



Ассоциация акушерских анестезиологов-реаниматологов  
Obstetrical Anesthesiologists Intensivists Association

online журнал

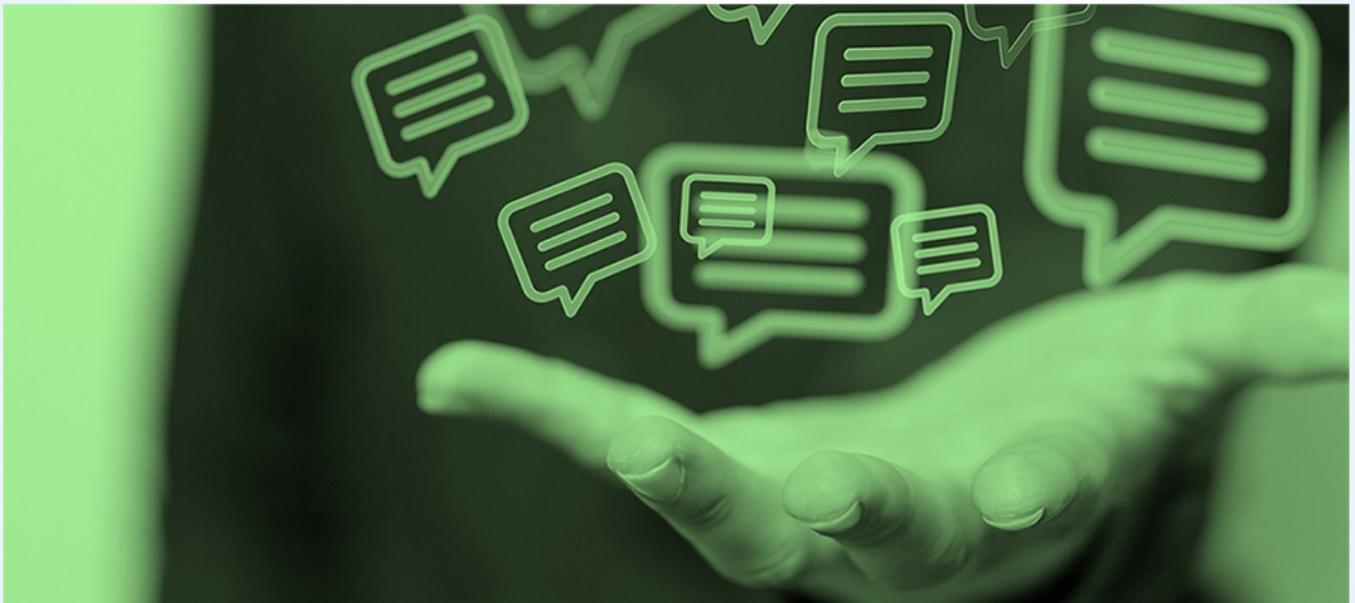
Вестник акушерской анестезиологии

online journal **Obstetric Anesthesia Digest**

№3(17)

2019

Март





WWW.ARFPOINT.RU

Ассоциация акушерских анестезиологов-реаниматологов  
Obstetrical Anesthesiologists Intensivists Association

online журнал

Вестник акушерской анестезиологии

online journal **Obstetric Anesthesia Digest**

№3(17)

2019

Март

**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. Schiffman, 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. Bayalieva, 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)*

**Proofreaders:** *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, несет рекламодатель.

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.

№3(17) Март 2019

№3(17) March 2019

Вестник акушерской анестезиологии

Obstetric anesthesia digest



online журнал

Вестник акушерской анестезиологии

online journal **Obstetric Anesthesia Digest**

№3(17)

2019

Март

## С о д е р ж а н и е

Статья	Стр.
Рекомендации Ассоциации анестезиологов Великобритании по аппаратной реинфузии крови в акушерской анестезиологии	5
Индекс массы тела до беременности и частота венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО)	12
Какие факторы риска тромбоэмболии должны диагностироваться в акушерстве	15
Какую анестезию следует выбрать для кесарева сечения в случае возникновения синдрома Горнера при эпидуральной анальгезии в родах	18
Эффективность паратрахеального давления на пищевод слева на попадание воздуха в антральный отдел желудка во время вентиляции с положительным давлением при использовании лицевой маски	21
«Внимание! Конкурс!»	24
Синдром гиперстимуляции яичников: свежий взгляд на старую проблему	27

## Редакторская колонка

В зарубежных медицинских журналах, прежде чем статья уйдет в печать, она публикуется на сайте издания в разделе «Article in Press» («Статья в печати»). С момента появления статьи в этом разделе до ее официальной публикации проходит неделя, месяц или больше. За это время читатели могут внимательно ознакомиться с материалом и написать в редакцию свои отзывы и комментарии. На мой взгляд, это очень хорошая практика, и я сожалею, что ее нет в наших изданиях.

На последних страницах каждого номера есть раздел «Корреспонденция». Именно в нем публикуются комментарии читателей и ответы авторов на них. Довольно часто они бывают намного интереснее и познавательнее самой статьи.

И таким комментариям на важные и интересные статьи мы уделили внимание в этом номере и публикуем их для вас. Мы с большой радостью опубликуем также и ваши комментарии к этим статьям, если вы пришлете их к нам в редакцию, и постараемся ответить на них.



# Рекомендации Ассоциации анестезиологов Великобритании по аппаратной реинфузии крови в акушерской анестезиологии

В сентябрьском номере журнала *Anaesthesia* (Великобритания) за 2018 год опубликованы рекомендации рабочей группы Ассоциации анестезиологов Великобритании по аппаратной реинфузии крови (АРК) при различных операциях. Был там и раздел, целиком посвященный акушерству [1].

Акушерское кровотечение — тяжелейшее осложнение родов, в большинстве случаев приводящее к смерти пациентки. Оно также остается основной причиной материнской заболеваемости в Великобритании. Национальные исследования показывают, что КС — это метод родоразрешения, который чаще всего используется в акушерских учреждениях Соединенного Королевства. Частота использования АРК и его экономическая эффективность варьируются и напрямую связаны с большими объемами кровопотери. Несмотря на растущую доступность оборудования и одобрение безопасности для его использования, остаются проблемы с его применением при операциях КС в акушерской практике. Ведь кровотечение, связанное с экстренной операцией, часто непредсказуемое и массивное.

Исследование SALVO (рандомизированное контролируемое исследование), изучающее роль АРК при КС [2], является самым крупным

исследованием на сегодняшний день ( $n = 3054$ ). SALVO не обнаружило существенной разницы между донорской трансфузией эритроцитарной массы при КС и рутинным использованием АРК для сбора и реинфузии крови при КС. Существенных экономических преимуществ так же не было выявлено. Несмотря на то что исследовательский анализ SALVO в случаях с патологией плацентации не продемонстрировал эффективности, данное исследование не может братья за основу при решении вопроса об использовании АРК при КС в случаях возможного развития кровотечения. Как и в предыдущих исследованиях, есть свидетельства, поддерживающие проблемы повышенного риска гемолитического заболевания при будущих беременностях. Группа исследователей рекомендует продолжить изучение долгосрочных последствий аллоиммунизации для резус-отрицательных и других антигенов эритроцитов после использования АРК.

Использование лейкоцитарных фильтров и потребность в отдельном заборе крови в настоящее время подвергаются сомнению некоторыми сторонниками АРК. Технология двойного забора: один отсос для амниотической жидкости, другой — для

крови. Такая методика может снизить «загрязнение» крови, хотя данные *in vitro* указывают на то, что фильтрация клеток может эффективно удалять элементы плазменной фазы амниотической жидкости независимо от начального загрязнения. Следует использовать лейкоцитарные фильтры (LDF), но медленная реинфузия ставит под сомнение их преимущества. Поскольку они являются адгезионными фильтрами, кровь не может быстро проходить через них, и они становятся насыщенными во время использования и могут вызвать опосредованную брадикинином гипотензию. Рабочая группа решила не рекомендовать рутинное использование технологии раздельного забора или LDF в акушерской практике.

В итоге, для акушерства были даны следующие рекомендации:

- Следует использовать лейкоцитарные фильтры при реинфузии после АРК при онкологических операциях и в тех случаях, когда кровь была собрана из «загрязненного» хирургического поля. Данные об использовании фильтров в акушерстве неоднозначны, и не существует единого вывода.

- Существующие данные не подтверждают рутинное использование АРК при операции кесарево сечение (КС). АРК следует использовать в режиме «только сбор крови» у рожениц

с анемией до операции и у рожениц, которые имеют высокие риски развития кровотечения, или, если во время операции развивается непредвиденное кровотечение.

*В ответ на опубликованные в сентябре рекомендации в редакцию пришли письма из разных уголков Великобритании с очень интересными замечаниями и комментариями.*

### Письмо из университетского госпиталя, г. Брайтон

По нашему мнению, недавнее исследование SALVO является прагматичным рандомизированным контролируемым исследованием. Тем не менее надо быть осторожным в экстраполяции этих рекомендаций о том, что АРК не должно рутинно использоваться во время КС.

Недавно нами была внедрена программа улучшения качества медицинской помощи, которая предусматривает рутинное использование АРК при КС и других операциях в больнице. В связи с этим мы хотели бы предложить рабочей группе ответить на следующие замечания:

1. Почему КС должно рассматриваться отдельно от других операций? Ведь опубликованные данные в неакушерской практике также не особенно достоверны.

2. Рабочая группа предлагает использовать незнакомое оборудование



только во время экстренной ситуации, так как не известно, к каким последствиям это приведет. Однако разумнее было бы использовать практику обучения эксплуатации АРК всем сотрудникам операционной во время плановых операций. Экстренная ситуация — не время для испытания незнакомого оборудования.

3. Развертывание АРК требует много времени и в случае «непредвиденного кровотечения во время операции» потенциально можно было бы избежать значительной кровопотери (кровоток матки приблизительно 700 мл/мин), в то время как подготовка АРК будет отвлекать персонал от интенсивной терапии и управления дыхательными путями.

4. Значительная часть пациенток в наших плановых и экстренных КС обычно анемична по стандартам ВОЗ. Средняя начальная концентрация гемоглобина для обеих групп в SALVO составляла приблизительно 118 г/л, что является анемией.

5. SALVO рассмотрело экономическую эффективность АРК и дала отдельные рекомендации. Ими отмечены возможные высокие экономические затраты. Однако если аппараты для АРК уже куплены, мы вычисляем стоимость забора и возврата крови, а это примерно 80 фунтов за случай. В исследовании не указано, какие пороги переливания использовались. В группе «лечение» тампоны отмывали только в 54% случаев, и лишь 50% возвращали кровь.

Также мы обнаружили, что при использовании для мытья тампонов чаш небольших объемов (125 мл) увеличивается объем возвращенной крови при АРК. Вполне возможно, что были проблемы при развертывании АРК, и различия в скорости переливания могли быть именно в этом. Кроме того, плановые КС «по желанию рожениц» были исключены, и поэтому нет никаких доказательств в отношении того, каким образом АРК влияет на аллогенную трансфузию после планового кесарева сечения. Мы должны стремиться к тому, чтобы женщины уходили домой с наибольшей концентрацией гемоглобина без аллогенного переливания для максимального улучшения самочувствия и успешного грудного вскармливания, о чем говорится в протоколе исследования SALVO.

Существует опасение, что рекомендации становятся медицинскими стандартами в правовой системе. Не рекомендуя АРК во время планового КС, решение Ассоциации анестезиологов Великобритании открывает возможность для судебных разбирательств и исков, если при плановом КС после применения АРК происходят осложнения, связанные с ее использованием, несмотря на то, что существуют данные о многолетнем и безопасном его применении.

Мы провели аудит нашей практики АРК в акушерстве за период с сентября 2017 года по май 2018 года. В течение этого времени средняя кровопотеря

(IQR) составила 600 (400-882) мл. В январе 2018 года мы ввели в практику рутинное «мытьё тампонов». До этого изменения кровь возвращалась только в 12% (4 из 33) случаях. После — отмытая кровь возвращалась в 63% (34 из 54) случаях, а средний объем возвращенной крови составил 228 (225-242) мл. 4 из 26 рожениц без каких-либо факторов риска имели большую кровопотерю. Это согласуется с утверждением в руководстве, что кровотечение часто непредсказуемо.

Мы приглашаем рабочую группу пересмотреть свои рекомендации об АРК при КС. Возможно, с учетом нынешних доказательств, отсутствие рекомендаций было бы более подходящим, чем активно рекомендовать не использовать АРК.

### Письмо из материнского госпиталя, г. Лондон

В соответствии с рекомендациями Ассоциации анестезиологов 2018 года об АРК, рабочая группа предлагает не использовать АРК на рутинной основе для планового или экстренного КС. Мы разочарованы тем, что рекомендации препятствуют использованию АРК в акушерстве на основании недавно опубликованного исследования SALVO. В этом исследовании сделан вывод о том, что рутинное использование АРК не уменьшает аллогенное переливание крови и вызывает сомнение в эффективности затрат. В нашем

госпитале, начиная с 2006 года, мы постоянно используем АРК, и наш опыт не согласуется с этими рекомендациями. Мы предлагаем проявить осторожность при интерпретации своих результатов. Наши рассуждения кратко изложены ниже:

1. Исследование SALVO было рассчитано на ожидаемую 5% аллогенную частоту переливания, однако наблюдаемая частота составила 3,5%. Для обеспечения достаточной мощности исследования потребуется большее число участников.

2. 58 роженицам в контрольной группе проводилась АРК, и только 35 из них получили реинфузию. Анализ чувствительности показывает: если предположить, что все 35 рожениц получили бы донорскую кровь, то имеет место случайное распределение с рассчитанной частотой трансфузии в 5,6%. Сравнивая с 2,5% частотой донорской трансфузии в группе с АРК, это статистически достоверный результат при  $p < 0,001$ .

3. Финансовая составляющая, основанная на использовании полного комплекта одноразовых наборов, была расточительной. Но открытие набора для сбора крови (как рекомендовано Ассоциацией анестезиологов) и добавление более дорогостоящего комплекта для обработки, если сбор



крови достаточен, является более прагматичным способом.

4. В экономической оценке здравоохранения должна учитываться более широкая стоимость донорской крови для общества, включая сам набор, сбор, транспортировку, переработку, хранение и переливание. Стоимость донорской крови в 125 фунтов стерлингов за единицу является очень недооцененной. Также непропорционально подчеркивалась сравнительно небольшая стоимость авансовых инвестиций, необходимых для АРК на местном уровне.

Путаница возникает со словом «рутина», используемым в исследовании и рекомендациях Ассоциации анестезиологов. Неясно, относится ли оно к использованию для всех рожениц или только для пациенток с повышенным риском. В рекомендациях Ассоциации анестезиологов говорится, что «АРК следует рассматривать во время каждой хирургической процедуры, когда кровопотеря может превышать 500 мл». Учитывая, что 39% всех КС в нашем отделении в 2016 году составили >500 мл (неопубликованные данные), это противоречит акушерской части рекомендаций против рутинного использования. Акушерское кровотечение спонтанно, оно не может быть предсказуемым. SALVO отметил огромный эффект от АРК в экстренных ситуациях. Наш опыт говорит о том, что использование наборов для сбора крови в экстренных ситуациях оказалось

полезным и избавило многих женщин от ненужной донорской крови.

Акушерское кровотечение остается основной причиной материнской заболеваемости и смертности. Преимущества АРК были показаны во многих исследованиях, поэтому мы настоятельно призываем Ассоциацию анестезиологов тщательно пересмотреть клинические и экономические выгоды от АРК в различных условиях.

### **Ответ рабочей группы Ассоциации анестезиологов Великобритании**

Рабочая группа Ассоциации анестезиологов тщательно рассмотрела конкретные показания применения АРК в акушерской практике и получила рекомендации от Ассоциации акушерских анестезиологов, а также ряда ее членов, имеющих значительный опыт в этой области. Подавляющая часть доказательств, которые рассматривала рабочая группа, были самым крупным рандомизированным контролируемым исследованием по АРК, которое проводилось в 26 клинических центрах в Великобритании в течение трех лет и набрало более 3000 рожениц при операции КС (SALVO). Данное исследование не показало различий в донорском переливании крови независимо от того, использовалось АРК или нет. Сотрудники университетского госпиталя из Брайтона критикуют методологию и интерпретацию исследования, и это лучше всего решать с авторами самого исследования.

Акушеры из материнского госпиталя также критикуют рабочую группу за то, что она основывала рекомендации на исследовании SALVO, но мы должны отметить, что это, безусловно, самое крупное РКИ по АРК на сегодняшний день. Рабочая группа не видела оснований игнорировать доказательства, полученные в ходе этого исследования.

Специалисты из Брайтона справедливо заметили, что для безопасного использования АРК требуется обучение и опыт, и это особенно касается наших рекомендаций.

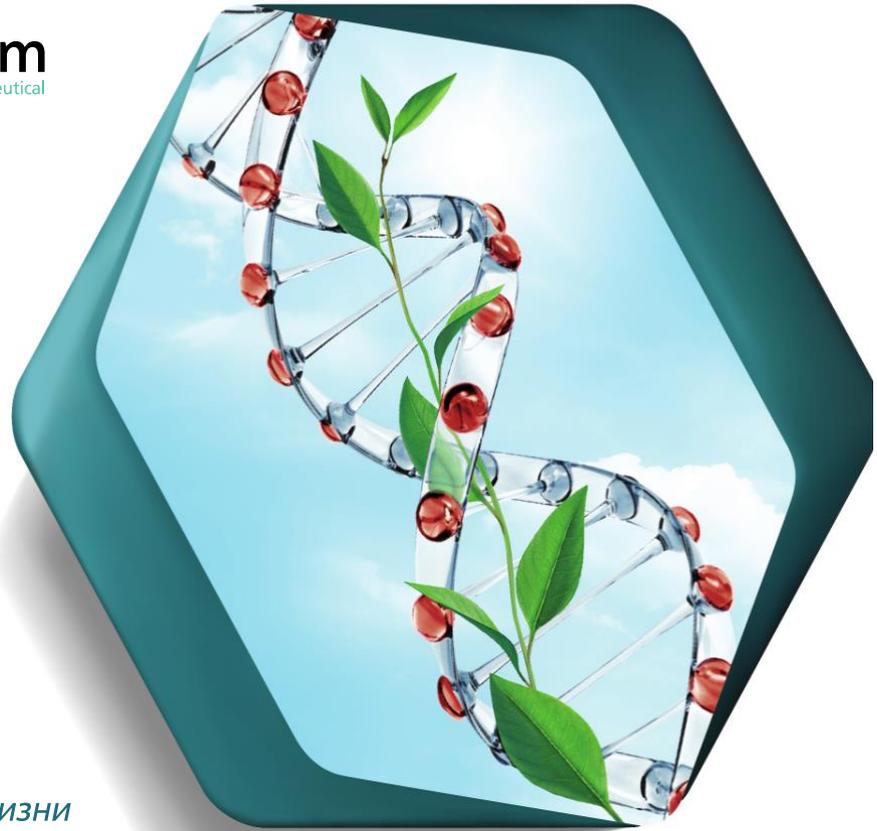
Поэтому мы придерживаемся следующего: «Существующие доказательства не поддерживают

рутинное использование АРК во время кесарева сечения». Рабочая группа решила, что следующее дополнительное заявление дает достаточную свободу действий для клиницистов: «АРК следует рассматривать в режиме «только сбор» у анемичных женщин до начала операции КС, у женщин, имеющих высокий риск кровотечения, или если во время операции развивается непредвиденное кровотечение».

Наконец, рабочая группа признает, что новые свидетельства, в том числе использование практики «мытья тампонов» для увеличения сбора крови при АРК, несомненно, должны быть опубликованы в ближайшее время.

### Список литературы:

1. Klein A, Bailey C, Charlton A, Evans E, Guckian-Fisher M, McCrossan R et al. Association of Anaesthetists guidelines: cell salvage for peri-operative - blood conservation 2018. *Anaesthesia*. 2018 Sep; 73(9):
2. Khan K, Moore P, Wilson M, Hooper R, Allard S, Wrench I et. al. Cell salvage and donor blood transfusion during cesarean section: A pragmatic, multicentre randomised controlled trial (SALVO). *PLoS Med*. 2017 Dec 19;14(12): e1002471
3. Chakladar A., Fludder, V. and Sugavanam, A. Association of Anaesthetists recommendations for cell salvage in obstetric anaesthesia. *Anaesthesia*. 2018; 73: 1575 - 1576
4. Kenyon C., Mallaiah, S., Djabatey, E. and McNamara, H. Association of Anaesthetists guidelines on cell salvage – a backward step for obstetric practice?. *Anaesthesia*. 2018; 73: 1574 - 1575
5. Klein A. and Evans E. Association of Anaesthetists guidelines on cell salvage: a reply. *Anaesthesia*. 2018; 73: 1577 - 1577



*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

1 КЕД 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 VII 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. Волынский, ул. Владимирская, д.18, офис 26, тел. +7 (49243) 7-31-15, email: px@sgbiotech.ru

## Индекс массы тела до беременности и частота венозных тромбоемболических осложнений (ВТЭО)

Для данного исследования после анализа электронных медицинских карт были отобраны 2449133 пациентки с одноплодной беременностью.

У 889 из 2449133 (0,04%) женщин венозные тромбоемболические осложнения возникали до родов, у 136 из 2448244 (0,01%) — во время родоразрешения и у 1033 из 2448108 (0,04%) — в послеродовом периоде.

Частота ВТЭО до родов была самой низкой (0,02%) в группе беременных с недостаточной массой тела, постепенно увеличивалась до 0,047% в группе с ожирением II степени и резко возрастала до 0,11% в группе женщин с ожирением III степени.

В послеродовом периоде частота ВТЭО неуклонно возрастала с 0,02% в группе рожениц с недостаточной массой тела до 0,13% в группе рожениц с ожирением III степени.

Частота ВТЭО до и после родов возрастала с увеличением ИМТ ( $P < 0,001$ ), в то время как частота ВТЭО, связанная с госпитализацией в родах, существенно не различалась между степенями ожирения ( $P = 0,27$ ).

Во всех группах, как до родов, так и после них, риск связанной с ВТЭО госпитализации возрастал с увеличением ИМТ. На основании данного наблюдения, скорректированные шансы ВТЭО до и после родов были значительно выше у рожениц с ожирением по сравнению с

женщинами с нормальным ИМТ. В скорректированном анализе женщины с ожирением III степени имели самые высокие шансы ВТЭО до родов (аОШ = 2,89; 95% ДИ = 2,20-3,81) и после родов (аОШ = 3,64; 95% ДИ = 2,92-4,55) по сравнению с женщинами с нормальным ИМТ. В когорте рожениц в нескорректированном анализе не было обнаружено существенных различий в частоте ВТЭО между любыми степенями ожирения и нормальным ИМТ. Частота ВТЭО во время родов не могла быть рассмотрена в многопараметрическом анализе из-за редкости этих событий. Авторы обнаружили потенциальную связь ИМТ с хронической гипертензией в увеличении частоты ВТЭО ( $P = 0,02$ ). Не удалось обнаружить связь ИМТ с хроническими заболеваниями сердца ( $P = 0,37$ ), диабетом до беременности ( $P = 0,05$ ) и хронической гипертензией ( $P = 0,09$ ) в увеличении частоты ВТЭО до родов. Также не выявлено связи между ИМТ и методом родоразрешения ( $P = 0,73$ ), диабетом ( $P = 0,24$ ), гипертоническим расстройством ( $P = 0,81$ ) и хроническими заболеваниями сердца ( $P = 0,62$ ) в увеличении частоты ВТЭО после родов.

Используя данные большой когорты женщин, которые были госпитализированы в Калифорнии в период с 2008 по 2012 годы, авторы обнаружили связь между ИМТ до

беременности и ВТЭО до и после родов соответственно. Поскольку у женщин с ожирением III степени были самые высокие скорректированные шансы ВТЭО до родов (аОР = 2,89) и после родов (аОР = 3,64), ожирение III степени следует рассматривать как основной фактор риска ВТЭО. Полученные результаты могут служить рекомендациями для профилактики ВТЭО у женщин с ожирением, которым требуется госпитализация до или после родов.

Это исследование обнаружило связь между ИМТ с дородовыми и послеродовыми ВТЭО. Хотя предыдущие наблюдательные исследования сообщали, что ожирение является фактором риска ВТЭО до и после родов, независимая связь между ИМТ матери и ВТЭО изучена слабо. Авторы исследования сообщили, что у женщин, страдающих ожирением,

шансы дородовых и послеродовых ВТЭО увеличивались в 5,3 и 2,8 раза соответственно. В отдельном исследовании наблюдалась связь между ИМТ и ВТЭО после родов. Однако оба этих исследования носили характер «случай-контроль», поэтому показатели ВТЭО в соответствии с ИМТ не могли быть определены. Учитывая все вышесказанное, следует сделать вывод: чем выше индекс массы тела до беременности, тем больше шансов венозных тромбоэмболических осложнений до родов и после них.

[Butwick, AJ, Bentley, J, Leonard, SA, Carmichael, SL, El-Sayed, YY, Stephansson, O, Guo, N. Prepregnancy maternal body mass index and venous thromboembolism: a population based cohort study. BJOG 2019; 126: 581–588](#)

Риск больших кровотечений при назначении низкомолекулярных гепаринов увеличивается вдвое в общей хирургии [1]. Поэтому, назначая эффективную профилактику ВТЭО, следует обращать внимание на безопасность препаратов. В проспективном рандомизированном двойном-слепом исследовании у онкологических пациентов, сравнивающим применение надропарина и эноксапарина, было показано, что надропарин 0,3 мл так же эффективен в профилактике ВТЭО, как эноксапарин 40 мг. При этом количество больших кровотечений в группе надропарина было на 36% меньше [2].

1. P. Mismetti et al. Meta-analysis of low molecular weight heparin in the prevention of venous thromboembolism in general surgery. *Br J Surg.* 2001 Jul;88(7):913-30

2. G. Simonneau et al. A randomized study comparing the efficacy and safety of nadroparin 2850 IU (0.3 mL) vs. enoxaparin 4000 IU (40 mg) in the prevention of venous thromboembolism after colorectal surgery for cancer. *J Thromb Haemost* 2006; 4: 1693–1700.



Когда нужно быть уверенным

**Фраксипарин**  
надропарин кальция

Антикоагулянт, на который вы можете положиться

- **Фраксипарин – единственный НМГ**, достоверно снижающий смертность у оперированных пациентов<sup>1,2</sup>
- **Фраксипарин – единственный НМГ**, достоверно снижающий риск тромбоза глубоких вен\* по сравнению с гепарином<sup>3</sup>
- **Фраксипарин не повышает** риск развития кровотечений по сравнению с НФГ<sup>4</sup>
- **Фраксипарин имеет сравнимую эффективность и меньший риск** кровотечений, чем эноксапарин у пациентов с колоректальным раком<sup>5,6</sup>
- **Фраксипарин** (кальциевая соль надропарина) переносится\*\* лучше эноксапарина натрия<sup>7</sup>

\* Бессимптомные ТГВ; \*\* Локальная переносимость

1. Geerts W. et al. Prevention of Venous Thromboembolism: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition) Chest 2008; 133: 381-453. 2. Franco Piovella and Marisa Barone. Clinical Experience of Nadroparin in Patients with Cancer. European Oncological Disease. Volume 4 issue 1, 2008; 3. Mismetti P et al. Meta analysis of low molecular weight heparin in the prevention of venous thromboembolism in general surgery. Br J Surg. 2001; 88: 913-30; 4. European Fraxiparine Study Group. Comparison of a LMWH and UFH for the prevention of deep venous thrombosis in patients undergoing abdominal surgery. The EFS Group. Br J Surg. 1998; 75: 1058-63; 5. Simonneau G et al. A randomized study comparing the efficacy and safety of nadroparin 2850 IU (0.3 ml) vs. enoxaparin 4000 IU (40 mg) in the prevention of venous thromboembolism after colorectal surgery for cancer. Journal of Thrombosis and Haemostasis, 2006(4): 1693-1700; 6. Сравнение эффективности в отношении ВТЭО между Фраксипарином и эноксапарином в данном исследовании статистически не подтверждено, однако эноксапарин не доказал преимуществ перед Фраксипарином; 7. Albanese C et al. Comparison

**КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ФРАКСИПАРИН, раствор для подкожного введения, 9500 МЕ анти-Ха/мл. Международное непатентованное название:** надропарин кальция. **Показания к применению:** Профилактика тромбоэмболических осложнений: при общехирургических и ортопедических вмешательствах; у больных с высоким риском тромбообразования (при острой дыхательной и/или сердечной недостаточности) в условиях отделения интенсивной терапии. Лечение тромбоэмболий. Профилактика свертывания крови во время гемодиализа. **Способ применения и дозы: профилактика тромбоэмболий:** Общая хирургия: Рекомендованная доза Фраксипарина составляет 0,3 мл (2850 анти-Ха МЕ) подкожно, за 2 - 4 часа до операции, затем 1 раз в день. Продолжительность лечения не менее 7 дней. Ортопедические операции: дозировка в зависимости от массы тела больного (начальная доза за 12 ч до операции, следующая через 12 ч после операции, затем до 3-его дня после операции) 1 раз в сутки: до 50 кг – 0,2 мл, 50 – 69 кг – 0,3 мл, более 70 кг – 0,4 мл; с 4 дня: до 50 кг – 0,3 мл, 50 – 69 кг – 0,4 мл, более 70 кг – 0,6 мл), подкожно. Минимальный срок терапии составляет 10 дней. Пациенты с высоким риском тромбообразования, как правило, находящиеся в отделениях реанимации и интенсивной терапии: Фраксипарин назначается подкожно 1 раз в сутки. Доза зависит от массы тела (до 70 кг – 0,4 мл, более 70 кг – 0,6 мл). Фраксипарин применяют в течение всего периода риска тромбообразования. **Лечение тромбоэмболий:** Фраксипарин назначается подкожно 2 раза в день (каждые 12 часов), обычная продолжительность курса – 10 дней. Доза зависит от массы тела больного – из расчета 86 анти-Ха МЕ/кг массы тела. **Профилактика свертывания крови в системе экстракорпорального кровообращения при гемодиализе:** Доза Фраксипарина должна быть установлена для каждого пациента индивидуально, с учетом технических условий диализа и веса пациента (до 50 кг – 0,3 мл, до 69 кг – 0,4 мл, 70 кг и более – 0,6 мл). Фраксипарин вводится однократно в артериальную линию петли диализа в начале каждого сеанса. В случае если сеанс диализа продолжается дольше 4 часов, могут быть введены дополнительные небольшие дозы Фраксипарина. У больных с повышенным риском кровотечения сеансы диализа могут проводиться с использованием половинной дозы препарата. **Нежелательные реакции:** Очень часто – кровотечения различных локализаций, чаще у пациентов с другими факторами риска, образование маленькой подкожной гематомы в месте инъекции. Часто – повышение уровня печеночных трансаминаз, носящее обычно транзиторный характер. **Противопоказания:** Повышенная чувствительность к надропарину или любому другому компоненту препарата; тромбоцитопения при применении надропарина в анамнезе; признаки кровотечения или повышенный риск кровотечения, связанный с нарушением гемостаза, за исключением ДВС-синдрома, не вызванного гепарином; органические поражения органов со склонностью к кровоточивости (например, острая язва желудка или двенадцатиперстной кишки); травмы или оперативные вмешательства на головном и спинном мозге или на глазах; внутричерепное кровоизлияние; острый непереносимый эндокардит; тяжелая почечная недостаточность (клиренс креатинина менее 30 мл/мин) у пациентов, получающих Фраксипарин с целью лечения тромбоэмболий; детский возраст (< 18 лет), особые указания: см. Инструкцию по медицинскому применению препарата. **Условия отпуска из аптек:** по рецепту. **Регистрационный номер:** П N 015872/01. **Держатель регистрационного удостоверения:** Аспен Фарма Трейдинг Лимитед, 3016 Лейк Драйв, Стививет Бизнес Кампус, Дублин 24, Ирландия. **Дата обновления:** июль 2017. **Полная информация по препарату содержится в инструкции по медицинскому применению.**

ПЕРЕД НАЗНАЧЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ПОЛНОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА ФРАКСИПАРИН!

Наименование, адрес организации, уполномоченной владельцем регистрационного удостоверения лекарственного препарата на принятие претензий от потребителя: 000 «Аспен Хэлс» 123112, г. Москва, Пресненская наб., д. 6/2. Тел.: +7 (495) 969-20-51. Для получения дополнительной информации направляйте запросы на электронную почту: [aspenmedinfo@professionalinformation.co.uk](mailto:aspenmedinfo@professionalinformation.co.uk) или звоните по телефону: +7 (495) 108 02 40. [www.aspenpharma.com](http://www.aspenpharma.com)



## Какие факторы риска тромбозмболии должны диагностироваться в акушерстве

Основное различие между рекомендациями по профилактике ВТЭО в акушерстве Великобритании и США заключается в том, что первые (британские) поддерживают краткосрочную послеродовую профилактику с использованием гепарина, основанную на факторах риска, тогда как последние (американские), как правило, рекомендуют гепарин только в случаях наличия тромбофилии или предшествующих ВТЭО (бюллетень АСОГ № 196 «Тромбозмболия во время беременности», *Obstet Gynecol* 2018; 132: e1–17). Действительно ли назначение гепарина при других, менее значимых, факторах риска имеет смысл? Первый шаг в ответе на этот вопрос — количественная оценка риска. Помимо кесарева сечения ожирение является наиболее распространенным фактором риска для ВТЭО в акушерской популяции. Многочисленные предыдущие исследования продемонстрировали связь между ожирением роженицы и ВТЭО. Последовательные выводы британского доклада свидетельствовали о том, что ожирение связано с непропорциональным числом смертей от ВТЭО (Knight et al. MBRRACE-UK «Конфиденциальные расследования случаев материнской смертности и

заболеваемости» 2014-16 гг., 2018). Рекомендации по профилактике ВТЭО Королевского колледжа акушеров и гинекологов (RCOG) поддерживают краткосрочное назначение гепарина женщинам с индексом массы тела (ИМТ)  $\geq 40$  м/кг<sup>2</sup> не только после кесарева сечения, но и после родов через естественные родовые пути (Королевский колледж акушеров-гинекологов, Green-top Guideline No 37a, апрель 2015г.) В исследовании «Индекс массы тела до беременности и частота ВТЭО: популяционное когортное исследование», проведенном Butwick et al., проанализированы данные о частоте ВТЭО в популяции Калифорнии и выявлена зависимость «доза-ответ». При этом риск развития ВТЭО возрастает с увеличением ИМТ. В этом исследовании распространенность послеродовой ВТЭО увеличилась с 2,0 до 3,1 случаев на 100000 родов у женщин с недостаточным весом; до 3,9 — у женщин с нормальным ИМТ; до 5,6 — у женщин с избыточным весом и до 9,0-13,2 у женщин с ожирением I-III степени. В США, где рекомендации по профилактике ВТЭО для женщин с ожирением менее директивны, клинические последствия этих данных не дают конкретного ответа на вопрос: является ли профилактика с использованием гепарина в

послеродовом периоде более предпочтительной по сравнению с механической профилактикой для женщин с ожирением? Если является, то при каком ИМТ и уровне риска преимущества фармакологической профилактики перевешивают возможные серьезные осложнения (например, кровотечение)? Каковы фармакокинетические особенности при оптимальном дозировании гепарина для профилактики у акушерских пациенток с ожирением?

Профилактика акушерской ВТЭО является весьма сложной задачей, потому что:

- большинство факторов риска связано с умеренно высокой вероятностью ВТЭО;

- риск распределяется по широкому временному периоду, включающему беременность и послеродовой период.

Данные этого и других исследований подтверждают, что, учитывая степень распространенности ожирения и связанную с ней вероятность ВТЭО, ожирение вполне может быть основной причиной атрибутивного риска среди населения. В обеспечении максимального снижения риска акушерских ВТЭО повышенное внимание и уход для женщин с ожирением будут иметь решающее значение.

[Friedman AM. Which risk factors for thromboembolism should guide obstetric prophylaxis? BJOG. 2019 Apr;126\(5\):589](#)

**Ассоциация ААР**, наряду с другими Ассоциациями акушерских анестезиологов, избрана соорганизатором II Всемирного конгресса акушерских анестезиологов, который пройдет в Колумбии в 2022 году.



2<sup>th</sup> World Congress of Anesthesia for Obstetrics. WCAO

## Какую анестезию следует выбрать для кесарева сечения в случае возникновения синдрома Горнера при эпидуральной анальгезии в родах

*Примечание редактора:* в майском номере «Вестника акушерской анестезиологии» за 2018 год была опубликована довольно интересная статья, где затронута современная проблема появления синдрома Горнера при эпидуральной анальгезии в родах.

Мы не будем сейчас пересказывать написанное, вы можете ознакомиться с полной версией по [ссылке](#).

Эта статья вызвала интерес не только у нас и наших читателей, но и стала причиной обращения к авторам в редакцию Международного журнала акушерской анестезиологии (ИЮА) двух уважаемых специалистов из Франции. Этой перепиской мы и хотим сейчас поделиться, потому что они подняли очень интересную и неоднозначную тему: какую анестезию следует выбрать для кесарева сечения в случае возникновения синдрома Горнера при эпидуральной анальгезии в родах.

Недавно Chambers и Bhatia опубликовали очень хороший обзор, посвященный синдрому Горнера (СГ) при нейроаксиальной анальгезии родов. Как объясняют авторы, основным механизмом СГ у беременных, получающих эпидуральную анальгезию, является краниальное распространение местного анестетика, приводящее к симпатическому блоку нервных волокон от С8 до Т1. Эти уровни соответствуют потенциально опасной ситуации в случае полной сенсорной и моторной анестезии. Следовательно, многие анестезиологи, которые не слишком

хорошо знакомы с этим необычным синдромом, будут обеспокоены сохранением эпидуральной блокады и могут уменьшить или вовсе прекратить введение местного анестетика до полного разрешения СГ. Авторы обзорной статьи дали разные советы, сообщив, что в большинстве случаев, когда эпидуральная анальгезия сохранялась, СГ разрешался спонтанно без осложнений.

В случае экстренного кесарева сечения у женщины с СГ, связанного с эпидуральной анальгезией, которая является более стрессовой ситуацией,



ведение эпидуральной анестезии не обсуждалось. Когда роженицам требуется экстренное кесарево сечение при получении эпидуральной анальгезии во время родов, обычно проводится эпидуральная анестезия. В 13 из 63 сообщенных авторами случаев СГ впоследствии было проведено кесарево сечение. У 10 из этих 13 женщин СГ был диагностирован во время или после кесарева сечения. Только трем роженицам диагноз был поставлен до принятия решения о проведении кесарева сечения. В первом случае эпидуральная анальгезия была усилена 20 мл местного анестетика (начальный

уровень сенсорной блокады был T7), во втором — эпидуральная анальгезия была преобразована в общую анестезию, и в последнем случае эпидуральная анальгезия была преобразована в спинальную анестезию.

Было бы интересно узнать о методах и рекомендациях авторов в отношении добавления местного анестетика в эпидуральный катетер (*прим. ред.: top-up*), когда необходимо провести экстренное кесарево сечение у роженицы, у которой СГ был связан с эпидуральной анальгезией родов.

L. Bouvet. Service d'anesthésie réanimation, Hôpital femme mère enfant, Bron.

D. Chassard. Service d'anesthésie réanimation, Hôpital femme mère enfant, Bron, France Université de Lyon, Lyon.

*Ответ авторов оригинальной статьи.*

Мы благодарим Bouvet и Chassard за их интерес к нашему обзору. Они поднимают очень важный вопрос, который имеет отношение к акушерским анестезиологам в их повседневной практике. Как указывают Bouvet и Chassard, высокая нейроаксиальная блокада долгое время считалась опасной, особенно при высоком грудном или низком шейном уровнях позвоночника из-за связанных с этим неблагоприятных сердечно-сосудистых и респираторных осложнений. Поскольку возникновение СГ является результатом блокады глазных симпатических волокон, которые, как

считают, находятся между T1 и C8, можно ожидать одновременную гипотензию и затруднение дыхания.

По нашему мнению, одним из наиболее интересных результатов обзора является отсутствие побочных эффектов и низкий уровень кожной сенсорной блокады, связанной с проявлением СГ при нейроаксиальной блокаде. Средний уровень сенсорной блокады был T4, а нижняя граница — T12. В большинстве случаев СГ возникает несмотря на то, что уровень кожной блокады значительно ниже того уровня, при котором из симпатической цепи выходят симпатические волокна глаза. Нам не совсем ясно, почему существует такое большое расхождение

между уровнем кожной блокады и СГ. Мы предполагаем, что, возможно, симпатические волокна глаза более чувствительны к воздействию местного анестетика во время беременности. Только в 13% случаев при СГ отмечалась системная гипотензия и лишь у одной пациентки — последующая брадикардия плода, причем все случаи были легко компенсированы с использованием инфузионной терапии и вазопрессоров. Наконец, не было сообщений о нарушениях дыхания или вентиляции, связанных с СГ.

В ответ на практический вопрос, касающийся возможности эпидуральной анестезии при ведении роженицы с эпидуральным катетером из родовой при экстренном кесаревом сечении, мы по-прежнему считаем, что наличие СГ не

должно влиять на анестезиологическую тактику и служить противопоказанием к нейроаксиальной анестезии. Многие анестезиологи могут не заметить присутствие СГ после эпидуральной анестезии в операционной. Наличие только одного СГ, по-видимому, не сильно связано с системной гипотензией или неблагоприятными исходами для матери или плода. С другой стороны, по нашему мнению, если СГ сосуществует с системной гипотензией, слабостью верхних конечностей или парезом черепного нерва, следует тщательно рассмотреть риск перехода к эпидуральной анестезии по сравнению с рисками альтернативного анестезиологического пособия.

[D.J. Chambers, Salford Royal NHS Foundation Trust, Salford,](#)

[K. Bhatia, Manchester University Hospital NHS Foundation Trust, St Mary's Hospital, Manchester, United Kingdom](#)

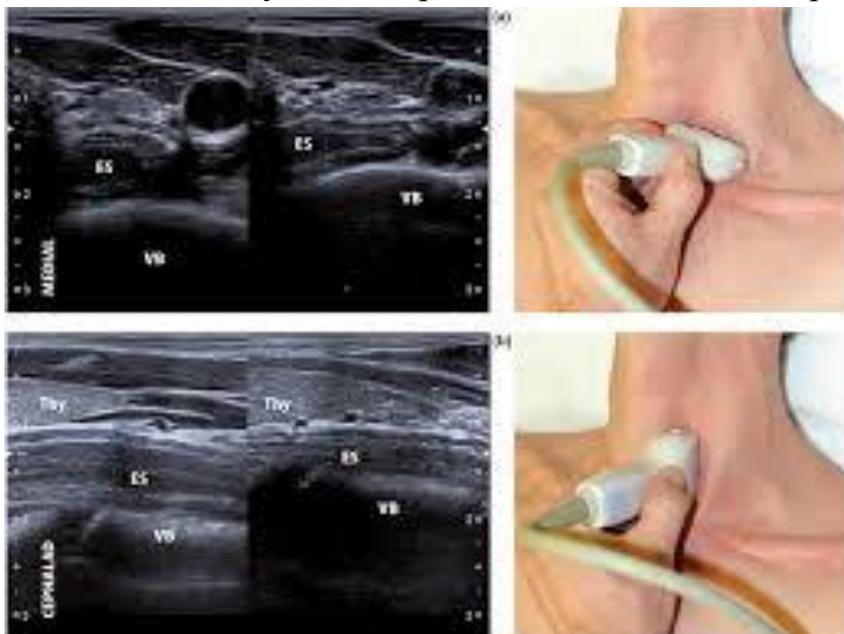
## Эффективность паратрахеального давления на пищевод слева на попадание воздуха в антральный отдел желудка во время вентиляции с положительным давлением при использовании лицевой маски

Давление на перстневидный хрящ широко применяется для снижения риска аспирации легких и попадания воздуха в антральный отдел желудка при вентиляции с положительным давлением, однако его эффективность до сих пор остается спорной. В октябрьском номере британского журнала *Anaesthesia* за 2018 год вышла статья «Эффективность паратрахеального давления на пищевод слева на попадание воздуха в антральный отдел желудка во время вентиляции с положительным давлением при использовании лицевой маски». В ней авторы сравнили сжатие пищевода с помощью давления на перстневидный хрящ с паратрахеальным давлением для предотвращения попадания воздуха в антральный отдел

желудка во время искусственной вентиляции с использованием лицевой маски у пациентов, которым была назначена плановая операция под общей анестезией. До вентиляции ни у одного из участников исследования в антральном отделе желудка не было обнаружено никаких воздушных артефактов. После вентиляции маской у пациентов не было обнаружено никаких воздушных артефактов в группе с паратрахеальным давлением по сравнению с шестью пациентами в группе с давлением на перстневидный хрящ и восемью пациентами в контрольной группе, у которых не было никакого давления ( $p = 0,012$ ). Результаты показывают, что для предотвращения попадания воздуха в антральный отдел желудка во время

вентиляции под давлением с помощью лицевой маски компрессия пищевода может быть достигнута путем применения паратрахеального давления слева, и это более эффективно, чем давление на перстневидный хрящ.

Gautier, N. , Danklou, J. , Brichant, J. The effect of force applied to the left paratracheal oesophagus on air entry into the gastric antrum during positive-pressure ventilation using a facemask. *Anaesthesia*. 2019; 74: 22-28



*В скором времени в редакцию журнала пришел отклик на статью*

Выводы авторов о том, что паратрахеальное давление слева более эффективно, чем давление на перстневидный хрящ для предотвращения попадания воздуха в антральный отдел желудка во время вентиляции с помощью лицевой маски, приводят к вопросу: может ли эта техника быть адекватной альтернативой? Перстневидное давление для профилактики осложнений и смертности от аспирации продолжает оставаться спорной практикой, но оно по-прежнему является ключевым аспектом общей анестезии в акушерстве. Недавнее исследование в Великобритании быстрой последовательной индукции в акушерстве показало, что 98%

британских анестезиологов используют давление на перстневидный хрящ во время общей анестезии при кесаревом сечении.

Если дальнейшие исследования паратрахеального давления продемонстрируют свою эффективность в профилактике аспирации, то оно даст особое преимущество у акушерских пациенток. Применение перстневидного давления в акушерстве часто затрудняет ларингоскопию, особенно при смещении молочных желез вверх, когда пациентка лежит на спине. Паратрахеальное давление слева явно предотвращает это затруднение. Мы считаем, что это добавляет вес аргументу для дальнейшей оценки паратрахеального давления слева.

[Lucas, D. N., Vaughan, D. J. and Pearson, N. K. \(2019\), Paratracheal force, cricoid pressure and obstetric anaesthesia. \*Anaesthesia\*. 2019; 74: 547-547](#)

**Поздравляем коллектив авторов с выходом современного и необходимого каждому врачу пособия по экстренным и неотложным состояниям.**

В учебном пособии излагаются основные теоретические и практические вопросы оказания медицинской помощи пациенту в экстренной и неотложной форме.

Учебное пособие соответствует порядкам оказания и стандартам медицинской помощи, другой нормативной документации, регламентирующей вопросы оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной форме взрослому населению и детям.





## Уважаемые читатели!!!

Ассоциация акушерских анестезиологов-реаниматологов продолжает конкурс!

Проявив знания и смекалку, вы можете выиграть пригласительный билет на Второй международный Конгресс по акушерской

анестезиологии. Памяти Джеймса Янга Симпсона. III Пленум Правления Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов, который пройдет 21-23 сентября 2019 года в Москве!

Участие в конкурсе бесплатное, для победы вам всего лишь нужно максимально правильно и быстро ответить на вопросы, опубликованные в «Вестнике акушерской анестезиологии».

Мы будем задавать вопросы в каждом выпуске журнала!

Победителя определит редакционная коллегия «Вестника» по двум критериям:

1. Самый точный ответ
2. Самый быстрый ответ

Свои ответы присылайте на почту «Вестника» [oad@arfpoin.ru](mailto:oad@arfpoin.ru)



## Итоги конкурса, объявленного в Февральском номере «Вестника»



Поздравляем **Петренко Виталия Владимировича**, врача анестезиолога-реаниматолога ООО "Мать и дитя", г. Тюмень.



**Приглашение**

Уважаемый Виталий Владимирович

Приглашаем Вас принять участие  
во II Международном Конгрессе по акушерской анестезиологии. Памяти Джеймса Янга Симпсона.  
III Пленуме Правления Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов.  
Мероприятие состоится 21–23 сентября 2019 года по  
адресу: г. Москва, Кутузовский проспект, 2/1, стр.1  
Отель «Radisson Collection Moscow»  
Будем искренне рады Вашему участию!



WWW.ARPOINT.RU

## Вопрос

Вызов в приемное отделение дежурным врачом акушером-гинекологом. Бригада СМП (скорой медицинской помощи) доставила из дома беременную 37 недель, в анамнезе рубец на матке, рост 165 см, вес 78 кг. Со слов сопровождающего женщину мужа, час назад она пожаловалась на слабость, и у нее произошли судороги с потерей сознания и подергиванием мышц лица и конечностей. Через несколько минут она пришла в сознание. Не помнит, что произошло с ней. Со слов врача СМП, при осмотре очагового неврологического дефицита выявлено не было, АД 155/101 мм рт.ст., ЧСС 82 уд/мин. В момент приступа произошел акт непроизвольного мочеиспускания. Следов прикуса языка нет. Бригада СМП транспортировала пациентку в стационар.

Сама пациентка отмечала повышенное систолическое АД до 140-150 мм рт.ст. последние 2 недели, отеки нижних конечностей. Со слов пациентки, в анамнезе эпилепсия и ЧМТ отсутствуют. Объективно нет признаков очагового неврологического дефицита. По данным карты беременных: беременность 37 недель, ФПН IA ст., СЗРП нет, артериальное давление начало повышаться 3 недели назад до 140-150/80-90 мм рт.ст., в анализах, взятых неделей назад, патологические отклонения не обнаружены,  $PLT = 145 \cdot 10^9/\text{л}$ .

На момент осмотра АД 150/104 мм рт.ст., ЧСС 86 уд/мин, жалоб активно нет, легкая слабость. Анализы по cito (указаны отклонения от нормы): протеинурия 3 г/л, тромбоцитопения  $67 \cdot 10^9/\text{л}$ , АЛТ / АСТ = 45 / 50 Е/л.

Врачом акушером-гинекологом принято решение о проведении досрочного родоразрешения путем операции кесарева сечения.

### I. Дальнейшая тактика лечения

(укажите основные препараты и дозы)

### II. Метод анестезиологического пособия

(укажите вид анестезии, препараты и дозы)

### III. Методы инструментального и лабораторного обследования до родоразрешения или после него

### IV. Тактика лечения в послеоперационном периоде

(укажите основные препараты и дозы)



# Поздравляем коллектив авторов с выходом современной статьи, посвященной синдрому гиперстимуляции яичников: свежий взгляд на старую проблему.

GYNECOLOGICAL ENDOCRINOLOGY  
<https://doi.org/10.1080/09513590.2019.1592153>



REVIEW



## Ovarian hyperstimulation syndrome. A new look at an old problem

Aleksei Petrovich Petrenko<sup>a,b</sup>, Camil Castelo-Branco<sup>a</sup> , Dmitriy Vasilevich Marshalov<sup>c</sup>, Igor Arkadevich Salov<sup>c</sup> and Efim Munevich Shifman<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Faculty of Medicine, Institut Clinic of Gynecology, Obstetrics and Neonatology, University of Barcelona, Hospital Clinic-Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona, Spain; <sup>b</sup>Department of Anesthesiology, Y.Ya. Gordeev City Clinical Hospital №1, Saratov, Russian Federation; <sup>c</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, Medical Faculty, V.I. Razumovsky Saratov State Medical University, Saratov, Russian Federation; <sup>d</sup>Department of Anesthesiology and Critical Care, State Budgetary Healthcare Institution of Moscow Region, M.F. Vladimirskiy Moscow's Regional Research Clinical Institute, Moscow, Russian Federation

### ABSTRACT

To analyze the management of severe ovarian hyperstimulation syndrome based on aspects of its etiology and pathogenesis a systematic review of the literature was done. An evaluation of clinical trials, meta-analysis, case-reports and reviews assessing the management of different conditions related to ovarian hyperstimulation syndrome was made using the following data sources: MEDLINE Pubmed (from 1966 to July 2018) and the Cochrane Controlled Clinical Trials Register, Embase (up to July 2018). The role of intra-abdominal hypertension in the development of the severe forms of ovarian hyperstimulation syndrome and its complicated outcomes was assessed. The pathophysiology and clinic of intra-abdominal hypertension syndrome are almost identical to moderate and severe forms of ovarian hyperstimulation syndrome and associated organ dysfunction. The classic triad (respiratory disorders, reduction in venous return, and restriction of perfusion in internal organs) is present in severe ovarian hyperstimulation syndrome as well as in intra-abdominal hypertension syndrome. This review provides recommendations for the management of ovarian hyperstimulation syndrome and insight into the different medical complaints of this syndrome. The principles of therapy for intra-abdominal hypertension syndrome might be considered in the treatment of severe forms of ovarian hyperstimulation syndrome.

### ARTICLE HISTORY

Received 8 October 2018  
 Accepted 5 March 2019  
 Published online 1 April 2019

### KEYWORDS

Ovarian hyperstimulation syndrome; complications; intra-abdominal pressure; abdominal hypertension syndrome

Полная версия статьи по [ссылке](#)

# Применение левобупивакаина для регионарной анестезии/анальгезии в акушерской и гинекологической практике. Обзор литературы

© РЯЗАНОВА О.В., АЛЕКСАНДРОВИЧ Ю.С., 2018

УДК 615.212.7.03:617-089.5-031.83:618.11.3

Рязанова О.В., Александрович Ю.С.

## ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕВОБУПИВАКАИНА ДЛЯ РЕГИОНАРНОЙ АНЕСТЕЗИИ/АНАЛЬГЕЗИИ В АКУШЕРСКОЙ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава России, 194100, Санкт-Петербург

*Левобупивакаин – это амидный анестетик, левовращающий изомер бупивакаина. В настоящем обзоре представлены данные по механизму действия, фармакокинетике и клиническим исследованиям в акушерстве и гинекологии. Релевантные статьи получены путём поиска в системах Pubmed и Scopus. Препарат успешно применяют для обезболивания в родах и анальгезии после лапароскопических и лапаротомических операций. Левобупивакаин в меньшей степени по сравнению с бупивакаином вызывает моторный блок у рожениц. Длительность родов и удовлетворённость пациенток левобупивакаином и ропивакаином одинаковы. Послеоперационную боль с помощью левобупивакаина ослабляют за счёт инъекций, инфильтрации раны и внутрибрюшинной инстилляцией анестетика. Левобупивакаин в акушерстве и гинекологии не уступает по эффективности рацемическому бупивакаину, а профиль его безопасности сопоставим с ропивакаином.*

**Ключевые слова:** акушерская анальгезия; послеоперационная анальгезия; левобупивакаин; ропивакаин; бупивакаин.

**Для цитирования:** Рязанова О.В., Александрович Ю.С. Применение левобупивакаина для регионарной анестезии/анальгезии в акушерской и гинекологической практике. Обзор литературы. *Анестезиология и реаниматология*. 2018; 63(1): 16-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0201-7563-2018-63-1-16-20>

**Для корреспонденции:** Рязанова Оксана Владимировна, канд. мед. наук, доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, г. Санкт-Петербург. E-mail: [oksanaryazanova@mail.ru](mailto:oksanaryazanova@mail.ru)

Ryazanova O.V., Aleksandrovich Yu.S.

## THE USE OF LEVOBUPIVACAINE FOR THE REGIONAL ANESTHESIA/ANALGESIA IN THE OBSTETRICAL AND GYNECOLOGICAL PRACTICE. LITERATURE REVIEW

Saint Petersburg State Pediatric Medical University under the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, 194100, Russian Federation

*Levobupivacaine is an amide anesthetic, a levorotatory isomer of bupivacaine. In this review, we present data concerning its mechanism of action, pharmacokinetics and clinical trials in obstetrics and gynecology. Relevant papers were obtained by searching Pubmed and Scopus databases. The drug is successfully applied in labor analgesia and analgesia after laparoscopic and laparotomic surgery. Levobupivacaine induces the motor block in women in labor to a lesser extent. The labor duration and patient's satisfaction with levobupivacaine and ropivacaine are the same. The post-operational pain can be reduced by levobupivacaine injections, wound infiltration and intra-peritoneal instillation of the anesthetic. The efficacy of levobupivacaine in obstetrics and gynecology is not inferior to racemic bupivacaine and the safety profile is comparable to that of ropivacaine.*

**Key words:** obstetrical analgesia; post-operational analgesia, levobupivacaine, ropivacaine, bupivacaine.

**For citation:** Ryazanova O.V., Aleksandrovich Yu.S. The Use of Levobupivacaine for the Regional Anesthesia/Analgesia in the Obstetrical and Gynecological Practice. Literature Review. *Anesteziologiya i Reanimatologiya (Russian Journal of Anaesthesiology and Reanimatology)*. 2018; 63(1): 16-20. (in Russian). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0201-7563-2018-63-1-16-20>

**For correspondence:** Oksana V. Ryazanova, PhD, Associate Professor of the Department of Anesthesiology, Intensive Care and Emergency Pediatrics at the Saint-Petersburg State Pediatric Medical University under the Ministry of Health of Russia, Saint-Petersburg. E-mail: [oksanaryazanova@mail.ru](mailto:oksanaryazanova@mail.ru)

**Information about authors:** Ryazanova O.V. <http://orcid.org/0000-0003-2354-8565>

Aleksandrovich Yu.S. <http://orcid.org/0000-0002-2131-4813>

**Acknowledgments.** The study had no sponsorship.

**Conflict of interests.** The author states the absence of any conflict of interests.

Received 01 November 2017

Accepted 26 December 2017

Полная версия статьи доступна по [ссылке](#)

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, России.

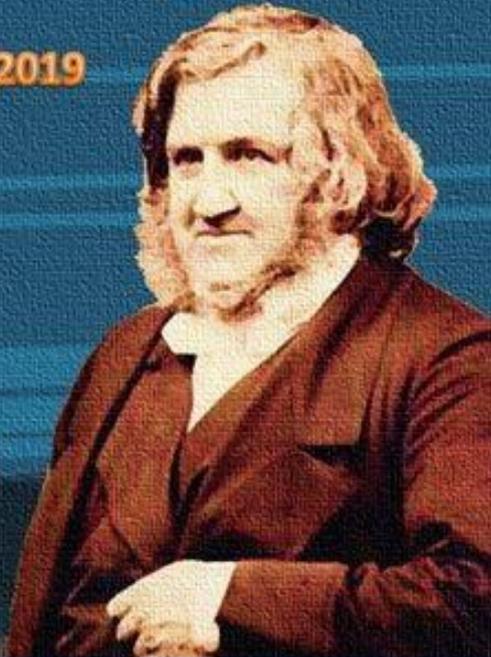
Адрес:  
121248, Россия, Москва,  
Кутузовский проспект, 2/1 стр. 1  
отель Radisson Collection Moscow

[www.plenum2019.arfpoint.ru](http://www.plenum2019.arfpoint.ru)



Второй международный Конгресс по акушерской анестезиологии.  
Памяти Джеймса Янга Симпсона.  
III Пленум Правления Ассоциации акушерских  
анестезиологов-реаниматологов

**21—23 сентября, 2019**



Отель «Radisson Collection Moscow», Москва» 121248,  
Россия, Москва, Кутузовский проспект, 2/1, стр. 1



**Ю Куен Чан**

Профессор Ю Куен Чан MBBS, FFARCS  
Заведующая кафедрой Анестезиологии в  
Медицинском центре Малайского университета  
(Куала-Лумпур, Малайзия)

На III Пленуме выступит с докладами:

- Management of the High Risk Obstetric Parturient
- Two lives: the anatomy and physiology of death

Всероссийский  
образовательный форум

2019

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



ARFPOINT.RU

