

ПРОТОКОЛЫ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА АНЕСТЕЗИОЛОГОВ И РЕАНИМАТОЛОГОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Президент общества — В. А. Корячкин, ученый секретарь — А. Ю. Ловчев,
референт — Г. Л. Котомина

550-е заседание 26.10.2011 г.

Председатель — В. А. Глуценко

ЛЕКЦИЯ

Я. И. Васильев (СПбСЗГМУ им. И. И. Мечникова).
Психологические последствия лечения в отделениях реанимации и интенсивной терапии.

Представлен обзор зарубежных и отечественных источников по качеству жизни (КЖ) пациентов, перенесших лечение в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), а также результаты собственного исследования. КЖ пациентов, по данным некоторых исследований, перед поступлением в ОРИТ было ниже, чем в общей популяции. В течение 12 мес после выписки отмечалось улучшение, за исключением психического и общего здоровья. Наименьший уровень КЖ зафиксирован после респираторного дистресс-синдрома (РДС), ИВЛ, тяжелого сепсиса, тяжелой травмы. При наличии сопутствующей патологии КЖ по некоторым параметрам в 2 раза ниже популяционного. К факторам, влияющим на уровень КЖ, относится посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР). Риск развития ПТСР, по результатам разных исследований, составил от 4 до 63%. Вероятность развития ПТСР у детей — от 5 до 28%. К группе риска развития ПТСР относятся и родители: 38% матерей и 19% отцов. Одним из проявлений ПТСР являются мнимые воспоминания, которые описывали 38% пациентов с тяжелой травмой, а у большинства отмечалось смешивание истинных и иллюзорных воспоминаний. Наличие у пациентов иллюзорных воспоминаний часто приводит к развитию тревоги (у 39%) и депрессии (у 31%). Однако, если обсуждать происходившее с пациентом, то вероятность развития депрессии значительно снижается. Когнитивная дисфункция, как один из факторов КЖ и признаков наличия ПТСР, исследовали у пациентов с РДС и у пациентов после ИВЛ в сознании, у 47% из них имели когнитивные нарушения через 1 год после выписки из ОРИТ, а через 2 года когнитивная дисфункция сохранялась в прежнем объеме. Кроме того, пациенты имели значительные проблемы со стратегическим планированием и дефицит памяти в течение последующих 2 мес.

Ответы на вопросы. Проблема проведения подобных исследований в нашей стране состоит в том, что врач-реаниматолог испытывает трудности при дальнейшем контакте с пациентом. Например, спустя 3 нед связаться с пациентом достаточно сложно. В исследованиях подобного типа КЖ оценивается не нами, исследователями, а самим пациентом. За рубежом, например, пациентам рассылают

письма на электронную почту и, при этом, 70% пациентов готовы ответить на вопросы и описать свое состояние. Прямых корреляций между КЖ больных, качеством лечения в ОРИТ и КЖ в стране в целом нет, но есть зависимость между уровнем занятости населения в стране, КЖ в стране и КЖ бывших пациентов ОРИТ. Чем раньше пациент возвращается к трудовой деятельности, тем выше он оценивает уровень качества своей жизни. Чем лучше оснащено отделение современной аппаратурой, тем более чужеродна атмосфера вокруг пациента, тем больше он чувствует себя оторванным от мира и тем сильнее он переживает постстрессорные расстройства и испытывает иллюзорные воспоминания. Для психологического статуса пациента обычная беседа медицинского сотрудника с ним имеет колоссальное значение. Если пациент сконцентрировался на каких-то неприятных воспоминаниях об ОРИТ, надо обсудить с ним эти проблемы. Простой ход навстречу значительно уменьшает вероятность психических расстройств. Дозы бензодиазепинов влияют, а время пребывания в ОРИТ не влияет на вероятность возникновения психических нарушений у пациентов. Кроме психологической поддержки, на данный момент мы не можем дать никаких практических рекомендаций.

Прения

А. И. Левшанков. Поднята очень актуальная тема. Реанимационный зал похож на самолет: пациент окружен большим количеством аппаратуры, отлучен от близких, «вырван» из привычной социальной среды. Если пациент в сознании, это трудно переносимо для него. И эта проблема не решена до сих пор во всем мире. Не лишним будет посмотреть уровень седации, например, пропофолом, по БИС-монитору.

В. А. Глуценко (председатель). Спасибо за очень интересную, познавательную лекцию, которая вызвала живую дискуссию и обсуждение актуальной проблемы.

ДОКЛАД

В. И. Страшинов, О. Н. Забродин, В. А. Корячкин, А. В. Страшинов, А. Д. Мамедов (СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова). **Сочетанная комбинированная спинально-эпидуральная анестезия обеспечивает адекватную защиту при травматичных внутриполостных операциях.**

Усложнение оперативных вмешательств и связанное с этим усиление травматизации и раздражения обширных рефлексогенных полей требуют надежной интраоперационной защиты пациента. Последняя часто достигается углублением многокомпонентной анестезии с увеличением дозировок

анестетиков и наркотических анальгетиков, что чревато развитием сердечно-сосудистых, дыхательных и других нарушений. Другой подход состоит в возможно полной блокаде афферентных ноцицептивных импульсов, достигаемой применением спинально-эпидуральной анестезии в сочетании с гипнотическими дозами внутривенных анестетиков. При этом проблема оценки адекватности анестезии остается одной из главнейших в современной анестезиологии. Оценка состояния больного обеспечивается мониторингом как можно большего количества физиологических параметров. Наряду с этим, задачей анестезиолога является активное управление гомеостазом больного для профилактики возможных осложнений. С целью профилактики осложнений В. И. Страшновым был предложен метод сочетанной комбинированной спинально-эпидуральной анестезии (СКСЭА, 1993 г.). На данный метод получен патент на изобретение № 2317815 под названием «Способ сочетанной комбинированной спинномозговой и эпидуральной анестезии», зарегистрированный в Государственном реестре изобретений РФ 27.02.2008 г.

В докладе приводятся результаты оценки адекватности СКСЭА у 163 больных (116 — основная группа и 47 — контрольная), перенесших травматичные внутригрудные и внутрибрюшные операции. Больные основной группы оперированы в условиях СКСЭА. Накануне им на операционном столе катетеризовали эпидуральное пространство на уровне Th_{II-III} или Th_{VII-VIII}. После инфузии кристаллоидных и коллоидных растворов (1,2–1,5 л) субарахноидально на уровне L_{II-III} вводили 8–12 мл 2% раствора лидокаина и 0,1 мг фентанила. Уровень афферентной блокады через 7–9 мин достигал сегментов Th_{II}–С_{III}. При необходимости углубления спинальной анестезии и для послеоперационной анальгезии эпидурально вводили 2% раствор лидокаина и фентанил. Общая анестезия состояла в индукции натрием оксибутиратом и тиопенталом, интубации трахеи и ИВЛ кислородом с воздухом. Управление показателями гемодинамики осуществляли с помощью инфузионно-трансфузионной терапии, поднятия ножного конца операционного стола на 10–15°, введения холинолитиков и, при необходимости, адrenomиметиков (дофамина или мезатона и добутамина). Больные контрольной группы были оперированы в условиях только общей анестезии и ИВЛ смесью закиси азота и кислорода с использованием дроперидола и фентанила и внутримышечным введением наркотических анальгетиков в послеоперационном периоде. Степень выраженности операционного стресса оценивали по уровню катехоламинов в моче, содержанию кортизола, глюкозы, продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и протеолитической активности плазмы. Анализ результатов показал, что СКСЭА обеспечивала адекватное центральное и периферическое кровообращение, хорошую оксигенацию крови, что снизило частоту и степень метаболического ацидоза у больных основной группы по сравнению с контрольной в 3 раза. СКСЭА достоверно уменьшала интраоперационную кровопотерю. СКСЭА предупреждала активацию симпатико-адреналовой системы и препятствовала активации ПОЛ во время операции и в ближайшем послеоперационном периоде. СКСЭА уменьшала потребность в фentanile в 7 раз и в тиопентал-натрия в 2 раза, исключала необходимость применения миорелаксантов. Послеоперационные осложнения (анастомозит, парез кишечника) встречались в 2,3 раза чаще в контрольной группе больных [доза фентанила составила (4,47±1,01) мкг/(кг/ч), а в основной — (0,81±0,54) мкг/(кг/ч)].

Таким образом, использование СКСЭА защищает организм от комплекса неблагоприятных нейрогуморальных, гемодинамических, биохимических и клинических изменений

при травматичных внутриполостных операциях путем достижения адекватной афферентной и эфферентной блокады.

Ответы на вопросы. Мы не наблюдали ни одного случая серьезной, гемодинамически значимой кровопотери. Отчасти этому способствовала методика анестезии, когда гемодинамика поддерживалась на уровне умеренной гипотонии (систолическое АД 100–105 мм рт. ст.). Мы рекомендуем практическому анестезиологу для оценки адекватности такой анестезии использовать стандартные показатели интраоперационного мониторинга. Определение кортизола в крови является трудоемкой и дорогостоящей методикой и представляет интерес с научной точки зрения.

Прения

А. И. Левшанков. Адекватность анестезии — проблема нерешенная, требует оценки многих показателей. Под адекватностью анестезии следует понимать и её комфортность. Раньше мы считали, что уровень гормонов является наиболее ценным критерием адекватности анестезии, но в практической деятельности он неприемлем. Необходимо отметить, что многокомпонентная анестезия требует высоких материальных затрат, а в медицине катастроф мы должны стремиться к адекватному обезболиванию при наименьших затратах.

М. Г. Ковалев. Регионарные методы анестезии абсолютно необходимы для применения у «здоровых» пациентов. А у пациентов с сопутствующей патологией такие методы требуют специального мониторинга и адренергической поддержки. В торакальной хирургии мы применяем эпидуральную анальгезию и считаем, что эффективнее этого метода анальгезии нет. Нам был представлен очень хороший, обстоятельный доклад. Метод сочетанной анестезии позволил отойти от больших доз опиатов в кардиохирургии, что способствует ранней активизации больных и сокращению сроков пребывания пациента в стационаре. По своему опыту могу отметить, что применение пропофола, в отличие от оксибутирата и тиопентал-натрия, значительно сокращает сроки послеоперационной ИВЛ и способствует ранней экстубации.

В. А. Глушенко (председатель). Завершая дискуссию, хочу отметить, что идея применения регионарных блокад, безусловно, хороша, но на территории РФ мы сталкиваемся с серьезными юридическими трудностями по выбору препаратов для этих блокад и методов их введения, в частности, по интратекальному введению лидокаина и фентанила. Методику СКСЭА для обеспечения травматичных внутриполостных операций нужно признать целесообразной и идти по пути её совершенствования.

Поступил в редакцию 19.12.2011 г.

551-е заседание 23.11.2011 г.

Председатель — В. И. Страшнов

ЛЕКЦИЯ

А. Е. Карелов (НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова, кафедра анестезиологии и реаниматологии им. В. Л. Ваневского СПбСЗГМУ им. И. И. Мечникова). **Нейропатическая боль у онкологических больных.**

«Нейропатическая боль» — собирательное понятие. Это боль, которая возникает в результате повреждения элементов нервной системы. Около 70% больных со злокачественной опухолью страдают от болевого синдрома той или иной степени интенсивности. Болевой синдром может быть связан с

ростом основного опухолевого очага или метастаза, которые сдавливают элементы нервной системы с образованием эктопических очагов на мембране отростков нейронов, сосуды с нарушением кровоснабжения расположенных дистально тканей, полые органы с нарушением их проходимости. Опухолевые узлы могут опосредовать избыточное растяжение волокон сухожилий и суставных капсул до степени, при которой появляются болевые ощущения. Продолжающийся рост опухоли ведет к разволокнению соединительнотканых структур со снижением их жесткости и облегчением разрывов отдельных волокон. Инвазивный рост опухоли сопровождается образованием ложных синапсов между эфферентными и афферентными волокнами и обуславливает прямую активацию ноцицептивных волокон. Опухолевое разрушение кости способствует появлению нефизиологического воздействия на надкостницу или нарушению её целостности в результате патологического перелома, что клинически проявляется болью высокой интенсивности. В то же время, нельзя забывать, что болевой синдром у онкологического пациента может не иметь прямой причинно-следственной связи со злокачественным новообразованием, а может быть вызван любой другой причиной. На основе данных объективного и субъективного исследований, следует смоделировать ситуацию с предположением о наиболее вероятном механизме развития болевого синдрома, назначить наиболее подходящую терапию, мониторировать изменения ощущений и, при необходимости, изменять схему обезболивающей терапии. В итоге, эти мероприятия приведут к раскрытию наиболее эффективной схемы лечения болевого синдрома у конкретного пациента.

Ответы на вопросы. Фенол для лечения болевых синдромов не применяли. Также не использовали у онкологических больных гипростан. Представлен авторский вариант классификации болевых синдромов. Механизм ишемической боли раскрыт не до конца. Наиболее эффективными для её купирования являются агонисты опиоидных рецепторов. Селективные ингибиторы циклооксигеназы 2-го типа, снижая образование простагландинов, способствуют повышению постнагрузки сердца, нарушают микроциркуляцию, что повышает потребность миокарда в кислороде и увеличивает риск развития сердечно-сосудистых осложнений. Да, у одного и того же пациента бывает несколько типов боли.

Прения

Е. Т. Ростомашвили. При лечении болевого синдрома можно использовать разные методы. В ряде случаев помогает нейролизис. В частности, при некупируемом болевом синдроме при опухоли крестца помог нейролизис двукратным введением фенола. Многим пациентам с каузалгиями помогало введение в костно-мозговой канал большеберцовой кости растворов местного анестетика.

В. И. Страшнов (председатель). Лекция интересна и очень актуальна. Проблема имеет большое социальное значение. Пациентов, страдающих от болевого синдрома, в городе очень много. При этом, наркотические препараты назначают неправильно, регионарные методы обезболивания применяют редко. Проблема на уровне города совершенно не решена. Тема заслуживает отдельного обсуждения.

ДЕМОНСТРАЦИЯ

Р. Е. Лахин, А. В. Щеголев, С. В. Бокатюк (ВМедА им. С. М. Кирова). **Применение жировой эмульсии при развитии системной интоксикации, вызванной местным анестетиком.**

Больному Б., 21 года, в ходе прединфузии перед спинальной анестезией непреднамеренно было введено внутривенно около 200 мл 0,5% раствора новокаина в течение 5 мин. На фоне введения новокаина развился нейротоксический эффект: угнетение сознания до комы, генерализованный судорожный синдром с остановкой дыхания, тахикардия до 130 уд/мин, гипертензия до 160/100 мм рт. ст. Введение новокаина было сразу прекращено. Проведена ИВЛ через маску с подачей кислорода. Начата струйная инфузия 20% жировой эмульсии (липофундина) сначала со скоростью 100 мл за 5 мин, затем со скоростью 100 мл за 10 мин до общей дозы 500 мл. Через 20 с прекратились судороги, через 40 с восстановились сознание и самостоятельное дыхание. Введения каких-либо других лекарственных средств не потребовалось. Через 10 мин нормализовалось артериальное давление, через 15 мин — частота сердечных сокращений. Жалоб на изменение самочувствия больной не предъявлял, поэтому ему была проведена спинальная анестезия по унилатеральной методике, без осложнений. Перед выпиской, через 7 дней, больной осмотрен повторно. Жалоб и осложнений не выявлено.

Ошибка была связана с идентичностью упаковок 0,5% раствора новокаина и 0,9% раствора натрия хлорида, приготавливаемых в аптеке. Раннее начало терапии жировой эмульсией при развитии системной интоксикации, вызванной новокаином, позволило предотвратить более тяжелые осложнения. Авторами представлены механизмы действия жировой эмульсии на основании анализа литературы.

Ответы на вопросы. Возможность развития жировой эмболии из-за введения жировой эмульсии в такой высокой дозе зависит от скорости повышения её концентрации в плазме крови. В нашей практике таких проблем не возникало. Безусловно, при судорогах можно вводить бензодиазепины, но они не будут купировать других проявлений токсичности.

Прения

Е. Т. Ростомашвили. Помимо сокращений отдельных групп мышц, интоксикация местными анестетиками проявляется сильным ознобом. В этом случае обычно эффективны бензодиазепины. Если судороги тотальные, следует вводить барбитураты.

В. И. Страшнов (председатель). Системная интоксикация местными анестетиками встречается в практике, особенно при блокаде плечевого сплетения или при попадании эпидурального катетера в эпидуральную вену. В мире озабочены проблемой токсичности бупивакаина. Лидокаин же достаточно безопасен. Тем не менее, врач, выполняющий какой-либо из методов регионарной анестезии, должен быть бдительным, чтобы как можно раньше распознать проявления токсичности. Метод дезинтоксикации жировой эмульсией следует взять на вооружение.

ДОКЛАД

Т. А. Антошкова, М. В. Прокофьева, В. А. Корячкин (СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, РНИИТО им. Р. Р. Вредена). **Предоперационная инфузионная терапия у больных, оперированных в условиях спинальной анестезии.**

Выявлено, что в день операции у всех пациентов имеется гиповолемия, обусловленная дефицитом объема плазмы. Наиболее эффективно восполнение дефицита водных объемов инфузией тетраспана, при которой не отмечено ни одного случая снижения среднего артериального давления до 20% и более. Наименее эффективна коррекция гиповолемии инфузией 0,9% раствора натрия хлорида. При

проведении прединфузии гелофузином отмечено существенное снижение частоты значимой артериальной гипотонии и использования вазопрессоров. При исследовании эффективности внутривенного введения атропина выявлено, что частота развития артериальной гипотонии в группе, где атропин не использовали, существенно выше, чем в группах, где после субарахноидальной пункции и введения местного анестетика внутривенно вводили атропин. Предложен алгоритм проведения предоперационной инфузионной терапии: инфузия тетраспана (10 мл/кг) за 30–40 мин до начала анестезии. Атропин в дозе 5 мкг/кг целесообразно вводить внутривенно немедленно после пункции и интратекальной инъекции местного анестетика.

Ответы на вопросы. Среди наших больных, безусловно, были пациенты с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Средний возраст пациентов — 53 года. В исследовании использовали лидокаин. Сравнение коллоидов с кристаллоидами было одной из задач исследования, поскольку в литературе идет постоянная дискуссия о различиях в их эффективности. По данным импедансометрии, все пациенты были в нормоволемии.

Прения

Е. Т. Ростомашвили. Много говорят о прединфузии перед спинальной анестезией, но мало кто вспоминает, что этот метод не нужен, если применять унилатеральную анестезию. А гиповолемию надо восполнять не за 30–40 мин, а за 2 ч до начала операции.

В. И. Страшнов (председатель). Когда говорят об осложнениях спинальной анестезии, обычно вспоминают о гиповолемии. Но если снижение параметров центральной гемодинамики остается в пределах 20–30% от исходного, то бояться нечего. Если изменения более значительны, следует применять катехоламины, что будет препятствовать развитию серьезных осложнений. Доклад был интересен, поскольку авторы исследовали эффекты быстрого разведения интравазального сосудистого жидкостного сектора различными растворами и получили интересные результаты. Пожелаем им успехов в дальнейшей работе.

Поступил в редакцию 19.12.2011 г.