



Ассоциация акушерских анестезиологов-реаниматологов
Obstetrical Anesthesiologists Intensivists Association

online журнал

Вестник акушерской анестезиологии

online journal **Obstetric Anesthesia Digest**

№9(23)

2019

Сентябрь



... ну не шмогла я,
не шмогла.



WWW.ARFPPOINT.RU

Ассоциация акушерских анестезиологов-реаниматологов
Obstetrical Anesthesiologists Intensivists Association

online журнал

Вестник акушерской анестезиологии

online journal **Obstetric Anesthesia Digest**

№9(23)

2019

Сентябрь

Главный редактор: *Е.М. Шифман, проф. (Москва, Россия)*

Зам. главного редактора: *А.В. Куликов, проф. (Екатеринбург, Россия)*

А.М. Овезов, проф. (Москва, Россия)

Научный редактор: *А.М. Роненсон (Тверь, Россия)*

Редакционная коллегия: *И.С. Абазова, д.м.н. (Нальчик, Россия)*

С.В. Баринов, проф. (Омск, Россия)

А.Ж. Баялиева, проф. (Казань, Россия)

Т.Е. Белокриницкая, проф. (Чита, Россия)

С.И. Блауман, к.м.н. (Омск, Россия)

В.Е. Радзинский, проф.

(Москва, Россия)

Е.В. Ройтман, проф. (Москва, Россия)

В.А. Руднов, проф. (Екатеринбург, Россия)

Г. П. Тихова (Петрозаводск, Россия)

К.Г. Шаповалов, проф. (Чита, Россия)

Иностранные члены редакционной коллегии: *А.М. Иоскович, проф. (Иерусалим, Израиль)*

Й. Пунж, проф. (Нью-Дели, Индия)

Б. Туяков, к.м.н. (Польша)

Директор издания: *Е.В. Арлюк (Москва, Россия)*

Художественный редактор: *О.А. Шинькович (Москва, Россия)*

Технический редактор:

П.В. Романов (Москва, Россия)

Корректор: *Т.Н. Мороз (Москва, Россия)*

Chief editor: *E.M. Schifman, Prof. (Moscow, Russia)*

Deputy chief editor: *A.V. Kulikov, Prof. (Ekaterinburg, Russia)*

A.M. Ovezov, Prof. (Moscow, Russia)

Science editor: *A.M. Ronenson (Tver, Russia)*

Editorial board: *I.S. Abazova, MD (Nalchik, Russia)*

S.V. Barinov, Prof. (Omsk, Russia)

A.Z. Bayaliev, Prof. (Kazan, Russia)

T.E. Belokrinitskaya, Prof. (Chita, Russia)

S. I. Blauman, PhD (Omsk, Russia)

V.E. Radzinsky, Prof.

(Moscow, Russia)

E.V. Roytman, Prof. (Moscow, Russia)

V.A. Rudnov, Prof. (Ekaterinburg, Russia)

G. P. Tikhova (Petrozavodsk, Russia)

K.G. Shapovalov, Prof. (Chita, Russia)

Foreign members of the Editorial board: *A. M. Ioscovich, Prof. (Jerusalem, Israel)*

J. Punj, Prof (New Delhi, India)

B. Tuyakov, PhD. (Poland)

Journal director: *E.V. Arluk (Moscow, Russia)*

Art editor: *O.A. Shinkovich (Moscow, Russia)*

Technical editor: *P.V. Romanov (Moscow, Russia)*

Proofreader: *T.N. Moroz (Moscow, Russia)*

Все права защищены. Ни одна часть этого издания не может быть воспроизведена без предварительного письменного разрешения издателя. Ответственность за достоверность информации, содержащейся в рекламных материалах, несут рекламодатели.

All rights reserved. Any part of this journal shall not be reproduced without the prior written permission of the publisher. Advertisers are responsible for the information contained in the advertising materials.

№9(23) Сентябрь 2019

№9(23) September 2019

Вестник акушерской анестезиологии
Obstetric anesthesia digest



WWW.ARFPOINT.RU

Ассоциация акушерских анестезиологов-реаниматологов
Obstetrical Anesthesiologists Intensivists Association

online журнал

Вестник акушерской анестезиологии

№9(23)

2019

online journal **Obstetric Anesthesia Digest** Сентябрь

С о д е р ж а н и е

Статья	Стр.
Причины неудачной конверсии эпидуральной анальгезии родов в эпидуральную анестезию для кесарева сечения: национальное исследование	3
По следам European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy (ESRA)-2019	21
Дайджест публикаций	26
Отчет о Втором международном Конгрессе по акушерской анестезиологии. Памяти Джеймса Янга Симпсона	29

Редакторская колонка

Уважаемые читатели! В этом номере мы хотим затронуть тему конверсии эпидуральной анальгезии родов в анестезию во время проведения кесарева сечения. Довольно часто в своей практике анестезиологи сталкиваются с этой ситуацией, а с учетом растущего числа обезболивания родов, случаи с конверсией будут происходить все чаще.

*В социальной сети Facebook мы провели **опрос**, который был опубликован 26 сентября 2019 года, в группе «Акушерская анестезиология». Опрос назывался «Причина неудачной конверсии эпидуральной анальгезии родов в эпидуральную анестезию для кесарева сечения» и состоял из идентичных вопросов, которые были заданы анестезиологам Великобритании, чтобы в дальнейшем сравнить результаты и определить основные отличия нашей практики от зарубежной. Опрос был завершен через неделю после публикации и был получен 121 ответ.*

*Как сказал А.М. Иоскович: «The first Russian FB based OB Anesthesia survey!», что в переводе означает – «Первый российский Facebook-опрос по акушерской анестезиологии». Несколько лет назад это показалось бы странным, смешным и многие не знали бы, как оценивать такой опрос. Но время бежит, меняются тренды и сейчас уже никого не удивит телефонными опросами или использованием социальных сетей для продвижения статей или новых исследований. Коммуникация через интернет стала проще, быстрее и эффективнее для получения и подачи информации. Поэтому, идя в ногу со временем, мы предлагаем вам ознакомиться со статьей и результатами национального исследования из Великобритании, одновременно сравнивающей ответы, полученные из нашего опроса, и **комментариями к ним, которые будут выделены серым цветом.***

*Научный редактор журнала «Вестник акушерской анестезиологии»
Роненсон А.М.*

Причины неудачной конверсии эпидуральной анальгезии родов в эпидуральную анестезию для кесарева сечения: национальное исследование (Великобритания)

Введение

В период с 2017 по 2018 годы в Великобритании было проведено более 100 000 экстренных операций кесарева сечения, 21% из которых был выполнен с использованием эпидуральной анестезии. Если кесарево сечение необходимо провести роженице с уже установленным эпидуральным катетером для обезболивания родов, обычной практикой является конверсия или *top up* – введение раствора в эпидуральный катетер для увеличения уровня сенсорного блока или перехода от анальгезии в анестезию – эпидурального катетера путем введения в него более концентрированного раствора местного анестетика для начала выполнения хирургического вмешательства.

Успешная конверсия является важным показателем качества и безопасности, что указывает на предшествующее адекватное обезболивание родов и ограничивает использование общей анестезии в акушерстве.

Случаи неудачной конверсии эпидуральной анальгезии в анестезию варьируются от 0% до 21%. Если конверсия не выполняется, анестезиолог может столкнуться со сложной клинической дилеммой. Оптимальное

решение в этой ситуации отсутствует в клинических рекомендациях и остается предметом дискуссии по наилучшей практике. Возможные альтернативные варианты анестезии включают в себя: подтягивание или замену эпидурального катетера; выполнение комбинированной спинально-эпидуральной (КСЭА) или спинальной анестезии, или проведение общей анестезии. В попытке улучшить клинический стандарт, рекомендация Королевского колледжа анестезиологов подчеркивает, что частота перехода от нейроаксиальной к общей анестезии должна быть менее 15% для кесарева сечения первой категории и менее 5% для всех остальных категорий.

Ввиду отсутствия консенсуса и рекомендаций в отношении того, какая практика является более частой или оптимальной, авторы провели опрос для оценки текущей ситуации. Основная цель состояла в том, чтобы определить процесс принятия решения в условиях экстренного кесарева сечения, определяющий, будут ли акушерские анестезиологи *top up* эпидуральный катетер, и как будет решаться клиническая дилемма, связанная с недостаточностью эпидуральной анестезии. Кроме того, авторы стремились добавить доказательства, связанные с осложнениями после

нейроаксиальных методов в ситуации неудачного эпидурального *top up*.

Был проведен опрос, состоящий из 14 вопросов (ссылка на [оригинал опросника](#)). Он был рассмотрен исследовательским подкомитетом Ассоциации акушерских анестезиологов (ОАА) и проверен на предмет понимания и логики группой из 10 анестезиологов. После одобрения опроса всеми членами ОАА в Соединенном Королевстве было отправлено электронное письмо с предложением провести онлайн-опрос 16 мая 2017 года.

Результаты

Из 1742 разосланных онлайн-опросов британские коллеги получили 710 ответов с общим уровнем 40,8%.

563 (79,3%) были заполнены консультантами, 10 (1,4%) – специалистами в акушерской анестезиологии, 31 (4,4%) – специалистами общего профиля и 106 (14,9%) – ординаторами.

Проведя онлайн-опрос в Facebook в группе «[Акушерская анестезиология](#)», мы получили ответы от 121 врача-анестезиолога, однако стоит отметить, что, к сожалению, нам не удалось идентифицировать точное количество ответов, данных специалистами из Российской Федерации или постсоветского пространства, но вероятнее всего их количество было около 95%, что скорее всего может отражать действительную картину практической медицины в регионах.

Стандартная анестезиологическая техника для планового кесарева сечения. Для планового кесарева сечения выбранная стандартная методика анестезии не отличалась в зависимости от уровня опыта анестезиолога, и наиболее распространенной процедурой была спинальная анестезия, которой пользуются 634 (90,4%) респондента. 67 (9,6%) респондентов проводят КСЭА, и ни один из респондентов не использует эпидуральную или общую анестезию в качестве стандартной техники анестезии.

В нашем опросе – 109 (90,1%) специалистов используют спинальную анестезию, 11 (9,1%) КСЭА и лишь один врач ответил, что применяет эпидуральную анестезию (0,8%). Как и в английском обзоре никто не практиковал общую анестезию, что отражает современные тенденции безопасности в акушерской анестезиологии.

Использование установленного работающего эпидурального катетера для анестезии при кесаревом сечении. При оценке того, стоит ли проводить *top up* эпидурального катетера в родах для конверсии в анестезию, наиболее влиятельным фактором, о котором сообщили 701 (98,7%) респондентов, была эффективность эпидуральной анальгезии родов (таблица 1). 519 (73,1%) респондентов находились под влиянием классификации срочности кесарева сечения при принятии этого решения.

Таблица 1. Факторы, влияющие на принятие решения о конверсии эпидуральной анальгезии родов в анестезию для кесарева сечения.

Факторы	Респонденты  (n = 710)	РФ  (n = 135)
Эффективность анальгезии родов	701 (98,1%)	94 (69,6%)
Категория срочности кесарева сечения	519 (73,1%)	115 (85,2%)
Уровень симпатического блока	434 (61,7%)	29 (21,5%)
Степень болевого синдрома при схватках	355 (50%)	21 (15,6%)
Оценка дыхательных путей	266 (37,5%)	50 (37%)
Желание роженицы	254 (35,8%)	29 (21,5%)
Индекс массы тела	180 (25,4%)	32 (23,7%)
Продолжительность анальгезии родов	106 (14,9%)	12 (8,9%)
Последний прием пищи	92 (13%)	45 (33,3%)
Другое	42 (5,9%)	9 (6,7%)
Техника анальгезии в родах (КСЭА или ЭА)	37 (5,2%)	24 (17,8%)
Возраст	2 (0,3%)	5 (3,7%)

Наши респонденты показали приблизительно похожие результаты по первым двум факторам. Единственное отличие было в наиболее влиятельном факторе – категорию срочности кесарева сечения выбрали 104 (86%), на втором месте по влиянию была эффективность анальгезии родов 83 (68,6%). Однако процент последнего существенно отличался от зарубежных коллег – 68,6% по сравнению с 98,1%.

Довольно интересно, что зарубежные врачи, больше нацеленные на проведение конверсии эпидуральной анальгезии родов в анестезию для кесарева сечения, отметили по убыванию значимости факторы, которые напрямую связаны с эффективностью обезболивания родов, которая отражает эффективность работы эпидурального катетера и потенциальную возможность

использования его для конверсии в анестезию.

Наши же коллеги, больше нацеленные на проведение альтернативных методов, выбирали факторы, связанные с потенциальным переходом на общую анестезию. Особенно удивил фактор последнего приема пищи 31,4% по сравнению с зарубежным 13%. Разумеется, полный желудок играет важную роль, но ведь любая беременная, которой планируется общая анестезия, должна оцениваться, как пациентка с полным желудком, и последний прием пищи, по сути, не должен влиять на принятие решения и на тактику, так как потенциальная конверсия анальгезии в анестезию может оказаться неудачной, и все равно придется переходить на общую анестезию.

Таблица 2. Факторы, влияющие на принятие решения о дальнейшем шаге после неудачной конверсии эпидуральной анальгезии родов в анестезию для кесарева сечения.

Факторы	Респонденты  (n = 710)	РФ  (n =135)
Категория срочности кесарева сечения	650 (91,5%)	105 (77,8%)
Уровень сенсорного блока	554 (78%)	55 (40,7%)
Оценка дыхательных путей	551 (77,6%)	92 (68,1%)
Риск высокого или тотального спинального блока	513 (72,3%)	48 (35,6%)
Вариант неудачной анестезии (унилатеральный или неадекватный по высоте)	484 (68,2%)	45 (33,3%)
Потенциальные трудности при выполнении альтернативной техники нейроаксиальной анестезии	449 (63,2%)	37 (27,4%)
Время, необходимое для достижения адекватного сенсорного блока	433 (61%)	59 (43,7%)
Индекс массы тела	431 (60,7%)	57 (42,2%)
Концентрация и объем местного анестетика, который был введен для анестезии	386 (54,4%)	48 (35,6%)
Последний прием пищи	237 (33,4%)	83 (61,5%)
Риск токсичности местных анестетиков	179 (25,2%)	32 (23,7%)
Нетестируемый эпидуральный катетер при КСЭА	87 (12,3%)	15 (11,1%)
Послеоперационное обезболивание	78 (11%)	17 (12,6%)
Другое	29 (4,1%)	2 (1,5%)

При этом надо помнить, что именно неадекватная анальгезия родов и болевой синдром увеличивают выработку желудочного сока, замедляют эвакуацию содержимого желудка, что в свою очередь повышает риск аспирации.

По сравнению с консультантами, на ординаторов чаще влияли оценка дыхательных путей роженицы (34,8% против 49,1%, $p < 0,005$), последний прием

пищи (11,2% против 20,8%, $p < 0,007$) и продолжительность анальгезии родов (12,1% против 28,3%, $p < 0,001$). 634 (89,3%) респондента рассмотрели бы возможность *top up* имеющегося эпидурального катетера для кесарева сечения первой категории, и их опыт работы не имел никакого отношения к этому решению.

Тактика при неэффективном top up эпидурального катетера. В условиях неудавшегося *top up* эпидурального катетера для кесарева сечения наиболее влиятельными факторами принятия решения были категория срочности кесарева сечения (91,5%), оценка дыхательных путей роженицы (77,6%), уровень сенсорного блока (78,0%), предполагаемый риск высокого или тотального спинального блока (72,3%), а также неадекватный нейроаксиальный блок, такой как неадекватный по высоте или односторонний блок (68,2%) (таблица 2). По сравнению с консультантами, ординаторы меньше испытывали влияния таких факторов, как увеличение сенсорной блокады с помощью КСЭА или эпидуральной анестезии (29,7% против 19,8%, $p = 0,04$).

Наши респонденты показали примерно одинаковые результаты, как в процентном соотношении, так и в порядке факторов по влиянию на принятие решения. Однако и здесь были некоторые важные отличия. Например, уровень сенсорного блока был определен фактором, влияющим на принятие решения, лишь 39,7% по сравнению с зарубежными 78%, почти в два раза меньше. Так же, как и риск высокого или тотального спинального блока: 35,5% по сравнению с 72,3%; вариант неудачной анестезии (унилатеральный или неадекватный по высоте) 31,4% по сравнению с 68,2% и потенциальные трудности при выполнении альтернативной техники нейроаксиальной анестезии 27,3% по

сравнению с 63,2%. Все эти факторы отражают потенциальную возможность зарубежных коллег при неудаче от *top up* эпидуральной анестезии в дальнейшем перейти на альтернативные нейроаксиальные методы, в отличие от наших коллег, более склонных к проведению общей анестезии.

Если *top up* эпидурального катетера не привело к адекватному для операции сенсорному блоку, двустороннему уровню T10 или одностороннему T6, 524 (73,9%), 398 (56,9%) и 310 (44,9%) соответственно, респонденты следующим шагом выполнили бы спинальную анестезию (таблица 3).

Наши респонденты, как и предполагалось ранее, при неадекватном сенсорном блоке выбрали спинальную анестезию лишь в 46,3%, а общую в 45,5% по сравнению с зарубежными коллегами, выбравшими общую анестезию следующим шагом лишь в 9,4%. При двустороннем блоке T10 голоса опять распределились почти поровну: 35,5% за общую и 33,9% за спинальную анестезию.

Интересен ответ «другое», набравший 15,7%, который, вероятно, отражает возможность начать операцию и в случае болевого синдрома провести в/в анестезию без интубации. Такой подход является опасным, поэтому его даже нет в ответах, так как проведение в/в анестезии с сохранением спонтанного дыхания может привести к аспирации. Ведь даже на спинальной анестезии мы часто видим, как

Таблица 3. Следующий шаг, если конверсия эпидуральной анальгезии родов в анестезию не приводит к достаточному сенсорному блоку для кесарева сечения второй категории срочности.

Выбор анестезии	Нет адекватного сенсорного блока		Двусторонний сенсорный блок T10		Односторонний сенсорный блок T6	
	 (n = 709)	 (n = 135)	 (n = 699)	 (n = 135)	 (n = 691)	 (n = 135)
КСЭА	87 (12,3%)	8 (5,9%)	129 (18,5%)	12 (8,9%)	105 (15,2%)	8 (5,9%)
Общая анестезия	67 (9,4%)	59 (43,7%)	120 (17,2%)	47 (34,8%)	150 (21,7%)	60 (44,4%)
Повторная ЭА	2 (0,3%)	0 (0%)	11 (1,6%)	5 (3,7%)	13 (1,9%)	1 (0,7%)
Спинальная анестезия	524 (73,9%)	64 (47,4%)	398 (56,9%)	47 (34,8%)	310 (44,9%)	43 (31,9%)
Подтянуть катетер	6 (0,8%)	1 (0,7%)	10 (1,4%)	3 (2,2%)	65 (9,4%)	11 (8,1%)
Другое	23 (3,2%)	2 (1,5%)	31 (4,4%)	21 (15,6%)	48 (6,9%)	12 (8,9%)

пациентки испытывают тошноту и рвоту, а угнетение защитных гортано-глочных рефлексов в этой ситуации может оказаться фатальным и привести к неблагоприятным исходам.

При одностороннем сенсорном блоке T6 респонденты выбрали спинальную анестезию 33,1%, тогда как общая анестезия набрала 43,8%. Вероятно, это действительно отражает региональные особенности акушерских анестезиологов не рисковать, выполняя спинальную анестезию, а переходить сразу же на общую анестезию, как 100% вариант того, что получится обезболить роженицу и начать операцию.

Никаких существенных различий между консультантами и ординаторами в этом отношении обнаружено не было, но у ординаторов с большей вероятностью выполнялась бы общая анестезия после двустороннего

сенсорного блока T10 (23,6% против 15,6%, $p = 0,045$).

Для тех, кто выбрал КСЭА или спинальную анестезию в качестве своего следующего шага при недостаточном уровне сенсорного блока, двустороннего T10 или одностороннего T6, 317 (52,5%), 66 (12,7%) и 68 (16,6%) респондентов, соответственно, вводили бы обычную дозу местного анестетика субарахноидально, которую они используют в своей повседневной клинической практике, вне контекста неудачной эпидуральной анестезии (таблица 4).

Респонденты из нашего опроса продемонстрировали примерно одинаковые тенденции с зарубежными коллегами при развитии неадекватного сенсорного блока. Однако дальнейшая тактика показала более смелый взгляд на выбор дозы местного анестетика: подавляющее большинство врачей

Таблица 4. Дозы интратекального местного анестетика, по сравнению с тем, что обычно используется в клинической практике респондентами, которые выбрали выполнение КСЭА или спинальной анестезии в качестве следующего шага ведения при неадекватном сенсорном блоке, двустороннем Т10 или унилатеральном Т6 при кесаревом сечении второй категории срочности.

Доза местного анестетика	Нет адекватного сенсорного блока		Двусторонний сенсорный блок Т10		Односторонний сенсорный блок Т6	
	 (n = 604)	 (n = 97)	 (n = 520)	 (n = 92)	 (n = 409)	 (n = 79)
Обычная доза	317 (52,5%)	41 (42,3%)	66 (12,7%)	27 (29,3%)	68 (16,6%)	25 (31,6%)
75–100% от обычной дозы	206 (34,1%)	31 (32%)	188 (36,2%)	30 (32,6%)	134 (32,8%)	18 (22,8%)
50–75% от обычной дозы	70 (11,6%)	20 (20,6%)	213 (41%)	24 (26,1%)	150 (36,7%)	23 (29,1%)
25–50% от обычной дозы	3 (0,3%)	4 (4,1%)	43 (8,3%)	9 (9,8%)	45 (11%)	9 (11,4%)
< 25% от обычной дозы	0 (0)	1 (1%)	2 (0,4%)	2 (2,2%)	6 (1,5%)	4 (5,1%)

готовы вводить обычные дозы местного анестетика интратекально при двустороннем Т10 и одностороннем Т6 сенсорных блоках. Это довольно опасный подход, который может привести к развитию высокого или тотального спинального блока, что потребует перевода пациентки на искусственную вентиляцию легких с интубацией трахеи, а ведь именно факторы, связанные с общей анестезией (подразумевается интубация) вызвали наибольшее опасение среди респондентов.

Учитывая то, что в РФ многие работают именно изобарическим бупивакаином, которым тяжело будет управлять в случае тенденции к высокому спинальному блоку, использование обычной дозы местного анестетика может оказаться фатальным.

Никаких существенных различий между консультантами и ординаторами в этом отношении обнаружено не было. Если сенсорный блок был односторонним Т6, а не двусторонним Т10, значительных различий в дозе местного анестетика субарахноидально обнаружено не было.

Осложнения нейроаксиальной анестезии при неудачной эпидуральной анестезии для кесарева сечения. 28 (3,9%) и 250 (35,2%) респондентов сообщили, что сталкивались с высоким или тотальным спинальным блоком после КСЭА или спинальной анестезии после неудачной конверсии эпидуральной анальгезии родов в анестезию для операции кесарева сечения. 157 (22,1%) респондентов столкнулись с неадекватным сенсорным

блоком, требующим общей анестезии, после снижения дозы местного анестетика для спинальной анестезии. 11 (1,5%) респондентов столкнулись с токсичностью местных анестетиков, как осложнением повторной эпидуральной анестезии после неудачной конверсии эпидуральной анальгезии родов в анестезию для операции кесарева сечения.

Больше половины респондентов 69 (57%) не сталкивались с высоким или тотальным спинальным блоком, видимо поэтому использование обычной дозы после неудачной эпидуральной анестезии набрало довольно большое количество голосов.

19 (15,7%) и 40 (33,1%) респондентов сталкивались с этими осложнениями при КСЭА и СА анестезиях, соответственно.

С другой стороны, выбор обычной дозы нашими врачами обусловлен достаточно высоким процентом случаев в их практике с неадекватным сенсорным блоком за счет уменьшения дозы местного анестетика, вводимого интратекально, после неудачной эпидуральной анестезии. 60 (49,6%) по сравнению с 22,1% зарубежных коллег (опять же, видимо, сказывается опыт работы с изобарическим бупивакаином).

Так же у наших врачей очень богатый опыт ситуаций с токсичностью местных анестетиков – 19 (15,7%) по сравнению с 1,5% в Великобритании. Возможно, это и сыграло свою роль в выборе общей анестезии при неэффективной конверсии

эпидуральной анальгезии родов в анестезию для кесарева сечения.

Обсуждение

Насколько известно авторам статьи, это первое исследование, посвященное принятию клинических решений в контексте неудачной конверсии эпидуральной анальгезии родов в анестезию для операции кесарева сечения. Этот опрос продемонстрировал значительные различия в принятии решения в данной ситуации. Последовательными факторами, влияющими на то, будут ли анестезиологи проводить *top up* эпидурального катетера из родовой на кесарево сечение, были эффективность анальгезии родов и срочность кесарева сечения. В этой области отсутствует консенсус и рекомендации, которые могли бы способствовать изменению существующей практики. Осложнения, связанные с повторной нейроаксиальной анестезией в этой ситуации, были упомянуты значительным числом респондентов.

Если принимается решение провести кесарево сечение первой категории срочности у роженицы с уже установленным эпидуральным катетером, анестезиолог находится перед выбором, следует ли преобразовать эпидуральную анальгезию родов в анестезию, выполнить альтернативную методику нейроаксиальной анестезии или провести общую анестезию. По сравнению с КСЭА и спинальной

анестезией, общая анестезия связана с более коротким интервалом принятия решения об операции и извлечением плода (DDI). Эпидуральное *top up* обладает способностью обеспечить сопоставимое DDI эпидуральной и общей анестезии, при этом ретроспективный аудит демонстрирует среднее время 19 и 17 минут, для эпидурального *top up* и общей анестезии. Что касается выбора местных анестетиков: бупивакаина или левобупивакаина 0,5%, или ропивакаина 0,75%, применение лидокаина 2% с адреналином, с фентанилом или без него, было связано с самым быстрым началом анестезии, что привело к средней разнице в 1,7 – 4,5 минуты в недавнем мета-анализе. Добавление фентанила в дозе 50–75 мкг дополнительно уменьшало время начала операции в среднем на 2 минуты. В недавнем ретроспективном когортном исследовании интервал между поступлением в операционную и разрезом был более коротким при общей анестезии на 6 минут по сравнению с эпидуральным *top up* на 11 минут, но более длительный интервал не коррелировал с плохими неонатальными исходами. Использование общей анестезии, напротив, было связано с более низкими показателями по шкале Апгар через пять минут, необходимостью масочной вентиляции и поступлением в палату интенсивной терапии новорожденных.

В нашем опросе 64 (52,9%) врачей сказали, что не будут проводить

Классификация операции кесарева сечения

Угрожающее состояние матери и плода	Непосредственная угроза жизни матери и плода. Интервал «решение-родоразрешение» – 30 мин. При кровотечении этот интервал сокращается до 20 мин.	1
	Непосредственной угрозы жизни нет	2
Состояние матери и плода некомпromетировано	Требуется раннее родоразрешения	3
	Родоразрешение в любое удобное для женщины и медперсонала время	4

Гакмановский пер., д. 3/43, стр. 1, 2, 3, 4,
Москва, ГСП-4, 127994

тел.: (495) 628-44-53, факс: (495) 628-50-58

26.12.2018 № 15-9/10/2-7863

Ил. № _____ от _____

государственных бюджетных образовательных учреждений высшего образования

Директорам федеральных государственных учреждений науки

Министерство здравоохранения Российской Федерации направляет клинические рекомендации (протокол лечения) «Анестезия при операции кесарева сечения», разработанные в соответствии со статьей 76 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», для использования в работе руководителями органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере здравоохранения при подготовке нормативных правовых актов, руководителями акушерских стационаров при организации медицинской помощи, а также для использования в учебном процессе.

Приложение: на 47 л. в 1 экз.



Т.В. Яковлева

конверсию эпидуральной анальгезии родов в анестезию для кесарева сечения при первой категории срочности (гипоксия плода), однако 57 (47,1%) ответили, что проведут конверсию.

Высказывая отношение к этой проблеме, стоит обратиться к клиническим рекомендациям, которые с 2021 года станут обязательными к исполнению.

6 декабря 2018 года Министерство здравоохранения Российской Федерации направило клинические рекомендации (протокол лечения) «Анестезия при операции кесарева сечения», разработанные в соответствии со статьей 76 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», для использования в работе руководителями органов исполнительной власти субъектов

Российской Федерации в сфере здравоохранения при подготовке нормативных правовых актов, руководителями акушерских стационаров при организации медицинской помощи, а также для использования в учебном процессе.

Эти рекомендации были одобрены главным внештатным акушером-гинекологом Минздрава России, академиком РАН, профессором Л.В. Адамян, президентом Российского общества акушеров-гинекологов, академиком РАН, профессором В.Н. Серовым и Президентом Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов, профессором Е.М. Шифманом. Такое одобрение разных специалистов означает, что рекомендации должны исполняться не только анестезиологами, но и акушерами-гинекологами.

Впервые в рекомендациях появляется новая классификация операции кесарева сечения, которая включает в себя четыре категории срочности, подобно тем, что используются в Великобритании, Америке и других странах. Целью такой классификации является упрощение диалога между анестезиологом и акушером с целью более быстрого

принятия решения о необходимости операции кесарева сечения и выбора метода обезболивания.

Первая категория срочности предполагает извлечение плода в течение 30 минут с момента принятия решения об оперативном родоразрешении. Дополнительно в приложении Г1 есть четкое определение того, какая анестезия необходима при острой гипоксии плода с нарушением кровотока II-III ст. или выпадением петель пуповины – метод выбора общая анестезия.

При оценке того, стоит ли *top up* эпидуральный катетер из родов на кесарево сечение, наиболее часто упоминаемыми факторами были такие же, как и в опубликованном мета-анализе Bauer et al., связанными с неудачной конверсией эпидуральной анальгезии родов в анестезию: большее количество дополнительных болюсов для анальгезии родов, для купирования внезапно возникшей острой боли, срочность кесарева сечения и проведение анестезии «неакушерским» анестезиологом (анестезиологом, редко работающим в акушерском стационаре). Внезапно возникающая боль во время анальгезии родов может быть признаком плохо расположенного и функционирующего эпидурального катетера. В другом ретроспективном исследовании было обнаружено, что случаи эпидуральной анальгезии родов с незапланированными эпидуральными болюсами, по-прежнему имеют хорошо функционирующий эпидуральный

ASA IV	Пациентка с тяжелым системным заболеванием, которое является постоянной угрозой жизни	<ul style="list-style-type: none"> – Прямая угроза жизни вследствие декомпенсированной соматической патологии. – Эклампсия. – HELLP-синдром, тромботическая микроангиопатия. – Острая печеночная недостаточность (ОЖДП). – Острая почечная недостаточность. – Нарушения сознания. – Разрыв матки. – Кровопотеря с клиникой шока и ДВС-синдрома. – Вращение плаценты. – Гипокоагуляция любой этиологии. – ОРДС, отек легких. – Острая гипоксия плода с нарушением кровотока II-III ст., ЗРП II-III ст. – Выпадение петель пуповины 	Общая анестезия с ИВЛ
--------	---	--	-----------------------

катетер, если происходит конверсия в кесарево сечение. По сравнению с неакушерскими анестезиологами, акушерские анестезиологи более опытни в проблемной анальгезии родов и могут с большей вероятностью заменить плохо функционирующий эпидуральный катетер до того, как возникнет необходимость в кесаревом сечении.

Менее ясно, насколько индекс массы тела, вес, дилатация шейки матки во время начала обезболивания родов путем эпидуральной или КСЭ анальгезии и продолжительностью анальгезии увеличивают вероятность неудачной конверсии в анестезию. Ожирение связано с техническими трудностями, возникающими при выполнении нейроаксиальных методов, смещением эпидурального катетера, трудными дыхательными путями и более высокой частотой кесарева сечения, что может способствовать более тщательному мониторингу и выполнению эпидуральной анальгезии. Использование КСЭ по сравнению с эпидуральной анальгезией родов было связано с уменьшением частоты неудачных анальгезий родов, определяемых как непреднамеренная пункция твердой мозговой оболочки, внутрисосудистое введение эпидурального катетера, неадекватная анальгезия или отсутствие симпатической блокады, а также повторная установка катетера. Свободное ток спинномозговой жидкости через спинальную иглу при

КСЭ способствует улучшению идентификации эпидурального пространства и подразумевает оптимальное расположение по средней линии эпидуральной иглы, в то время как получающееся в результате небольшое отверстие в твердой мозговой оболочке может способствовать усилению действия местных анестетиков, вводимых в эпидуральное пространство. Тем не менее, повышенная доза местного анестетика, вводимого при эпидуральной анестезии для кесарева сечения, может затмить любой эффект, вторичный по отношению к утечке местного анестетика через отверстие в твердой мозговой оболочке. Предполагается, что вероятность миграции эпидурального катетера выше с увеличением продолжительности времени эпидуральной анальгезии родов, но клинически это не подтверждено.

Было сделано несколько рекомендаций для того, чтобы снизить риск неудачной конверсии анальгезии родов в анестезию для кесарева сечения. Раннее выявление плохо функционирующего эпидурального катетера дает возможность анестезиологу провести с ним манипуляции или заменить его до принятия решения об операции кесарева сечения. Если акушер-гинеколог выражает беспокойство медленным прогрессом родов или нарушением сердечного ритма плода, анестезиолог должен повторно оценить, насколько

хорошо функционирует эпидуральный катетер в ожидании необходимости операции кесарева сечения. Если в операционном зале будет достаточно времени после принятия решения о кесаревом сечении, работоспособность эпидурального катетера можно проверить, введя одну четвертую от полной дозы местного анестетика и проверив уровень и плотность блока, примерно через 5–10 минут.

Если конверсия эпидуральной анальгезии родов в анестезию для кесарева сечения не удастся, принятие решения о наиболее подходящем и безопасном альтернативном методе анестезии может быть затруднено. Все последующие варианты могут представлять потенциальный риск для роженицы. Решающими факторами влияния, отмеченными в этом опросе, были необходимое время достижения адекватного сенсорного блока для операции и срочность кесарева сечения, что могло бы, частично, объяснить выбор большинства респондентов не манипулировать или заменять эпидуральный катетер. Дальнейшее введение местного анестетика может, кроме того, увеличить риск токсичности местных анестетиков, осложнение, с которым сталкивались некоторые респонденты. Однако, если возникает односторонний сенсорный блок, унилатеральное расположение катетера, расположенного слишком латерально в эпидуральном пространстве или вне эпидурального пространства после прохождения через межпозвонковое

отверстие, может быть исправлено путем его подтягивания. В ретроспективном анализе подтягивание эпидурального катетера с последующим введением дополнительной дозы местного анестетика было эффективным более чем 4/5 случаев неудачного эпидурального *top up* для кесарева сечения.

Во всех различных сценариях неудачной эпидуральной конверсии респонденты обычно предпочитали спинальную анестезию. Выполнение спинальной анестезии в этой ситуации может быть затруднено из-за технических особенностей и трудностей в идентификации спинального пространства путем получения спинномозговой жидкости, которые могут быть связаны с поджатием субарахноидального пространства ниже окончания спинного мозга, вторичного по отношению к эффекту расширения объема эпидурального пространства. Спинальная анестезия, выполненная в течение получаса после неудачного эпидурального *top up*, подвержена высокому риску неэффективности в связи с ошибочным восприятием свободного тока местного анестетика из иглы за спинномозговую жидкость.

Проведенное авторами исследование показало: если уровень сенсорной блокады оказывался неадекватным по высоте или был односторонний T6, то респонденты предпочитали более низкие дозы местного анестетика для спинальной анестезии и альтернативные варианты

анестезии. Такие результаты могут отражать опасения по поводу риска высокого и тотального спинального блока при выполнении спинальной анестезии после неудачного эпидурального *top up*, частота которого, как сообщалось, достигает 11%. Большой риск развития высокого или тотального спинального блока в этом контексте может быть вторичным по отношению к ранее существовавшей неадекватной анальгезии родов, вызванной предшествующим воздействием на нейронную ткань эпидурального пространства раствором местного анестетика, сдавливанием дурального мешка остаточным объемом местного анестетика в эпидуральном пространстве, что приводит к повышенному краниальному распространению местного анестетика, введенного субарахноидально, и утечке местного анестетика через отверстие в твердой мозговой оболочке. Меры, рекомендованные для снижения риска высокого и тотального спинального блока, включают в себя выполнение спинальной анестезии в положении сидя, снижение дозы субарахноидального бупивакаина на 20% и задержку расположения роженицы на спину после инъекции местного анестетика. Однако снижение субарахноидальной дозы местного анестетика может увеличить вероятность развития неадекватного по высоте спинального блока осложнение, о котором сообщают многочисленные респонденты.

Использование КСЭА может способствовать уменьшению субарахноидальной дозы местного анестетика с уменьшением риска развития неадекватной анестезии из-за возможности обеспечивать дополнительное введение анестетика эпидурально и созданию адекватного по высоте сенсорного блока. Более трети респондентов сталкивались с высоким или тотальным спинальным блоком после спинальной анестезии, но об этом осложнении сообщалось почти в девять раз меньше после КСЭА. Опасения по поводу риска не тестированного эпидурального катетера присутствовали среди некоторых респондентов, несмотря на доказательства того, что возникновение неудавшейся эпидуральной анестезии мало вероятно после успешной КСЭА. Отдельные исследования сообщают о более длительном времени выполнения КСЭА по сравнению со спинальной анестезией, но только одно исследование показало клинически значимое различие в 11 минут. Общая анестезия была связана с интранаркозным пробуждением и осложнениями, связанными с аспирацией и неудачной интубацией, с критическими инцидентами, происходящими в основном после конверсии нейроаксиальной анестезии, а не первичной общей анестезии.

Авторы считают, что если уровень и плотность сенсорного блока не увеличиваются после того, как прошло достаточное время после попытки конверсии эпидуральной анальгезии –

родов в анестезию для кесарева сечения, то предпочтительно выполнение КСЭА с уменьшенной субарахноидальной дозой местного анестетика для минимизации риска высокого или тотального спинального блока, если позволяет состояние плода.

Проведенный авторами опрос имел ряд потенциальных ограничений. Сценарии, описывающие неудачную эпидуральную анестезию при кесаревом сечении, могли быть по-разному интерпретированы отдельными респондентами. Вероятно, не все факторы, которые влияли на ведение, были учтены, и это включало наличие локальных протоколов. Коэффициент ответов в 41% был ниже, чем ожидалось, но был разумным по сравнению с ранее опубликованными опросами, хотя более высокий уровень ответов был бы предпочтительнее. Однако опрос членов Ассоциации Акушерских Анестезиологов Великобритании (вероятно, имеются в виду административные члены. *Прим. ред.*) привел бы к смещению выбора в отношении практикующих врачей, и описанная практика с большей вероятностью представляла бы собой обоснованное и оптимальное введение.

Выводы британских коллег

Исследование дает представление о факторах, влияющих на то, будет ли акушерский анестезиолог проводить конверсию эпидуральной анальгезии родов в анестезию для кесарева сечения, и выявляет изменчивость в принятии

решений после неудачной эпидуральной анестезии при операции кесарева сечения. Выявив наиболее распространенные предпочтения анестезиологов, результаты этого опроса могут помочь в разработке рекомендаций по улучшению практики.

Результаты нашего опроса

Стоит отметить, что наши подходы отличаются от зарубежных, причем в некоторых моментах очень серьезно. Вероятнее всего, это связано с реалиями судебной практики и клиническими рекомендациями в РФ, которые направлены на снижение ситуаций, в которых при неблагоприятном исходе для новорожденного возможно будет обвинить врача-анестезиолога в затягивании операции кесарева сечения за счет выполнения нейроаксиальной анестезии.

Многие прекрасно понимают, что в некоторых ситуациях проведение общей анестезии сопряжено с риском трудной интубации, тогда в этом случае истории болезни необходимо указать, что риск трудной и неудачной интубации высокий и проведение нейроаксиальной анестезии является более безопасным методом в данной клинической ситуации.

[Neel Desai, Andrew Gardner, and Brendan Carvalho, «Labor Epidural Analgesia to Cesarean Section Anesthetic Conversion Failure: A National Survey», *Anesthesiology Research and Practice*, 2019, ID 6381792](#)

Комментарий эксперта

Рязанова Оксана Владимировна – к.м.н., доцент, заведующая отделением анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии для беременных, рожениц и родильниц, ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» (Санкт-Петербург).

С большим интересом прочитала статью английских и американских авторов, актуальную для акушерских анестезиологов всего мира и нашей страны в том числе, которые часто сталкиваются в своей рутинной практике с проблемами перехода эпидуральной анальгезии в родах в анестезию при кесаревом сечении. В частности, в статье обсуждается вопрос, какая методика анестезиологического обеспечения используется при неудачной конверсии эпидуральной анальгезии в анестезию.

Для представления мнения о проблеме авторами было отправлено 1742 опросника специалистам, получено только 710 (41%), что может иметь некоторые методологические недочеты и не точно отражать истинную ситуацию в Англии. Из всех ответивших специалистов 89% при экстренном кесаревом сечении проводят эпидуральную анестезию, если исходно в родах был установлен эпидуральный катетер с целью обезболивания. В тоже время они обращали внимание на длительность и эффективность проведения эпидуральной анальгезии в родах. Кроме этого, при неудачной конверсии в эпидуральную анестезию в большинстве случаев проводили спинальную анестезию, но при этом отмечали, что теоретически имеется вероятность развития высокого или неудачного блока.

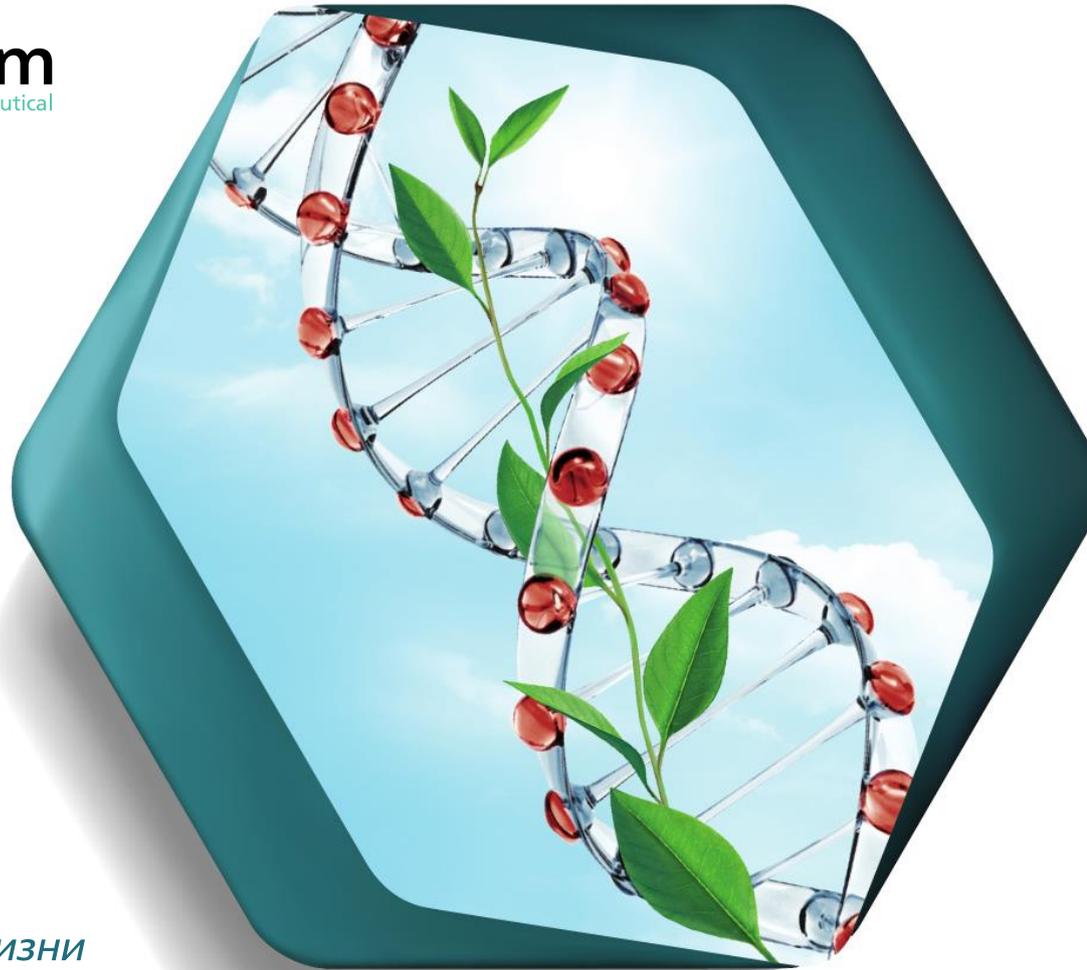
На мой взгляд, имело смысл подчеркнуть возможность неудачного спинального блока из-за неправильной верификации субарахноидального пространства, когда вместо ликвора может быть получена жидкость, которая предварительно была введена в эпидуральное пространство при обезболивании родов. Также по литературным данным есть рекомендации, что доза местного анестетика, вводимого при спинальной анестезии, должна составлять 80% от долженствующей. Однако другие авторы не рекомендуют уменьшение дозы местного анестетика, мотивируя это тем, что при уменьшении дозы возможно недостаточное развитие спинального блока.

Кроме этого, к сожалению, в работе не освещен вопрос, какие местные анестетики и адъюванты применялись при проведении эпидуральной анальгезии и при конверсии в анестезию. В нашей стране разрешено введение в эпидуральное пространство кроме местных анестетиков морфина, промедола и адреналина, которые ускоряют наступление блока, а также улучшают его качество и длительность.

Еще один интересный факт, отмечаемый многими авторами, что процент неудачной конверсии чаще встречается, если анестезию проводит не акушерский анестезиолог.

Несмотря на то, что по нашим клиническим протоколам при изменении плана родов в сторону операции кесарева сечения рекомендуется перевод эпидуральной анальгезии в анестезию, не все врачи этому следуют и даже не осуществляют попытку конверсии, а сразу проводят спинальную или общую анестезию. Также не всегда делается спинальная анестезия при неудачной конверсии, а сразу переходят на общую анестезию.

Мы можем изучить эту и другие работы с точки зрения ознакомления с мировым опытом, но было бы интересно посмотреть, как обстоит дело в нашей стране. У нас пока нет клинических рекомендаций, что делать при неудачном проведении конверсии эпидуральной анальгезии в анестезию. Возможно, проведение опроса специалистов нашей страны позволило бы создать картину происходящего и на основании этого выработать методические рекомендации, которые помогут принять правильное решение анестезиологу в подобной ситуации.



*Рекомбинантные
технологии
для полноценной жизни*

Коагил-VII

Эптаког альфа (активированный)

Регистрационный номер: ЛСР-010225/09 от 15.12.2009. Торговое название препарата: Коагил-VII. МНН: эптаког альфа (активированный). Лекарственная форма: лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного введения.

1 ФЛАКОН С ПРЕПАРАТОМ СОДЕРЖИТ, мг:

Эптаког альфа (активированный)	1,20 (60 КЕД/ 60 тыс. МЕ)	2,40 (120 КЕД/ 120 тыс. МЕ)	4,80 (240 КЕД/ 240 тыс. МЕ)
натрия хлорид (Eur. Ph.)	5,84	11,68	23,36
кальция хлорида дигидрат (Eur. Ph.)	2,94	5,88	11,76
глицилглицин (Eur. Ph.)	2,64	5,28	10,56
полисорбат-80 (Eur. Ph.)	0,14	0,28	0,56
маннитол (Eur. Ph.)	60,00	120,00	240,00

1КЕД соответствует 1000 МЕ. Растворитель — вода для инъекций. 1 мл приготовленного раствора содержит эптаког альфа (активированный) — 0,6 мг. Фармакотерапевтическая группа: гемостатическое средство. Код АТХ: B02BD08.

Показания к применению:

Для остановки кровотечений и профилактики их развития при проведении хирургических вмешательств и инвазивных процедур у пациентов с гемофилией (наследственной или приобретенной) с высоким титром ингибитора к факторам свертывания крови VIII или IX; врожденным дефицитом фактора свертывания крови VII; тромбастенией Гланцмана при наличии антител к гликопротеинам IIb-IIIa и рефрактерностью (в настоящем или прошлом) к трансфузиям тромбоцитарной массы.

Противопоказания:

Повышенная чувствительность к белкам мышей, хомячков или коров, а также к активному компоненту препарата и вспомогательным веществам.

ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ БОЛЕЕ ПОДРОБНОЙ ИНФОРМАЦИИ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ПОЛНОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА. МАТЕРИАЛ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.

Производитель: АО «ГЕНЕРИУМ», Россия
Держатель РУ: АО «Эс Джи Биотех», Россия
Все претензии по качеству и/или нежелательным явлениям на территории РФ отправлять по адресу:
АО «Эс Джи Биотех», Российская Федерация, 601125, Владимирская область, Петушинский район, пос. Вольгинский, ул. Владимирская, д.18, офис 26, тел. +7 (49243) 7-31-15, email: pv@sgbiotech.ru

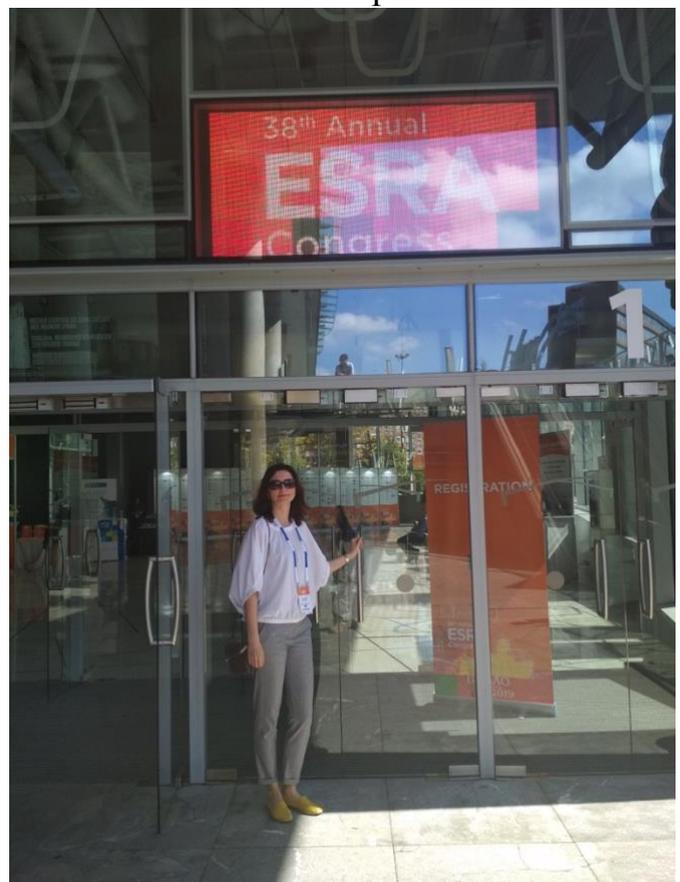
По следам European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy (ESRA)-2019: Бильбао, 11-14 сентября

Упрямова Е.Ю. Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии, г. Москва

Европейский Конгресс общества регионарной анестезии и лечения боли проводится уже 38-й раз, делая основной акцент своих докладов на применении регионарных методов обезболивания в различных областях хирургической практики и послеоперационного периода. Особенностью данного Конгресса является не строго фиксированное место проведения, а ежегодно меняемая в зависимости от предпочтения организаторов, европейская страна. В 2019 году местом проведения было выбрано поистине знаковое место, хорошо знакомое ценителям современного искусства. Речь идет о сказочном испанском городке Бильбао, находящемся в двух часах езды от южного побережья Франции и Бискайского залива, что сделало его посещение еще более привлекательным. Основной достопримечательностью Бильбао является музей современного искусства Гуггенхайма, подробно описанный в произведении Дэна Брауна «Происхождение». Могу сказать, что поклонником подобного направления в искусстве я не являюсь, однако стечение обстоятельств, голос разума, а также замечательная компания в лице профессора Овезова А.М. сделали посещение этого символического места

неизбежным событием моего путешествия. К слову сказать, описание музея в книге Д. Брауна выглядит куда ярче, чем в моем реальном восприятии.

Итак, ESRA-2019. Конгресс проводился в течение 3-х дней, собрав под своим крылом участников более чем из 20 стран. Необходимо отметить отличную организацию мероприятия, а также весьма достойный лекторский состав. Учитывая, что основным направлением моей деятельности является акушерская анестезиология, то и основная сетка расписания была



составлена исходя из этой специализации: прекурс, секция акушерской анестезиологии и дополнительные акушерские ланч-сессии.

Тема прекурса включала обсуждение наиболее оптимального нейроаксиального варианта обезболивания самопроизвольных родов, что вполне естественно с учетом специфики Конгресса. Основным акцентом доклада Eva Roofthoofт был сделан на применении нового режима эпидурального введения низких концентраций местных анестетиков – программированного интермиттирующего эпидурального болюса (PIEB). Было отмечено, что именно этот режим введения является наиболее перспективным для обезболивания родов ввиду своих подтвержденных преимуществ в сравнении с постоянной эпидуральной инфузией (CEI): меньшая частота прорывных болей и, как следствие, лучшее качество анальгезии, низкая частота моторного блока и инструментальных родов, а в результате – лучшая удовлетворенность женщины родами. Подробно обсуждались концентрация местных анестетиков и их сочетание с адьювантами, программируемые настройки режима PIEB (скорость введения, оптимальный объем и интервал между введениями). Тем не менее, на сегодняшний день не существует четких рекомендаций относительно указанных параметров PIEB и, по мнению лектора, именно в

этом направлении будут развиваться основные научные исследования ближайших лет. Одно остается стандартным для применения – это низкие концентрации местных анестетиков в сочетании с наркотическими анальгетиками, улучшающими качество и длительность анальгезии.

Секция акушерской анестезиологии включала в себя четыре доклада признанных авторитетов акушерской анестезиологии: N. Lucas (Великобритания), M. Van de Velde (Бельгия), E. Roofthoofт (Бельгия) и F. Mercier (Франция).

Доклад Nuala Lucas был посвящен немедленным и отсроченным эффектам нейроаксиальной анестезии на мать и плод при кесаревом сечении. Были затронуты проблемы спинальной гипотонии, постпункционной головной боли (ППГБ) и их профилактики, а также влияние нейроаксиальной анестезии на грудное вскармливание. Лектор подчеркнула, что при отсутствии профилактики гипотония при спинальной анестезии встречается до 90% и ассоциирована с тошнотой, рвотой и фетальным ацидозом. Для предотвращения развития указанного осложнения рекомендовано как профилактическое применение α -агонистов, так и инфузионно с переменной скоростью. Исследованиями последних 10 лет подтверждено отсутствие различий по частоте возникновения гипотонии при проведении преднагрузки



кристаллоидами и началом инфузии после введения местного анестетика [1]. От применения коллоидных растворов рекомендовано отказаться в связи с высоким риском развития анафилаксии. Несмотря на продолжающуюся дискуссию о целесообразности поворота операционного стола влево для профилактики аортокавальной компрессии, N. Lucas настаивала на необходимости проведения данной манипуляции. Применение низкодозной спинальной анестезии наряду с гемодинамической стабильностью несет в себе высокий риск недостаточной анестезии, поэтому ее использование возможно лишь в опытных руках [2].

Лектор акцентировала внимание на новых рекомендациях по лечению ППГБ, включающих как консервативные фармакологические методы [3], так и пломбирование эпидурального пространства аутокровью [4].

Темой доклада Marc Van de Velde было применение хлоропрокаина при самопроизвольном и оперативном родоразрешении. Отличительной особенностью хлоропрокаина является его безопасность и быстрое начало действия, что подтверждается высоким качеством проводимых исследований [5]. M. Van de Velde подчеркнул, что выявленные свойства анестетика позволяют применять его для эпидурального введения при экстренном кесаревом сечении [6].

Eva Roofthoof в своем докладе, посвященном послеоперационному обезболиванию после кесарева сечения, представила проект «The PROSPECT Gold Standart».

PROSPECT (procedure specific postoperative pain management), разработанный группой авторов во главе с Marc Van de Velde, представляет собой обновленные рекомендации по коррекции болевого синдрома в интра- и послеоперационном периоде. Лектор подробно напомнила рекомендации PROSPECT-2014 для кесарева сечения:

- интраоперационный период: применение комбинированной спинально-эпидуральной или спинальной анестезии* при кесаревом сечении (*рекомендовано интратекальное введение морфина – эпидуральное введение наркотических анальгетиков, однако следует рассмотреть альтернативные анальгетические техники, такие как инфильтрация раны растворами местных анестетиков, TAP–блок, подздошно-гипогастральный и подздошно-паховый блок во избежание побочных эффектов от нейроаксиального введения опиоидов);
- интраоперационный период: в/в введение парацетамола + НПВС (может не применяться в случае нейроаксиального введения опиоидов);
- в интра- и послеоперационном периоде: инфильтрация раны растворами местных анестетиков, TAP–блок, подздошно-гипогастральный и подздошно-паховый блок;
- хирургическая тактика: поперечный разрез (разрез по Джоэл-Кохену и подобные модификации характеризуются снижением анальгетической потребности, общей дозы анальгетиков в первые 24 часа и более длительным временем до первого запроса по сравнению с разрезом по Пфаненштилю)
- хирургическая тактика: неушивание брюшины;
- послеоперационный период: перорально парацетамол + НПВС + системные опиоиды как экстренная мера;
- послеоперационный период: длительная инфузия местных анестетиков.

Также Eva Roofthoofт остановилась на изменениях, внесенных в PROSPECT-2019 по ведению интра- и послеоперационного периода при кесаревом сечении [7]. Основные поправки коснулись разрешения на применение дексаметазона после извлечения плода, непродолжительное использование габапентина вследствие его побочных эффектов, а также возможность использования электроанальгезии (TENS).

Заключительный доклад был представлен профессором Frederic J. Mercier на тему изменений гемодинамики во время спинальной анестезии при кесаревом сечении. F. Mercier подробно остановился на

международных рекомендациях по применению вазопрессоров для коррекции гипотонии при кесаревом сечении в условиях спинальной анестезии [8]. Лектор подчеркнул, что несмотря на то, что фенилэфрин является препаратом первой линии для коррекции гипотонии, вызываемые им изменения центральной гемодинамики (снижение сердечного индекса, брадикардия) не позволяют отнести его к оптимально выбранным средствам. С этих позиций главный акцент доклада был сделан на альтернативном применении норадреналина как короткодействующего препарата, повышающего сердечный выброс и оказывающее меньшее влияние на ЧСС.

Рекомендовано инфузионное введение норадреналина (5 мг/мл) со стартовой скоростью 0,5 мл/мин = 2,5 мг/мин (30 мл/ч = 0,15 мг/ч).

Таким образом, в центре внимания научной программы Конгресса были актуальные презентации, новый взгляд на фундаментальную науку и

клинические исследования в области регионарной анестезии. Научная программа на ежегодном Конгрессе ESRA была признана одной из лучших в мире и получила высокий рейтинг в Совете по аккредитации непрерывного медицинского образования.

Список литературы:

1. Banerjee A, Stocche RM, Angle P, Halpern SH. Preload or coload for spinal anesthesia for elective Cesarean delivery: a meta-analysis. *Can J Anaesth.* 2010 Jan;57(1):24-31. doi: 10.1007/s12630-009-9206-7.
2. Roofthoof E, Van de Velde M. Low-dose spinal anaesthesia for Caesarean section to prevent spinal-induced hypotension. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2008 Jun;21(3):259-62. doi: 10.1097/ACO.0b013e3282ff5e41.
3. Russell R, Laxton C, Lucas DN, Niewiarowski J, Scrutton M, Stocks G. Treatment of obstetric post-dural puncture headache. Part 1: conservative and pharmacological management. *Int J Obstet Anesth.* 2019 May; 38:93-103. doi: 10.1016/j.ijoa.2018.12.006.
4. Russell R, Laxton C, Lucas DN, Niewiarowski J, Scrutton M, Stocks G. Treatment of obstetric post-dural puncture headache. Part 2: epidural blood patch. *Int J Obstet Anesth.* 2019 May; 38:104-118. doi: 10.1016/j.ijoa.2018.12.005.
5. Bjørnstad E, Iversen OL, Raeder J. Similar onset time of 2-chloroprocaine and lidocaine + epinephrine for epidural anesthesia for elective Cesarean section. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2006 Mar; 50(3):358-63.
6. Maes S, Laubach M, Poelaert J. Randomised controlled trial of spinal anaesthesia with bupivacaine or 2-chloroprocaine during caesarean section. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2016 May;60(5):642-9. doi: 10.1111/aas.12665.
7. Joshi GP, Van de Velde M, Kehlet H; PROSPECT Working Group Collaborators. Development of evidence-based recommendations for procedure-specific pain management: PROSPECT methodology. *Anaesthesia.* 2019 Oct;74(10):1298-1304. doi: 10.1111/anae.14776.
8. Kinsella SM, Carvalho B, Dyer RA, Fernando R, McDonnell N, Mercier FJ, Palanisamy A, Sia ATH, Van de Velde M, Vercueil A; Consensus Statement Collaborators. International consensus statement on the management of hypotension with vasopressors during caesarean section under spinal anaesthesia. *Anaesthesia.* 2018 Jan;73(1):71-92. doi: 10.1111/anae.14080.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии, 2019, том 18, №4, с. 150–158
Gynecology, Obstetrics and Perinatology, 2019, volume 18, No 4, p. 150–158

DOI: 10.20953/1726-1678-2019-4-150-158

Множественные акушерские осложнения как триггеры атипичного гемолитико-уремического синдрома у роженицы

Г.М.Хантали́на¹, Ю.С.Александрович², Ю.В.Коротчаева³, О.В.Рязанова²,
И.Г.Семенова¹, Н.Ю.Пылаева⁴, Е.М.Шифман⁵, Н.Л.Козловская⁶, А.В.Куликов⁷

¹Ленинградская областная клиническая больница, Санкт-Петербург, Российская Федерация;

²Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация;

³Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва, Российская Федерация;

⁴Крымский федеральный университет им. В.И.Вернадского, Симферополь, Российская Федерация;

⁵Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского, Москва, Российская Федерация;

⁶Городская клиническая больница им. А.К.Ерамишанцева Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Российская Федерация;

⁷Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Российская Федерация

Атипичный гемолитико-уремический синдром (аГУС) – ультраредкое (орфанное) хроническое системное заболевание генетической природы, в основе которого лежит неконтролируемая активация альтернативного пути комплемента, ведущая к генерализованному тромбообразованию в сосудах микроциркуляторного русла – комплемент-опосредованной тромботической микроангиопатии (ТМА). Акушерская ТМА представляет собой гетерогенную группу заболеваний, включающую как патологию собственно беременности, так и заболевания, для которых беременность может стать триггером. Любая форма акушерской ТМА может быть спровоцирована преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, внутриутробной гибелью плода, инфекцией, травмой во время беременности и множеством других причин. Выделение акушерского аГУС из группы ТМА коренным образом изменило в России понимание многих критических состояний, возникающих у беременных, рожениц и рожильниц. В статье представлено описание диагностики и эффективного лечения аГУС, развившегося у рожильницы.

Ключевые слова: атипичный гемолитико-уремический синдром, беременность, тромботическая микроангиопатия

Для цитирования: Хантали́на Г.М., Александрович Ю.С., Коротчаева Ю.В., Рязанова О.В., Семенова И.Г., Пылаева Н.Ю., Шифман Е.М., Козловская Н.Л., Куликов А.В. Множественные акушерские осложнения как триггеры атипичного гемолитико-уремического синдрома у рожильницы. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2019; 18(4): 150–158. DOI: 10.20953/1726-1678-2019-4-150-158

Скачать статью можно с [сайта журнала](#)

Начальная интенсивная терапия септического шока в акушерстве (клинические рекомендации)¹

© А.В. КУЛИКОВ², Е.М. ШИФМАН³, Д.Н. ПРОЦЕНКО⁴, А.В. ШЕГОЛЕВ⁵, Л.В. АДАМЯН⁶, Н.В. АРТЫМУК⁷, Т.Е. БЕЛОКРИНИЦКАЯ⁸, И.Б. ЗАБОЛОТСКИХ⁹, А.М. ОВЕЗОВ³, А.М. РОНЕНСОН¹⁰, О.С. ФИЛИППОВ¹¹, С.А. ШЛЯПНИКОВ¹²

²ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Екатеринбург, Россия;

³ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия;

⁴ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия;

⁵Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия;

⁶ФГБУ «НЦАГиП им. В.И. Кулакова» Минздрава России, Москва, Россия;

⁷ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия» Минздрава России, Кемерово, Россия;

⁸ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России, Чита, Россия;

⁹ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Краснодар, Россия;

¹⁰ГБУЗ ТО «Областной клинический перинатальный центр им. Е.М. Бакуниной», Тверь, Россия;

¹¹ФГБОУ ВО «Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия;

¹²ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

РЕЗЮМЕ

Сепсис и септический шок в акушерстве сохраняют одно из ведущих мест в структуре материнской заболеваемости и смертности. В клинических рекомендациях представлены современные представления об особенностях сепсиса и септического шока в акушерстве, принципы ранней диагностики и начальная интенсивная терапия, направленная на санацию очага инфекции, стартовую эмпирическую антибактериальную терапию и коррекцию гемодинамических расстройств.

Ключевые слова: сепсис, септический шок, акушерство, интенсивная терапия.

Скачать статью можно с [сайта журнала](#)

POST CAESAREAN SURGICAL WOUND INFECTION IN OBESE PATIENTS: AN OPEN PROSPECTIVE COHORT STUDY

Dr Marshalov Dmitrii Vasilyevich¹, Dr Efim Munevich Shifman², Dr Salov Igor Arkadievich³,
Dr Aleksei Petrovich Petrenko⁴, Dr Denis Protsenko⁵, Dr Alexander Kulikov⁶, Jyotsna Punj^{7*}

Received 27 June 2019 /Received in revised form 18 September /Accepted 20 September 2019

Abstract

Background: Studies have linked intra-abdominal hypertension (IAH) to postoperative infectious complications. Since IAH is a constant companion of obesity, it is logical to assume a causal connection between high incidences of wound infection in female obese patients to the level of postoperative intra-abdominal pressure (IAP).

Objective: The primary aim of the study was to determine if wound infection in obese primigravidas is related to intra-abdominal pressure (IAP) after caesarean section. Secondary objective was to determine the type of bacterial contamination in placenta, lochia and surgical site.

Materials and methods: Inclusion criteria were all primigravida women with term singleton pregnancy and delivery by caesarean section. A total of 313 patients were divided into four groups according to their BMI recorded before sixth week of pregnancy. Group I (n=90): BMI 18.5 - 24.9, Group II (n=137): BMI 25-29.9, Group III (n=49): BMI 30-39.9, Group IV (n=37) BMI ≥ 40 kg/m².

Postoperatively incision site was evaluated for oedema, flushing, scar tenderness, hyperthermia, purulent discharge, and suture line disruption. Discharge was sent for cytology. The presence of seroma and hematomas (non-infectious complications) was assessed by ultrasound in uterovesical fold, subaponeurotic and epiaponeurotic layer done on post operative three, five and seven days. Bacteriological studies were carried out on amniotic fluid, placenta, lochia and wound discharge. IAP was assessed by Unometer™ Abdo-Pressure™ (Unomedical). Difference in abdominal pressure (Δ IAP) from baseline at 12, 24 and 72 hours was calculated.

Results: Postoperative wound complications (including infectious and non-infectious) was seen in 56 (17.9 %) post caesarean patients. Epiaponeurotic seroma, subaponeurotic and epiaponeurotic hematoma, infected wound and bacterial contamination of postoperative wounds was statistically significant in obese patients (group III & group IV) compared to non obese group I ($p < 0.05$). The titer of cultured microorganisms increased with higher degree of obesity, but did not exceed 10^5 CFU/ml, cut off for infective wound. Postoperative IAP decreased with time in all groups. However IAP was statistically higher in Groups II, III and IV compared to Group I at all stages of the study.

Conclusion: In the present study, wound infection occurred in 9.9% obese female following caesarean section. Long-persisting IAH in the postoperative period is a significant risk factor for post caesarean wound infection.

Keywords: Obesity; C-section; Wound infection; Intra-abdominal pressure; Bacteriological test

Скачать статью можно с [сайта журнала](#)

III ПЛЕНУМ ПРАВЛЕНИЯ
АССОЦИАЦИИ АКУШЕРСКИХ
АНЕСТЕЗИОЛОГОВ-РЕАНИМАТОЛОГОВ.

**ВТОРОЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ
КОНГРЕСС ПО АКУШЕРСКОЙ
АНЕСТЕЗИОЛОГИИ. ПАМЯТИ
ДЖЕЙМСА ЯНГА СИМПСОНА.**

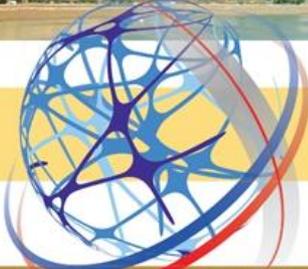


**SECOND INTERNATIONAL CONGRESS
OF OBSTETRIC ANAESTHESIOLOGY.
IN MEMORY OF JAMES YOUNG SIMPSON.**

THIRD PLENUM OF THE BOARD
OF RUSSIAN OBSTETRICAL ANESTHESIOLOGISTS
AND INTENSIVISTS ASSOCIATION.



Москва
21-23 сентября
2019



**ВТОРОЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС ПО АКУШЕРСКОЙ
АНЕСТЕЗИОЛОГИИ. ПАМЯТИ ДЖЕЙМСА ЯНГА СИМПСОНА**

**III Пленум Правления Ассоциации акушерских
анестезиологов-реаниматологов**

Докладчики из Великобритании, Канады, Италии, Индонезии, Австралии, Польши, Китая, Индии, Малайзии, Тайланда, Пакистана, Филиппин, Катара, Израиля, Соединенных Штатов Америки, России

Вот и закончился Второй международный Конгресс по акушерской анестезиологии. Памяти Джеймса Янга Симпсона. Третий пленум правления Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов. Три дня Конгресса оставили незабываемые впечатления у его участников, докладчиков и гостей.

Немного сухой статистики:

- более 500 участников
- 52 доклада
- 45 лекторов
- 19 стран (Азия, Европа, Америка, Океания)





Даже тот факт, что научная программа мероприятия начиналась в выходной день, в 8 часов утра зал был почти полон, а к обеду уже не хватало мест. Ведь синхронный перевод позволял без особого труда слушать лекции всех докладчиков и задавать им вопросы.



Невозможно выделить одного или нескольких спикеров, каждое выступление было уникальным по своей подаче и тематике. Конгресс собрал лекторов от Канады до Австралии, и это дало возможность познакомиться с мнениями и опытом докладчиков из разных стран. Именно эту уникальность Конгресса хотелось бы выделить особо, когда на одной площадке выступали не только представители Европейских или Американских государств, но и специалисты из Азии и Океании. Спикеры обменивались мнениями между собой и участниками Конгресса.

После каждой панели секций было отведено время на дискуссию, но и его не хватало, чтобы ответить на все вопросы участников Конгресса. Довольно интересно было наблюдать за полемикой самих докладчиков, они не стеснялись задавать вопросы, и порой их приходилось прерывать из-за окончания отведенного времени. Однако споры продолжались в кулуарах, и никто не остался без ответа на свой вопрос.



Стоит отметить, что уникальный опыт, который есть в Российской Федерации – это Клинические рекомендации, одобренные не только анестезиологами, но и акушерами-гинекологами, был высоко оценен зарубежными лекторами и взят ими на заметку. Ведь в Европе и Америке не существует рекомендаций, одобренных одновременно двумя профессиональными сообществами, такими как анестезиологи и акушеры-гинекологи.

Хочется выразить отдельную благодарность организаторам мероприятия и переводчикам.

Огромное спасибо Ефиму Муневичу Шифману, который смог пригласить и собрать на одной площадке звезд акушерской анестезиологии со всего мира! Возможность услышать их, не выезжая за пределы страны, бесценна!

Надеемся, что такого уровня мероприятия будут проходить и в дальнейшем, а количество участников и докладчиков будет увеличиваться из года в год!



Поздравляем наших коллег из ГБУЗ Московской области «Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии» (МОНИИАГ) и кафедру анестезиологии и реаниматологии ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского (МОНИКІ) с получением Патента на изобретение!



Всероссийский
образовательный форум

2019

«Теория и практика анестезии и интенсивной
терапии: мультидисциплинарный подход»





WWW.ARFPOINT.RU

Ассоциация акушерских анестезиологов-реаниматологов
Obstetrical Anesthesiologists Intensivists Association

online журнал

Вестник акушерской анестезиологии

online journal Obstetric Anesthesia Digest

№9(23)

2019

Сентябрь

Номер свидетельства – ЭЛ № ФС 77 - 75663

Дата регистрации – 26.04.2019

Статус свидетельства – Действующее

Наименование СМИ – «Вестник акушерской анестезиологии»

Форма распространения – Сетевое издание

Территория распространения – Российская Федерация,
зарубежные страны

Учредитель – Ассоциация акушерских анестезиологов-реаниматологов

Адрес редакции: 119435, г. Москва, ул. Малая Пироговская, д. 18, стр. 1, оф. № 109

Языки – русский, английский

№9(23) Сентябрь 2019

№9(23) September 2019

Вестник акушерской анестезиологии

Obstetric anesthesia digest