



WWW.ARFPOINT.RU

Ассоциация акушерских анестезиологов-реаниматологов
Obstetrical Anesthesiologists Intensivists Association

ISSN 2686-8032 (Online)

online журнал

Вестник акушерской анестезиологии

online journal **Obstetric Anesthesia Digest**

№5 (55)

2022

Май



№5(55) Май 2022

№5(55) May 2022

Вестник акушерской анестезиологии

Obstetric anesthesia digest



online журнал

Вестник акушерской анестезиологии

online journal **Obstetric Anesthesia Digest**

№5 (55)

2022

Май

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, к.м.н. (Тверь, Россия)*

Редакционная коллегия: *И.С. Абазова, к.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)

Директор издания: *Е.М. Шифман, проф. (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, PhD (Tver, Russia)*

Editorial board: *I.S. Abazova, PhD (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)

Journal director: *E.M. Schifman, Prof. (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.



online журнал

Вестник акушерской анестезиологии

online journal **Obstetric Anesthesia Digest**

№5 (55)

2022

Май

С о д е р ж а н и е

| Статья | Стр. |
|--|------|
| Эхокардиография: необходимый навык акушерского анестезиолога! | 4 |
| Ультразвуковая оценка легких у здоровых рожениц: оценка интерстициального синдрома легких после родов через естественные родовые пути, планового и экстренного кесарева сечения | 7 |
| Качество обезболивания родов с пункцией твердой мозговой оболочки по сравнению со стандартной эпидуральной техникой у беременных с ожирением: двойное слепое рандомизированное контролируемое исследование | 8 |
| Частота и факторы риска трудной интубации у беременных при кесарева сечении: многоцентровый ретроспективный когортный анализ | 9 |
| Дайджест публикаций | 14 |

ЭХОКАРДИОГРАФИЯ: НЕОБХОДИМЫЙ НАВЫК АКУШЕРСКОГО АНЕСТЕЗИОЛОГА!

В странах с высоким уровнем экономического развития сердечно-сосудистые заболевания являются ведущей причиной материнской смертности, а частота послеродовых кровотечений продолжает расти из года в год. Прикроватное УЗИ сердца (эхокардиография) стало важным и необходимым инструментом для оценки акушерских пациенток высокого риска и рожениц с послеродовым кровотечением или другими осложнениями. Растущая частота критических акушерских состояний за последние десятилетия побудила акушерских анестезиологов все чаще использовать эхокардиографию во всех отделениях интенсивной терапии акушерских стационаров.

С появлением более компактных и доступных ультразвуковых аппаратов использование УЗИ-устройств увеличилось, благодаря чему эхокардиография больше не является навыком, используемым исключительно кардиологами и врачами УЗИ. Прикроватная эхокардиография стала эффективным инструментом при проведении инвазивных процедур и принятия решений в периоперационном периоде. Кроме того, эхокардиография доказала свою эффективность при менеджменте интенсивной объемной инфузионной терапии и оценки сократительной способности сердца. В качестве неинвазивного диагностического инструмента эхокардиография имеет значительные потенциальные преимущества в акушерской среде, где клиническое состояние ранее здоровой роженицы может измениться быстро и неожиданно. УЗИ сердца также полезно в родильном зале (например, для выявления причин острой одышки и артериальной гипотонии), когда экстренная консультация кардиолога редко доступна, особенно по дежурству и в выходные дни. Однако многие

преимущества и полезность эхокардиографии зависят от адекватной подготовки и опыта врача анестезиолога.

В недавней статье в международном журнале акушерской анестезиологии (ИЮА) J. Brohan et al. описывают внедрение стационарного курса эхокардиографии для акушерских анестезиологов. Курс состоит из блока по теории, за которым следует однодневный практический курс по получению и интерпретации изображений. Для оценки усвоения материала использовали опросник из 20 пунктов (MCQ) до и после семинара (до и после тестирования), а также через три и шесть месяцев после курса. Восемь акушерских анестезиологов, все новички в УЗИ, участвовали в этом курсе. Адекватные знания определялись как достижение обучающимися оценки MCQ $\geq 80\%$. Интересно, что баллы MCQ участников курса снизились до 79% через шесть месяцев. Исходя из этого, авторы пришли к выводу, что курс эхокардиографии следует повторять каждые шесть месяцев.

Несмотря на растущую потребность в внедрении эхокардиографии среди акушерских анестезиологов, определение конкретной учебной программы, отвечающей требованиям анестезиологов в родильном отделении, еще не установлено. Десять лет назад д-р Алисия Деннис - один из пионеров, выступавших за использование эхокардиографии в акушерской анестезиологии и интенсивной терапии, - определила «быструю акушерскую скрининговую эхокардиографию (ROSE-сканирование)» как специфический для акушерства протокол.

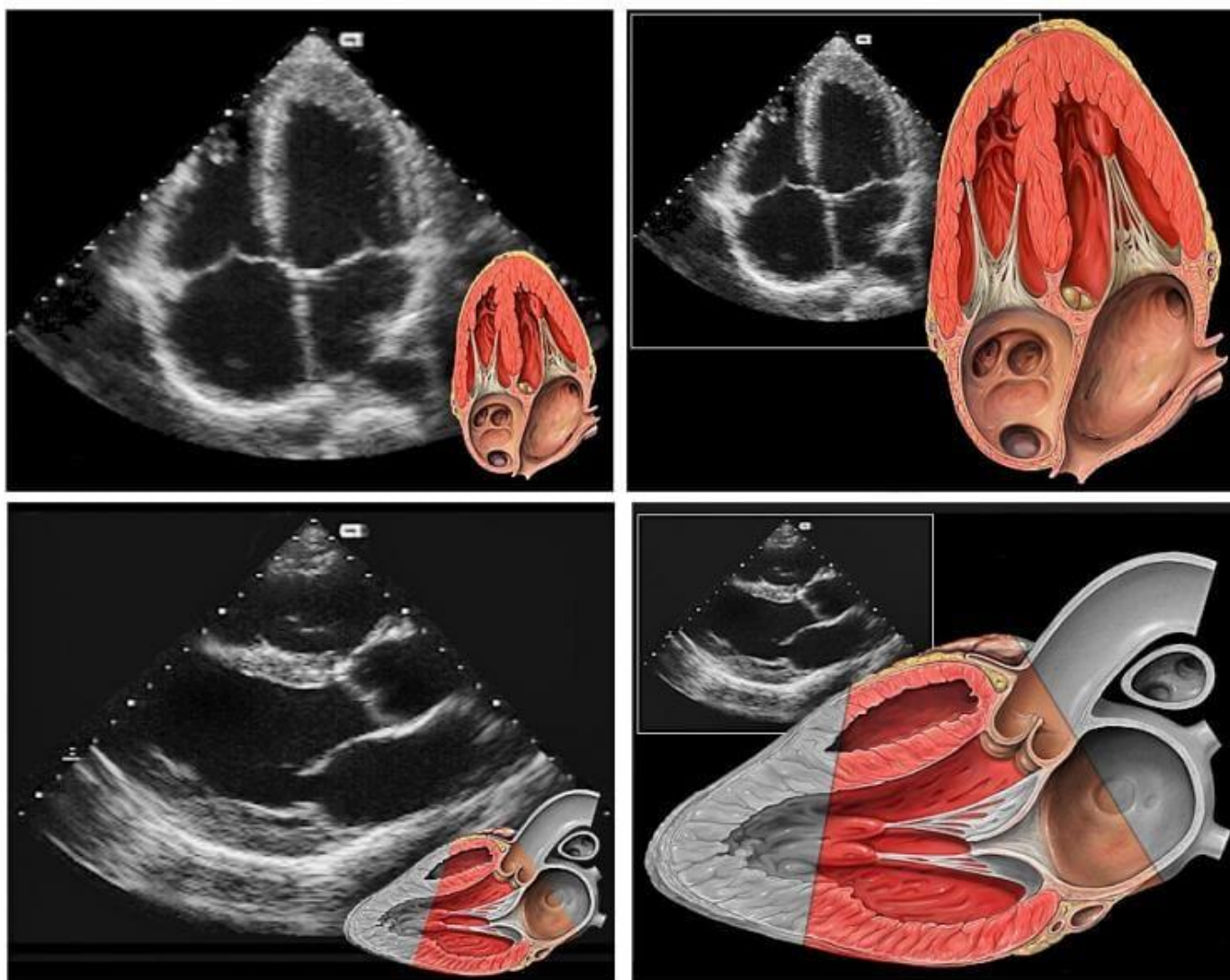
Все более сложная акушерская популяция пациенток и растущее число сердечно-сосудистых заболеваний во время беременности в конечном итоге требуют стандартизации навыков эхокардиографии. По

мере того, как учебные программы по эхокардиографии получают широкое распространение, программы обучения и обеспечение качества при их применении имеют важное значение, чтобы этот ценный инструмент можно было адекватно применять для оценки акушерских пациенток с высоким риском и рожениц с кровотечением или другими перинатальными осложнениями.

Стоит обратить внимание, что в РФ существуют несколько курсов для анестезиологов-реаниматологов по обучению навыкам прикроватного УЗИ (Москва, Санкт-

Петербург) в общей практике, включающие теоретическую и практическую части. Надеемся, что со временем владение навыками эхокардиографии анестезиологами в родильном учреждении будет широко применяться в клинической практике.

По мотивам статьи Ortner CM, Padilla C, Carvalho B. Cardiac ultrasonography in obstetrics: a necessary skill for the present and future anesthesiologist. Int J Obstet Anesth. 2022 May; 50: 103545.





Фраксипарин

надропарин кальция

Антикоагулянт, на который вы можете положиться

- **Фраксипарин – единственный НМГ**, достоверно снижающий смертность у оперированных пациентов^{1,2}
- **Фраксипарин – единственный НМГ**, достоверно снижающий риск тромбоза глубоких вен* по сравнению с гепарином³
- **Фраксипарин – сопоставимый** риск развития кровотечений по сравнению с НФГ⁴
- **Фраксипарин имеет сравнимую эффективность и меньший риск** кровотечений, чем эноксапарин^{#,5,6}
- **Фраксипарин** (кальциевая соль надропарина) переносится[§] лучше эноксапарина натрия⁷

* Бессимптомные ТГВ; § В исследовании принимали участие пациенты с колоректальным раком; § 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. 1988; 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. МНН: Надропарин кальция. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ: Профилактика тромбозомболических осложнений: при общехирургических и ортопедических вмешательствах; у пациентов с высоким риском тромбообразования (при острой дыхательной и/или респираторной инфекции, и/или сердечной недостаточности), находящихся на постельном режиме в связи с острой терапевтической патологией или госпитализированных в отделения реанимации или интенсивной терапии. Лечение тромбозомболии легочной артерии средней/тяжелой степени тяжести или проксимального тромбоза глубоких вен нижних конечностей. Профилактика свертывания крови во время гемодиализа. СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ: ПРОФИЛАКТИКА ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ: При общехирургических вмешательствах: рекомендованная доза Фраксипарина составляет 0,3 мл (2850 анти-Ха МЕ) подкожно за 2 - 4 часа до операции, затем 1 раз в день в течение всего периода риска тромбообразования (но не менее 7 дней). При ортопедических вмешательствах: дозировка в зависимости от массы тела пациента. Начальная доза назначается за 12 ч до операции, 2-ая доза - через 12 ч после завершения операции. Далее 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, находящиеся на постельном режиме в связи с острой терапевтической патологией или госпитализированные в отделения реанимации или 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 ТРОМБОЭМБОЛИИ: Фраксипарин назначают подкожно 2 раза в день (каждые 12 часов) в течение 10 дней. Доза зависит от массы тела пациента (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, Фраксипарин может быть введен дополнительно в меньших дозах. У пациентов с повышенным риском кровотечения рекомендовано применять половинную дозу препарата для проведения диализа. ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ: Очень часто - кровотечение (чаще всего выявлялись у пациентов с другими факторами риска), гематомы в месте инъекции. Часто - повышение активности «печеночных» трансаминаз, как правило, транзиторное. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: повышенная чувствительность к надропарину или любому другому компоненту препарата; наличие в анамнезе тяжелой гепарин-индуцированной тромбоцитопении (ГИТ) II типа, вызванной применением нефракционированного или низкомолекулярного гепарина, или любой тромбоцитопении, вызванной применением надропарина; тромбоцитопения в сочетании с положительным тестом на антиромбоцитарные антитела in vitro в присутствии надропарина кальция; 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); внутричерепная кровоизлияние; острый инфекционный эндокардит; тяжелая почечная недостаточность (клиренс креатинина менее 30 мл/мин) у пациентов, получающих Фраксипарин с целью лечения тромбозомболии и венозных тромбозов, нестабильной стенокардии и инфаркта миокарда без зубца Q; травмы или оперативные вмешательства на головном и спинном мозге или на глазах; местная и регионарная анестезия при плановой хирургии у пациентов, получающих Фраксипарин с целью лечения тромбозомболии легочной артерии, тромбоза глубоких вен, нестабильной стенокардии и инфаркта миокарда без зубца Q. С ОСТОРОЖНОСТЬЮ: при заболеваниях с повышенным риском кровотечения, в т.ч. в анамнезе, при комбинации с препаратами, усиливающими риск кровотечения, при тяжелой артериальной гипертензии и др. заболеваниях - полностью см. Инструкцию по медицинскому применению препарата. ПРИМЕНЕНИЕ В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ И ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДРУГИМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ, ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ: см. Инструкцию по медицинскому применению препарата. УСЛОВИЯ ОТПУСКА: по рецепту. РЕГИСТРАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ: П N015872/01. ДЕРЖАТЕЛЬ РЕГИСТРАЦИОННОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ: Аспен Фарма Трейддинг Лимитед. 3016 Лейк Драйв, Стивест Бизнес Кампус, Дублин 24, Ирландия. ДАТА ОБНОВЛЕНИЯ: май 2019. ПЕРЕД НАЗНАЧЕНИЕМ ПРЕПАРАТА ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА ЛЕГКИХ У ЗДОРОВЫХ РОЖЕНИЦ: ОЦЕНКА ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО СИНДРОМА ЛЕГКИХ ПОСЛЕ РОДОВ ЧЕРЕЗ ЕСТЕСТВЕННЫЕ РОДОВЫЕ ПУТИ, ПЛАНОВОГО И ЭКСТРЕННОГО КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Связанные с беременностью сердечно-сосудистые физиологические изменения увеличивают риск развития отека легких, при этом риск перехода жидкости в интерстицию легких потенциально максимален в раннем послеродовом периоде. Данные о влиянии родов и перипартальных изменений водных секторов с ультразвуковой оценкой легких ограничены, а распространенность субклинического легочного интерстициального синдрома у рожениц описана недостаточно. Основная цель проведенного исследования состояла в том, чтобы оценить частоту легочного интерстициального синдрома у здоровых рожениц в доношенном сроке, перенесших роды через естественные родовые пути (ВР), планового (ПКС) и экстренного кесарева сечения в родах (ЭКС). Вторичные цели состояли в том, чтобы оценить распространенность положительных областей легких (≥ 3 В-линий при УЗИ легких) и их связь с факторами риска.

В это проспективное наблюдательное когортное исследование были включены здоровые роженицы в доношенном сроке, перенесшие ВР, ПКС и ЭКС. Следуя международным рекомендациям, УЗИ легких было выполнено в течение четырех часов после родов с оценкой восьми зон в каждом легком. Легочный интерстициальный синдром определялся наличием двух или более положительных участков легких на В-линии. Ультразвуковые исследования были слепо проанализированы двумя рецензентами и оценены на предмет надежности между наблюдателями.

Было обследовано 75 рожениц ($n = 25$ в каждой группе). Интерстициальный синдром легких не был обнаружен в группах ВР и ПКС. Интерстициальный синдром легких был обнаружен у 2 из 25 рожениц, перенесших ЭКС. У одной роженицы эти клинические находки коррелировали с развитием отека легких. Один или несколько положительных участков легких присутствовали у 5 из 25 (20%), 6 из 25 (24%) и 11 из 25 (44%) рожениц после ВР, ПКС и ЭКС, соответственно ($p = 0,136$). Положительные участки легких были преимущественно обнаружены в боковых отделах легких. Количество положительных участков легких слабо коррелировало с возрастом роженицы ($r = 0,25$, 95% ДИ 0,05–0,47; $P = 0,033$). Не было обнаружено значимой связи между продолжительностью родов, стимуляцией родов, индукцией родов, общим гидробалансом или чистым объемом внутривенной инфузии.

Выводы. Несмотря на то, что при УЗИ легких можно определить множество очагов с признаками интерстициального синдрома легких (от 20 до 44%), общая частота интерстициального синдрома легких составила 2,7% (2 из 75; 95% ДИ 0,3–9,3) среди здоровых рожениц в доношенном сроке после родов.

Macias P, Wilson JG, Austin NS, et al. [Point-of-Care Lung Ultrasound Pattern in Healthy Parturients: Prevalence of Pulmonary Interstitial Syndrome Following Vaginal Delivery, Elective and Unplanned Intrapartum Cesarean Delivery.](#) *Anesth Analg.* 2021 Sep 1;133(3):739-746

КАЧЕСТВО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ РОДОВ С ПУНКЦИЕЙ ТВЕРДОЙ МОЗГОВОЙ ОБОЛОЧКИ ПО СРАВНЕНИЮ СО СТАНДАРТНОЙ ЭПИДУРАЛЬНОЙ ТЕХНИКОЙ У БЕРЕМЕННЫХ С ОЖИРЕНИЕМ: ДВОЙНОЕ СЛЕПОЕ РАНДОМИЗИРОВАННОЕ КОНТРОЛИРУЕМОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Введение

Эпидуральная анальгезия с пункцией твердой мозговой оболочки может улучшить качество обезболивания родов, подтверждая положение срединной линии и увеличивая спинальное распределение лекарственных препаратов, введенных эпидурально. Это было бы полезно для беременных с ожирением и повышенным риском развития неадекватного блока. Это исследование предполагает, что качество обезболивания родов будет улучшено при эпидуральной анальгезии с пункцией твердой мозговой оболочки по сравнению со стандартной эпидуральной техникой у рожениц с ожирением.

Материал и методы

Доношенные роженицы с индексом массы тела больше или равным 35 кг/м^2 , раскрытием шейки матки от 2 до 7 см и оценкой боли более 4 по ВАШ (где 0 означает отсутствие боли, а 10 означает сильную боль, какую только можно вообразить) были рандомизированы на группу эпидуральной анальгезии с пункцией твердой мозговой оболочки (с использованием иглы Whitacre 25G) или стандартную эпидуральную технику. Обезболивание начинали с ропивакаина 0,1% - 15 мл с фентанилом 2 мкг/мл и последующим введением раствора с использованием PИЕВ (запрограммированным прерывистым болюсным введением) 6 мл каждые 45 мин с PCEA (контролируемой пациентом эпидуральной анальгезией). Роженицы не были осведомлены о распределении по группам.

Данные собирались слепыми исследователями каждые 3 мин в течение 30 мин, а затем каждые 2 ч до родов. Первичным комбинированным исходом был (1) асимметричный блок, (2) дополнительные эпидуральные болюсы, (3) регулировка катетера, (4) замена катетера и (5) неудачная конверсия на анестезию при кесарева сечении. Вторичные исходы включали время до оценки боли до 1 балла или менее, уровень чувствительности на 30-й минуте, моторный блок, максимальную оценку боли, контролируемое пациентом использование эпидуральной анальгезии, расход эпидуральных препаратов, продолжительность второго периода родов, способ родоразрешения, ритм сердцебиения плода, его изменения, баллы по шкале Апгар, нежелательные явления у матери и удовлетворенность обезболиванием.

Результаты

В результате из 141 рандомизированной роженицы в анализ были включены 66 в каждую группу. Не было статистически или клинически значимых различий между техникой эпидуральной анальгезии с пункцией твердой мозговой оболочки и стандартной эпидуральной анальгезией в первичных исходах (34 из 66, 52% против 32 из 66, 49%; отношение шансов 1,1 [0,5 до 2,4]; $P = 0,766$), его отдельные компоненты или любой из вторичных исходов.

Выводы


Отсутствие различий в качестве обезболивания родов между двумя методами в этом исследовании не поддерживает рутинное использование эпидуральной анальгезии с пункцией твердой мозговой оболочки у рожениц с ожирением.

Hon Sen Tan, Sydney E. Reed, Jennifer E. Mehdiratta, Olga I. Diomedes, Riley Landreth, Luke

A. Gatta, Daniel Weikel, Ashraf S. Habib. [Quality of Labor Analgesia with Dural Puncture Epidural versus Standard Epidural Technique in Obese Parturients: A Double-blind Randomized Controlled Study](#). *Anesthesiology* 2022; 136: 678–687.

TO PUNCTURE OR NOT TO PUNCTURE

Dural Puncture Epidural **VS.** Standard Epidural



Dural puncture epidural (DPE) involves insertion of a spinal needle through the Tuohy needle during epidural placement, confirming CSF flow.

Possible advantages:

- ✓ Confirm midline placement
- ✓ Transfer of medications via puncture

In this issue, Tan *et al.*¹ evaluate whether DPE improves the quality of labor analgesia compared to standard epidural in *obese parturients*.

No difference in:

- 1 Asymmetric block
- 2 Epidural top-ups
- 3 Catheter adjustments
- 4 Catheter replacement
- 5 Failed conversion for cesarean delivery

Timeline of DPE Studies^{1,2}

Since the first description of the technique in 1996, studies comparing DPE to standard epidural have shown varying results.

| Year | Author(s) | Findings |
|------|--------------------------------|--|
| 1996 | Suzuki <i>et al.</i> | ✓ Faster sacral spread |
| 2005 | Thomas <i>et al.</i> | ✗ Sacral spread ✗ Asymmetric block ✗ Top-ups ✗ Catheter manipulation ✗ Catheter replacement |
| 2008 | Cappiello <i>et al.</i> | ✓ Faster analgesic onset ✓ Faster sacral spread ✓ Fewer asymmetric blocks |
| 2017 | Chau <i>et al.</i> | ✓ Faster sacral spread ✓ Fewer asymmetric blocks ✓ Fewer top-ups ✗ Analgesic onset |
| 2018 | Yadev <i>et al.</i> | ✓ Faster analgesic onset |
| | Wilson <i>et al.</i> | ✓ Faster analgesic onset |
| 2020 | Lu <i>et al.</i> | ✓ Faster analgesic onset |
| 2021 | Song <i>et al.</i> | ✓ Faster analgesic onset |
| | Wang <i>et al.</i> | ✓ Faster analgesic onset |
| 2019 | Heesen <i>et al.</i> (Sys Rev) | ✓ Faster analgesic onset ✓ Faster sacral spread ✓ Fewer top-ups ✗ Catheter manipulation ✗ Catheter replacement ✗ Asymmetric block |
| | Layera <i>et al.</i> (Sys Rev) | ✓ Faster analgesic onset ✓ Faster sacral spread ✓ Fewer asymmetric blocks |

Benefits of DPE in the general pregnant population are modest, and the current study highlights the lack of differences for obese parturients. Individual clinician judgement is still necessary to determine appropriate indications for DPE.

ЧАСТОТА И ФАКТОРЫ РИСКА ТРУДНОЙ ИНТУБАЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ ПРИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИИ: МНОГОЦЕНТРОВЫЙ РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ КОГОРТНЫЙ АНАЛИЗ

Введение

Оценки частоты трудной интубации в акушерской популяции сильно различаются. Предыдущие исследования, в которых сообщалось о частоте трудной интубации в акушерстве ограничены небольшими по объему выборками и были опубликованы давно. Целью данного исследования было дать современную оценку частоты трудной и неудачной интубации у беременных при кесарева сечении и определить факторы риска трудной интубации при общей анестезии для кесарева сечения.

Методы

Это многоцентровое ретроспективное когортное исследование с использованием базы данных Multicenter Perioperation Outcomes Group. В популяцию исследования вошли беременные в возрасте от 15 до 44 лет, перенесшие общую анестезию для кесарева сечения в период с 2004 по 2019 год в 1 из 45 медицинских центров. Первичные комбинированные исходы включали частоту трудной и неудачной интубации. Трудная интубация определялась как наличие 3-его или более класса визуализации по Cormack-Lehane, трех или более попыток интубации, использование фиброоптической интубации, ларингеальной маски или коникотомии. Неудачной интубацией считали любую попытку интубации без успешной установки эндотрахеальной трубки.

Результаты

Это исследование выявило 14 748 случаев кесарева сечения, выполненных под общей анестезией. Было 295 случаев сложной интубации с частотой 1:49 (95% ДИ, от 1:55 до 1:44; n = 14 531). Было 18 случаев неудачной

интубации с частотой 1:808 (95% ДИ, от 1:1276 до 1:511; n = 14537). Факторы с наивысшей оценкой вероятности трудной интубации включали повышенный индекс массы тела, III или IV класс по шкале Маллампати, малое расстояние от подъязычной кости до подбородка, ограниченное выдвижение челюсти, ограниченное открывание рта и ограниченная подвижность шейного отдела позвоночника.

Выводы

В этом большом, многоцентровом, современном исследовании с более 14 000 общих анестезий при кесарева сечении, наблюдался общий риск трудной интубации 1:49 и риск неудачной интубации 1:808. Большинство факторов риска трудной интубации носили неакушерский характер. Эти данные демонстрируют, что трудная интубация в акушерстве остается постоянной проблемой.

Reale SC, Bauer ME, Klumpner TT, Aziz MF, Fields KG, Hurwitz R, Saad M, Kheterpal S, Bateman BT; Multicenter Perioperative Outcomes Group Collaborators. [Frequency and Risk Factors for Difficult Intubation in Women Undergoing General Anesthesia for Cesarean Delivery: A Multicenter Retrospective Cohort Analysis](#). *Anesthesiology*. 2022 May 1;136(5):697-708.

Комментарий редакции

Это новое исследование продемонстрировало увеличение частоты трудной интубации трахеи в акушерстве, по сравнению с ранее опубликованными данными, почти один случай трудной интубации на 50 процедур.

С чем может быть связано такое увеличение? Как и при неудачной

нейроаксиальной анестезии, если провести аналогию, причина таится на проксимальном конце иглы, а в данном случае клинке анестезиолога.

Довольно часто причиной трудных интубаций является неудачное выведение голосовой щели при прямой ларингоскопии, которое в последующем, при смене клинка, руки или другого девайса для интубации, приводит к удачной интубации.

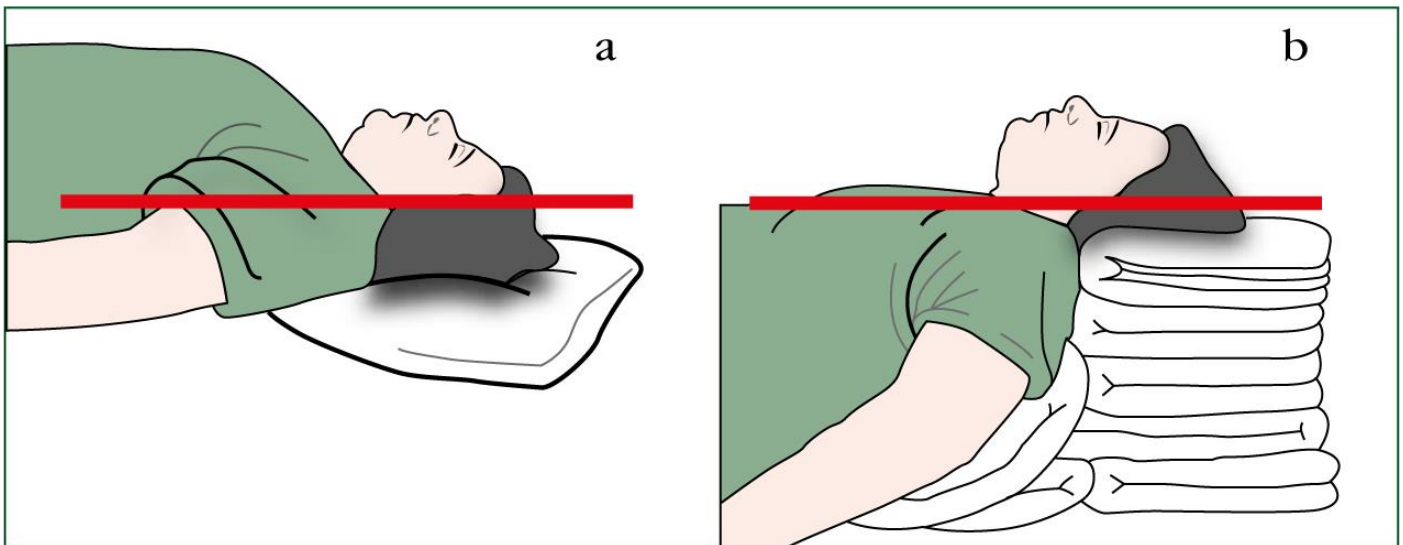
Такая частота возможно связана с тем, что на фоне увеличения процента нейроаксиальных анестезий при КС, навык интубации, особенно с техническими трудностями – теряется. Беременные имеют физиологические особенности, которые увеличивают риск трудной или неудачной интубации, такие как

ожирение и отек ротоглотки. Последний, проявляется более выражено при проведении общей анестезии для КС, если роженица пыталась родить через естественные родовые пути.

Еще одним фактором является то, что большая часть интубаций связана с проведением КС по экстренным показаниям, а это всегда накладывает отпечаток на сам процесс интубации и подготовки к нему.

Единственным верным решением является повышение своих навыков интубации в условиях плановой хирургии, обычно гинекологического отделения в учреждении родовспоможения.

Рисунок. Улучшенное положение при интубации беременных с ожирением.





На острие медицинских технологий



Средства
визуализации



Менеджмент крови



Пульмонология



Анестезиология
и реаниматология




Онкология



Ревматология

Следующий форум...





ЯЛТА
2 - 3 июня 2022 года

**КРЫМСКИЕ
ВСТРЕЧИ**

ONLINE

ДАЙДЖЕСТ ПУБЛИКАЦИЙ

Являются ли антропометрические показатели методом оценки тяжести СГЯ (синдрома гиперстимуляции яичников)? Да, это возможно!

Petrenko et al. *BMC Women's Health* (2022) 22:155
<https://doi.org/10.1186/s12905-022-01701-5>

BMC Women's Health

RESEARCH ARTICLE

Open Access



Are anthropometric data a tool for determining the severity of OHSS? Yes, it could be!

Aleksei Petrovich Petrenko^{1,2,4} , Camil Castelo-Branco^{1*} , Dimitry Vasilevich Marshalov^{2,4} , Alexander Valerievich Kuligin² , Efim Munevich Shifman³ , Elena Sergeevna Nesnova^{4,5} and Batsunova Mariia Olegovna⁴

Abstract

Background: All management guidelines of ovarian hyperstimulation syndrome (OHSS) recommend daily monitoring of women's body weight, waist circumference and note that as indicators increase, the severity OHSS also increases. However, the dynamics of abdominal size and its relationship with markers of OHSS severity have not been highlighted. The purpose of this study is to assess the usefulness of various anthropometric indicators for determining the degree of OHSS severity as well as paracentesis indications.

Methods: Observational study including 76 women complaining with OHSS. Clinical history, physical examination, laboratory tests, and ultrasound measurement of the ovarian volume (OV) and ascites index (AsI) were done in all cases. Intra-abdominal pressure (IAP) was assessed using an intravesical manometer. The anteroposterior diameter of the abdomen (APD) and transverse diameter of the abdomen (TS) were measured with a pelvimeter. The APD/TS ratio was calculated.

Results: The APD/TS ratio increased progressively and tended to be the highest in the most symptomatic stage of OHSS (Kruskal–Wallis test, $p < 0.001$). The median APD/TS was significantly lower in patients with mild OHSS (0.55 [IQR, 0.44–0.64]) compared with severe OHSS (0.87 [IQR, 0.80–0.93]; $p < 0.001$) or critical OHSS (1.04 [IQR, 1.04–1.13]; $p < 0.001$). Similarly, the median APD/TS of the moderate OHSS group (0.65 [IQR, 0.61–0.70]) was significantly lower than that of the severe ($p < 0.001$) and critical OHSS group ($p = 0.001$). There was a strong positive correlation between APD/TS and IAP (Spearman's $r = 0.886$, $p < 0.01$). The APD/TS ratio showed a significant positive correlation with AsI (Spearman's $r = 0.695$, $p < 0.01$) and OV (Spearman's $r = 0.622$, $p < 0.01$). No significant differences were observed in age, height, weight, body mass index, hip circumference or waist circumference between moderate, severe and critical OHSS groups.

Conclusions: The APD/TS ratio is related to the severity of OHSS. Monitoring APD/TS dynamics could be a method of indirectly controlling intra-abdominal volume, compliance of the abdominal wall and IAP. In conjunction with clinical and laboratory data, APD/TS might be an indicator for paracentesis.

Полая версия статьи на [сайте](#) журнала

Оригинальные статьи

DOI: 10.28996/2618-9801-2022-1-52-61

Сравнительная характеристика акушерского и «общепопуляционного» атипичного гемолитико-уремического синдрома у взрослых

Н.Л. Козловская^{1,3}, Ю.В. Коротчаева^{2,3*}, К.А. Демьянова^{1,3}, Е.М. Шифман⁴

¹ Кафедра внутренних болезней с курсом функциональной диагностики и кардиологии им. В.С. Моисеева, ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6, Российская Федерация

² Кафедра внутренних, профессиональных болезней и ревматологии Института клинической медицины, ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2, Российская Федерация

³ Центр помощи беременным с патологией почек, ГБУЗ г. Москвы «ГКБ им. А.К. Ерамишанцева ДЗМ», 129327, Москва, ул. Ленская, д. 15, Российская Федерация

⁴ Кафедра анестезиологии и реаниматологии ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, 129110, Москва, ул. Щепкина, 61/2, корп. 1, Российская Федерация

Для цитирования: Козловская Н.Л., Коротчаева Ю.В., Демьянова К.А., Шифман Е.М. Сравнительная характеристика акушерского и «общепопуляционного» атипичного гемолитико-уремического синдрома у взрослых. Нефрология и диализ. 2022; 24(1):52-61. doi: 10.28996/2618-9801-2022-1-52-61

Comparative characteristics of obstetric and "population-wide" atypical hemolytic-uremic syndrome in adults

N.L. Kozlovskaya^{1,3}, Y.V. Korotchaeva^{2,3*}, K.A. Demyanova^{1,3}, E.M. Shifman⁴

¹ V.S. Moiseev Department of Internal Medicine with the course of functional diagnostics and cardiology, RUDN University of Russia, 6 Miklukho-Maklaya str., Moscow, 117198, Russian Federation

² Department of internal, occupational diseases and rheumatology Sechenov University, 8-2 Trubetskaya str., Moscow, 119991, Russian Federation

³ A.K. Eramishancev City Clinical Hospital, nephrology center for pregnant women with kidney disease, 15 Lenskaya str., Moscow, 129327, Russian Federation

⁴ Department of anesthesiology and intensive care, M.F. Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute, 61/2 – 1 Shchepkina str., Moscow, 129110, Russian Federation

For citation: Kozlovskaya N.L., Korotchaeva Y.V., Demyanova K.A., Shifman E.M. Comparative characteristics of obstetric and "population-wide" atypical hemolytic-uremic syndrome in adults. Nephrology and Dialysis. 2022; 24(1):52-61. doi: 10.28996/2618-9801-2022-1-52-61

Полная версия статьи на [сайте](#) журнала

Поздравляем коллег с получением патента и награды!



Изобретение удостоено золотой медали на конкурсе инновационных разработок XV Международного биотехнологического Форума-Выставки «РосБиоТех-2022» г. Москва





WWW.ARFPPOINT.RU

Ассоциация акушерских анестезиологов-реаниматологов
Obstetrical Anesthesiologists Intensivists Association

ISSN 2686-8032 (Online)

online журнал

Вестник акушерской анестезиологии

online journal **Obstetric Anesthesia Digest**

№5 (55)

2022

Май



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: 119415, Москва, пр-т Вернадского, д. 41 стр. 1, офис 545

Языки — русский, английский

№5(55) Май 2022

№5(55) May 2022

Вестник акушерской анестезиологии
Obstetric anesthesia digest