

Обзор материалов XXIX ежегодного конгресса Европейского общества регионарной анестезии (ESRA)

А. М. Овечкин, А. В. Пырегов, Е. М. Шифман, С. Е. Флока

Москва

Review of XXIX Annual Congress materials of European society of regional anesthesia (ESRA)

A.M. Ovechkin, A.V. Piregov, E.M. Shifman, S.E. Floka

Moscow

С 8 по 11 сентября 2010 г. в древнем городе Порту, давшем имя Португалии и являющемся родиной всемирно любимого вина, проходил ежегодный конгресс Европейского общества регионарной анестезии и лечения боли (ESRA). Чем отличалось данное мероприятие от аналогичных предыдущих? Прежде всего, конечно же, максимальным за все годы количеством участников (79 стран) и рекордной величиной российской делегации (44 человека). Данные факты, бесспорно, свидетельствуют о постоянно возрастающем интересе к проблемам регионарной анестезии и аналгезии во всем мире.

Как обычно, большое внимание было уделено вопросам безопасности используемых методик. В частности, различные аспекты безопасности эпидуральной анестезии были освещены в выступлении проф. **M. Beuassier** (Париж, Франция). Он подчеркнул, что эпидуральная анестезия/анальгезия (ЭА) остается ведущей методикой перидурального обезболивания, особенно в торакальной и абдоминальной хирургии. Частота серьезных осложнений ЭА (эпидуральная гематома, эпидуральный абсцесс) невелика и, по данным различных авторов, составляет 0,52 случая на 10 000 анестезий (Artooa U. и соавт., 1997), 0,3 на 10 000 (Augoy Y. и соавт., 1997), 1,3 на 10 000 (Moep V. и соавт., 2004), 0,8–1,7 на 10 000 (Cook T. и соавт., 2009). Вероятность асистолии составляет 0,9 на 10 000 анестезий, чаще всего она возникает при высоком уровне сенсорного блока (выше Th₆), глубоком уровне седации, случайном внутрисосудистом введении местных анестетиков.

Анализ вероятности осложнений ЭА в различных подгруппах пациентов показал, что она гораздо выше среди возрастных пациенток ортопедического профиля (1 на 3600 анестезий), в сравнении с пациентками акушерской клиники (1 на

200 000). Основными факторами риска являются: пожилой и старческий возраст, иммунодефицит, сахарный диабет, исходные нарушения гемокоагуляции, патология позвоночника (стеноз спинального канала), технические трудности при пункции и катетеризации эпидурального пространства.

Выраженная гипотензия при ЭА у пациентов с мультифокальным атеросклерозом может являться причиной ишемического повреждения спинного мозга. Возникновение парестезий и прочих дискомфортных ощущений во время пункции и установки катетера является предвестником травматического повреждения спинного мозга или спинномозговых корешков. В связи с этим большинство специалистов не рекомендуют осуществлять данную манипуляцию у пациентов, находящихся в состоянии общей анестезии. Большое значение имеет опыт врача, выполняющего ЭА. По данным **Koracz D.** и соавт. (1996) для достижения 90% вероятности успеха врач должен выполнить не менее 60 пункций и катетеризаций эпидурального пространства.

В заключении автор представил рекомендации по повышению безопасности применения ЭА. В частности необходимо:

- а) соблюдать рекомендации, регламентирующие правила проведения ЭА у пациентов, получающих антикоагулянты;
- б) не использовать ЭА у пациентов с сепсисом;
- в) уделять особое внимание соблюдению правил асептики у пациентов с иммунодефицитом и страдающих сахарным диабетом (обязательно использование для обработки кожи спиртосодержащих антисептиков);
- г) предпочтительно применение методики непрерывной инфузии местных анестетиков с использованием одноразовых инфузионных помп;

- д) желательно удалить эпидуральный катетер не позднее 4 сут после операции;
- е) отказаться от проведения ЭА при неоднократных безуспешных попытках пункции и катетеризации эпидурального пространства;
- ж) избегать выполнения ЭА у пациентов в бессознательном состоянии.

Группа авторов из Италии (**P. Grossi** и соавт.) представила обзорный материал, посвященный проблеме инфекционных осложнений регионарной анестезии. Структура этих осложнений включает: эпидуральные и субдуральные абсцессы, паравerteбральные и псоас-абсцессы, менингиты, энцефалиты, остеомиелиты, дисциты, сепсис. Колонизация катетера является фактором риска инфекции, однако не должна отождествляться с инфекцией, пока нет системных проявлений.

При продленных блокадах периферических нервов и сплетений первыми признаками инфекционных осложнений являются дискомфортные ощущения, отек и покраснение кожи в месте установки катетера. Однако эти признаки зачастую неспецифичны, в частности, при наличии катетера, установленного из межлестничного доступа, дискомфорт ощущают до 18% пациентов. Кроме того, локальное покраснение кожи может быть обусловлено реакцией на антисептики (хлоргексидин) или адгезивные повязки. Инфицирование мягких тканей в месте установки эпидурального катетера отмечается в 0,8–6% случаев (за исключением акушерской популяции, где данный показатель существенно ниже). Диагноз инфекционных осложнений ставится на основании данных лабораторных (лейкоцитоз, СОЭ, С-реактивный белок и т. д.) и инструментальных (МРТ, КТ, миелография) исследований.

При малейшем подозрении на возникновение инфекционного осложнения необходимо сразу же удалить катетер. При глубокой инфекции мягких тканей необходима мощная эмпирическая антибактериальная терапия (хирургическая санация очага по показаниям в течение 6–12 ч после постановки диагноза), перекрывающая спектр золотистого стафилококка (в том числе и метициллин-резистентного золотистого стафилококка, при подозрении на госпитальный источник инфекции), стрептококков и грамотрицательных бактерий.

Консервативная терапия должна использоваться при отсутствии неврологических проявлений (признаки компрессии спинного мозга при эпидуральном абсцессе и т. д.). Появление

неврологической симптоматики является прогностически неблагоприятным признаком и ассоциируется с 50%-ной инвалидизацией пациентов. Длительность антибактериальной терапии должна составлять около 6 недель и увеличиваться до 8 недель при наличии остеомиелита.

B. Borghi и соавт. из университетской клиники Болоньи (Италия) представили современные данные о возможности проведения односторонней нейроаксиальной анестезии при ортопедических операциях. Авторы отметили, что односторонняя спинномозговая анестезия (СА) успешно достигается при интратекальной инъекции малых доз гипербарического 0,5% бупивакаина (4–8 мг) и нахождении пациента на боку на стороне операции в течение 15 мин. При введении 12–20 мг того же препарата даже сохранение латеральной позиции в течение 1 ч не позволяет избежать распространения анестетика на контралатеральную сторону.

Для выполнения односторонней СА необходимо использовать иглы типа «pencil-point» (Вайтакра или Шпротте), поскольку иглы режущего типа создают турбулентный поток анестетика в спинномозговой жидкости и снижают вероятность его одностороннего сегментарного распространения. Большое значение имеет и скорость введения анестетика, которая не должна превышать 2,5 мл/мин при использовании игл диаметром 22–25G. При этом односторонность блока при использовании игл Шпротте достигается приблизительно в 80% случаев, при использовании игл Вайтакра – в 77–93% случаев. Повышается ли эффективность методики при снижении скорости инъекции $\leq 0,5$ мл/мин? Данные литературы на этот счет достаточно противоречивы.

При использовании малых доз местных анестетиков необходимо учитывать объем «мертвого пространства» иглы. Для иглы калибром 25 G оно составляет приблизительно 0,15 мл. Общая доза гипербарического местного анестетика (а не объем или концентрация) является фактором, определяющим односторонность и длительность спинального блока. При использовании 4 мг 0,5% раствора бупивакаина односторонний сенсорный блок достигается в 90% случаев, моторный – 97%. Если доза местного анестетика составляет 6–8 мг, аналогичные показатели снижаются до 80%. При инъекции 4 мг 0,5% раствора бупивакаина скорость развития эффективного блока снижается приблизительно на 5 мин в сравнении с использованием дозы 6–8 мг. Одновременно снижается и длительность блока (до 40–50 минут, по сравнению с 60–120 мин при введении более высоких доз). Одним

из основных преимуществ односторонней СА является снижение частоты клинически значимой гипотензии до 1–5%, что особенно важно для пациентов пожилого и старческого возраста.

Методика односторонней СА является достаточно распространенной, в то время как возможность проведения односторонней ЭА практически не представлена в специальной литературе. В отличие от спинального блока боковое распространение местного анестетика при этом не может быть достигнуто использованием гипербарических растворов или специальным положением пациента. Единственной возможностью является ротация иглы Туохи с боковой ориентацией кончика катетера в сторону операции. Авторы представили собственную методику, заключающуюся в повороте иглы на 45° после идентификации эпидурального пространства с введением 10 мг 0,75% раствора ропивакаина и 10 мкг суфентанила через латерально ориентированный катетер на уровне Th₄₋₅.

Верхний уровень сенсорного блока на стороне операции в исследуемой группе достигал Th₇₋₁₀, в контрольной (без ротации иглы) – Th₆₋₁₀, а на противоположной стороне – Th₉₋₁₂ в контрольной группе и L₅–Th₁₂ в исследуемой. Клинически значимая гипотензия (>30% от исходного уровня) была отмечена у 21% пациентов исследуемой группы и 54% контрольной. В послеоперационном периоде проводилась продленная ЭА в режиме, контролируемом пациентом. При этом нарушения самостоятельного мочеиспускания, требовавшие катетеризации мочевого пузыря, были отмечены у 45% основной и 75% пациентов контрольной группы.

Доклад профессора **J. Motsch** из университетской клиники Гейдельберга (Германия) был посвящен целесообразности использования местной анестезии при операциях каротидной эндалтерэктомии (КЭА). Автор отметил, что в странах Западной Европы инсульт является третьей по частоте причиной смерти после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, а у пациентов старше 80 лет – второй причиной. Интересно отметить, что в качестве иллюстрации серьезности проблемы автор выбрал фото В. И. Ленина в инвалидном кресле.

При этом количество оперируемых возрастных пациентов все время увеличивается. КЭА позволяет достоверно снизить риск инсульта. Основываясь на статистике клиник земли Баден-Вюртемберг, докладчик отметил рост числа пациентов, перенесших КЭА, с 2399 в 2004 г. до 3014

в 2009 г., при этом их средний возраст составлял 70–79 лет, с 12 до 17% увеличилось количество пациентов 80–89 лет, а в 2008–2009 гг. появились и пациенты старше 90 лет. Естественно, что к выбору метода анестезии при КЭА у больных данной возрастной категории предъявляются повышенные требования.

Задачей исследования GALA (General Anesthesia versus Local Anesthesia, $n=3526$) была проверка ранее сформулированной гипотезы, что при КЭА, выполненной в условиях регионарной анестезии, риск периоперационного инсульта или инфаркта снижается на 33% в сравнении с аналогичным вмешательством под общей анестезией. В итоге КЭА в условиях местной анестезии (1773 пациента) характеризовалась 4,5% частотой периоперационных инсультов, инфарктов миокарда и летальных исходов в сравнении с 4,8% у 1753 пациентов, оперированных под общей анестезией, т. е. различия были недостоверными. Тем не менее, автор полагает, что местная анестезия является лучшим и единственным достоверным индикатором адекватности церебральной перфузии при операциях данного типа. Методом выбора является блокада поверхностных ветвей шейного сплетения.

Данный вид анестезии предпочтителен и с экономической точки зрения. По данным **M. Gomes** и соавт. (2010) экономия на одном пациенте, в сравнении с общей анестезией, составляет 178 £. По мнению авторов, располагающих опытом проведения такой анестезии, у более чем 600 пациентов с КЭА оптимальной комбинацией препаратов является сочетание 1% прилокаина с 0,5% ропивакаином и суфентанилом или фентанилом.

Выступление члена редколлегии нашего журнала профессора **A. Borgeat** из университетской клиники Цюриха (Швейцария) было посвящено вопросам проведения блокад периферических нервов и сплетений у возрастных пациентов ортопедотравматологического профиля. Автор отметил, что по оценкам экспертов к 2020 г. каждая третья койка европейских стационаров будет занята возрастными пациентами с переломами бедра.

Преимущества регионарной анестезии у пациентов пожилого и старческого возраста при ортопедических вмешательствах очевидны. К ним относятся снижение частоты послеоперационных когнитивных расстройств – 12% в сравнении с 21% при общей анестезии через 10 сут после операции, согласно исследованию **Rasmussen** и соавт. (2003). Позднее эти данные получили подтверждение в работе **Jankowski** и соавт. (2005), согласно результатам которой частота послеоперационного

делирия составила 19% у пациентов, оперированных под общей анестезией, 10% – у оперированных под сочетанной анестезией (общая + нейроаксиальный блок) и 7% у оперированных с использованием блокады периферических нервов.

Однако при проведении регионарной анестезии/анальгезии у пожилых необходимо учитывать возрастные особенности, к которым относят:

- а) снижение количества и диаметра миелинизированных волокон, что повышает чувствительность аксонов к действию местных анестетиков;
- б) уменьшение расстояния между шванновскими клетками в миелинизированных волокнах и увеличение количества катионовых рецепторов, что интенсифицирует связывание с ними местных анестетиков;
- в) снижение количества мукополисахаридов в соединительной ткани, что увеличивает пенетрацию анестетиков в нервную ткань.

Значительный интерес вызвало проходившее в рамках дискуссии «ЗА и ПРОТИВ» обсуждение возможности проведения высокой грудной эпидуральной анестезии (ГЭА) в моновиде в качестве метода анестезиологического обеспечения операций реваскуляризации миокарда, выполненных на работающем сердце. В качестве аргументов «ЗА» профессор **P. Kessler** (Германия) привел следующие факты. Во-первых, на сегодняшний день накоплен достаточный опыт проведения ГЭА без общей анестезии при различных торакоскопических вмешательствах, в т.ч. резекциях легких (Romero A. и соавт., 2004, 2008; Rocco G. и соавт., 2010). Во-вторых, преимущества высоко симпатического блока у пациентов с ИБС сегодня общеизвестны – к ним относят:

- а) подавление нейроэндокринного компонента хирургического стресс-ответа со снижением плазменного уровня катехоламинов;
- б) снижение ЧСС;
- в) снижение потребности миокарда в кислороде с одновременным увеличением его доставки;
- г) активация фибринолиза.

В-третьих, известен ряд исследований, продемонстрировавших отчетливое позитивное влияние ГЭА (правда, в сочетании с общей анестезией) на течение послеоперационного периода у пациентов, перенесших операции реваскуляризации миокарда.

В частности, по данным **B. Scott** и соавт. (2001) ГЭА позволяет снизить частоту наджелудочковых аритмий с 22,3 до 10,2%, инфекций дыхательных путей – с 29,2 до 15,3%, послеоперационных

расстройств интеллекта – с 5,5 до 1,5%. Сходные данные представлены в метаанализе **S. Liu** и соавт. (2004), объединившем результаты 15 рандомизированных контролируемых исследований (всего 1178 пациентов). Средняя частота аритмий на фоне ГЭА снижалась с 30 до 17,8%, легочных осложнений – с 30,3 до 17,2%, интенсивность боли при активации пациентов, которым проводилась ГЭА, была практически в 2 раза ниже в сравнении с пациентами, получавшими опиоидные анальгетики.

ГЭА обеспечивает оптимальную гемодинамическую стабильность и адекватное обезболивание. Операции на работающем сердце сопряжены с гораздо меньшей, в сравнении с традиционным подходом, хирургической травмой. По мнению профессора **P. Kessler** сочетание двух этих факторов создает предпосылки для выполнения реваскуляризации миокарда у бодрствующих пациентов. К преимуществам данного подхода относят:

- а) возможность принимать пищу сразу после операции;
- б) активизацию пациентов в течение 2 ч после операции;
- в) возвращение к привычному образу жизни на 2-е сут после операции.

Методика ГЭА такова: эпидуральный катетер устанавливается на уровне C_7 – Th_2 , вводится болюс 0,5% раствора ропивакаина (около 10 мл) + суфентанил в дозе 1,6 мкг/мл, затем на протяжении всей операции осуществляется инфузия той же смеси со скоростью 5–10 мл/ч. В послеоперационном периоде продолжается эпидуральная инфузия, но уже 0,16% раствора ропивакаина в сочетании с суфентанилом в дозе 1,0 мкг/мл. Во время операции протяженность сенсорного блока – от C_6 до Th_8 , имеет место моторная блокада межреберных мышц.

Автор привел данные собственного сравнительного исследования, в котором оценивалась возможность проведения реваскуляризации миокарда в условиях общей анестезии, сочетанной (общая+ГЭА) и ГЭА в «чистом» виде. Гемодинамические показатели были стабильными во всех группах, однако в группе сочетанной анестезии была в большей степени выражена тенденция к гипотензии. Газовый состав крови достоверно не различался между группами. Плазменный уровень норадреналина был минимальным в группе «чистой» ГЭА. В заключении автор отметил, что к 2010 г., по данным литературы, в мире выполнено > 2000 вмешательств на

коронарных сосудах в условиях «чистой» ГЭА. Серьезных осложнений не было выявлено.

Оппонентом профессора **P. Kessler** выступила профессор **E. Moka** (Греция). Прежде всего она сослалась на редакционную статью **C. Mangano** (*J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 2003, 125, 1204–1207), где говорится, что нет места подобным «трюкам» в обеспечении кардиоторакальных операций, а также о том, что инновации ради инноваций повышают риск для пациентов.

Потенциальной опасностью является развитие нарушений дыхания. При блокаде межреберных мышц дыхание осуществляется за счет диафрагмы. Однако при достижении уровня блока C_5 и выше возникает опасность блокады диафрагмального нерва. В связи с этим, неинвазивная вспомогательная вентиляция в режиме СРАР требуется у 0,66–20% пациентов с высокой ГЭА, а в 0,66–33% случаев требуется интубация трахеи и переход на ИВЛ. При уровне блока C_6 синдром Горнера наблюдается у 5–52% пациентов.

Использование достаточно больших доз местных анестетиков сопровождается значительным снижением симпатического тонуса, с уменьшением ЧСС и риском гипотензии. Для коррекции показателей гемодинамики могут потребоваться большие дозы вазопрессоров, что может оказать негативное влияние на коронарные шунты. Еще одним недостатком предложенной методики является возможность произвольных движений пациента на операционном столе, что затрудняет выполнение точных хирургических манипуляций.

Частота технических неудач при выполнении высокой ГЭА достигает 2,5–6,9%. **E. Moka** отметила, что общая анестезия позволяет уверенно контролировать показатели центральной гемодинамики, обеспечить адекватный газообмен, а потому является «золотым стандартом» обеспечения кардиоторакальных операций. Разумным подходом является сочетанное использование ОА+ГЭА, позволяющее использовать преимущества обеих методик и нивелировать их недостатки.

Широко была освещена на конгрессе тема анестезии и аналгезии в акушерстве. Так, из более чем 50 секционных заседаний около $\frac{1}{4}$ были посвящены акушерской анестезиологии и интенсивной терапии. Постерные доклады по акушерству из 54 секций были представлены в 7 блогах по 8 презентаций, то есть около 56 постеров, но и в других презентациях также присутствовала тема акушерской анестезиологии, в том числе описание редких случаев и осложнений, центральные

и периферические нейроаксиальные блокады и лечение послеоперационной боли.

Освежающий курс лекций, проходивший традиционно в первый день конгресса, включал 4 темы, касающиеся акушерства. Это – «Современное обезболивание родов», **M. Rainaldi** (Италия); «Послеоперационное обезболивание после кесарева сечения», **E. Langesaeter** (Норвегия); «Почему матери умирают: что анестезиологи могут сделать?», **M. Van de Velde** (Бельгия); «Как обеспечить и поддержать высокий стандарт акушерской анестезии и аналгезии», **W. Gogarten** (Германия). Основная тема освежающего курса лекций заключалась в постулате, что регионарная анестезия – метод выбора, так называемый «золотой стандарт», в акушерской анестезиологии. Что касается материнской смертности, то проблемы дыхательных путей при общей анестезии, пандемия ожирения, тромбоэмболические осложнения – основной круг проблем, с которыми сталкиваются анестезиологи в последнее десятилетие.

L. Beeckman и соавт. (Бельгия) доложили о проспективном наблюдательном исследовании случай/контроль по осложнениям, ассоциированным с ожирением матери. Авторы по предварительным данным не отметили достоверных отличий в группах беременных, с ожирением и без, по таким показателям, как переход с вагинальных родов на операцию кесарева сечения, частота общей анестезии, трудной интубации трахеи, длительность кесарева сечения, наличие тяжелых осложнений после операции, продолжительность госпитализации. Единственное отличие на данный момент представляет частота переносенных беременностей, которая выше в группе беременных без ожирения.

V. K. Ho и соавт. (Сингапур) в своем докладе «Влияние ожирения и интратекального введения морфина на респираторную функцию матери во время кесарева сечения» также не показали достоверных отличий у беременных женщин с ожирением в респираторных показателях при интратекальном введении морфина по сравнению с беременными без ожирения.

В то же время **E. Roofthoof** (Бельгия) в своем программном докладе «Пациенты с ожирением: регионарная анестезия, периферические блокады, процедуры, улучшающие частоту нейроаксиальных блоков» отметил повышение частоты ожирения в популяции, в том числе и при беременности. ВОЗ характеризует ожирение как пандемию с наибольшей распространенностью среди

женщин, чем среди мужчин. Анестезиолог сталкивается со многими проблемами при ожирении. По сравнению с пациентками нормального веса женщины с ожирением имеют более высокую частоту бесплодия, ранних выкидышей, аномалий развития плода. Часто имея исходно сахарный диабет и хроническую гипертензию, беременные с ожирением более склонны к развитию гипертензии, вызванной беременностью, преэклампсии, гестационного сахарного диабета, тромбоэмболизма, макросомии и спонтанной антенатальной гибели плода в поздние сроки беременности. Беременные с ожирением чаще требуют инструментального родоразрешения и операции кесарева сечения с высокой частотой послеродовых инфекций. Очень часты осложнения, связанные именно с анестезией.

Исследование Confidential Enquiry into Maternal and Child Health (СЕМАСН) показало, что в период с 2000 по 2002 г. 30% из всех умерших матерей были с ожирением. С 2003 по 2005 г. – более чем половина умерших матерей были с избыточным весом или ожирением и более 15% с морбидным или суперморбидным ожирением (ИМТ > 50 кг/м²). В последнем сообщении из 6 материнских смертей, связанных напрямую с анестезией, 4 произошли на фоне ожирения, 2 – морбидного ожирения.

Большинство авторов склонны считать регионарную анестезию предпочтительной у беременных пациенток с избыточным весом или ожирением. Так, рекомендуется предварительная постановка эпидурального катетера в начале родов для обезболивания экстренного кесарева сечения, если оно потребуется, чтобы снизить риски, связанные с трудностями обеспечения проходимости дыхательных путей и интубацией трахеи. В любом случае авторы считают необходимым проведение профилактики аспирационного синдрома.

При проведении общей анестезии наличие наборов для трудной интубации, включая ларингоскопы разных модификаций, совершенно необходимо. Из методов регионарной анестезии, если не был заранее установлен эпидуральный катетер, авторы предпочитают комбинированную спинально-эпидуральную анестезию. Так как пациентки с ожирением в подавляющем большинстве случаев имеют синдром аортокавальной компрессии, необходимо положение на боку. Дозу местного анестетика титруют до минимально необходимой. Наличие эпидурального катетера позволяет пролонгировать анестезию при увеличении длительности оперативного вмешательства.

Специфический риск тромбоэмболических осложнений у акушерских пациентов был освещен в обзоре **M. Rainaldi** (Италия). Отмечено, что беременность сопровождается повышением риска возникновения венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭ) в 5–15 раз по сравнению с небеременными женщинами репродуктивного возраста. Самый высокий риск ВТЭ и ТЭЛА отмечается в послеродовом периоде. Кесарево сечение само по себе повышает риск ВТЭ, но и вагинальные роды ассоциируются с высоким риском в послеродовом периоде. Так, 55% смертей от ВТЭ в Великобритании в период с 1997 по 2005 г. зарегистрированы у женщин с вагинальными родами.

Большое популяционное исследование случай/контроль в Нидерландах обнаружило повышение риска ВТЭ в первые 3 месяца после родов по сравнению с небеременными женщинами. Все это связано с физиологическими изменениями, в том числе и системы гемостаза во время беременности. Авторы представили протокол профилактики ВТЭ, рутинно применяемый в клинике Болоньи (Италия), который включает, как и все международные рекомендации, разделение на степени риска развития ВТЭ и, в зависимости от этого, применение необходимых мероприятий. Очень важно учитывать аспекты тромбопрофилактики при проведении регионарной анестезии/анальгезии.

M. Van de Velde из Бельгии представил доклад по послеродовой нейропатии. Неврологические осложнения в акушерстве редки. *Intrinsic obstetric palsies*, в зависимости от методологии исследования, встречается от 0,6 до 100 на 10 000 родов. Механизм повреждения – компрессия, тракция и ишемия во время процесса родов. К счастью, симптомы обычно проходят самостоятельно. Серьезные неврологические осложнения, связанные с регионарной анестезией, очень редки. Так, частота повреждения нерва составляет 1 на 25 000 СА и 3600 ЭА, а у акушерских пациентов – 1:25 000. Спинальная гематома – 1:200 000 анестезий у акушерских пациентов, гораздо чаще в популяции небеременных пациенток. По данным последнего метаанализа (**Ruppen** и соавт., 2006), частота эпидуральной гематомы – 1:168 000, эпидуральной инфекции – 1:145 000, транзиторных неврологических нарушений – 1:237 000. Синдром конского хвоста возникает только при пункции выше уровня L₃. Анестезиологи должны четко идентифицировать уровень пункции и при возникновении парестезий или боли во время пункции остановить процедуру.

A. Valentin (Португалия) отметил в своем докладе, что нейроаксиальная анестезия является, несомненно, золотым стандартом в акушерской анестезиологии. Однако, несмотря на высокую безопасность нейроаксиальных методов в целом, некоторые грозные осложнения все-таки случаются, в том числе непредвиденно высокий блок. Проблемы связаны как с отсутствием четкого определения этого осложнения, так и с очень низкой частотой его встречаемости. Так, разные авторы указывают частоту непредвиденно высокого блока от 1:328 до 1:16200 нейроаксиальных анестезий. Автор предлагает считать под непредвиденно высоким блоком блок любой этиологии, развитие которого требует интубации трахеи пациента. В докладе представлены основные причины развития высокого блока:

1. При проведении собственно СА вероятность развития высокого блока определяется такими факторами, как доза анестетика, баричность раствора, объем спинномозговой жидкости, положение пациента, анатомические особенности спинального канала.
2. СА, применяемая для кесарева сечения у пациенток, которым перед этим проводилась ЭА с целью обезболивания родов.
3. Нераспознанная пункция твердой мозговой оболочки иглой Туохи или катетером с субарахноидальным введением дозы анестетика, предназначенной для ЭА.
4. Субдуральный блок. Недавние работы показали, что при установке катетера субдурально (между твердой мозговой и паутинной оболочками) помимо мозаичности анестезии и медленного наступления возможно развитие высокого спинального блока.

Способы профилактики развития высокого блока включают соблюдение техники нейроаксиальной анестезии с обязательным мониторингом основных жизненно важных функций организма, максимальное снижение уровня пункции в поясничном отделе, при ЭА большие объемы анестетика должны быть разделены на болюсы (введение каждого из них рассматривается как тест-доза), использование при ожирении и других анатомических особенностях методики ультразвуковой идентификации. Неоспорима роль постоянного тренинга анестезиологов по регионарной анестезии и сердечно-легочной реанимации. Быстрое рождение ребенка может снизить уровень высокого блока и улучшить состояние матери.

Доклад «Зависимость между структурой службы лечения острой боли и качеством лечения послеоперационной боли у женщин после кесарева сечения» был представлен **R. Meidan** и соавт. (Израиль). Авторы отметили, что наличие службы лечения боли в клинике не всегда ассоциируется с лучшими результатами обезболивания после операции, особенно в первые сутки после кесарева сечения. Из чего опять же понятна необходимость мультимодального обезболивания и применения методов с высоким уровнем доказательности.

«Лечение боли после кесарева сечения – насколько это хорошо и как много знают наши пациентки?» – этим вопросом задались **S. Varma** и **R. Gill** (Великобритания). Отмечено, что адекватное обезболивание после операции помогает матерям раньше восстанавливать подвижность и ухаживать за новорожденными, кроме того служит одним из методов профилактики тромбоэмболических осложнений. По данным проведенного авторами опроса, женщины мало знают о предстоящем после операции обезболивании. Несмотря на это, 86% оценивают обезболивание как удовлетворительное.

M. Heeson с группой соавт. из Германии представили систематизированный обзор гипотензии при СА во время кесарева сечения. Был проведен обзор в базе данных PubMed по ключевым словам «гипотензия» и «кесарево сечение». Проанализировано 63 публикации (7120 пациентов). Во всех этих публикациях суммарно встретилось 15 определений состояния гипотензии. Чаще всего его характеризовали как снижение артериального давления ниже 80% от исходного. В зависимости от определения, частота встречаемости гипотензии варьирует от 7,4 до 74,1%. Если за гипотензию принять цифры артериального давления ниже 75 или 70% от исходного, то частота встречаемости составит 38,5 и 26,7% соответственно. Авторы заключают, что различие подходов к определению гипотензии значительно изменяет частоту ее встречаемости и создает проблемы для оценки и разработки тактики лечения данного осложнения.

Группа соавторов из Непала и Индии (**A. Chaturvedi** и соавт.) снова возвращает нас к проблеме дрожи во время СА. Авторы показали большую эффективность малых доз кетамина (0,25 мг/кг) и ондансетрона (4 мг) в профилактике периперационной дрожи при СА во время кесарева сечения без каких-либо побочных эффектов.

М. Goswami и соавт. (Великобритания) представили данные о частоте проведения общей анестезии (ОА) при операции кесарева сечения. В частности, при плановых операциях ОА проводится менее чем в 5%, при экстренных – менее чем в 15% случаев. Переход от регионарной к ОА по причинам технических сложностей, неудачного блока происходит в 1 и 3% случаев при плановых и экстренных операциях соответственно. Авторы считают необходимым постоянное обучение анестезиологов, постоянный контроль эффективности эпидурального катетера при его предварительной постановке.

Несмотря на насыщенную научную программу, нашей делегации все-таки удалось вырваться и на обзорную экскурсию по древнему городу и пройти на маленьком кораблике по реке

Дору, которая через пару километров привела нас к Атлантическому океану, и побродить по узеньким улочкам с храмами и домами в стиле барокко, хранящим очарование прошлых веков. Погода была замечательная, все участники целеустремленно преодолевали препятствия на пути к одним из самых красивых обзоров в Европе, которые открываются с соседнего берега реки, где находится город-спутник Порто – Вилла-де-Ново. Именно у него Порто «отобрал» и присвоил себе честь географической родины портвейна, именно в Вилла-де-Ново до сих пор находятся самые знаменитые производства и хранилища портвейна. Впрочем, это уже совсем другая история...

Остается сказать, что юбилейный, XXX, конгресс ESRA состоится в Дрездене (Германия) 7–10 сентября 2011 года.



Техника спинальной анестезии (CD-ROM). Под ред. Е. М. Шифмана

Первое в России видеоруководство по проведению спинальной анестезии. В видеоматериалах диска подробно представлены этапы проведения этой процедуры. Дополнительно включена серия научных публикаций.

2005 г. Цена: 150 руб.

<http://www.critical.ru/shop>