



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**

№1 (51)

2022

Январь



№1(51) Январь 2022

№1(51) January 2022

Вестник акушерской анестезиологии

Obstetric anesthesia digest



online журнал

Вестник акушерской анестезиологии

№1 (51)

2022

online journal **Obstetric Anesthesia Digest** Январь

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, 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.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, MD (Nalchik, Russia)*

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

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

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

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

V.E. Radzinsky, Prof.

(Moscow, Russia)

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

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

G. P. Tikhova (Petrozavodsk, Russia)

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

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

J. Punj, Prof (New Delhi, India)

B. Tuyakov, PhD. (Poland)

Journal director: *E.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.



Ассоциация акушерских анестезиологов-реаниматологов
Obstetrical Anesthesiologists Intensivists Association

ISSN 2686-8032 (Online)

online журнал

Вестник акушерской анестезиологии

№1 (51)

2022

online journal **Obstetric Anesthesia Digest** Январь

С о д е р ж а н и е

Статья	Стр.
Венозные осложнения во время беременности и послеродовом периоде: обновление клинических рекомендаций	4
Время от решения до выполнения экстренного кесарева сечения: дискуссия продолжается	9
Дайджест публикаций	13

ВЕНОЗНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ: ОБНОВЛЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ

Введение

Мы продолжаем знакомить вас с обновленными клиническими рекомендациями. В прошлом номере «Вестника акушерской анестезиологии» (ВАА)

мы разобрали обновления, которые произошли в КР, посвященных послеродовому кровотечению.

Со всеми вышедшими обновлениями вы можете ознакомиться на сайтах [РОАГ](#), [АААР](#) и [МЗ РФ](#).

Таблица № 1. Обновленные клинические рекомендации

11.	«Венозные осложнения во время беременности и послеродовом периоде. Акушерская тромбоземболия», О22; О87; О88, взрослые/дети (РОАГ, ААР, АААР), одобрены НПС Минздрава РФ 19.11.2021 г.	11.	«Профилактика венозных тромбоземболических осложнений в акушерстве и гинекологии», утвержденные письмом Минздрава РФ № 15-4/10/2-3792 от 27.05.2014 г.
-----	--	-----	--

Сегодня мы с вами обсудим изменения, которые произошли в КР «Венозные осложнения во время беременности и послеродовом периоде. Акушерская тромбоземболия».

Мы уверены, что каждый из вас прочитает их, но хотим обсудить самые существенные моменты, которые необходимо запомнить и использовать в своей практике.

Обновление № 1

Первое и очень важное обновление касается измененной шкалы «Аntenатальная и постнатальная оценка факторов риска и тактика ведения беременности».

Глобальных перемен в сравнении со шкалой, опубликованной в предыдущей версии КР от 2018 года, не произошло. Однако имеются изменения и пояснения, которые могут повлиять на клиническую практику назначения НМГ для профилактики ВТЭО.

Во-первых, дано важное пояснение, что ИМТ рассчитывается по весу пациентки до беременности, а не во время.

Использование ВРТ/ ЭКО теперь является фактором риска ВТЭО только на антенатальном этапе.

Добавлен фактор риска «Вагинальное оперативное родоразрешение, в т.ч. с применением ротационных акушерских щипцов».

Остаются неизменными факторы риска «Плановое кесарево сечение» - 1 балл, и «Кесарево сечение в родах» - 2 балла. Эти два важных пункта являются базисными при принятии решения о назначении профилактики ВТЭО.

Многие задаются вопросом: что делать, если кесарево сечение проводилось по экстренным показаниям, но женщина была не в родах. Да, такие ситуации могут быть, например, экстренное кесарево сечение из-за скомпрометированного состояния плода. Здесь стоит «держать в уме» один балл риска ВТЭО, и, при наличии еще одного балла, назначить профилактику ВТЭО.

Предшествующие факторы риска	Отметка	Баллы
Предшествующее ВТЭО (за исключением однократного эпизода, связанного с большим хирургическим вмешательством)		4
Предшествующее ВТЭО, спровоцированное большим хирургическим вмешательством		3
Подтвержденное наличие тромбофилии высокого риска		3
Сопутствующие заболевания, например, онкологическое заболевание; пароксизмальная ночная гемоглобинурия, протезированные клапаны, сердечная недостаточность; активная системная красная волчанка, воспалительная полиартропатия или воспалительное заболевание кишечника; нефротический синдром; сахарный диабет I типа с нефропатией; серповидноклеточная анемия; наркомания с внутривенным введением наркотиков в настоящее время		3
Семейный анамнез неспровоцированной или связанное с воздействием эстрогена ВТЭО у родственника первой степени родства		1
Известная тромбофилия низкого риска (без ВТЭО)		1 ^a
Возраст (>35 лет)		1
Ожирение		1 или 2 ^b
≥ 3 родов		1
Курение		1
Варикозное расширение вен нижних конечностей тяжелой степени		1
Акушерские факторы риска		
Преэклампсия во время текущей беременности		1
ВРТ/ЭКО (только антенатально)		1
Многоплодная беременность		1
Кесарево сечение в родах		2
Плановое кесарево сечение		1
Вагинальное оперативное родоразрешение, в т.ч. с применением ротационных акушерских щипцов		1
Продолжительные роды (>24 часов)		1
Послеродовое кровотечение (>1 литра или переливание крови)		1
Преждевременные роды <37 ⁺⁰ недели при данной беременности		1
Мертворождение в настоящую беременность		1
Преходящие факторы риска		
Любая хирургическая процедура во время беременности или послеродового периода, (за исключением наложения швов на промежность сразу после родов), например, аппендэктомия, послеродовая стерилизация		3
Неукротимая рвота		3
СГЯ (только первый триместр)		4
Системная инфекция в настоящее время		1
Ограничение подвижности, обезвоживание		1
ВСЕГО		
Сокращения: ВРТ вспомогательная репродуктивная технология; ЭКО экстракорпоральное оплодотворение; СГЯ синдром гиперстимуляции яичников; ВТЭО венозные тромбоэмболические осложнения.		
^a Если известная тромбофилия низкого риска имеется у женщины с семейным анамнезом ВТЭО у родственника первой степени родства, то послеродовая тромбопрофилактика должна продолжаться на протяжении 6 недель.		
^b ИМТ ≥30 = 1; ИМТ ≥40 = 2 (ИМТ рассчитанный по начальному весу пациентки)		
<ul style="list-style-type: none"> • Ключ: • Если общая сумма баллов антенатально составляет ≥4, рассмотреть возможность тромбопрофилактики с первого триместра. • Если общая сумма баллов антенатально составляет 3, рассмотреть возможность тромбопрофилактики с 28 недели. • Если общая сумма баллов постнатально составляет ≥2, рассмотреть возможность тромбопрофилактики продолжительностью, по меньшей мере, 10 дней. • При антенатальном поступлении в стационар рассмотреть возможность тромбопрофилактики. • В случае продления пребывания в стационаре (более 3 дней) или повторного поступления в стационар в послеродовом периоде, рассмотреть возможность тромбопрофилактики. • В послеродовом периоде умеренный риск (2 балла) – компрессионный трикотаж или перемежающаяся пневмокомпрессия, НМГ в течении 10 дней, высокий и очень высокий риск (3 балла и более) - компрессионный трикотаж или перемежающаяся пневмокомпрессия, НМГ в течении 6 недель. 		

Обновление № 2

Следующие обновления касаются лабораторной диагностики.

Важный элемент антенатальной оценки риска ВТЭО касается лабораторного обследования. Не рекомендуется использовать D-димер в качестве основного биомаркера для диагностики ВТЭО в период беременности и в послеродовом периоде, а также для коррекции антикоагулянтной терапии.

Нет необходимости в рутинной оценке этого показателя, а уж тем более изменении дозы и кратности приема на фоне динамики изменения уровня D-димера. Также не рекомендовано рутинное определение анти-Ха активности при назначении терапевтических доз НМГ.

Беременным и родильницам с врожденным или приобретенным дефицитом уровня антитромбина (менее 70%) при назначении терапевтических доз НМГ необходимо добавлять антитромбин III для коррекции его уровня (антитромбина) перед родоразрешением и в послеродовом периоде.

Стартовая доза антитромбина и дальнейшая частота введения препарата подбирается для каждой пациентки индивидуально, принимая во внимание клинические данные и содержание антитромбина в плазме. Расчет необходимой дозы антитромбина III основан на эмпирических данных о том, что одна международная единица (МЕ) антитромбина на килограмм массы тела повышает активность антитромбина в плазме примерно на 2%. Начальная доза рассчитывается по следующей формуле:

необходимая доза концентрата антитромбина (МЕ) = масса тела (кг) × (целевой уровень – исходный уровень активности [%]) × 0,5.

Целевым уровнем считать 80%. Препарат вводится внутривенно. Максимальная скорость введения составляет 5 мл/мин. При наличии острого ТГВ/ТЭЛА при дефиците антитромбина во время беременности доза концентрата антитромбина должна быть рассчитана исходя из целевых значений антитромбина сыворотки не менее 70%.

Обновление № 3

Рекомендуется использовать НМГ и **не рекомендуется** применение прямых ингибиторов тромбина и ингибиторов Ха фактора во время беременности и в период грудного вскармливания.

Еще раз подчеркивается, что пероральные антикоагулянты (ПОАК) еще недостаточно безопасны и недостаточно исследованы для профилактики ВТЭО как во время беременности, так и в послеродовом периоде.

Обновление № 4

Подчеркивается необходимость коррекции дозы НМГ в зависимости от веса пациентки. Этот важный элемент расчета необходимой дозы довольно часто не выполняется на практике.

Согласно [зарубежным рекомендациям](#) и предыдущей версии [КР по ВТЭО во время беременности](#) дозу НМГ необходимо рассчитывать по массе тела пациентки до беременности (таблица №1).

Во всех клинических рекомендациях подчеркивается необходимость расчета всех вышеупомянутых доз на массу тела пациентки до беременности.

Профилактические дозы НМГ в зависимости от массы тела [8, 36]

Вес	Доза далтепарина	Доза надропарина	Доза эноксапарина
Менее 50	2500 ЕД	2850 ЕД	20 мг
51–90	5000 ЕД	3800 ЕД	40 мг
91–130	7500 ЕД	5700 ЕД	60 мг
130–170	10000 ЕД	7600 ЕД	80 мг
Более 170	75 ЕД/кг/сутки	42 ЕД/кг/сутки	0,6 мг/кг/сутки
Промежуточная доза (при весе 50–90 кг)	5000 ЕД 2 раза в сутки	3800 ЕД 2 раза в сутки	40 мг 2 раза в сутки
Лечебная доза	100 ЕД/кг 2 раза в сутки, 200 ЕД/кг в сутки после родов	86 ЕД/кг 2 раза в сутки	1,0 мг/кг 2 раза в сутки – во время беременности, 1,5 мг/кг в сутки – после родов

Это были наиболее важные обновления клинических рекомендаций МЗ РФ «Венозные осложнения во время беременности и послеродовом периоде. Акушерская тромбоземболия».



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 антитромбоцитарные 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); внутричерепное 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.

ВРЕМЯ ОТ РЕШЕНИЯ ДО ВЫПОЛНЕНИЯ ЭКСТРЕННОГО КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ: ДИСКУССИЯ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

Продолжая обсуждение темы, затронутой в прошлом номере «Вестника акушерской анестезиологии», о времени от принятия решения до выполнения экстренного кесарева сечения (КС), нельзя не упомянуть об авторской работе S.M. Kinsella – члена Ассоциации акушерских анестезиологов Великобритании (ОАА), консультанта отделения анестезиологии Университетской больницы Бристоля и Вестона (Великобритания), автора многочисленных исследований и рекомендаций в области акушерской анестезиологии. Работа была опубликована в августе 2021 года и вызвала большой интерес и множество комментариев специалистов (Kinsella S.M. A 20-minute decision-delivery interval at emergency caesarean section using general anaesthesia: a clinically-relevant target. *Anaesthesia*. 2021 Aug;76(8):1021-1025).

Дебаты о 30-минутном целевом интервале от принятия решения до экстренного кесарева сечения ведутся давно. Как ни странно, это правило зародилось в США как контроль времени для частнопрактикующих акушеров-гинекологов, которые приезжали из дома в родильное отделение и проводили операцию КС. Этот стандарт времени используется во многих странах, особенно в Великобритании и США, хотя в некоторых странах Европы действует 15- или 20-минутный интервал.

Теоретические и наблюдательные данные поддерживают более короткий, чем 30 минут интервал принятия решения в экстренных случаях. Если плацентарная функция или кровообращение плода серьезно и необратимо нарушены, плод будет страдать от нарастающей гипоксемии и ацидемии; 20-минутная продолжительность может быть критической точкой, за которой вероятен неблагоприятный исход. К таким процессам

относятся: отслойка плаценты, разрыв матки с экстрезией плода, выпадение петель пуповины с компрессией или спазмом и внутриутробное кровотечение. Можно утверждать, что для случаев внезапной брадикардии плода начало брадикардии является более важным маркером, чем время принятия решения об операции, но это не всегда может быть точно и своевременно задокументировано.

Доказательства

Почему же тогда мы не видим корреляции между плохими исходами для плода и увеличением интервала времени принятия решения при сплошной ретроспективной оценке всех историй экстренных операций кесарева сечения? Например, анализ данных очень крупного исследования NSCSA, проведенного в Великобритании, показал, что неонатальные исходы не были хуже при сравнении случаев КС с интервалом принятия решения ≤ 30 мин по сравнению с >30 мин. Метаанализ нескольких небольших исследований показал аналогичные результаты.

Ответ заключается в проблеме отношения «сигнал - шум», когда сигнал (случаи с определенной патологией, как указано выше) заглушается шумом от гораздо большего числа случаев с потенциально обратимыми проблемами, которые приводят к ухудшению состояния плода. NSCSA был первым исследованием с набором данных, в котором использовалась новая классификация «Лукаса» для определения неотложности кесарева сечения.

Стоит отметить, что в РФ используется такая же классификация. Она была опубликована в двух последних версиях КР, посвященных родам путем операции кесарева сечения.

Классификация неотложности КС, опубликованная в КР РФ:

I категория – в экстренной форме - при угрозе жизни женщины или плода (должно проводиться настолько быстро, насколько возможно, но не позднее 30 мин от постановки диагноза до оперативного родоразрешения при нахождении пациентки в стационаре).

II категория – в неотложной форме – без явных признаков угрозы жизни, при наличии осложнений у матери или плода, которые требуют неотложного родоразрешения.

III категория – в плановой форме - время родоразрешения определяется в соответствии с оптимальным временем родоразрешения для женщины и плода.

Анализ данных показал, что 16% всех экстренных операций кесарева сечения относились к I категории срочности. Тем не менее, после дальнейшего анализа авторы NSCSA предположили, что было бы достигнуто более точное распределение, если бы существовали определенные показатели и клинические признаки, подтверждающие решение. При применении этих критериев постфактум доля случаев КС I категории составила 8%.

Обсервационные исследования неонатальных исходов и интервала принятия решения при кесаревом сечении остаются просто наблюдениями, в которых причина и следствие не обязательно связаны. В одном исследовании даже было обнаружено, что более короткие интервалы принятия решения были связаны с худшими неонатальными исходами. Предложенное объяснение заключалось в том, что более длительный интервал принятия решения способствовал некоторому внутриутробному восстановлению. Однако гораздо более вероятен ответ, что родоразрешение проводилось максимально быстро в тех случаях, когда плод находился в крайне тяжелом состоянии.

Проблема общей анестезии

Учитывая категорию срочности КС, необходимо понимать, какой вид анестезии следует выбрать. Бесспорно, что общая анестезия с последовательной индукцией может быть выполнена быстрее, чем нейроаксиальная анестезия, при прочих равных условиях (в виде подготовки стола или набора лекарственных препаратов в шприцы заранее). Должны ли мы поэтому рутинно выбирать общую анестезию при КС I категории, постулируя, что «задержка анестезии» может быть опасной для плода в каждом отдельном случае?

Хотя проведенные исследования показали, что систематическое сокращение интервала принятия решения при одновременном использовании большего количества общей анестезии в качестве одного из изменений процесса улучшает ранние неонатальные исходы, существует множество доказательств против этого подхода. Многофакторный анализ предполагает, что общая анестезия является независимым фактором риска для неблагоприятных неонатальных исходов при КС. Хотя это наиболее надежный подход к разделению причинных и случайных факторов, следует признать, что, как и в случае с приведенным выше аргументом относительно интервала принятия решения, общая анестезия может не быть причинным фактором.

Еще одна важная причина, по которой следует избегать общей анестезии, если это не является необходимым, касается безопасности матери. Материнская смертность, связанная с анестезией, слишком низка в большинстве исследований, чтобы показать разницу, но опасные для жизни матери осложнения выше при общей анестезии по сравнению с нейроаксиальной анестезией, особенно в связи с проблемами дыхательных путей и анафилаксией.

«Должна быть только общая анестезия»

Общая анестезия при КС в Великобритании была почти универсальной в XIX веке. Переход к нейроаксиальной анестезии в ответ на возрастающее число материнской смертности по причинам, связанным с анестезией, был инициирован анестезиологами, за которыми последовало акушерское сообщество. Он начался с планового КС, но использование нейроаксиальной анестезии в неотложных случаях неуклонно увеличивалось. В настоящее время беременные почти всегда выбирают нейроаксиальную анестезию, когда она доступна, однако это не может быть предложено им в ситуациях при КС I категории срочности. В хорошо функционирующих отделениях возможно будет лучшая коммуникация и быстрое совместное принятие решений, когда акушер будет иметь более четкое представление о серьезности нарушения плода, а анестезиолог - о рисках и сроках анестезии, и оба имеют высокую степень понимания мышления своего коллеги.

Что насчет роженицы? Бесспорно, ее пожелания должны быть учтены везде, где это возможно, принимая при этом требование о том, чтобы профессионалы выносили обоснованные суждения, основанные на ее интересах и интересах ее плода.

Современная ситуация – «общая анестезия более сложная»

Bhatia et al. в опубликованном исследовании продемонстрировали, что использование общей анестезии при КС сократилось во время пандемии COVID-19 в шести английских больницах. Общая анестезия при КС требует интубации трахеи, которая считается процедурой с применением аэрозолей и требует максимального уровня средств индивидуальной защиты. Таким образом, интубация трахеи рассматривается как риск заражения для анестезиолога и хирургической бригады. Предполагается, что сокращению числа общих анестезий могло

способствовать присутствие более опытного персонала, а также более либеральный подход в выборе метода анестезии. Возможно, это подтверждается сопутствующим снижением конверсии нейроаксиальной анестезии в общую.

Клиническая проблема с SARS-CV-2 со временем исчезнет из-за увеличения количества тестов, вакцинации, а также любых естественных изменений в отношении болезни и популяции людей. Однако даже в этом случае общая анестезия при КС должна рассматриваться, как требующая особых показаний, что может быть единственным требованием обеспечить анестезию максимально быстрым методом.

Более релевантная цель интервал - родоразрешение

S.M. Kinsella в своей статье предлагает ввести стандарт улучшения качества с максимальным 20-минутным интервалом между принятием решения и родоразрешением для кесарева сечения I категории срочности с использованием сначала общей анестезии в случаях, когда нет противопоказаний к нейроаксиальной анестезии (включая предпочтение роженицы общей анестезии). Отхождение от стандарта должно привести к индивидуальной оценке клинической ситуации; это помогло бы выявить ситуации, когда несоблюдение этого времени было уместным, например, когда требовалась интенсивная терапия роженице. Это целевое время будет иметь тенденцию препятствовать акушерским требованиям к общей анестезии, когда срочность не является чрезвычайной, и поощрять активное и организованное участие всей бригады с момента принятия решения.

Классификация срочности КС

Клиническое определение I категории срочности КС остается прежним - «Непосредственная угроза жизни женщины или плода». Вполне вероятно, что эта категория может применяться к некоторым менее неотложным случаям. Если бы частота I категории применялась к меньшему количеству КС, мы могли бы ожидать, что число общих анестезий в этой категории было бы больше.

Как обсуждалось выше, о срочности КС следует сообщать внутри бригады с использованием как можно большего количества клинических подробностей, при этом категория срочности обеспечивает более «общее понимание» ситуации. В истории болезни всегда должно быть четкое обоснование того, почему была использована общая анестезия.

Другая проблема состоит в том, что оценку производит врач акушер-гинеколог, анализируя клиническую ситуацию, и этот анализ может довольно сильно отличаться в разных учреждениях, учитывая особенности акушерской тактики в конкретном лечебном учреждении.

Дальнейшие изменения

Этот дополнительный стандарт (20-минутный интервал), основанный на времени, явно не заменит 30-минутный целевой интервал принятия решения для экстренного КС, который глубоко укоренился в качестве

стандарта аудита на национальном уровне. Тем не менее, признано, что 30 мин — это слишком большой интервал принятия решения в случаях с тяжелыми нарушениями состояния плода. 20-минутный целевой интервал принятия решения для общей анестезии следует рассматривать, как дополнительный стандарт, который имеет патофизиологическую основу, связанную с необратимым нарушением оксигенации плода.

Особенности КР РФ

В КР РФ сказано, что при I категории срочности КС «должно проводиться настолько быстро, насколько возможно, но не позднее 30 минут».

Фраза «настолько быстро насколько возможно» — это довольно расплывчатое понятие. Логично и понятно, что, как было упомянуто в тексте статьи, при прочих равных условиях (в виде подготовки заранее к анестезии), для выполнения общей анестезии потребуется меньшее количество времени, чем для спинальной анестезии, и в случае интранатальной гибели плода любые причины, которые могли повлиять на затягивание начала операции, возможно будут расценены, как причинно-следственная связь.

Необходимо дополнительное определение ситуаций, когда при КС I категории срочности, возможно выполнение нейроаксиальной анестезии, а когда только общей анестезии.

ДАЙДЖЕСТ ПУБЛИКАЦИЙ

Национальный израильский опрос об использовании нейроаксиальной анестезии при кесаревом сечении: оценка эффективности нейроаксиального блока и адекватного интраоперационного обезболивания

По данным опроса, респонденты используют следующие методы оценки высоты сенсорного блока:

- 135 (37,4%) Холод, покалывание иглой, двигательный блок, хирургический кожный тест;
- 62 (17,2%) Хирургический кожный тест;
- 42 (11,6%) Покалывание иглой;
- 32 (8,9%) Двигательный блок, хирургический кожный тест;
- 25 (6,9%) Холод, покалывание иглой, хирургический кожный тест;
- 19 (5,3%) Покалывание иглой, хирургический кожный тест;
- 11 (3%) Покалывание иглой, двигательный блок, хирургический кожный тест;
- 7 (1,9%) Двигательный блок;
- 3 (0,8%) Покалывание иглой, холод.

В случаях интраоперационной боли под эпидуральной анестезией до извлечения плода 147 (40,7%) респондентов перешли на общую анестезию, а 82 (22,7%) – в/в анестезию со спонтанным дыханием - кетамин. После извлечения плода 102 (28,3%) вводили в/в фентанил, а 67 (18,6%) перешли на общую анестезию. Отмечалась значительная разница в частоте перехода на общую анестезию, введение фентанила, кетамина или мидазолама, или закиси азота до и после родов ($p < 0,001$).

Journal Pre-proofs

Short Report

A national Israeli survey of neuraxial anesthesia for cesarean delivery: pre-operative block assessment and intra-operative pain management

S. Orbach-Zinger, T.G. Grant, M. Zahalka, A. Ioscovich, S. Fein, Y. Ginosar, O. Matkovski, C.F. Weiniger, Y. Binyamin

PII: S0959-289X(22)00004-8

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijoa.2022.103255>

Reference: YIJOA 103255

To appear in: *International Journal of Obstetric Anesthesia*

Received Date: 26 October 2021

Revised Date: 29 December 2021

Accepted Date: 7 January 2022



Полая версия статьи на [сайте](#) журнала

Эхокардиографические параметры левых отделов сердца у женщин с гестационной артериальной гипертензией

Н.А.Коньшко¹, Т.Е.Морозова¹, А.А.Герцог¹, Л.И.Волынец²

¹Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация;

²Смоленская областная клиническая больница, Смоленск, Российская Федерация

Цель. Изучить ультразвуковые структурно-функциональные особенности левых отделов сердца у женщин с гестационной артериальной гипертензией (ГАГ) различной тяжести.

Пациенты и методы. Обследованы 489 пациенток с ГАГ ($n = 183$) и 306 беременных женщин без клиники соматической патологии.

Результаты. Предикторами ремоделирования миокарда у женщин со II триместра гестации можно считать при ГАГ в анамнезе увеличение диаметра левого предсердия более $3,51 \pm 0,12$ см, его индекс сферичности более $0,71 \pm 0,02$ усл. ед., относительную толщину межжелудочковой перегородки более $0,35 \pm 0,01$ усл. ед., отношение массы миокарда левого желудочка к площади поверхности тела более $68,25 \pm 4,17$ г/см² при индексе конечного диастолического размера более $2,48 \pm 0,12$ см/м², индекс объема миокарда менее $0,77 \pm 0,02$ мл/г, диаметр правого предсердия более 3,5 (2,5–4) см, индекс конечного диастолического размера правого желудочка более $1,22 \pm 0,04$ см, конечную диастолическую скорость более $182,54 \pm 11,17$ дин/см², конечная систолическая скорость менее $185,01 \pm 12,69$ дин/см².

Заключение. Установлена взаимосвязь ремоделирования сердца у женщин в период беременности: с утяжелением степени тяжести ГАГ увеличиваются диаметр левого предсердия и индекс его сферичности, индекс массы миокарда левого желудочка преимущественно за счет объемных параметров и толщины межжелудочковой перегородки.

Ключевые слова: ремоделирование левых отделов сердца, гестационная артериальная гипертензия

Для цитирования: Коньшко Н.А., Морозова Т.Е., Герцог А.А., Волынец Л.И. Эхокардиографические параметры левых отделов сердца у женщин с гестационной артериальной гипертензией. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2021; 20(5): 29–35. DOI: 10.20953/1726-1678-2021-5-29-35

Echocardiographic parameters of left heart chambers in women with gestational hypertension

N.A.Konyshko¹, T.E.Morozova¹, A.A.Gertsog¹, L.I.Volynets²

¹I.M.Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation;

²Smolensk Regional Clinical Hospital, Smolensk, Russian Federation

Objective. To study ultrasound structural and functional features of left heart chambers in women with gestational hypertension (GH) of different severity.

Patients and methods. A total of 489 patients with GH ($n = 183$) and 306 pregnant women without clinical somatic pathology were examined.

Results. As predictors of myocardial remodeling in women with a history of GH from the second trimester may be considered: left atrial (LA) enlargement with a diameter above 3.51 ± 0.12 cm, its sphericity index (SI) above 0.71 ± 0.02 standard units (SI units), interventricular septal relative thickness (IVS RT) above 0.35 ± 0.01 SI units, ratio of left ventricular myocardial mass to body surface area more than 68.25 ± 4.17 g/cm² with end-diastolic volume index (EDVI) greater than 2.48 ± 0.12 cm/m², myocardial volume index (MVI) less than 0.77 ± 0.02 mL/g, right atrial diameter greater than 3.5 (2.5–4) cm, right ventricular end-diastolic volume index more than 1.22 ± 0.04 cm, end-diastolic velocity (EDVel) more than 182.54 ± 11.17 dyn/cm², end-systolic velocity (ESVel) less than 185.01 ± 12.69 dyn/cm².

Conclusion. The correlation of cardiac remodeling in women during pregnancy was established: with increasing severity of GH, the left atrial diameter and its sphericity index increase, as well as the left ventricular mass index, mainly due to volumetric parameters and interventricular septal thickness.

Key words: left cardiac remodeling, gestational hypertension

For citation: Konyshko N.A., Morozova T.E., Gertsog A.A., Volynets L.I. Echocardiographic parameters of left heart chambers in women with gestational hypertension. *Vopr. ginekol. akus. perinatol. (Gynecology, Obstetrics and Perinatology)*. 2021; 20(5): 29–35. (In Russian). DOI: 10.20953/1726-1678-2021-5-29-35

Для корреспонденции:

Коньшко Наталья Александровна, доктор медицинских наук, доцент, доцент кафедры общей врачебной практики Института профессионального образования Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова (Сеченовский Университет)

Адрес: 119991, Москва, ул. Трубная, 8, стр. 2
Телефон: (499) 766-4616; (951) 694-6064
E-mail: Nkonyshko@yandex.ru

Статья поступила 07.12.2020 г., принята к печати 29.10.2021 г.

© Издательство «Династия», 2021
Тел./факс: +7 (495) 660-6004, e-mail: red@phdynasty.ru, www.phdynasty.ru

For correspondence:

Natalia A. Konyshko, MD, PhD, DSc, associate Professor, Department of General Medical Practice, Institute of Professional Education, I.M.Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University)
Address: 8/2 Trubetskaya str., Moscow, 119991, Russian Federation
Phone: (499) 766-4616
E-mail: Nkonyshko@yandex.ru

The article was received 07.12.2020, accepted for publication 29.10.2021

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии, 2021, том 20, №5, с. 12–19
Gynecology, Obstetrics and Perinatology, 2021, volume 20, No 5, p. 12–19

DOI: 10.20953/1726-1678-2021-5-12-19

Патологическое увеличение количества внеклеточной жидкости как маркер преэклампсии у женщин без ожирения

И.М.Матвеев^{1,2}, О.В.Троханова¹, С.П.Щелькалина³

¹Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Российская Федерация;

²Областной перинатальный центр, Ярославль, Российская Федерация;

³Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва, Российская Федерация

Цель. Выявить возможные маркеры развития преэклампсии при различных вариантах артериальной гипертензии на основании исследования состава тела у беременных женщин без ожирения.

Пациенты и методы. На базе ГБУЗ ЯО «Областной перинатальный центр» г. Ярославля проведено исследование состава тела у 140 женщин без ожирения в 28–34 нед. гестации, включая 72 женщин с различными вариантами артериальной гипертензии и 68 женщин с физиологически протекающей беременностью, при помощи анализатора оценки баланса водных секторов организма с программным обеспечением АВС-01 «МЕДАСС».

Результаты. Выявлено повышение количества общей и внеклеточной жидкости в группе с преэклампсией по сравнению с группой контроля, хронической и артериальной гипертензией беременных. Не обнаружено отличий по составу тела в группах с хронической артериальной гипертензией и артериальной гипертензией беременных. При повышении процентного содержания количества внеклеточной жидкости выше 118% с чувствительностью 86% и специфичностью 82% можно диагностировать преэклампсию у женщин без ожирения с 28 до 34 нед. беременности.

Заключение. Полученные данные позволяют выявить патологические изменения в составе тела при беременности, осложненной преэклампсией. Патологическое повышение количества внеклеточной жидкости является дезадаптационным изменением во время беременности и может рассматриваться как маркер развития преэклампсии. Выявление избыточного количества общей и внеклеточной жидкости позволяет с высокой точностью диагностировать преэклампсию, а также формировать среди беременных группы высокого риска.

Ключевые слова: беременность, биоимпедансный анализ, внеклеточная жидкость, общая жидкость организма, состав тела

Для цитирования: Матвеев И.М., Троханова О.В., Щелькалина С.П. Патологическое увеличение количества жидкости как маркер преэклампсии у женщин без ожирения. 2021; 20(5): 12–19. DOI: 10.20953/1726-1678-2021-5-12-19

Abnormal increase in extracellular fluid volume as a marker of preeclampsia in women without obesity

I.M.Matveev^{1,2}, O.V.Trokhanova¹, S.P.Shchelykalina³

¹Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl, Russian Federation;

²Regional Perinatal Center, Yaroslavl, Russian Federation;

³N.I.Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation

Objective. To identify possible markers of preeclampsia in different types of arterial hypertension based on body composition analysis in pregnant women without obesity.

Patients and methods. Body composition was studied in 140 non-obese women at 28–34 weeks' gestation, including 72 women with different types of arterial hypertension and 68 women with normal pregnancy, using the ABC-01 "MEDAS" moisture analyzer on the basis of State Budgetary Institution "Yaroslavl Regional Perinatal Center".

Results. There was an increase in total and extracellular fluid volume in the group with preeclampsia compared with the control group and groups with chronic and arterial hypertension in pregnancy. No differences in body composition were found in the groups with chronic arterial hypertension and arterial hypertension in pregnancy. With an increased percentage of extracellular fluid above 118% with a sensitivity of 86% and specificity of 82% preeclampsia may be diagnosed in women without obesity between 28–34 weeks' gestation.

Conclusion. The data obtained enable to identify abnormal changes in body composition during pregnancy complicated by preeclampsia. An abnormal increase in the volume of extracellular fluid is a maladaptive change during pregnancy and

Для корреспонденции:

Матвеев Игорь Михайлович; аспирант кафедры акушерства и гинекологии Ярославского государственного медицинского университета; врач ультразвуковой диагностики отделения лучевой и функциональной диагностики Областного перинатального центра

Адрес: 150054, Ярославль, Проспект Октября, 63

Телефон: (485) 278-8171

E-mail: imatveev@mail.ru

Статья поступила 06.12.2020 г., принята к печати 29.10.2021 г.

For correspondence:

Igor M. Matveev, Postgraduate Student, Department of Obstetrics and Gynecology, Yaroslavl State Medical University; Ultrasound Practitioner, Department of Radiation and Functional Diagnostics, Regional Perinatal Center

Address: 63 Oktyabr'ya ave., Yaroslavl, 150054, Russian Federation

Phone: (485) 278-8171

E-mail: imatveev@mail.ru

The article was received 06.12.2020, accepted for publication 29.10.2021



Clinical Kidney Journal, 2021, vol. 14, no. 12, 2620–2622

doi: 10.1093/ckj/sfab163

Advance Access Publication Date: 13 September 2021

Letter to the Editor

LETTER TO THE EDITOR

Complement-activating conditions as potential triggers of pregnancy-related atypical haemolytic uraemic syndrome

Yulia Korotchaeva¹, Natalia Kozlovskaya², Efim Shifman³,
Elena Kamyshova ¹, Larisa Bobrova¹, Kseniya Demyanova² and
Sergey Moiseev¹

¹Department of Internal and Occupational Diseases and Rheumatology, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation, ²Department of Internal Medicine with the Course of Cardiology and Functional Diagnostics named after Academician V.S. Moiseev, Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russian Federation and ³Department of Anesthesiology and Intensive Care, Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute, Moscow, Russian Federation

Correspondence to: Elena Kamyshova; E-mail: kamyshova-es@yandex.ru

Pregnancy-related atypical haemolytic uraemic syndrome (p-aHUS) is a rare but life-threatening disorder associated with unfavourable patient outcomes. p-aHUS is a form of thrombotic microangiopathy (TMA), which can be induced by inherited or acquired dysregulation of the alternative complement pathway. Historically, pregnancy was considered as one of the important p-aHUS triggers [1]. However, recent studies suggest that pregnancy complications such as preeclampsia, eclampsia and HELLP (Hemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelet count) syndrome, as well as pregnancy-related surgical interventions (i.e. Caesarean section), rather than pregnancy *per se* may be complement-activating conditions (CACs) predisposing to the development of p-aHUS [2–4]. We studied associations of CACs with the number of pregnancies and the complement genetic profile in a large cohort of patients with newly diagnosed p-aHUS.

This retrospective analysis included 75 patients with p-aHUS who were admitted to Russian perinatal centres between 2011 and 2021. The pregnancy associated with aHUS was considered as the index pregnancy. Diagnosis of p-aHUS was made clinically, based on the TMA and acute kidney injury developed during pregnancy or within 42 days postpartum after excluding all other TMA causes. Most of our patients (72/75) developed p-aHUS within several hours to 8 days post-delivery. The mean

age (mean ± standard deviation) at p-aHUS diagnosis was 29.4 ± 6.4 years. In 50/75 patients with p-aHUS the index pregnancy was their second or more pregnancy. All previous pregnancies were uncomplicated. The frequencies of CACs were similar in patients divided by the index pregnancy number (Figure 1A). Caesarean section, preeclampsia and bleeding were the most common CACs. Fifty-seven of 75 patients (76%) had at least three CACs. Interestingly, in patients with p-aHUS developing in their third or more pregnancy the number of CACs was larger than in those with first or second pregnancy, but the differences were not statistically significant (Figure 1B).

The complement system genes (Complement 3, complement factors H and I) were tested in 17 patients with p-aHUS. Pathogenic variant(s) were revealed in 7 patients and the other 10 patients had variant(s) of uncertain clinical significance. Numerous CACs were reported for patients with both pathogenic variant(s) and variants of uncertain clinical significance. The most frequent CAC was preeclampsia, which was observed in 100% patients with pathogenic variant(s) and 50% patients with variant(s) of uncertain clinical significance (Figure 2).

Our findings are consistent with previous data suggesting that p-aHUS usually occurs during repeat pregnancy associated with various CACs [2–4]. We did not find an association between

Received: 13.7.2021; Editorial decision: 10.8.2021

© The Author(s) 2021. Published by Oxford University Press on behalf of ERA.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. For commercial re-use, please contact journals.permissions@oup.com

2620

Полная версия статьи на [сайте журнала](#)

**Анестезиологи-реаниматологи
России: профессиональный
портрет сообщества. Анкетный
опрос**

A.V. Volkov^{1,2}, A.V. Ilyin³,
K.M. Lebedinskii^{4,5,6}, И.Б. Заболотских^{6,7},
B.B. Лазарев⁸, B.A. Мазурок⁹, A.M. Овезов¹⁰,
E.M. Шифман¹⁰, A.B. Щеголев¹¹, Г.Н. Васильева^{4,6}

¹ ООО «КА «Гранд Медиа Сервис», Санкт-Петербург, Россия

² Высшая школа управления и бизнеса Института
промышленного менеджмента экономики и торговли Санкт-
Петербургского политехнического университета Петра
Великого, Санкт-Петербург, Россия

³ ООО «Центр исследований «ГОРТИС», Санкт-Петербург,
Россия

⁴ ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный
медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава
России, Санкт-Петербург, Россия

⁵ ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр
реаниматологии и реабилитологии» Минобрнауки России,
Москва, Россия

⁶ Общероссийская общественная организация «Федерация
анестезиологов и реаниматологов», Москва, Россия

⁷ ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский
университет» Минздрава России, Краснодар, Россия

⁸ ФГАУ ВО «Российский научно-исследовательский
медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава
России, Москва, Россия

⁹ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский
центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-
Петербург, Россия

¹⁰ ГБУЗ МО «Московский областной научно-
исследовательский клинический институт
им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия

¹¹ ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени
С.М. Кирова» Министерства обороны России, Санкт-
Петербург, Россия

Реферат

Актуальность. В разных странах численность, профессиональная подготовка, сфера деятельности и социальное положение анестезиологов-реаниматологов сильно различаются, как и точные профессиональные рамки специальности. Для выработки планов работы и развития профессионального сообщества Федерация анестезиологов и реаниматологов России провела анкетный опрос

 © «Практическая медицина» 2021. Данная статья распространяется на условиях «открытого доступа», в соответствии с лицензией. CC BY-NC-SA 4.0 («Attribution-NonCommercial-ShareAlike» / «Атрибуция-Некоммерчески-СохранениеУсловий» 4.0), которая разрешает неограниченное некоммерческое использование, распространение и воспроизведение на любом носителе при условии указания автора и источника. Чтобы ознакомиться с полными условиями данной лицензии на русском языке, посетите сайт: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.ru>

**Anesthesiologists-reanimatologists
of Russia: a professional portrait
of the community. A survey**

A.V. Volkov^{1,2}, A.V. Ilyin³, K.M. Lebedinskii^{4,5,6},
I.B. Zabolotskikh^{6,7}, V.V. Lazarev⁸, V.A. Mazurok⁹,
A.M. Ovezov¹⁰, E.M. Shifman¹⁰, A.V. Shchegolev¹¹,
G.N. Vasilyeva^{4,6}

¹ KA Grand Media Service LLC, St. Petersburg, Russia

² Graduate School of Management and Business of the Institute
of Industrial Management of Economics and Trade of the Peter the
Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia

³ Research Center "GORTIS" LLC, St. Petersburg, Russia

⁴ North-Western State Medical University named after
I.I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

⁵ Federal Research and Clinical Center of Intensive Care Medicine
and Rehabilitation, Moscow, Russia

⁶ All-Russian Public Organization "Federation of Anesthesiologists
and Reanimatologists", Moscow, Russia

⁷ Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia

⁸ Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow,
Russia

⁹ Almazov National Medical Research Center, St. Petersburg, Russia

¹⁰ Moscow Regional Research Clinical Institute, Moscow, Russia

¹¹ Kirov Military Medical Academy, St. Petersburg, Russia

Abstract

Introduction. In different countries, the number, training, field of activity and social status of anesthesiologists vary greatly, as well as the exact professional scope of the specialty. To develop work plans and develop the professional community, the Federation of Anesthesiologists and Resuscitators of Russia conducted a questionnaire survey on the actual situation of the professional activities of anesthesiologists and resuscitators. **Objectives.** To characterize the professional component of the sociological portrait of the Russian doctor-anesthesiologist-resuscitator based on the results of a mass survey. **Materials and methods.** The questionnaire survey (paper forms and online questionnaires) was carried out in 83 regions of Russia; 3108 anesthesiologists and resuscitators participated in the study. **Results.** The main type of professional activity is: practical work — 96.3 %, teaching — 2.8 %, scientific activity — 0.9 %. It was found that 60 % of the survey participants devote all their working time to practical work, 71.3 % and 74 % of the respondents are not at all engaged in teaching and scientific work, respectively. The positions

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ В ИТ

DIAGNOSTIC APPROACHES AND FORECASTING IN THE INTENSIVE CARE

Дифференциально- диагностические возможности подсчета уровня нейтрофильных внеклеточных ловушек в венозной крови беременных: сравнительное проспективное исследование

Н.Б. Кузина¹, Е.Н. Плахотина², А.Н. Кузовлев¹,
Т.Н. Белоусова², Е.В. Брянцев², Д.В. Касина³

¹ ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр
реаниматологии и реабилитологии», Москва, Россия

² ГБУЗ МО «Видновский перинатальный центр», Видное,
Московская область, Россия

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

Реферат

Актуальность. Тяжелая преэклампсия на ранних стадиях заболевания может проявляться исключительно изолированной тромбоцитопенией, что затрудняет ее своевременную диагностику и проведение необходимых лечебных мероприятий. Как правило, диагноз тяжелой преэклампсии выставляется при развернутой клинико-лабораторной картине этого осложнения, что увеличивает риски для матери и плода. Однако, если клинических проявлений преэклампсии кроме тромбоцитопении нет, существует проблема дифференциальной диагностики между тромбоцитопенией, являющейся проявлением преэклампсии, и гестационной тромбоцитопенией, которая является физиологической и не требует каких-либо вмешательств и ограничений. В настоящее время не существует скрининговых методов дифференциальной диагностики этих состояний. **Цель исследования.** Оценить возможности метода определения уровня нейтрофильных внеклеточных ловушек (НВЛ) при проведении дифференциального диагноза между преэклампсией и гестационной тромбоцитопенией. **Материалы и методы.** Межгрупповой сравнительный ана-

Differential diagnostic capabilities of calculating the level of neutrophil extracellular traps in the venous blood of pregnant women: a comparative prospective study

N.B. Kuzina¹, E.N. Plakhotina², A.N. Kuzovlev¹,
T.N. Belousova², E.V. Bryantsev², D.V. Kasina³

¹ Federal Research and Clinical Center of Intensive Care Medicine
and Rehabilitology, Moscow, Russia

² Vidnovsky perinatal center, Vidnoye, Russia

³ Moscow Regional Research Clinical Institute, Moscow, Russia

Abstract

Introduction. Severe preeclampsia in early stages can be detected by isolated thrombocytopenia, which makes it difficult to diagnose it in time and carry out the necessary therapeutic measures. As a rule, the diagnosis of severe preeclampsia can be declared with a detailed clinical and laboratory researches, and it increases the risks for the mother and the embryo. However, if there are no clinical symptoms of preeclampsia except of thrombocytopenia, there is a problem of differential diagnosis between thrombocytopenia, which has the same symptoms as preeclampsia and gestational thrombocytopenia, which is a physiological peculiarity and does not require any medical interventions and restrictions. Nowadays there are no screening methods for differential diagnosis of these conditions. **Objectives.** To estimate the possibilities of determining the level of neutrophil extracellular traps (NETs) during the differential diagnosis of preeclampsia and gestational thrombocytopenia. **Materials and methods.** The comparative analysis of the level of NETs was carried out in three groups of pregnant women. Group 1 included patients with severe preeclampsia ($n = 45$), group 2-patients with gestational thrombocytopenia ($n = 44$) and group 3 consisted of healthy pregnant women ($n = 44$).

© «Практическая медицина» 2021. Данная статья распространяется на условиях «открытого доступа», в соответствии с лицензией. CC BY-NC-SA 4.0 («Attribution-NonCommercial-ShareAlike») / «Атрибуция-Некоммерчески-СохранениеУсловий» 4.0), которая разрешает неограниченное некоммерческое использование, распространение и воспроизведение на любом носителе при условии указания автора и источника. Чтобы ознакомиться с полными условиями данной лицензии на русском языке, посетите сайт: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.ru>

РОССИЙСКИЙ ФОРУМ ПО ТРОМБОЗУ И ГЕМОСТАЗУ СОВМЕСТНО С 11-Й КОНФЕРЕНЦИЕЙ ПО КЛИНИЧЕСКОЙ ГЕМОСТАЗИОЛОГИИ И ГЕМОРЕОЛОГИИ (РФТГ-2022)

Даты проведения: 17-19 марта 2022 г.

Место проведения: Москва, отель «Азимут Олимпийский»

Формат: очный/гибридный

Прием тезисов: до 10 февраля 2022 года

Баллы НМО: за очное участие

В программе запланирован Симпозиум Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов (модераторы: Е.М. Шифман, А.В. Куликов)



**РОССИЙСКИЙ ФОРУМ
ПО ТРОМБОЗУ И ГЕМОСТАЗУ**



РФТГ

*совместно с 11-ой конференцией по клинической
гемостазиологии и гемореологии*

**МОСКВА, РОССИЯ
17-19 МАРТА 2022 ГОДА**

WWW.RFTH.RU



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**

№1 (51)

2022

Январь

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

№1(51) Январь 2022

№1(51) January 2022

Вестник акушерской анестезиологии

Obstetric anesthesia digest