0,01$). В 1 группе летальность составила 48% (13 человек), во 2 – 83,3% (15 человек), в 3 группе – 60% (15 человек). Летальность в контрольной группе составила 50% (14 человек).

Обсуждение: полученные данные свидетельствуют о том, что наличие выраженных психических нарушений (страх смерти и психомоторное возбуждение) часто является маркером необратимых изменений, приводящих к биологической смерти пациента, несмотря на проводимую СЛР (83,3 и 60%-ная летальность в группах). В то же время повышенная тревожность может свидетельствовать о более быстром наступлении клинической смерти.

Современные представления патофизиологических процессах при сердечно-сосудистых заболеваниях основаны на единстве психического и физиологического факторов. Так, широкое распространение получила моноаминовая теория (Kielholz et al., 1981; Neil 1994), рассматривающая ряд психических расстройств как следствие повышенного уровня катехоламинов. Barefoot et al 1996 и Frasure-Smith et al 1995, 1999, 2000 прямо связывают повышение смертности больных инфарктом миокарда с наличием депрессивных расстройств. В работах Е.А. Попова (1949, 1958), М.И. Аствацурова (1939), И.Г. Равкина (1958) подчеркивается значение симпатической нервной системы в формировании психических нарушений при инфаркте миокарда. D. Avery, G. Winokur 1976 указывают на роль антидепрессантов в профилактике смерти при инфаркте миокарда. Также имеется ряд работ, указывающих на повреждающую роль перекисного окисления липидов и изменения в обмене аденилнуклеотидов как в ишемизированном сердце (Биленко 1989; Romashin et al, 1987), так и в развитии стрессовых психических расстройств. (Александровский и соавт., 1991. Кресюн, 1973). Таким образом, следует предположить, что значительное повреждение сердечной мышцы провоцирует более выраженное расстройство психоэмоциональной сферы («страх смерти»), которое, в свою очередь, может усугублять ишемические изменения путем формирования «порочного нейрогуморального круга».

Выводы: изменения психоэмоциональной сферы могут служить прогностическим маркером исхода при осложненном ОКС на ранних сроках заболевания. Формирование страха смерти с высокой степенью достоверности позволяет предположить неблагоприятный исход СЛР.

Реаниматология и православие. проблема выхода из деонтологического тупика

Иеромонах ФЕОДОРИТ (Сеньчуков С.В.)

Московский Патриархат, Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова Департамента здравоохранения г. Москвы

Целью данной работы является выявление связи реаниматологии с пониманием смерти и рассмотрение прикладных проблем этой науки в религиозно-философском контексте с православных позиций.

Материал и методы. Междисциплинарный характер исследования определил необходимость привлечения широкой базы источников. Основными методами исследования были аналитический и компаративный.

Актуальность. С одной стороны, гуманистический подход к проблемам смерти и умирания ставит вопрос о качестве жизни человека, жизненные функции которого поддерживаются искусственно. Имеется мнение, что в связи с тем, что это качество неминуемо и часто необратимо страдает, методом коррекции должна послужить эвтаназия. С другой стороны, проблемой является то, насколько искусственное поддержание жизненных функций соответствует воле Божьей о каждом человеке, и не становятся ли реанимационные мероприятия противлением Промыслу Божьему?

Результаты и обсуждения: традиционная парадигма медицины основана на представлении о противоестественности смерти. Однако развитие современных реанимационных технологий породило т.н. «зону неопределенности», когда невозможно сказать – жив пациент или умер («смерть мозга»); возникла парадоксальная ситуация, когда смерть может восприниматься как благо, а продолжение жизни – как зло (ситуация неизлечимых заболеваний, требующих искусственных технологий поддержания жизни)

Следует также отметить, что, несмотря на развитие паллиативной медицины, поддержание витальных функций по-прежнему в основном остается задачей реаниматолога.

В нашей стране реанимационное отделение, как правило, выполняет функции как собственно реанимационного отделения – т.е. места, где проводится лечение критических состояний, так и паллиативного отделения для больных с выпадением некоторых витальных функций. Часто к этому присоединяется еще и функция «палаты умирающих» – места госпитализации пациентов с неизлечимыми заболеваниями, реанимационные мероприятия которым, согласно действующему законодательству (ФЗ-323) не проводятся

Гуманистический подход к данной проблеме оставляет за пациентом право выбора – выбора смерти (как путем собственно эвтаназии, так и путем отказа от лечения) либо жизни, хотя и с существенным ухудшением ее качества. При этом задачи трансплантологии требуют сохранения витальных функций потенциального донора при юридическом признании его мертвым. Православная Церковь воспринимает смерть как следствие грехопадения прародителей. Таким образом, смерть есть следствие греха, как бы его осложнение (в медицинском смысле), возникшее в результате отпадения человека от Бога, Критерием смерти Православная Церковь определяет гибель организма как целого. «можно говорить о продолжении жизни до тех пор, пока

осуществляется деятельность организма как целого. Продление жизни искусственными средствами, при котором фактически действуют лишь отдельные органы, не может рассматриваться как обязательная и во всех случаях желательная задача медицины». «Основы социальной концепцией Русской Православной Церкви» (XII.8), что основано на святоотеческом представлении о взаимосвязи тела и души «Душа соединяется с телом вся со всем, а не часть с частью». (прп. Иоанн Дамаскин) Как известно, порочные патофизиологические круги могут действовать только в целостном организме – выпадение одного органа является, а не умиранием, выпадение же функций большинства органов не дадут функционировать порочным кругам. В конечном итоге следует принять, что говорить о наступлении смерти можно лишь при прекращении одновременно двух важнейших функций целостного организма – дыхания и кровообращения.

В то же время сознание как таковое к жизнеопределяющим функциям не относится, т.к. человек без сознания определенно жив. Концепция «смерти мозга» позволяет говорить об условной гибели этого органа, но не организма в целом.

Т.е. современное состояние реаниматологии ведет к тому, что часть функций организма поддерживаются искусственно, и, соответственно, не обеспечивает высокое качество жизни выживающих больных, а потребности общества приводят к необходимости прекращать жизнь потенциальных доноров для нужд трансплантологии.

Вследствие этого возникает деонтологический тупик – правомерно ли продление жизни ради самой жизни низкого качества? Не является ли трансплантация органов нарушением гуманистических принципов?

Церковь дает свой ответ на эти вопросы.

Священное Писание однозначно определяет спасение жизни в качестве задачи врача (Сир.38). С другой стороны, качество земной жизни не может являться целью человека, т.к. в качестве этой задачи ставится достижение обожения. Способами его достижения являются, в частности, смирение и покаяние, которые возможны для души и при бессознательном состоянии пациента. В то же время донорство органов может быть расценено как высшая добродетель – «положить жизнь за други своя». Однако Церковь не может признать правильной т.н. «презумпцию согласия» – донорство органов должно быть прерогативой свободного волеизъявления человека

ВЫВОДЫ: между Православием и реаниматологией в ее классическом понимании отсутствуют противоречия, что позволяет осуществлять единую деятельность на благо пациентов.

Ошибки, опасности и осложнения при имплантации порт-систем постоянного венозного доступа

Серов А.В., Черкашин М.А., Березина Н.А., Пучков Д.С.

Лечебно-диагностический центр Международного института биологических систем им. С.М. Березина, г. Санкт-Петербург

Продолжительность безопасного функционирования периферического венозного катетера составляет около 48 часов, центрального венозного катетера – до 14 суток. Однако в онкологической практике с целью продлённой химиотерапии существует насущная потребность в длительно

функционирующем венозном доступе. Использование порт-систем постоянного венозного доступа даёт возможность обеспечить это на длительный срок. Традиционно имплантация выполняется под контролем рентгеноскопии или ангиографической установки, либо под ультразвуковым наведением, однако в последние годы всё шире внедряется технология позиционирования катетера под контролем компьютерной томографии.

Цель исследования: оценка безопасности и точности визуализации при имплантации венозных порт-систем под мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ).

Материалы и методы: с целью продлённой химиотерапии в 2014-2015 гг. нами было выполнено 75 имплантаций венозных порт-систем под контролем МСКТ. Навигация катетера осуществлялась непосредственно в томографе с последующей транспортировкой пациента в операционную для выполнения хирургической имплантации капсулы порта. Средний возраст пациентов составил 45 лет (37-61).

Результаты. Средняя продолжительность обоих этапов вмешательства составила 30 минут (от 20 до 45). Средняя лучевая нагрузка, у пациентов, которым имплантация выполнялась под контролем МСКТ, – 15 мГр. В 12 случаях (16%) нами была выполнена реимплантация порт-систем, установленных в других учреждениях на предыдущих этапах оказания медицинской помощи. Реимплантация производилась в случаях выявления неправильного позиционирования катетера (в полостях сердца, в лёгочном стволе, в яремных венах, в подключичной вене с противоположной стороны). Важно отметить, что визуализация с помощью МСКТ позволила во всех случаях точно оценить топографоанатомические взаимоотношения органов и сосудистого русла подключичной области и средостения, что значительно облегчило наведение и позиционирование катетера непосредственно над ушком предсердия.

В настоящее время все пациенты включаются нами в программу мониторинга венозных тромбоэмболических осложнений, которая предполагает регулярное ультразвуковое ангиосканирование и консультации сосудистого хирурга. За 2015 год было выявлено три случая катетер-ассоциированного венозного тромбоза, по поводу которого выполнялся регионарный тромболитизис с положительным эффектом.

Выводы: использование МСКТ для топической визуализации и наведения катетера позволяет значительно снизить лучевую нагрузку на пациента и персонал и характеризуется, по сравнению со стандартными рентгеновскими методами, высоким качеством изображения и более точной навигацией, что позволяет своевременно оценить анатомические особенности и избежать осложнений (перфорации магистральных сосудов, неправильная установка).

Развитие синдрома острого поражения легких и острого респираторного дистресс синдрома на фоне перенесенного геморрагического шока

Скобло М.Л.², Пирумян А.Ж.², Лебедева Е.А.¹, Ефросинина И.В.², Касьянов Е.В.²

¹ГБОУ ВПО РостГМУ, МЗ РФ, ²МБУЗ «Городская больница №6»,

²Городской центр колопроктологии г. Ростов на Дону

Актуальность темы. Частота возникновения синдрома острого поражения легких и острого респираторного дистресс-синдрома варьирует в зависимости от использованных в исследованиях критериев оценки и диагностики и составляет в разных странах от 1,5 до 78,9 случаев на 100 000 человек в год. Определения СОПЛ и острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) почти полностью совпадают, за исключением того, что отношение P_{aO_2}/F_{iO_2} при СОПЛ оказывается < 300 . Методы и цели. Метаболические функции легких исследовались у 56 больных в возрасте 19-48 лет с явлениями геморрагического шока в предоперационном и послеоперационном периоде. Больные переводились в отделение реанимации по поводу острой дыхательной недостаточности в 1е-2е сутки после оперативного вмешательства с частично возмещенной кровопотерей. Кровопотеря до операции и интраоперационно составляла $2,9 \pm 0,4$ л. Рентгенологически СОПЛ выявлен у всех больных в разной стадии развития. Четкой зависимости развития СОПЛ от уровня кровопотери не было выявлено. Отмечена прямая зависимость летальности от степени тяжести развития СОПЛ. Метаболическая функция легких исследовалась по практически стандартной методике: биохимические данные определялись в притекающей легким венозной крови, взятой после катетеризации из правого предсердия и в отекающей из легких артериальной крови, взятой путем пункции и катетеризации бедренной артерии. Исследования проводились в динамике: на 1й, 3й, 5й, 9й день интенсивной терапии. Результаты. Полученные данные о метаболической функции легких являлись следующие: участие легких в стабилизации метаболических процессов карбонатной буферной системы достоверно не проявляется. Таким образом, представляется, что при явлениях СОПЛ легкие практически не принимают участия в коррекции метаболического ацидоза. Сдвиг в сторону метаболического ацидоза необходимо корректировать парентеральным введением препаратов. При явлениях гипопроотеинемии и гипоальбуминемии в первые три дня отмечается интенсивное вымывание альбумина из легких. На фоне общей гиперглобулинемии легкие адсорбируют альфа-1, альфа-2 и гаммаглобулины. Достоверно удержание легкими фибриногена, что может указывать на активизацию процессов тромбообразования в малом круге кровообращения. Минеральный обмен в легких нам представляется сложным, т.к. натрий плазмы в первые трое суток задерживается в малом круге кровообращения, содержание кальция в сыворотке крови уменьшено, но более наглядно это уменьшение прослеживается в артериальной крови на протяжении девяти дней от начала проведения интенсивной терапии. Также не обнаруживаются признаков участия легких в обмене глюкозы у этой группы больных в течении семи дней. Данные 9го дня показывают, что концентрация глюкозы, проходящей через малый круг кровообращения, уменьшается в двое. У обследованных больных выявлено увеличение уровня мочевины и креатина в крови, при этом в венозной крови показатели мочевины более выражены. Имеется тенденция задержки мочевины в легких, достоверно выражено в 3й; 5й; 9й день наблюдения и исследования. Выводы: профилактика и устранение (ОДН)-обязательный компонент интенсивной терапии любого критического состояния. Рассмотрев недыхательные функции легких, у больных с явлениями СОПЛ перенесших геморрагический шок различной степени тяжести, метаболическая функция легочной ткани нарушена, и это вызывает необходимость в течение

первых трех суток после перенесенного геморрагического шока проводить полный комплекс лечебных мероприятий, включающий в себя инфузионно-трансфузиологическую, дезагрегатную, белковую замещающую оксигенотерапию.

Соотношение ультразвукового исследования сердца и центрального венозного давления при проведении объемной инфузионной терапии в раннем послеоперационном периоде у колопроктологических больных

Скобло М.Л.², Дударев И.В.¹, Ефросинина И.В.²,
Касьянов Е.В.² Егоров В.В.²

¹ГБОУ ВПО РостГМУ, МЗ РФ, ²МБУЗ «Городская больница №6»,
²Городской центр колопроктологии г. Ростов-на-Дону

Цель: провести оценку соотношения центральной гемодинамики и ультразвукового исследования сердца при проведении инфузионной терапии (ИТ) раннем после операционном периоде у колопроктологических больных.

Материалы и методы: состояние центральной и легочной гемодинамики оценивали методами инвазивного (измерение ЦВД путем катетеризации подключичной вены по Сельдингеру) и неинвазивного мониторинга (ультразвукового исследования сердца (УЗд)). Методики мониторинга применялись у 69 больных, находившихся на лечение в отделении анестезиологии-реаниматологии городского колопроктологического центра. Средний возраст пациентов составил $55,7 \pm 1,07$ лет, площадь поверхности тела – $2,92$ м². Всем больным оказывалась неотложная помощь, основой которой явилась ИТ в объеме от 850 до 3600 мл/сутки.

Результаты: при проведении ИТ зарегистрировано статистически значимое повышение величин ЦВД от $3,5 \pm 1,1$ до $56 \pm 2,6$ мм вод.ст., АДср. – от $94 \pm 5,3$ до $119,2 \pm 3,1$ мм рт.ст. ($P < 0,05$). ЧСС возросла до $99,1 \pm 1,4$ уд/мин ($P < 0,05$). Показатели МО и СИ достоверно отличались от исходных их значений ($7,0 \pm 0,2$ л/мин и $4,2 \pm 0,1$ л/мин/м²) и составили соответственно $8,2 \pm 0,1$ л/мин, и $4,9 \pm 0,2$ л/мин/м². То же самое можно сказать и о ЛП и ПЖ, полостные размеры которых увеличились до $3,3 \pm 0,04$ и $2,7 \pm 0,05$ см при исходных значениях $3,1 \pm 0,06$ и $2,4 \pm 0,04$ см соответственно ($P < 0,05$). Если говорить о параметрах ФВ, УО и УИ, то динамика последних носила характер тенденции ($P > 0,05$). В отношении динамики параметров легочной гемодинамики выявлено достоверное повышение ДЛср. и диаметра ЛА от $12,4 \pm 0,5$ и $2,1 \pm 0,03$ до $18,9 \pm 0,7$ мм рт. ст. и $2,4 \pm 0,07$ см соответственно ($P < 0,05$). Обнаружены повышенные значения ОЛС – $309 \pm 16,8$ дин/с/см5 ($P < 0,05$) и максимальной скорости легочного кровотока – $1,0 \pm 0,03$ м/с ($P < 0,05$). Следует отметить, что у пациентов с показателями ЦВД в пределах от 31 до 89 мм вод. ст. значения среднего давления в легочной артерии составили 29-38 мм рт. ст., а ОЛС – 410-690 дин/с/см5.

Выводы: по результатам исследования центральной гемодинамики у больных с уровнем ЦВД более 30 мм вод.ст. при проведении ИТ выявлены признаки легочной гипертензии; с целью профилактики волевических осложнений ЦВД при проведении ИТ в соответствии с данными УЗд необходимо поддерживать на уровне не более 30 мм вод.ст.

Особенности современной амбулаторной анестезии на примере организации анестезиологической помощи в гастроэнтерологическом центре клинической университетской больницы им.п. страдиня

Сургунте И.С.

Клиническая университетская больница им. П. Страдиня,
г. Рига, Латвия

Цель. Пути внедрения эффективных и безопасных методов анестезиологического обеспечения при выполнении гастроскопии и колоноскопии на примере организации анестезиологической помощи в гастроэнтерологическом центре Клинической университетской больницы им. П. Страдиня (2010-2014 гг.).

Задачи:

1. Оценить эффективность анестезиологической помощи при гастроскопии, используя:
 - контролируемую седацию пропофолом,
 - тотальную внутривенную анестезию.
2. Оценить безопасность анестезиологического сопровождения гастроскопии, используя:
 - контролируемую седацию пропофолом,
 - тотальную внутривенную анестезию.
3. Оценить эффективность анестезиологической помощи при колоноскопии, используя:
 - контролируемую седацию пропофолом,
 - тотальную внутривенную анестезию.
4. Оценить безопасность анестезиологической помощи при колоноскопии, используя:
 - контролируемую седацию пропофолом,
 - тотальную внутривенную анестезию.
5. Разработать методику анестезии при сочетанных исследованиях ЖКТ (гастроскопия и колоноскопия).
6. Разработать метод логистики пациентов при стационарном и амбулаторном лечении.
7. Особенности анестезиологического оборудования места при эндоскопиях.

Материалы: 864 пациентов в возрасте 16-93 лет, из них:

- гастроскопии – 82 пациента (средняя длительность 12,2+-2,5 мин.),
- бужирование и гастродуоденоскопии при УЗИ – 38 пациентов (средняя длительность 18,2+-1,5 мин.),
- колоноскопии – 400 пациентов (средняя длительность 25,1+-9,3 мин.),
- сочетанные – 380 пациентов (средняя длительность 38,3+-5,7 мин.),
- 2 пациентки с муковисцидозом лёгочная форма (средняя длительность 28+-3,2 мин.).

ASA 1 – 23,8%.

ASA 2-3 – 73,1%.

ASA 4 – 3,1%.

Материально-техническая база предоставлена анестезиологическим отделением Клинической университетской больницы им. П. Страдиня, гастроэнтерологический центр. Полученные данные:

1. Проведён комплексный анализ эффективности и безопасности различных методов анестезиологической защиты

при выполнении гастроскопии и колоноскопии, в результате которого установлено преимущество контролируемой седации пропофолом.

2. Показаны недостатки контролируемой седации пропофолом при колоноскопиях.

3. Разработан метод внутривенной анестезии при сочетанных эндоскопических вмешательствах, гастро- и колоноскопиях, при PEG наложении.

Выводы:

1. Практические рекомендации при гастроскопиях (82 пациента).

1) Рекомендуется контролируемая седация пропофолом:

- индукцию анестезии проводить пропофолом в дозе 1,0-1,5 мг/кг,
- поддержание седации – болюсы пропофолом по 20-40 мг.

Обязательно пропофол разводить 50/50 физ.р-ром, во избежание остановки дыхания у пациента. Влияет на увеличение дозы пропофола – до 12.00 часов или после.

2) Соматическое состояние пациента, печёночные пробы, анамнез, аллергический анамнез.

2. При колоноскопиях – преимущество у тотальной интравенозной анестезии.

Вводная индукция пропофола 1,0-1,5 мг/кг в комбинации с фентанилом 0,8-1,1 мкг/кг, поддержание инфузии осуществляется посредством 20-50 мг/кг болюса и для его пролонгированного действия – Кетамин 0,125-0,25 мг/кг, парасимпатический эффект вагуса устраняли атропином 1-2 мг, антигистаминные препараты – Тавегил 2 мг, противорвотный Дексаметазон 4-8 мг.

3. При сочетанных гастро- и колоноскопии применяли контролируемую седацию Пропофолом внутривенный 1,0-1,5 мг/кг – индукция, при гастроскопиях и болюсы – 20-40 мг/кг для поддержания седации. При колоноскопиях продолжали болюсы пропофола 20-50 мг/кг и фентанила 1,0-1,5мг/кг и пролонгирование эффекта – Кетамин 0,125-0,25 мг/кг.

Итак:

- разработаны методы анестезиологического сопровождения гастроскопии, колоноскопии и сочетанных эндоскопических вмешательств,

- использование методик позволяет улучшить качество лечебно-диагностических исследований ЖКТ,

- оптимизировать финансово-экономический фактор.

Итоги первого года работы клиники лечения боли в городском медицинском стационаре

Тимербаев В.Х., Генов П.Г., Смирнова О.В., Долгашева Н.С.,
Вяткин А.А.

Научно-исследовательский институт скорой помощи
им. Н.В. Склифосовского, Москва

Известно, что большинство болезней и травм сопровождаются болью. Опросы, проведенные в разные годы, свидетельствуют о том, что подавляющее большинство респондентов испытывают боль на протяжении жизни. Несмотря на достижения современной медицины, 50-90% пациентов переживают умеренную или сильную боль после

хирургических вмешательств, а 23% населения Земли страдают от хронических болевых синдромов. Боль имеет не только медицинские последствия, подрывая здоровье пациента, но и социальные, приводя к неблагополучию в семье и обществе. Для адекватного решения этой актуальной проблемы в мире создаются специализированные клиники лечения боли. Первый такой центр был открыт в США еще в 1961 году, а к настоящему времени до 70% больниц в некоторых странах имеют клиники боли в структуре многопрофильных больниц. В НИИ СП им. Н.В. Склифосовского клиника лечения боли создана и развивается на базе научного отделения анестезиологии. Старт работы был положен в 2009 году несколькими специалистами, интересующимися регионарной анестезией и лечением послеоперационной боли, а в 2015 на базе Института уже функционировала мультидисциплинарная клиника лечения боли, амбулаторно принимающая пациентов с хроническими болевыми синдромами, имеющая собственную инфраструктуру и неплохо технически оснащенная. В области лечения острой боли новая структура выполняет следующие задачи: создание протоколов, мониторинг и контроль качества послеоперационного обезболивания; внедрение новых методов анальгезии, обучение врачей, медицинских сестер и пациентов, консультативная работа. При лечении пациентов с хронической болью используются лечебные и диагностические блокады, радиочастотные абляции нервов и сплетений, методы нейромодуляции, системное обезболивание, психотерапевтические методы лечения, лечебная физкультура и обучение пациентов. Сотрудниками клиники ведется обширная научно-исследовательская работа. В 2015 году сотрудники клиники лечения боли консультировали 1637 пациентов с хронической и 165 больных с острой болью, выполнили 597 инвазивных процедур. Прием и лечение проводились как в рамках ОМС, так и по каналу «платных медицинских услуг». В России процесс осознания проблемы и появления специальных программ для пациентов, страдающих от боли только идет и в этой области существует множество нерешенных проблем. Не определена законодательная база: специалистов по лечению боли нет в перечне основных и требующих дополнительной подготовки специальностей, нет юридической основы для выполнения ими ряда инвазивных процедур. В последние годы становится крайне сложной задача поиска источников финансирования лечебного процесса – нет «лишних» ставок, тарифы ОМС неадекватны затратам, а платные услуги доступны далеко не всем пациентам. Актуальной является и проблема подготовки квалифицированных кадров: отсутствуют центры, стандарты и программы обучения специалистов по лечению острой и хронической боли.

Несовершенный остеогенез и беременность (клиническое наблюдение): Выбор анестезиологического пособия и тактика родоразрешения

Упрямова Е.Ю., Головин А.А., Федотова А.В.

ГБУЗ МО Московский Областной Научный Исследовательский Институт Акушерства и Гинекологии, г. Москва, Россия

Несовершенный остеогенез, или болезнь ломких костей, представляет собой редко встречающееся наследственное заболевание с различным спектром клинических проявлений. В современной литературе описаны случаи успешного родоразрешения пациенток с несовершенным остеогенезом, однако это заболевание считают противопоказанием к беременности. Такая тактика связана с возникновением в период беременности и во время родоразрешения большого числа осложнений, вплоть до летального исхода как со стороны матери, так и плода.

Цель: рассмотреть особенности клинической картины и тактики родоразрешения пациентки с несовершенным остеогенезом.

Материалы и методы: проанализированы данные клинического и инструментального обследования, лечебная тактика в отношении пациентки Р., 26 лет.

Результаты. Пациентка Р., 26 лет, история родов № 2384/1117 поступила ГБУЗ МОНИИАГ с диагнозом: Беременность 37-38 недель. Несовершенный остеогенез, тип II. Головное предлежание. Двусторонний коксартроз. Поясничный сколиоз II-III степени. Скелетная дисплазия. Фетоплацентарная недостаточность.

Методом родоразрешения выбрано выбрано кесарево сечение в плановом порядке. Метод обезболивания – общая анестезия с ИВЛ. Использована интубационная трубка малого диаметра (№6). Извлечена живая доношенная девочка массой 2520 г, ростом 48 см с оценкой состояния по шкале Апгар 7-8 баллов. У ребенка выявлен внутриутробный перелом левого бедра. Послеоперационный период протекал без осложнений.

Заключение. При проведении анестезиологического пособия пациенткам с данной патологией необходимо учитывать возможность переломов костей, нарушение проходимости дыхательных путей, патологию шейного отдела позвоночника и склонность к кровотечениям. При измерении артериального давления с целью снижения риска переломов конечности должно быть исключено использование манжет с автоматическим нагнетанием воздуха.

В связи с уменьшением шейных позвонков, мальформацией зубов, недоразвитием верхней челюсти имеется высокий риск трудной интубации, что может потребовать использования фиброоптической техники. При интубации трахеи необходима осторожность во избежание переломов позвонков, нижней челюсти и зубов.

Проведение регионарной анестезии затруднено степенью кифосколиоза, проблемами, возникающими при создании необходимого положения тела во время пункции из-за предыдущих переломов ребер и позвоночника, а также малым ростом пациенток.

Таким образом, пациентки с несовершенным остеогенезом относятся к группе высокого риска, угрожаемых по развитию анестезиологических осложнений, что требует обдуманного тщательного подхода к выбору метода обезболивания с учетом всех факторов риска и возможности оказания полного спектра экстренной медицинской помощи при развитии осложнений.

Особенности анестезиологического обеспечения родоразрешения у пациентки с артрогрипозом (клиническое наблюдение)

Упрямова Е.Ю., Самко А.А., Бирюкова Н.В.

ГБУЗ МО Московский Областной Научный Исследовательский Институт Акушерства и Гинекологии, г. Москва, Россия

Артрогрипоз – врожденное непрогрессирующее системное заболевание скелетно-мышечной системы, характеризующееся контрактурами двух и более крупных суставов несмежных областей, поражением мышц и спинного мозга. Частота встречаемости составляет 1 случай на 3000 детей. Случаи успешного родоразрешения пациенток с данной патологией описаны в отечественной и зарубежной литературе, однако они сопряжены с высоким риском анестезиологических и перинатальных осложнений.

Цель: рассмотреть тактику родоразрешения и особенности анестезиологического пособия пациентки с артрогрипозом. Материалы и методы: проанализированы особенности родоразрешения и анестезиологическая тактика в отношении пациентки М, история родов № 746/310

Результаты. Пациентка М., 27 лет, история родов № 746/310 поступила ГБУЗ МО МОНИИАГ с диагнозом: Беременность 38-39 недель. Тазовое предлежание. Миелодисплазия с преимущественным поражением нижних конечностей (нижний парапарез). Артрогрипоз. Артрогенные сгибательные контрактуры в коленных суставах, деформация стоп. Сколиоз грудно-поясничного отделов позвоночника III-IVст.

В связи с дородовым излитием околоплодных вод, тазовым предлежанием плода произведено абдоминальное родоразрешение в экстренном порядке. Учитывая «полный желудок», высокий риск аспирации желудочным содержимым методом обезболивания выбрана спинальная анестезия. Доза гипербарического бупивакаина составила 7,5 мг, получен сенсорный блок до Th3-Th4. Интраоперационно, на пренатальном этапе отмечался эпизод нестабильной гемодинамики, что потребовало введения симпатомиметиков. Интраоперационная инфузия составила 1500 мл, кровопотеря 700 мл, диурез 100 мл. В связи с высоким риском тромбоэмболических осложнений, сниженной мобильностью пациентки через 12 часов после родоразрешения начата профилактическая антикоагулянтная терапия. Послеоперационный период протекал без осложнений.

На 6-й минуте извлечена живая доношенная девочка массой 2800 г, ростом 46 см с оценкой состояния по шкале Апгар 8-9 баллов. У ребенка выявлены врожденные артрогенные сгибательные контрактуры верхних и нижних конечностей.

Заключение: учитывая поражение суставов при данной патологии, в частности, нарушение подвижности нижней челюсти, а также уменьшение высоты шейных позвонков, существует высокий риск трудной интубации, что может потребовать использования фиброоптической техники.

В то же время проведение регионарной анестезии может быть затруднено степенью кифосколиоза и высоким риском развития высокого или тотального спинального блока в связи с непредсказуемым распространением местного анестетика. Таким образом при выборе метода обезболивания особое

внимание следует обратить на особенности физического статуса и степени декомпенсации экстрагенитальной патологии, адекватно оценить факторы риска развития анестезиологических, акушерских и перинатальных осложнений, а также показания, противопоказания и технические возможности проведения общей или регионарной анестезии.

Почечный канальцевый ацидоз и беременность (клиническое наблюдение): анестезиологическая тактика и коррекция метаболических нарушений при родоразрешении

Упрямова Е.Ю., Никольская И.Г., Прокопенко Е.А.

ГБУЗ МО Московский Областной Научный Исследовательский Институт Акушерства и Гинекологии, г. Москва, Россия

Актуальность. Почечный тубулярный ацидоз – крайне редкий синдром (частота встречаемости, по данным литературы, 1 на 40 000), не всегда поддающийся правильной и своевременной клинической диагностике и лечению, тем более у беременных пациенток. Поэтому рассмотрение особенностей ведения одного из таких случаев кажется нам актуальным.

Цель: рассмотреть особенности родоразрешения пациентки с почечным тубулярным ацидозом.

Материалы и методы: проанализированы анамнез, данные клинического, лабораторного и инструментального обследования, лечебная тактика в отношении пациентки М. Результаты: Пациентка М., 24 лет поступила 10.12.2014 г. в наблюдательное отделение МОНИИАГ с диагнозом: Беременность 37-38 недель. Головное предлежание. Фетоплацентарная недостаточность. Почечный канальцевый ацидоз 1 типа. Нефрокальциноз. ХБП 2 ст. Декомпенсированный системный ацидоз. Плоскорахитический таз. S-образный грудно-поясничный сколиоз IVст.

При поступлении у пациентки по результатам исследования газов крови и кислотно-основного состояния (КОС) диагностирован компенсированный метаболический ацидоз (рНv 7,38 мм.рт.ст., НСО₃ 18,7; ВЕ (-5,5). Электролитных нарушений не наблюдалось. Обращало внимание наличие гемоконцентрации (Hb 150 г/л; Ht 41%), которая сохранялась на протяжении всего периода родоразрешения.

Методом родоразрешения выбрано кесарево сечение в плановом порядке. От предложенной стерилизации пациентка категорически отказалась. Метод обезболивания – спинальная анестезия, интраоперационная седация сибазоном 10мг, пропофолом 200 мг.

На начало операции наблюдалось нарастание метаболического ацидоза (НСО₃ 17,1 и ВЕ (-9,3)), что, вероятно, связано с отсутствием приема жидкости с 24:00 и ощелачивающей терапии. Интраоперационная инфузия составила 1500 мл кристаллоидов (физ. раствора), кровопотеря 600 мл, диурез 300 мл. В связи с наличием ХБП II стадии декстрановые препараты и гидроксипропилированные крахмалы не применялись.

На момент окончания операции диагностирован декомпенсированный метаболический ацидоз (рН 7,27; НСО₃ 15,9 и ВЕ (-10)) с присоединением гипокалиемии до

3,4 ммоль/л. Исходя из полученных результатов, отсутствие приема ощелачивающего препарата, решено провести коррекцию гипокалиемии в соответствии с дефицитом калия и его суточной потребностью и метаболического ацидоза посредством введения гидрокарбоната натрия.

На фоне проводимого лечения метаболической ацидоз купировался, показатели КОС и электролитов стабилизировались и оставались в пределах нормы до выписки женщины (К 4,1 ммоль/л, рН 7,34, HCO₃ 21,5, BE (-0,6)). Продолжена антибактериальная, утеротоническая, антикоагулянтная, обезболивающая терапия, стимуляция ЖКТ, лабораторный контроль. Пациентка выписана в удовлетворительном состоянии под амбулаторное наблюдение. Путем операции кесарева сечения родился живой доношенный мальчик с оценкой состояния по шкале Апгар 7-8 баллов. В связи с нарастанием тяжести дыхательной недостаточности на вторые сутки жизни был переведен на управляемое дыхание. После стабилизации состояния для дальнейшего лечения и обследования ребенок был переведен в перинатальный центр ДКБ № 13. Диагноз при переводе: Синдром дыхательных расстройств IIст (внутриутробная пневмония?). Перинатальное гипоксически-ишемическое поражение ЦНС IIст (синдром угнетения).

Заключение. Особенностью заболевания у данной пациентки была редкая форма тубулопатии с развитием системного метаболического ацидоза и формированием ХБП. Данная категория женщин является наиболее тяжелым контингентом больных, угрожаемых по развитию анестезиологических осложнений в виде нарушения кислотно-основного состояния и водно-электролитного баланса, развитием острого почечного повреждения в интра- и послеоперационном периоде, что требует родоразрешения данных пациенток в стационарах III и IV уровней.

Внеклеточная днк (универсальный маркер клеточного цитолиза) как ранний предиктор развития системного воспалительного ответа и острого почечного повреждения у больных после операций на сердце

Филипповская Ж.С.¹, Забелина Т.С.¹, Гребенчиков О.А.¹, Зиновкин Р.А.², Шапкин М.А.¹, Лихванцев В.В.¹

¹ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского», Москва
²НИИ Физико-химической Биологии им. А.Н. Белозерского МГУ

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной потери трудоспособности, снижения качества жизни и смертности в РФ. Хирургические операции на сердце и сосудах (ХОСС), включая аорто-коронарное шунтирование (АКШ), являются признанным современным и эффективным способом снижения смертности от заболеваний сердечно-сосудистой системы (ЗССС). Несмотря на значительный прогресс, частота осложнений и летальность при операциях на сердце остается достаточно высокой. Большинство осложнений являются результатом развития системного воспалительного ответа (СВО) и связанного с ним синдрома капиллярной утечки. Использование биомаркеров,

для прогнозирования осложнений периоперационного периода, нацелено на раннее выявление групп больных с высоким риском развития органной недостаточности в раннем послеоперационном периоде.

Цель. Изучить динамику внеклеточной дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК) в периоперационном периоде у больных, оперированных на сердце и коронарных сосудах как в условиях искусственного кровообращения (ИК) так и без ИК.

Материалы и методы. Изучалась динамика уровня внеклеточной ДНК у 59 больных в периоперационном периоде в плазме крови пациентов, оперированных на сердце и коронарных сосудах как в условиях ИК так и без. Уровень внеклеточной ДНК измерялся в четырех контрольных точках: После индукции анестезии, после окончания операции, через 24 после окончания операции, через 72 часа после окончания операции.

Выделение тотальной ДНК из 100 мкл плазмы крови пациентов проводили с помощью набора Quick-gDNA Blood MiniPrep («Zymo Research», США) по протоколу производителя. Содержание я-ДНК определяли с помощью метода ПЦР в реальном времени.

Острое почечное повреждение (ОПП) оценивалась по критерию (R-риск) по шкале RIFLE, СВО по общепринятым критериям SIRS.

Результаты. При операциях на клапанах сердца, уровень внеклеточной ДНК в плазме на момент окончания операции (20,89 ± 10,03 нг/мл) в 4 раза (p < 0,01) превышает исходный уровень (5,19 ± 0,14 нг/мл), еще более увеличивается, почти в 4,7 раза, от исхода к концу 1 суток послеоперационного периода и сохраняется повышенным в 2,5 раза от исхода к концу 3 суток.

Операции АКШ без ИК сопровождаются достаточно выраженным цитолизом. Уровень внеклеточной ДНК (13,52 ± 9,70 нг/мл) в плазме на момент окончания операции более чем в 3 раза (p < 0,01) превышал исходный уровень (4,36 ± 1,83 нг/мл), увеличивается до 3,5 раз (15,30 ± 6,95 нг/мл) от исхода к концу 1 суток послеоперационного периода и сохраняется повышенным в 2,6 раза (11,46 ± 8,16 нг/мл) к концу 3 суток. Операции АКШ с ИК сопровождаются выраженным цитолизом. Уровень внеклеточной ДНК (16,40 ± 0,21 нг/мл) в плазме на момент окончания операции почти в 3,5 раза (p < 0,01) превышает исходный уровень (4,66 ± 1,95 нг/мл), увеличивается до 4,5 раз (20,89 ± 9,81 нг/мл) к концу 1 суток послеоперационного периода и сохраняется повышенным (11,00 ± 0,23 нг/мл) (p < 0,01) к исходному значению к концу 3 суток.

При сравнении динамики внеклеточной ДНК при различных видах операций, достоверная разница ее уровня в плазме крови наблюдалась только при сравнении операций на клапанах сердца и АКШ без ИК. на этапах окончания операции (p= 0,03) и к концу первых суток послеоперационного периода (p< 0,01).

СВО в раннем послеоперационном периоде развилась у 63% пациентов после операций на клапанах сердца, у 45% пациентов после АКШ без ИК, и у 50% пациентов после АКШ с ИК, разница не значима (p> 0,1)

Отличные прогностические возможности показал уровень внеклеточной ДНК измеренный в 1 сутки послеоперационного периода (площадь под кривой 0,8) в отношении развития СВО в течении 1-2 суток послеоперационного периода. При

определении точки cut-off, оказалось, уровень я-ДНК (16,5 нг/мл) с чувствительностью 78% и специфичностью 67% предсказывает развитие СВО в раннем послеоперационном периоде.

ОПП по критериям RIFLE в раннем послеоперационном периоде развилась у 42% пациентов после операций на клапанах сердца, у 25% пациентов после АКШ без ИК, и у 25% пациентов после АКШ с ИК, разница не значима ($p > 0,1$). Хорошие прогностические возможности показал уровень внеклеточной ДНК измеренный в 1 сутки послеоперационного периода, площадь под кривой 0,77 в отношении риска развития ОПП. При определении точки cut-off, оказалось, что уровень я-ДНК (25,8 нг/мл) с чувствительностью 59 % и специфичностью 95% предсказывает риск ОПП по критериям RIFLE.

Выводы. Полученные результаты проведенного исследования показали важность и перспективность изучения внеклеточной ДНК.

Рост внеклеточной ДНК сразу после операции, дальнейший ее рост на 1-е сутки и сохраняющийся высокий уровень я-ДНК в плазме крови пациентов на 3-е сутки послеоперационного периода является, на наш взгляд, маркером клеточного цитолиза, который может выступать в роли триггера системной воспалительной реакции и возможных осложнений раннего послеоперационного периода.

Представляется важным дальнейшее изучение роли внеклеточной ДНК в патогенезе системного воспалительного ответа и ее возможная роль как предиктора органной дисфункции и инфекционных осложнений.

Сравнительная оценка вариантов ингаляционной индукции в амбулаторной хирургии

Халимов М.Р., Овезов А.М., Шапкин М.А., Лихванцев В.В.

ГБУЗ МО Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, г. Москва

Цель исследования: провести сравнительную оценку течения ингаляционной индукции на основе десфлурана или севофлурана в амбулаторной хирургии.

Материалы и методы. Анализ клинического течения ближайшего послеоперационного периодов проведен в рамках рандомизированного клинического исследования у 125 пациентов, оперированных амбулаторно (артроскопия, контактная литотрипсия, оториноларингологические вмешательства и др.). В зависимости от предполагаемого варианта анестезии пациенты, соответствующие критериям включения, в случайном порядке (метод конвертов) включались в одну из двух исследуемых групп: 1-я – общая анестезия на основе десфлурана ($n=62$); 2-я – общая анестезия на основе севофлурана ($n=63$). В обеих группах применяли методику ингаляционной индукции и поддержания анестезии (ИИПА). В 1-ой группе, после введения фентанила 2 мкг/кг, выполняли ингаляцию десфлурана через лицевую маску при потоке «свежих» газов 4 л/мин методом «step up» до концентрации на испарителе 15%. Во 2-ой группе индукцию начинали ингаляцией севофлурана через лицевую маску при потоке «свежих» газов 4 л/мин методом «step down»

(начальная установка на испарителе 5%, без заполнения контура). Индукцию завершала установка ларингеальной маски (ЛМ) без применения миорелаксантов.

Мониторинг: Гарвардский стандарт безопасности, состав газонаркологической смеси, биспектральный индекс.

Результаты. Время индукции оказалось примерно одинаковым: 3,5±0,7 мин в группе 2 и 4,1±1,1 мин в группе 1 ($p > 0,05$). Не удалось провести индукцию анестезии на основе севофлурана у одного пациента (1,6%), причина – отказ пациента от ингаляционной индукции. В 1 группе один пациент также отказался; а у 5-ти пациентов, несмотря на предварительное введение фентанила, развился ларингоспазм. Осложнение было купировано прекращением инсuffляции десфлурана с переходом на внутривенную индукцию, дополнительными болюсами зуфиллина и преднизолона. В группе 2 подобного осложнения не наблюдали. Межгрупповые различия значимы при $p < 0,05$. Вводная анестезия на основе десфлурана методом «step up» приводила к остановке дыхания до момента инсталляции ларингеальной маски у 94,5% пациентов 1-ой группы – из 54, которым удалось завершить ингаляционную индукцию, тогда как при использовании севофлурана остановка дыхания произошла только у одного пациента (1,6%; $p < 0,01$). Кашель осложнил ингаляционную индукцию у двух больных 2-й группы и у четырех пациентов 1-й группы ($p > 0,05$). У трех больных 1-й группы анестезиологи поспешили перейти на внутривенную индукцию, опасаясь развития ларингоспазма. В итоге, количество пациентов в 1-й группе, которым не удалось осуществить ингаляционную индукцию, увеличилось до 9 (14,5%). Межгрупповые различия значимы при $p < 0,01$. Возбуждения во время индукции анестезии не было отмечено ни у одного пациента. Ингаляционная индукция привела к гипотензии у трех больных 2-й группы (4,8%) и двух больных 1-й группы (3,2%) ($p > 0,05$). Артериальная гипертензия наблюдалась у двух больных каждой из групп, соответственно ($p > 0,05$). Нарушений ритма зарегистрировано не было ни в одной из групп.

Заключение. При выборе ингаляционной индукции время, необходимое для насыщения анестетиком, достаточного для инсталляции ларингеальной маски, не различается и составляет 3-5 мин. Индукция на основе десфлурана и фентанила приводит к остановке дыхания у 97% пациентов и ассоциируется с повышенным риском ларингоспазма у 15% пациентов. Ингаляционная индукция на основе севофлурана сопровождается минимальным количеством побочных эффектов, вследствие чего более приемлема для амбулаторной хирургии.

Роль и место анестезиолога-реаниматолога в терапии больных наркологического профиля в условиях индустриального города

Черников А.А., Обухов Н.Г., Гуреев Г.А.

Республиканский наркологический диспансер МЗ Удмуртской Республики, г. Ижевск

Проблема всплеска наркомании в нашей стране, начавшаяся в 90-е годы прошлого столетия, перешла и в век нынешний.

За последний период изменилась структура больных наркологического профиля. Так несколько снизилось количество больных с «опиоидной» наркоманией, однако заметно возросло количество больных с отравлениями т.н. «дизайнерскими» наркотиками («спайсы», катиноны, синтетические амфетамины). Традиционно высока в нашей стране доля лиц, злоупотребляющих алкоголем и его суррогатами. Зачастую злоупотребления алкоголем и психоактивными веществами (ПАВ) приводят к критическим состояниям в этой связи представляется актуальным анализ функционирования отделения анестезиологии и реаниматологии (ОАРИТ) в условиях наркологического стационара индустриального города.

ОАРИТ на 6 коек организовано в составе Республиканского наркологического диспансера (РНД) и является его структурным подразделением в соответствии с Распоряжением Правительства Удмуртской Республики № 78-р от 05.02.2007 г. Основными задачами ОАРИТ являются:

1. Осуществление комплекса мероприятий по реанимации и интенсивной терапии пациентов, поступающих из отделений РНД и больных, доставленных бригадами скорой медицинской помощи (СМП) с острыми нарушениями функции жизненно важных органов, возникших вследствие приема наркотических веществ, до стойкой стабилизации их деятельности.

2. Осуществление комплекса мероприятий по подготовке и проведению специальных методов терапии наркологических больных с использованием технологий анестезиологии-реаниматологии.

Госпитализации в ОАРИТ подлежат:

1. Экстренные больные, доставленные бригадой СМП или из других ЛПУ:

- с острыми нарушениями гемодинамики;
- расстройствами дыхания;
- другими расстройствами функции жизненно важных органов и систем на фоне передозировки наркотических веществ;
- тяжелые абстинентные состояния у наркозависимых больных с сомато-неврологическим отягощением, представляющим реальную угрозу для жизни пациента.

2. Ургентные состояния у больных, находящихся на госпитализации в отделениях диспансера:

- осложнения лекарственной терапии, проявляющиеся острыми психотическими состояниями – как в результате психофармакотерапии, так и в результате лечения препаратами общесоматического действия;
- острые осложнения соматических заболеваний, травмы и кровотечения у больных при невозможности срочного перевода их в профильное лечебное учреждение (из-за нетранспортабельного состояния).

За почти 10-летний период через ОАРИТ прошло 3478 пациентов. 70,59% с алкогольной зависимостью и 29,41% с зависимостью от ПАВ. Следует отметить значительные изменения в структуре больных. Так в период 2007-2010 гг. до 50% больных составляли опиоидные, прежде всего героиновые наркоманы, которым на базе ОАРИТ РНД проводилась методика ультрабыстрой опиной детоксикации (УБОД). В последние годы в структуре больных возросла доля лиц с отравлениями «дизайнерскими» ПАВ, так в 2014 г. они составили до 45% больных. Традиционно высокой остается доля пациентов с алкогольными проблемами. Среди «алкоголиков» до 40% составляют больные с различными проявлениями

delirium tremens, еще 32-33% больные с декомпенсированной сопутствующей соматической патологией.

Анализируя работу отделения анестезиологии и реанимации в целом, можно сделать следующие выводы:

- В отделении разработан и внедрен ряд новых эффективных методов наркологических больных с различной сопутствующей патологией.

- Улучшено оснащение отделения диагностической и следящей аппаратурой.

- Постоянно повышается квалификация врачей и среднего медицинского персонала.

Наличие ОАРИТ позволило расширить показания для госпитализации больных с сопутствующей патологией и шире использовать как традиционные, так и альтернативные, в частности эфферентные и квантовые методы в комплексе терапии основного заболевания. Сотрудники ОАРИТ традиционно помогают в обеспечении сосудистого доступа, помогают подобрать оптимальную программу инфузионной терапии.

Удалось добиться снижения показателя летальности, который колеблется от 0,4 до 1,4%.

Перспективы антиаритмической терапии

*Чистяков С.И.¹, Балашов В.П.², Давыдов И.А.²,
Мокейкина О.В.², Балашов А.В.²*

¹ГБУЗ НО «Областная клиническая больница имени Н.А. Семашко», Нижний Новгород

²ФГБОУ ВО «Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева», Саранск

Актуальность. Несмотря на внедрение новых эффективных препаратов, летальность на сегодняшний день от сердечно-сосудистой патологии сохраняет свои лидирующие позиции [1]. Внезапная сердечная смерть у таких больных, как правило, является результатом нарушений ритма и проводимости [2], ведущим методом лечения которых остается фармакотерапия. Учитывая важность данной проблемы для практической медицины, в том числе для реаниматологии и интенсивной терапии, в настоящее время продолжен поиск новых соединений с потенциальными антиаритмическими свойствами.

Многолетними исследованиями показано, что в качестве перспективного метода создания эффективных и безопасных антиаритмиков можно рассматривать кватернизацию атома азота в препаратах – предшественниках, являющихся третичными аминами [3,4]. Это направление исследований, сохраняет свою актуальность и сегодня.

Проведенное нами исследование свойств новых четвертичных производных амиодарона (ЛХТ-А104) и циннаризина (ЛХТ-Ц104) на моделях нарушения сердечного ритма ишемического и не ишемического генеза показали их высокую эффективность [5].

Учитывая, что практически все антиаритмические препараты обладают многочисленными побочными эффектами, в том числе вызывают выраженную артериальную гипотонию, целью исследования явилось изучение гемодинамической безопасности ЛХТ-А104 и ЛХТ-Ц104.

Материал и методы исследования. Влияние на показатели артериального давления (АД) ЛХТ-А104 и ЛХТ-Ц104 изучали на кошках. Определение систолического, диастолического и среднего АД проводилось неинвазивным способом на приборе «CODA» на фоне использования эквимоксических доз препаратов (5% от ЛД50) на модели окклюзионных аритмий. Животные были наркотизированы тиопенталом-натрия. АД измеряли до введения препаратов, а затем через 5, 15, 30 и 45 мин после введения. Статистическую обработку данных проводили с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. В экспериментах на животных показано, что при внутрибрюшинном введении соединения оказывали статистически достоверные сдвиги АД, которые отличались по степени выраженности и времени. Следует отметить, что через 5 минут после введения ЛХТ – Ц-104 отмечено снижение АД на 18,4%, которое через 15 мин возвращалось к исходным цифрам. На 30 минуте отмечена вторая волна снижения АД на 10,7%, которое к 45 мин вновь возвращалось к исходному.

На фоне введения ЛХТ – А104 на 5 и 15 мин наблюдения АД не отличалось от исходного, и даже имелась тенденция к его небольшому росту, и только к 30 и 45 мин отмечено его снижение на 11,1% и 18,5%.

Выводы. Четвертичные производные кордарона и цинаризина, обладают умеренным гипотензивным эффектом, не вызывая угрожающего снижения АД. Однако временные интервалы гипотензивного действия соединений отличаются. ЛХТ – Ц104 проявляет гипотензивный эффект на 5 и 30 мин этапах наблюдения. На 15 и 45 мин этапах наблюдения АД не отличается от исходных показателей.

Гипотензивное действие ЛХТ – А104 проявляется только к 30 мин. наблюдения, достигая максимума к 45 мин этапу эксперимента. Механизмы гипотензивного действия, как и противоаритмической активности, вероятно связаны с антикальциевыми свойствами указанных соединений, что требует дальнейшего изучения.

Ксенон-поливалентные возможности использования в медицине

Шветский Ф.М.¹, Потиевская В.И.², Пырегов А.В.³, Шугайлов И.А.⁴

¹ГБУЗ ГKB №51 ДЗМ,

²ГБОУ ПДО РМАПО МЗ РФ,

³ФГБУ НЦ А,Г и П им. академика В.И. Кулакова МЗ РФ,

⁴ООО «ИНТЕЛСТОМ»

К 2030 году, в соответствии с Киотским протоколом, в распоряжении анестезиологов для ингаляционной общей анестезии сохранится фактически только инертный газ ксенон, возможности применения которого в анестезиологии были изучены в прошлом веке. Однако поливалентные возможности использования ксенона в медицине сегодня существенно расширяются. Определенные успехи достигнуты в лечении ингаляциями Хе наркозависимости, абстинентного синдрома и др. Настоящее исследование посвящено изучению возможности коррекции сеансами ингаляции газонаркотической смеси Хе (70%) О2 (30%) дистресса и синдрома эмоционального

выгорания (СЭВ) у анестезиологов-реаниматологов после суточного дежурства, а отделении реанимации и интенсивной терапии, без права сна. Обследовано 30 врачей-добровольцев в возрасте от 29 до 37 лет (врачебный стаж от 8 до 18 лет). Оценку антидистрессорного влияния Хе:О2 проводили, исследуя психоэмоциональный статус, уровень гормонов дистресса и функциональное состояние сердечно-сосудистой системы. До начала рабочей смены исследуемым предлагали психологический тест-опросник Леонгарда-Шмишека. До и после сеанса ингаляции Хе:О2 врачи отвечали на вопросы модифицированного теста Спилберга для определения уровня ситуационной тревожности. Терапевтическую ингаляцию газовой смеси Хе:О2 проводили аппаратом «МИГи-АМЦ» (Россия). Контроль газового состава смеси осуществляли газоанализатором «ГКМ03-ИНСОФТ» (Россия).

У врачей анестезиологов-реаниматологов, работающих в ночное время, отмечаются признаки нарушения адаптации к окружающим условиям, проявляющиеся повышенным уровнем тревоги, уменьшением уровня глюкокортикоидов и снижением функциональных резервов сердечно-сосудистой системы. Нарушение эколого-физиологических механизмов адаптации и СЭВ может быть скорректировано краткими сеансами (3 мин) ингаляции Хе:О2 смеси, которые являются эффективным методом улучшения функционального состояния врачей анестезиологов-реаниматологов после суточного дежурства и профилактики психосоматических расстройств в условиях хронического дистресса.

Полученные результаты свидетельствуют о возможности экстраполировать полученные данные для решения многочисленных проблем космической медицины, в том числе связанных с межпланетными полетами, безусловно, требующих изучения методик коррекции и лечения различных психологических проблем, адаптации, совместимости, коррекции психосоматических расстройств, синдрома эмоционального выгорания (деморализации, разочарования, реабилитации после развития симптомов крайней усталости и др.).

Снижение материнской смертности от акушерского сепсиса с помощью селективной гемосорбции

Яковлев А.Ю., Абрамов А.В., Семенов В.Б., Чистяков С.И.

ГБУЗ НО «Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко»

Цель исследования: изучить особенности применения селективной ЛПС-сорбции при акушерском граммотрицательном сепсисе.

Проводилась клинико-лабораторная оценка состояния пациенток, частота и выраженность развития полиорганной недостаточности (ПОН).

Гиперреактивность организма роженицы обуславливает скоротечный неуправляемый характер развития ПОН. В нашей клинике с 2007 года селективная ЛПС-сорбция с помощью «LPS adsorber» (ALTECO, Швеция) применена у 28 пациенток с граммотрицательным акушерским сепсисом. У 8 пациенток проводилось 2 сеанса ЛПС-гемосорбции, в 1

случае потребовалось 3 ЛПС-гемосорбции. Главным условием эффективности лечения акушерского сепсиса считаем возможно более раннее применение экстракорпоральных методик, блокирующих цепную реакцию патологических процессов. Решение о проведении ЛПС-сорбции принимается при развитии септического шока независимо от сроков послеоперационного периода, превышении уровня липополисахаридемии выше 120 пг/мл, при сохранении в течение 24 часов липополисахаридемии свыше 60 пг/мл. Дополнительным критерием для принятия решения о проведении ЛПС-сорбции считаем повышение пресепсинемии более 1500 пг/мл. Продолжительность ЛПС-гемосорбции – до 6 часов. Контроль эффективности ЛПС-гемосорбции проводим по запатентованному методу оценки сорбционной емкости устройства.

При проведении ЛПС-сорбции у 9 родильниц в состоянии септического шока применена тактика «антимикробного удара» с введением разовой дозы бактерицидного антибактериального препарата через 1 час после начала ЛПС-гемосорбции. Это обеспечивает максимальную элиминацию эндотоксина без дополнительного отрицательного влияния на гемодинамику. Напротив, в постсорбционном периоде отмечен регресс ПОН, в первую очередь за счет дыхательной, почечной и сердечной недостаточности.

В ряде случаев во время относительно краткосрочного проведения ЛПС-сорбции не удается эффективно удалить эндотоксин, высвобождающийся при воздействии бактерицидных антибактериальных препаратов на микроорганизмы в рассеянных очагах инфекции. Проведение клеточноассоциированной антибактериальной терапии перед ЛПС-сорбцией позволяет санировать кровь не только от циркулирующего эндотоксина, но и удалить липополисахарид, высвобождающийся из рассеянных очагов инфекции. Направленный транспорт антибактериальных препаратов мы проводим по методике Лохвицкого С.В. [1992]. В конце плазмафереза в объеме 30% ОЦП в стерильный контейнер типа «гемакон» забирали 200 мл эритроцитарно-лейкоцитарной массы, взятой после плазмодифльтра. Добавляли разовую дозу амикацина или карбапенема, растворенного в 50 мл физиологического раствора, и инкубировали в течение 30 минут при температуре 37°C, после чего реинфузировали в течение 30 минут. Продолжительность инкубации антибактериального препарата и клеточной массы соответствовала достижению максимального значения константы связывания антибиотика и клеток крови *in vitro*. Выбор антибиотика для проведения клеточно-ассоциированной антибактериальной терапии был сделан исходя из применяемой дезэскалационной тактики антибактериальной терапии, особенностей его взаимодействия с форменными элементами с равномерным клеточно-внеклеточным распределением, а также его бактерицидным эффектом, необходимым для максимальной реализации второго этапа детоксикации в виде селективной ЛПС-гемосорбции. Интервал между реинфузией клеточной массы и началом ЛПС-гемосорбции составляет 1 час. Такая тактика обеспечивает всплеск эндотоксинемии через 1 час после начала ЛПС-сорбции и сопровождается резким снижением уровня пресепсинемии. За счет ЛПС-сорбции удается избежать клинических проявлений лизиса бактерий, высвобождающихся из бактериальных пленок и рассеянных

очагов инфекции. Эффективная санация организма от инфекта и эндотоксина позволяет сократить сроки стабилизации состояния пациентов, снизить выраженность ПОН.

С момента внедрения ЛПС-гемосорбции в рутинную практику лечения акушерского сепсиса летальность снизилась в 2,3 раза. Причиной летальных исходов была в основном сопутствующая патология.

Анализ клинической работы отделения реанимации для больных с острым нарушением мозгового кровообращения

Яковлева И.И., Лукашин О.В., Соболев Ю.К., Якубовская Л.А., Баринев Е.В., Камиллов М.В.

ГБУЗ ГKB №52 ДЗ г. Москвы, Россия

Цель работы. Оценить ретроспективно работу отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) в рамках сосудистой программы по оказанию помощи больным с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК).

Материалы и методы. Работа носит ретроспективный анализ медицинской документации пролеченных в 2015 году пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения в отделении реанимации и интенсивной терапии №4 ГKB №52 г. Москвы. Для оценки неврологического дефицита у больных с ОНМК мы использовали Шкалу инсульта национального института здоровья – NIHSS, уровня бодрствования Шкалу ком Глазго – GCS, шкалу Hunt-Hess, а также описательную часть неврологического статуса с оценкой общемозговой и очаговой симптоматики в динамике.

Результаты. В 2015 году в ОРИТ №4 для больных с ОНМК было пролечено 1624 пациента. Из этого количества больных с диагнозом «Острое нарушение мозгового кровообращения», включающее в себя – инфаркт головного мозга, геморрагический инсульт (в том числе субарахноидальное кровоизлияние), транзиторная ишемическая атака – находилось на лечении 1092 пациента. Инфаркт головного мозга различной локализации был диагностирован у 740 пациентов, геморрагический инсульт у 113 пациентов, транзиторная ишемическая атака у 239 пациентов.

Направительный диагноз ОНМК при поступлении был выставлен 1212 больным, тогда как при переводе в неврологическое отделение, он был верифицирован в 1092 случаях. Основные каналы поступления больных через приемное отделение и по скорой медицинской помощи (СМП) – 1084 пациента (89,4%), остальные 10,6% – это поступления из других отделений больницы. По возрастной категории пациенты распределились следующим образом: до 50 лет – 60 пациентов, 50-59 лет – 144 пациента, 60-69 лет – 277 пациентов, 70-79 лет – 324 пациента, 80-89 лет 253 пациента, 90 и более лет – 34 пациента. Таким образом, основная часть пролеченных больных находилась в возрасте от 70 лет и выше – 611 пациентов (56%). Больных трудоспособного возраста было значительно меньше – 204 пациента (18,7%). По шкале NIHSS, учитывающей тяжесть неврологического дефицита, выделены 3 категории больных: до 5 баллов – 432 пациента (39,6%), от 5 до 24 баллов – 465

пациентов (42,6%), от 24 и более баллов – 174 пациента (15,9%). При этом 1,9% больных составили пациенты с субарахноидальным нетравматическим кровоизлиянием, у которых использована для оценки неврологического дефицита шкала Hunt-Hess.

С инфарктом головного мозга (740 больных) в первые 4,5 часа поступили 146 пациентов, 25 из них была выполнена тромболитическая терапия (17,1%). В период до 6 часов поступили 72 пациента, 4 из них выполнена тромбэкстракция (5,5%). Основные причины вследствие которых не был выполнен тромболитизис или тромбэкстракция следующие: NIHSS менее 5 баллов – 31; NIHSS более 24 баллов – 22; возраст – 7; некорректируемое артериальное давление – 5; выявленный при нейровизуализации инсульт, включая геморрагическую трансформацию – 63; прием антикоагулянтов – 6; «ночной» инсульт – 28; судорожный синдром и ушиб головы – 11; гипергликемия более 27 ммоль/л « 2; хирургическая ситуация (перитонит, ранний послеоперационный период) – 3; отсутствие анамнеза – 21; отсутствие возможности выполнить нейровизуализацию – 10; профессиональная подготовка врача-невролога – 2.

Заключение. Проведя анализ ситуации, связанной с оказанием помощи больным с ОНМК, можно сказать, что существуют объективные факторы, которые не позволяют проводить активно сосудистую (тромболитическую) терапию в вариантах системного или селективного тромболитизиса, а также тромбэкстракцию. На примере нашего отделения мы показали, что лишь 32,4% пациентов попали в «терапевтическое окно» до 6 часов, при этом у 29 пациентов (12%) удалось выполнить тромболитизис и тромбэкстракцию, остальные пациенты были отвергнуты по ряду объективных причин. При назначении тромболитической терапии врачи, работающие по программе оказания помощи больным с ОНМК, должны иметь патофизиологические знания, быть адекватно подготовлены для оценки неврологического статуса и проведения патогенетической терапии больным с ОНМК. Также требуется обратить внимание на догоспитальный этап оказания помощи, так как от адекватной оценки ситуации и ее интерпретации зависит возможность сохранить «терапевтическое окно». Требуется всестороннее обучение специалистов в рамках программы оказания помощи больным с ОНМК.

Прогресс и новые технологии увлажнения, обогрева и бактериальной фильтрации дыхательной смеси газов при респираторной поддержке.

В.М. Юревич, Москва

Поддержание нормального состояния и проходимости верхних дыхательных путей (ППВДП) является актуальной задачей не только процесса интубации трахеи (ИТ) у пациентов перед оперативным вмешательством, но также и в процессе длительной искусственной респираторной поддержки в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Результаты высококвалифицированных исследований обуславливают необходимость принятия эффективных мер увлажнения и обогрева вдыхаемого газа при ИВЛ.

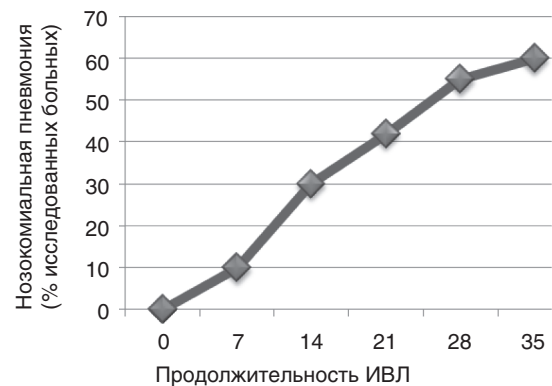
Методы увлажнения и обогрева вдыхаемого газа при респираторной поддержке в настоящее время основываются на двух различных принципах: наружном (внешнем) или внутреннем (реверсивном). При первом – нагретый пар поступает во вдыхаемый газ при его прохождении через специальные термоувлажнители, над поверхностью горячей воды. При втором – вода и тепло, содержащиеся в выдыхаемой газовой смеси, конденсируются на поверхности специального тепло-влажнителя, и возвращаются во вдыхаемую газовую смесь.

Было очевидно, что первые образцы тепловлажнителей не способны достичь и поддерживать адекватное увлажнение и обогрев дыхательных газовых смесей, полностью компенсирующее потери воды и тепла пациентами при ИВЛ, что могло привести к патологическим изменениям дыхательных путей (деструкции реснитчатого эпителия и желез, продуцирующих слизь, сокращению поверхностно-активных веществ и движения ресничек), а также снижению внутренней температуры тела.

Не будет неожиданным, что ввиду упомянутых выше обстоятельств, оптимальным методом увлажнения и обогрева вдыхаемых газов было признано внешнее увлажнение, осуществляемое с помощью специальных термоувлажнителей, (нередко дополняемых проводниковыми нагревателями, помещаемыми в шланг вдоха), эффективно компенсирующих потери воды и тепла при ИВЛ. Лидерами среди них стали увлажнители Fisher & Paykel, Aquapor E L и др., а также увлажнители «УДС-П» отечественного производства.

Такие увлажнители оставались абсолютными фаворитами, по крайней мере, до начала XXI века. Однако еще в 1983 году Malecka-Griggs' и Reinhardt при микробиологических исследованиях обнаружили, что ИВЛ у пациентов в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) в течение 24 часов сопровождалась инфицированием 95% дыхательных шлангов, 57% влагосборников и 55% увлажнителей.

В 1987 году Graven D. и Driks M. в 68% наблюдений у больных, находившихся на ИВЛ в ОРИТ более 24 часов, обнаружили контаминацию дыхательных контуров аппаратов ИВЛ. Вероятность присоединения нозокомиальной пневмонии (НП) при лечении в ОРИТ была показана в работе Gregori S. Martin (2005) и представлена на рисунке 1



Частота возникновения нозокомиальной пневмонии при различной продолжительности ИВЛ

Рисунок 1

Эти и другие исследования дали основание появлению весьма провокационного термина «вентилятор – ассоциированная пневмония» (ВАП) (Am. J Respir. Crit Care Med. 2005: 171: 388-416). Можно утверждать, что появление этого термина далеко не единственный пример известного ложного умозаключения: «Post hoc, ergo propter hoc»: «после этого, следовательно, по причине этого», вопреки более верному: «Post hoc, non propter hoc»: «после этого, но не вследствие этого».

В нашем случае термин ВАП может восприниматься как утверждение исключительной зависимости возникновения нозокомиальной пневмонии у пациентов, находящихся на ИВЛ в ОРИТ, от контаминации аппаратуры, обеспечивающей ИВЛ. Логическая ошибка заключается в том, что временная последовательность событий принимается за причинную зависимость.

Основным механизмом развития инфекции дыхательных путей у больных при ИВЛ в ОРИТ является проникновение инфекционного содержимого ротовой полости и гортаноглотки в нижние отделы дыхательных путей за счёт аспирации в обход герметизирующей манжеты оротрахеальной трубки или трахостомической канюли. Инфицирование может происходить воздушно-капельным или контактным путём при проведении у больных в ОРИТ таких инвазивных мероприятий, как бронхоскопия, санация трахеобронхиального дерева, замена трубки или канюли. Редким, но возможным механизмом является гематогенный путь инфицирования лёгочной паренхимы, а также транслокация микроорганизмов у больных в критическом состоянии. (А.Г. Чучалин, Б.Р. Гельфанд, 2009). Ещё в 2001 году В.А. Руднов отнёс понятие «вентилятор-ассоциированная пневмония» к числу дискуссионных вопросов терминологии, а в 2011 году на Уральском форуме по современным проблемам респираторной поддержки предложил пользоваться более адекватным понятием: «пневмония в процессе искусственной вентиляции лёгких» (Respiration-associated pneumonia). Однако согласие с этим понятием **не означает полного исключения зависимости возникновения** нозокомиальной пневмонии в процессе ИВЛ в ОРИТ от контаминации бактериальной патогенной микрофлорой различных блоков и деталей дыхательной аппаратуры. Признанными источниками перекрёстного инфицирования пациентов, находящихся на ИВЛ, являются, прежде всего, согревающие увлажнители, влагосборники, аэрозольные распылители (небулайзеры), тёплая влажная среда в которых благоприятна для роста и накопления микрофлоры и дальнейшего её перемещения по элементам дыхательного контура. Патогенные микроорганизмы чаще всего обнаруживаются на внутренних поверхностях шлангов, лицевых масок и коннекторов.

В связи с этим были возобновлены поиски эффективных мер профилактики перекрёстного инфицирования и тестирование эффективности применения различных видов фильтрующих устройств. Исследование 250 дыхательных контуров после ИВЛ без применения дыхательных фильтров выявило их контаминацию в 13% случаев, но, ни одного случая не было обнаружено при использовании фильтрующих устройств любого типа (Nakagawa N.K. et al., 2000). Эти и аналогичные исследования дали основание утверждать, что для предупреждения

инфицирования пациентов через дыхательную аппаратуру необходимо в обязательном порядке использовать одноразовые дыхательные фильтры с теплообменной функцией (В.В. Кулабухов, А.Г. Чижов, А.Н. Кудрявцев, Н.А. Чернова 2010).

Роль бактериовирусных теплообменников фильтров состоит в протезировании барьерной и кондиционирующей функции верхних дыхательных путей. По механизму действия все устройства можно разделить на гидрофобные и гигроскопические. Гигроскопические фильтры весьма эффективны в качестве теплообменников (ТВО), но по фильтрующим свойствам существенно уступают гидрофобным и в настоящее время применяются редко и только в качестве ТВО. Гидрофобные фильтры, обладая весьма эффективной барьерной функцией по отношению к микроорганизмам, в то же время заметно менее эффективны в качестве теплообменников, что особенно значимо при длительной ИВЛ. Недостаток уровня обогрева и влажности вдыхаемой газовой смеси в процессе ИВЛ, вызывает вероятность и опасность возникновения у пациента мукоцилиарной дисфункции. Длительное недостаточное увлажнение дыхательной смеси увеличивает риск уплотнения слизи, вплоть до возможности окклюзии дыхательных путей. Такие риски весьма значимы при проведении длительной ИВЛ. Они увеличиваются у пациентов с отягощенным легочным анамнезом, у детей, при ожогах дыхательных путей, общей дегидратации пациента, при гипотермии.

В указанных выше статьях содержатся результаты собственных исследований авторов, подтверждающие риски возникновения негативных проблем с дыхательными путями при применении традиционных способов кондиционирования в процессе ИВЛ и предлагающих конкретные инновационные способы кондиционирования, прогрессивная эффективность которых доказана самими авторами статей и авторами исследований, приводимых в обзорах литературы.

К вышесказанному следует добавить и содержание лекции профессора Александра Станиславовича Горячева, ведущего реаниматолога НИИ Нейрохирургии им. Н.Н.Бурденко, заявившего об их категорическом отказе от использования тепло-влагообменных фильтров по причине их недостаточного кондиционирования газовой смеси, поставляемой пациенту в процессе длительной ИВЛ, и возможность использования «ТВОФ» только при совместном его использовании с «бустером», качество работы которого было проверено и оценено в процессе апробации работы Бустеров в НИИ Нейрохирургии.

Решение проблемы сочетания в одном устройстве эффективных барьерных и теплообменных свойств было найдено фирмой MEDISIZE-Голландия, путём создания, фильтрующего теплообменника (ТВОФ) с так называемым усилителем «**BOOSTER**»

Устройство и принцип работы «Бустера» достаточно просты (рис.2). Маломощный керамический нагреватель поддерживает температуру 120°-150°С и обеспечивает испарение в тонком слое воды (~ 1,5мм). Специальная мембрана, выполненная из политетрафторэтилена, полиэстера и алюминия - «Goretex», пропускает в дыхательный контур только водяной пар, препятствуя поступлению стерильной воды в шланг вдоха.

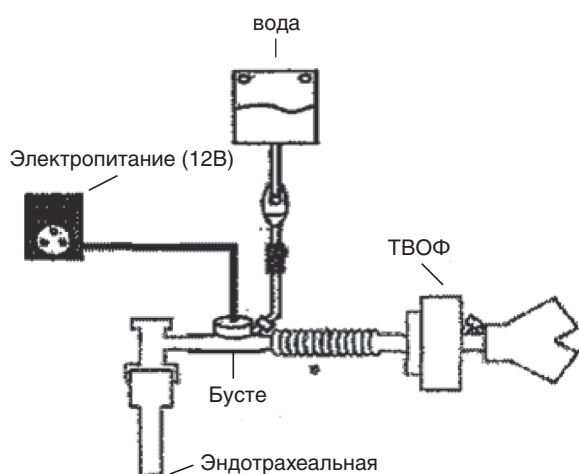
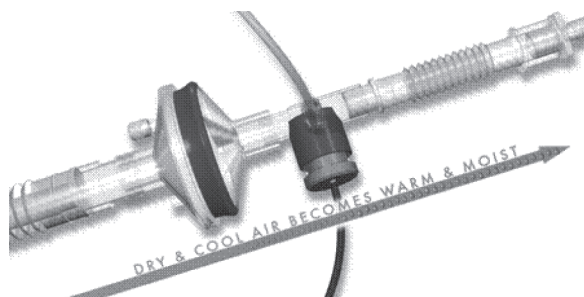


Схема устройства HME-Booster
Рисунок 2

Скорость проникновения горячего пара в дыхательную смесь определяется законами диффузии: количество входящего водяного пара зависит от градиента влажности одной стороны мембраны относительно другой. Данная функция делает количество воды, добавляемой к вдыхаемому воздуху, саморегулирующимся. Дефицит воды компенсируется её поступлением из системы, аналогичной инфузионной. Полость для воды и мембрана размещаются в тройнике, имеющем порт для поступления воды. В боковой отвод тройника вставляется нагреватель, соединённый с источником питания. Два других патрубка тройника соединяются с элементами шланга вдоха через стандартные 15мм фитинги. Бустер в соединении с ТВОФ (преимущественно гидрофобным) (БТВОФ) представляет собой гибридное устройство именуемое фирменным названием HME-BOOSTER (рис.3).



Увлажнитель дыхательной смеси
нового типа HME-Booster
Рисунок 3

Производителем разработаны различные варианты комплектации на основе многократно-используемого нагревателя с источником питания и одноразовых компонентов: тройника с сеткой «Gore-tex», ТВОФ в специальном корпусе с гидрофобной сеткой. К такому комплекту можно добавить коннекторы, трубки, стандартные фильтры и другие желаемые пользователем элементы дыхательного контура. Результаты первых лабораторных и клинических исследований эффективности БТВОФ, проведённые сотрудниками больницы

Addenbrooke's в Кембридже (Англия), подтвердили, что количественный показатель дополнительного увлажнения, продуцируемого БТВОФ, делает его клинически эквивалентным увлажнителю типа «водяной бани» (УВБ). У обследованных пациентов оба устройства (БТВОФ) и (УВБ) были более эффективны, чем (ТВОФ). В то же время БТВОФ, по мнению авторов, является более простым и надёжным в использовании, а также, менее дорогостоящим при приобретении и эксплуатации устройством, чем УВБ. (Kapadia F, Shelly M.P., Anthony J.M.)

К аналогичным результатам пришли исследователи из ОРИТ травматологического центра медицинского колледжа в Марселе (Tomachot L., Viviani X., et al., 2002). Однако, весьма интересно, что помимо заключения о том, что сочетанное применение устройства Booster и ТВОФ является более эффективным по показателям температуры и абсолютной влажности вдыхаемых газов, чем использование ТВОФ без Бустера, авторы утверждают, что их исследования убедительным образом показывают, что длительное использование (96ч. вместо определяемых фирменными рекомендациями 24ч.) не влияет на технические характеристики комбинации устройств Booster плюс гидрофобный ТВОФ в смысле кондиционирования вдыхаемых газов, а также барьерных функций фильтра: несмотря на 96-часовое использование одного и того же ТВОФ, бактериальная колонизация бронхиального дерева у пациентов, принимавших участие в исследовании, не увеличивалась, а сторона фильтра, обращённая к респиратору, не колонизировалась бактериальной флорой пациентов, оставаясь стерильной.

Список литературы:

1. Кулабухов В.В., Чижов А.Г., Кудрявцев А.Н., Чернова Н.А. Роль бактериально-вирусных теплообменных дыхательных фильтров в профилактике нозокомиальной инфекции. М. 2010г.
2. Сметнев А.С., Юревич В.М. Респираторная терапия. М. Медицина, 1984г.
3. Руднов В.А. Вентилятор-ассоциированная пневмония: дискуссионные вопросы терминологии, диагностики и эмпирической антибиотикотерапии. Клин. микробиол. и антимикроб. химиотер. 2001г. №3. с. 198-207
4. Чучалин А.Г., Гельфанд Б.Р. Нозокомиальная пневмония у взрослых. Российские национальные рекомендации. М. Боргес, 2009-91с.
5. Graven D., Driks' M. Nosocomial pneumonia in the intubated patient. Seminars Respir. Intect.-1987-2:20-30
6. Gregory S. Martin. Hospital-Acquired Pneumonia. Medscape Pulmonary Medicine-2005,-9
7. Malecka-Griggs' B., Reinhardt D. Direct dilutin sampling quantitation and microbial assessment of open-system ventilation circuits' in intensive Care Units'. J.Clin Microbiol.-1983-17-870-877
8. Nakagawa N.K., et al. Effects' of a heat and moisture exchanger and a heated humidifier on respiratory mucus. Crit Care Med 2000-28(2)
9. Paolo Pelosi et al. In Vitro evaluation of an Active Heat-and-Moisture Exchanger: the Hygrovent Gold. Resp.Care 2010,-v.55, №4
10. Thomachot L et al. The combination of a heat and moisture exchanger and a Booster: a clinical and bacteriological evaluation over 96 h. Intensive Care Med 2002, 28:147-153
11. В.А. Руднов, Д.В. Бельский: Оценка клинической эффективности системы «HME Booster» при проведении длительной ИВЛ «Уральский ГМУ Минздрава РФ» Екатеринбург.

Содержание

Сборник тезисов

Апевалов С.И., Азбаров А.А., Хлобыстов В.А., Калинин А.Г. Проактивное использование методов экстракорпоральной гемокоррекции в комплексном лечении вирусно-бактериальных пневмоний тяжелого течения	43
Беленцов А.Ю., Антонов И.В., Куликов В.А. Сравнительная оценка вариантов эпидурального послеоперационного обезболивания в абдоминальной хирургии	43
Волошин А.Г., Смирнова Н.В. Безопасность пациента в интервенционном лечении боли	44
Волошин А.Г. Контролируемая пациентом анальгезия в периоперационном лечении боли	44
Генов П.Г., Смирнова О.В., Тимербаев В.Х. Успешное использование импульсным радиочастотной абляции гаглиев 4 и 5 поясничных спинномозговых нервов у пациента с хронической болью в культе нижней конечности	46
Гнездилов А.В., Загоруйко О.И., Долбнева Е.Л., Самойлова Н.В., Крюков С.П. Основные принципы организации отделений терапии боли на базе многопрофильной клиники	46
Гнездилов А.В., Долбнева Е.Л., Крюков С.П., Самойлова Н.В. Причины обращаемости пациентов по поводу болевого синдрома в ежедневной практике анестезиолога	47
Дворянчикова В.А., Цепенчиков В.А., Губайдуллин Р.Р., Аврусина Е.К., Гагаев А.В., Пиданов О.Ю., Васягин Е.В., Щербатюк К.В., Сухотин В.Н., Рослякова И.О., Коломейченко Н.А. Опыт применения миниинвазивного экстракорпорального кровообращения при операциях на открытом сердце в ФГБУ «Клиническая больница» Управления делами Президента РФ	48
Евдокимов Е.А., Валетова В.В., Хватов В.Б. Критерии безопасности трансфузии в экстренной хирургии	49
Ершов В.И., Чирков А.Н. Гипернатриемический гиперосмолярный синдром в дебюте тяжелого ишемического инсульта ассоциируется с неблагоприятным исходом	49
Калентьев Г.В., Яковлев А.Ю. Вариабельность ритма сердца при моделировании геморрагического шока в эксперименте	50
Куликов В.А., Келаскина А.В., Черемных А.В. Мембранный плазмаферез и лазерная фотомодификация крови в лечении острого панкреатита	51
Лосс К.Э., Ветшева М.С., Подкорытова О.Л., Артюхина Л.Ю., Брацун О.И. Первый опыт применения каскадной плазмофильтрации в комплексном лечении гуморального криза отторжения почечного аллотрансплантата в отделении интенсивной терапии	52
Лосс К.Э., Ветшева М.С., Подкорытова О.Л., Фролова Н.Ф. Случай их клинической практики. Применение каскадной плазмофильтрации при лечении анца-ассоциированного васкулита (ганулематоз вегенера)	52
Лыхин В.Н., Карпун Н.А., Макаревич Д.Г., Соловьев В.С. Социальные сети – как площадка непрерывного медицинского образования. Опыт модерации страницы www.facebook.com/Hospital68DepAnesth	53
Раутбарт С.А., Тюрин И.Н., Саликов А.В., Козлов И.А. Ранние предикторы летальности у больных с абдоминальным сепсисом	53
Саенко Л.С., Гельфанд Б.Р. Показания к проведению экстракорпоральной детоксикации у больных с абдоминальным сепсисом	54
Сеньчуков С.В., Захарова А.Е., Смирнов Е.С., Аржемирская Т.Ю. Оценка прогностической значимости психических нарушений у больных с острым коронарным синдромом, осложненным клинической смертью, на догоспитальном этапе	54

Сеньчуков С.В. Иеромонах Феодорит Реаниматология и православие. Проблема выхода из деонтологического тупика	55
Серов А.В., Черкашин М.А., Березина Н.А., Пучков Д.С. Ошибки, опасности и осложнения при имплантации порт-систем постоянного венозного доступа	56
Скобло М.Л., Пирумян А.Ж., Лебелева Е.А., Ефросинина И.В., Касьянов Е.В. Развитие синдрома острого поражения легких и острого респираторного дистресс синдрома на фоне перенесенного геморрагического шока	56
Скобло М.Л., Дударев И.В., Ефросинина И.В., Касьянов Е.В., Егоров В.В. Соотношение ультразвукового исследования сердца и центрального венозного давления при проведении объемной инфузионной терапии в раннем послеоперационном периоде у колопроктологических больных	57
Сургунте И.С. Особенности современной амбулаторной анестезии на примере организации анестезиологической помощи в гастроэнтерологическом центре клинической университетской больницы им П.Страдина	58
Тимербаев В.Х., Генов П.Г., Смирнова О.В., Долгашева Н.С., Вяткин А.А. Итоги первого года работы клиники лечения боли в городском медицинском стационаре	58
Упрямова Е.Ю., Головин А.А., Федотова А.В. Несовершенный остеогенез и беременность (клиническое наблюдение): выбор анестезиологического пособия и тактика родоразрешения	59
Упрямова Е.Ю., Самко А.А., Бирюкова Н.В. Особенности анестезиологического обеспечения родоразрешения у пациентки с артрогрипозом (клиническое наблюдение)	60
Упрямова Е.Ю., Никольская И.Г., Прокопенко Е.А. Почечный канальцевый ацидоз и беременность (клиническое наблюдение): анестезиологическая тактика и коррекция метаболических нарушений при родоразрешении	60
Филипповская Ж.С., Забелина Т.С., Гребенчиков О.А., Зиновский Р.А., Шапкин М.А., Лихванцев В.В. Внеклеточная ДНК (универсальный маркер клеточного цитолиза) как ранний предиктор развития системного воспалительного ответа и острого почечного повреждения у больных после операций на сердце	61
Халимов М.Р., Овезов А.М., Шапкин М.А., Лихванцев В.В. Сравнительная оценка вариантов ингаляционной индукции в амбулаторной хирургии	62
Черенков А.А., Обухов Н.Г., Гуреев Г.А. Роль и место анестезиолога реаниматолога в терапии больных наркологического профиля в условиях индустриального города	62
Чистяков С.И., Балашов В.П., Давыдов И.А., Мокейкина О.В., Балашов А.В. Перспективы антиаритмической терапии	63
Шветский Ф.М., Потиевская В.И., Пырегов А.В., Шугайлов И.А. Ксенон – поливалентные возможности использования в медицине	64
Яковлев А.Ю., Абрамов А.В., Семенов В.Б., Чистяков С.И. Снижение материнской смертности от акушерского сепсиса с помощью селективной гемосорбции	64
Яковлена И.И., Лукашин О.В., Соболев Ю.К., Якубовская Л.А., Баринов Е.В., Камилов М.В. Анализ клинической работы отделения реанимации для больных с острым нарушением мозгового кровообращения	65
В.М. Юревич. Прогресс и новые технологии увлажнения, обогрева и бактериальной фильтрации дыхательной смеси газов при респираторной поддержке	66

Научная программа

Каталог выставки

Сборника тезисов

**I МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ СЪЕЗД
АНЕСТЕЗИОЛОГОВ И РЕАНИМАТОЛОГОВ**

«Междисциплинарный подход в анестезиологии и реаниматологии»

19-20 мая 2016 года

Москва, Конгресс-центр ЦМТ

Дизайн-макет, верстка и полиграфия:

ООО «КСТ Интерфорум»

Сдано в набор 05.05.2016. Подписано в печать 11.05.2016. Бум. офсет. 205x290/8
Гарнитура HeliosC. Печать офсетная. Тираж 300 экз.

ООО «КСТ Интерфорум», 117420 Москва, ул. Профсоюзная, д. 57, тел.: +7 (495) 332-02-45