

Статья поступила в редакцию 11.02.2021 г.

**Власова В.В., Ламонова С.С., Хоренкова Е.А., Мозес В.Г., Рудаева Е.В., Елгина С.И., Рыбников С.В., Мозес К.Б.**

*Кемеровский государственный медицинский университет,  
Кузбасская клиническая больница им. С.В. Беляева,  
Кузбасская клиническая больница скорой медицинской помощи им. М.А. Подгорбунского,  
г. Кемерово, Россия*

## СЕПСИС В ПРАКТИКЕ АКУШЕРА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Частота тяжелого сепсиса с летальными исходами ежегодно увеличивается на 10 %, сохраняется высокая летальность, а его лечение сопровождается высокими затратами. В развивающихся странах септический шок занимает ведущее место в причинах материнской смертности, несмотря на профилактические мероприятия и успехи в терапии гнойно-септических осложнений в акушерстве. В Российской Федерации материнская смертность, связанная с сепсисом во время родов и в послеродовом периоде, в общей структуре достигает 3,6 %.

**Ключевые слова:** беременность; сепсис; материнская смертность; интенсивная терапия; септический шок

**Vlasova V.V., Lamonova S.S., Khorenkova E.A., Moses V.G., Rudaeva E.V., Elgina S.I., Rybnikov S.V., Moses K.B.**

*Kemerovo State Medical University,  
Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev,  
Kuzbass Clinical Emergency Hospital named after M.A. Podgorbunsky, Kemerovo, Russia*

### SEPSIS IN THE PRACTICE OF AN OBSTETRIC (CLINICAL CASE)

The incidence of severe sepsis with fatal outcomes increases annually by 10%, mortality remains high, and its treatment is accompanied by high costs. In developing countries, septic shock occupies a leading place in the causes of maternal mortality, despite preventive measures and successes in the treatment of purulent-septic complications in obstetrics. In the Russian Federation, maternal mortality associated with sepsis during childbirth and in the postpartum period in the general structure reaches 3.6 %.

**Key words:** pregnancy; sepsis; maternal mortality; intensive care; septic shock

Инфекции занимают четвертое место в структуре материнской смертности в мире и составляют 11 %. В развивающихся странах септический шок, связанный с септическим абортom и послеродовым эндометритом, занимает ведущее место в причинах смертности, несмотря на профилактические мероприятия и успехи в терапии гнойно-септических осложнений в акушерстве. Отмечается рост случаев сепсиса, сохраняется высокая летальность, а его лечение сопровождается высокими затратами [1-5].

В Российской Федерации материнская смертность, связанная с сепсисом во время родов и в послеродовом периоде, достигает в общей структуре 3,6 % [6].

Частота тяжелого сепсиса с летальными исходами ежегодно увеличивается на 10 %. К основным факторам риска относят поздний возраст матери, ожирение, течение беременности на фоне хронических заболеваний, вспомогательные репродуктивные технологии, высокую частоту кесаревых сечений [7-9].

При оценке риска развития гнойно-септических осложнений, сепсиса и септического шока необходимо учитывать особенности организма беременной женщины. Благоприятному исходу инфекционных

осложнений способствуют молодой возраст, отсутствие преморбидного фона, локализация очага в полости малого таза, доступность для диагностики и лечения, чувствительность микрофлоры к антибактериальным препаратам широкого спектра действия [10-15]. С другой стороны, быстрое прогрессирование септического процесса может быть обусловлено снижением активности клеточного звена иммунитета и материнским системным воспалительным ответом (MSIR – maternal systemic inflammatory response), что проявляется изменением соотношения Th1/Th2, большей восприимчивостью к внутриклеточным возбудителям (бактериям, вирусам, паразитам), увеличением количества лейкоцитов, уровня D-димера, дисфункцией эндотелия сосудов, снижением уровня протеина S и активности фибринолиза, ростом уровня провоспалительных цитокинов в родах, наличием воспалительной реакции при осложнениях беременности (преэклампсия, эклампсия, преждевременные роды) [16-18].

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В июле 2020 года пациентка Н. 23 лет, обратилась в гинекологическое отделение № 2 Кузбасской

Информация для цитирования:

10.24411/2686-7338-2021-10031

Власова В.В., Ламонова С.С., Хоренкова Е.А., Мозес В.Г., Рудаева Е.В., Елгина С.И., Рыбников С.В., Мозес К.Б. Сепсис в практике акушера (клинический случай) //Мать и Дитя в Кузбассе. 2021. №2(85). С. 113-119.

клинической больницы им. С.В. Беляева с жалобами на повышение температуры тела до 39 градусов с ознобом, боли в нижних отделах живота, сукровично-гнойные выделения из половых путей.

Из анамнеза: беременность четвертая, желанная. Семь дней назад впервые появились интенсивные боли в левой молочной железе. По месту жительства был диагностирован абсцесс левой молочной железы, проведено его вскрытие и дренирование. Через двое суток после вмешательства, в связи с дородовым излитием околоплодных вод и инфицированной раной левой молочной железы, пациентка была переведена в родильный дом КОДКБ. Проведена профилактика респираторного дистресс-синдрома плода. Через сутки в экстренном порядке родоразрешена путем операции кесарево сечение в сроке 27 недель беременности. На вторые сутки послеродового послеоперационного периода появились жалобы на тянущие боли в нижних отделах живота, повышение температуры тела до 39 градусов с ознобом. Начата антибактериальная, противовоспалительная терапия без положительного эффекта. На третьи сутки послеродового послеоперационного периода пациентка переведена в ОЦИТАПОН ГАУЗ ККБ.

При поступлении в стационар общее состояние тяжёлое за счет септического процесса. Больная в сознании, адекватная, контактная, 15 баллов по ШКГ. Температура тела в пределах нормы. Кожные покровы бледные, влажные, инфицированная рана левой молочной железы, периферических отёков нет. На спонтанном дыхании. ЧД 17 в минуту, SpO<sub>2</sub> 92 %. При аускультации дыхание везикулярное, хрипов нет. Гемодинамические показатели стабильные, АД 130/70 мм рт. ст., ЧСС 100 ударов в минуту. Живот при пальпации напряжённый, болезненный на всём протяжении. Послеоперационный рубец гиперемирован, с участками инфильтрации. Перистальтика умеренная, газы отходят самостоятельно. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Диурез сохранён. Выделения сукровично-гнойные, умеренные.

При исследовании гинекологического статуса: слизистая влагалища бледно-розовая, чистая, шейка матки сформирована. Наружный зев пропускает кончик пальца. Тело матки увеличено до 15 недель беременности, мягковатой консистенции, ограничено в подвижности, болезненное при пальпации. Тракции за шейку матки болезненные. В области послеоперационного рубца пальпаторно выраженная инфильтрация, болезненность. В области параметральной клетчатки с обеих сторон выраженная инфильтрация, доходящая до стенок таза. Придатки матки нормальных размеров. Своды свободные, глубокие. Выделения гнойно-сукровичные, умеренные.

Выставлен диагноз:

Основной: Абсцесс левой молочной железы.

Осложнение основного: Дородовое излитие околоплодных вод. Преждевременные оперативные

роды в 27 недель гестации. Послеродовый послеоперационный эндометрит? Гнойное расплавление тканей левой молочной железы. Сепсис.

Сопутствующий диагноз: Анемия тяжелой степени, сложного генеза. Поздний послеродовый послеоперационный период.

Назначено обследование в соответствии с клиническими рекомендациями «Септические осложнения в акушерстве» от 06.02.2017 № 15-4/10/2-728. После получения результатов, решение вопроса об объеме оперативного вмешательства. С целью подтверждения диагноза сепсиса и оценки полиорганной недостаточности по шкале SOFA произведен забор крови для лабораторных исследований в течение 1 часа с момента установления диагноза. Выполнен трехкратный забор крови на стерильность. Антибактериальная терапия согласована с клиническим фармакологом.

Лабораторно выявлена анемия тяжелой степени тяжести, нейтрофильный лейкоцитоз, коагулопатия, гипопротейнемия. По ультразвуковому исследованию органов малого таза: матка увеличена до 12 недель беременности. Послеоперационный рубец без особенностей. Полость матки расширена до 20 мм, с неоднородным содержимым, с тканевым включением по передней стенке (при ЦДК определяется кровоток). Яичники без особенностей. Слева от матки определяется гипоехогенное однородное образование 82 × 103 мм (гематома?). Следы свободной жидкости в заднем своде.

Проведена консультация абдоминального хирурга: имеется некротическая язва, занимающая практически всю поверхность левой груди ниже соска, размером не менее 8 × 7 см, с грязно-некротическим налетом, некроз кожи, распространяющийся медиальнее. Показана санация раны под наркозом.

Проведен консилиум.

Диагноз:

Основной: Абсцесс левой молочной железы.

Осложнение основного: Дородовое излитие околоплодных вод. Преждевременные оперативные роды в 27 недель гестации. Послеродовый послеоперационный эндометрит. Гнойное расплавление тканей левой молочной железы. Сепсис.

Сопутствующий диагноз: Анемия тяжелой степени, сложного генеза. Поздний послеродовый послеоперационный период.

Учитывая тяжесть состояния пациентки, течение сепсиса, эндогенную интоксикацию, данные гинекологического, локального статуса, лабораторных данных, показано проведение в экстренном порядке тотальной гистерэктомии, билатеральной сальпингэктомии, ревизии раны левой молочной железы. Согласие пациентки на операцию получено. Выполнен 3-х кратный забор крови на стерильность. Антибактериальная терапия согласована с клиническим фармакологом.

В экстренном порядке под ЭТН выполнена тотальная гистерэктомия, билатеральная сальпингэктомия, перитонеальный дренаж. Санация раны левой молочной железы.

В послеоперационном периоде проводилось мониторинг жизненно важных функций организма (ЭКГ, ЧСС, АД, ЧД, SpO<sub>2</sub>, диурез, температура), профилактика пролежней и тромбоэмболических осложнений.

На фоне ясного сознания, адекватного самостоятельного дыхания и стабильной гемодинамики пациентка переведена в профильное хирургическое отделение.

На третьи сутки послеоперационного периода проведен коллегиальный осмотр. Состояние больной тяжёлое, стабильное. Тяжесть состояния обусловлена послеродовым метроэндометритом, нагноением послеоперационной раны, абсцессом левой молочной железы, объемом и травматичностью перенесенных оперативных вмешательств, синдромом эндогенной интоксикации, сепсисом. Температура тела в пределах нормальных значений. Уровень сознания по ШКГ 15 баллов. Умеренно активна в пределах кровати. Эмоционально лабильна. Кожные покровы умеренно бледные, удовлетворительной влажности, периферических отеков нет. Молочные железы плотные, левая гиперемирована, болезненная при пальпации, раневая поверхность по нижнему краю левой молочной железы 8 × 7 см с множественными наложениями фибрина. Дыхание самостоятельное через естественные дыхательные пути, эффузивное, ЧД 6-18 в минуту, SpO<sub>2</sub> 96-98 % на фоне инсуффляции увлажнённого кислорода со скоростью 3 литра в минуту. При аускультации дыхание жесткое, проводится по всем легочным полям, единичные хрипы. Гемодинамические показатели: АД 130/80 мм рт. ст., ЧСС 120 ударов в минуту, ритм синусовый. Живот мягкий, болезненный в области послеоперационного шва. Рана передней брюшной стенки размером 10 × 5 см с множественными наложениями фибрина, края раны гиперемированы, инфильтрированы. Повязка умеренно промокает гнойным отделяемым. Перистальтика выслушивается. Питание энтеральное per os. Эвакуаторных нарушений нет. Диурез по мочевому катетеру достаточный, моча светлая. По кольпостоме незначительное количество серозно-геморрагического отделяемого, промывта водным раствором хлоргексидина.

Диагноз:

Основной: Абсцесс левой молочной железы.

Осложнения основного: Дородовое излитие околоплодных вод. Преждевременные оперативные роды в 27 недель гестации. Прогрессирующий послеродовый послеоперационный эндомиометрит. Сепсис. Релапаротомия по Пфанненштилю, тотальная гистерэктомия, билатеральная сальпингэктомия, дренирование брюшной полости. Гнойное расплавление тканей левой молочной железы. Некрэктомия тканей левой молочной железы.

Сопутствующий диагноз: Анемия тяжелой степени, сложного генеза. Поздний послеродовый послеоперационный период.

Рекомендовано продолжить наблюдение и лечение в условиях ОРИТ, консультация клинического

фармаколога, перевязка под внутривенным наркозом с участием абдоминального хирурга. Проведена некрэктомия тканей левой молочной железы. Ревизия, некрэктомия, дренирование послеоперационной раны.

На четвертые сутки послеоперационного периода общее состояние пациентки с отрицательной динамикой. Гипотония, нарастание дыхательной недостаточности. Температура тела субфебрильная. Уровень сознания по ШКГ 13-14 баллов. Доступна продуктивному контакту, заторможена, сонливая, не критична к тяжести своего состояния. Выраженная астенизация. Кожные покровы умеренно бледные с землистым оттенком, теплые, сухие, цианоз носогубного треугольника. Отеков нет. Дыхание самостоятельное через естественные дыхательные пути, ЧД 18-22 в минуту, SpO<sub>2</sub> 86-92 % на инсуффляции увлажнённого кислорода со скоростью 5-7 л/минуту. При аускультации дыхание жесткое, проводится с обеих сторон, хрипов нет. Гемодинамические показатели с тенденцией к гипотонии: АД 90-80/60-50 мм рт. ст., ЧСС 117 ударов в минуту, ритм синусовый. Начата симпатомиметическая поддержка норадреналином 0,23-0,3 мкг/кг/минуту, АД = 100-110/60 мм рт. ст., ЧСС 120 ударов в минуту, ритм по прикроватному монитору синусовый. Живот мягкий, умеренно болезненный в области послеоперационной раны, перистальтика выслушивается. Эвакуаторных нарушений нет. Диурез по мочевому катетеру достаточный, моча темная. Проводится мониторинг жизненно-важных функций организма (ЭКГ, ЧСС, АД, ЧД, SpO<sub>2</sub>, диурез). Проведена коррекция антибактериальной терапии по согласованию с клиническим фармакологом.

С целью обеспечения адекватного венозного доступа для проведения экстракорпоральной детоксикации и инфузионно-трансфузионной терапии под контролем центрального венозного давления, выполнена катетеризация верхней полой вены посредством пункции яремной вены справа верхним центральным доступом по методике Сельдингера под контролем УЗИ. Установлен двухпросветный катетер размером 12 Fr.

Проведен консилиум.

Диагноз:

Основной: Абсцесс левой молочной железы.

Осложнения основного: Дородовое излитие околоплодных вод. Преждевременные оперативные роды в 27 недель гестации. Прогрессирующий послеродовый послеоперационный эндомиометрит. Релапаротомия по Пфанненштилю, тотальная гистерэктомия, билатеральная сальпингэктомия, дренирование брюшной полости. Сепсис. Септический шок. СПОН (сердечно-сосудистая, церебральная). Гнойное расплавление тканей левой молочной железы: некрэктомия тканей левой молочной железы. Глубокая инфекция области хирургического вмешательства. Некротизирующий фасциит: некрэктомия тканей передней брюшной стенки. Тазовый целлюлит. Тазовый перитонит. Двусторонняя полисегментар-

ная пневмония, двусторонний плеврит, двусторонний малый гидроторакс.

Сопутствующий диагноз: Анемия тяжелой степени, сложного генеза. Поздний послеродовый послеоперационный период. Продолжительная CVVHDF (продолжительная вено-венозная гемодиализация).

Принимая во внимание нестабильные гемодинамические показатели, пациентка нетолерантна к хирургическим методам лечения.

Учитывая отсутствие явных признаков ограниченных скоплений жидкости, абсцедирования в брюшной полости, тканях молочной железы по данным ультразвукового исследования, в настоящее время показаний для релапаротомии нет. Решено продолжить сеанс продолжительной CVVHDF, коррекция антибактериальной терапии по согласованию с клиническим фармакологом, МСКТ органов грудной клетки, брюшной полости, малого таза с контрастом после стабилизации состояния. После окончания CVVHDF, проведение некрэктомии тканей передней брюшной стенки, левой молочной железы в условиях развернутой операционной с участием абдоминального хирурга.

Интраоперационно. Левая грудь: гиперемия кожи с гнойно-некротическим пропитыванием распространяется медиальнее и латерально в подмышечную область. При рассечении соевого гнойного пропитывание. При этом ткань самой железы без гнойных изменений. Проведено полное иссечение гиперемизированных тканей, а также некротическое измененной клетчатки по раневой поверхности. Рана по Пфаненштилю: при ревизии гнойно-некротический процесс верхнего края лоскута до окологривочной области. Проведен дополнительный вертикальный разрез. Иссечены некротические ткани. При дальнейшей ревизии прямая мышца живота в виде «вареного мяса». Иссечена в пределах жизнеспособных тканей. Распространение процесса до брюшины. Связи раны с брюшной полостью не выявлено. Справа в поясничной области выполнена контрапертура, перчаточный выпускник. Удалена кольпостома.

Лабораторно сохраняется анемия средней степени тяжести, лейкоцитоз, гипербилирубинемия. По МСКТ органов грудной клетки и органов брюшной полости выявлена гепатомегалия, начальные признаки гепатоза, конкремент левой почки, двусторонний полисегментарный воспалительный процесс в легких, двусторонний плеврит, жидкость в полости малого таза.

На шестые сутки послеоперационного периода проведен консилиум. Учитывая отсутствие признаков ограниченных скоплений жидкости, абсцедирования в брюшной полости и полости малого таза, в настоящее время показаний для релапаротомии нет. Рекомендовано продолжить CVVHDF, коррекция антибактериальной терапии, антифунгальная терапия.

Десятые сутки послеоперационного периода. Состояние больной тяжелое с отрицательной дина-

микой. Сохраняется гипертермия, прогрессирование гнойно-некротических изменений в области ран молочной железы и передней брюшной стенки. Активна в пределах кровати. Эмоционально лабильная. Кожные покровы умеренно бледные, удовлетворительной влажности, периферических отеков нет. Левая молочная железа инфильтрирована, слегка болезненная, незначительная зона гиперемии на кожных покровах, раневая поверхность распространяется по нижнему краю левой молочной железы и в зоне ареолы размером 10 × 10 см, по краям единичные наложения фибрина, отделяемое серозное. В области левого локтевого сгиба имеется плотный болезненный инфильтрат. Дыхание самостоятельное через естественные дыхательные пути, эффективное, ЧД 16-18 в минуту, SpO<sub>2</sub> 92-97 % на фоне инсуффляции увлажненного кислорода со скоростью 5 л/минуту. При аускультации дыхание жесткое, проводится по всем легочным полям, ослаблено в нижних отделах, проводные хрипы. Гемодинамические показатели стабильные: АД 125-140/70-80 мм рт. ст., ЧСС 86 ударов в минуту, ритм синусовый. Живот мягкий, умеренно болезненный в зоне оперативного вмешательства. Перистальтика выслушивается, умеренная, газы отходят без затруднений. Рана передней брюшной стенки размером 10 × 5 см с мутным гнойным отделяемым, края раны инфильтрированы, с множественными наложениями фибрина, отделяемое серозно-гноевидное, умеренное. Повязка смочена серозно-гнойным отделяемым. Был самостоятельный стул. Питание энтеральное per os. Эвакуаторных нарушений нет. Диурез 2300 мл за сутки по мочевого катетеру, моча темная.

Прогноз для жизни неблагоприятный. Проведена некрэктомия тканей левой молочной железы, ревизия и некрэктомия послеоперационной раны.

По данным рентгенографии ОГК правосторонняя пневмония, двусторонний малый гидроторакс.

На двенадцатые сутки послеоперационного периода проведен консилиум совместно с онкомаммологами. Учитывая отсутствие явных признаков ограниченных скоплений жидкости, абсцедирования в брюшной полости, в настоящее время показаний для релапаротомии нет.

На основании анамнестических данных, клинической картины, локального статуса, результатов исследований, у пациентки имеется обширный некроз кожного лоскута левой молочной железы в исходе гнойно-воспалительного процесса, сепсис. Данных за онкопатологию и показаний для мастэктомии нет. Прогноз для жизни неблагоприятный. Рекомендована некрэктомия тканей передней брюшной стенки, левой молочной железы в условиях развернутой операционной с участием абдоминального хирурга, сеанс CVVHDF.

Состояние пациентки с отрицательной динамикой в виде прогрессирования полиорганной недостаточности (сердечно-сосудистой, дыхательной), развития септического шока. В сознании, ажитирована, признаки энцефалопатии. На фоне кислородоте-

Рисунок  
Хирургическая рана левой молочной железы  
Figure  
Surgical wound of the left breast



рации 7-8 л/минуту  $SpO_2$  90-92 %. С целью профилактики вторично-гипоксических осложнений на фоне седации и миоплегии после преоксигенации  $FiO_2 = 100$  % проведена ИТ ЭТТ 7,5 с переводом на ИВЛ аппаратом Maquet Servo-I в режиме SIMV(VC/PS),  $FiO_2 = 70$  %,  $f = 16$  в минуту,  $V_t = 450-480$  мл,  $MV = 7,2-8,1$  л/минуту,  $PS = 10$  mbar,  $PEEP = 5$  см вод. ст.,  $SpO_2 = 97$  %. Гемодинамика с тенденцией к гипотонии. Начата симпатомиметическая поддержка норадреналином 0,38-0,53 мкг/кг/минуту.

По ЭКГ монитору отмечается срыв ритма на фибрилляцию желудочков с переходом в асистолию. Начаты реанимационные мероприятия: непрямой массаж сердца с частотой 100 компрессий в минуту, ИВЛ с  $FiO_2 = 100$  %, адреналин 0,1 % 1 мл в/в болюсно каждые 5 минут, атропин 0,1 % 3 мл в/в однократно. На ЭКГ регистрируется фибрилляция желудочков. Проведено последовательно: 3 контршока с увеличивающейся мощностью разряда 200 – 300 – 360 джоулей. По ЭКГ сохраняется фибрилляция желудочков. Внутривенно кордарон 300 мг в 20 мл 5 % глюкозы в/в струйно с последующей капельной инфузией 0,5-1 мг/мин через инфузомат. Реанимационные мероприятия в течение 60 минут без эффекта. Констатирована биологическая смерть.

Клинический диагноз:

Основной: Абсцесс левой молочной железы, связанный с деторождением.

Осложнения основного: Сепсис. Септический шок. СПОН (сердечно-сосудистая, дыхательная, церебральная). Прогрессирующий послеродовой послеооперационный эндомиометрит. Гнойное расплавление тканей левой молочной железы. Глубокая инфекция хирургической акушерской раны. Некротизирующий фасциит. Тазовый целлюлит.

Тазовый перитонит. Двусторонняя полисегментарная пневмония, двусторонний плевральный выпот, двусторонний малый гидроторакс. Посткатетеризационный флебит подкожных вен левой верхней конечности.

Сопутствующий диагноз: Поздний послеродовой послеоперационный период (15 суток). Анемия тяжелой степени сложного генеза.

Операции: Вскрытие и дренирование абсцесса левой молочной железы. Преждевременные оперативные роды в 27 недель гестации. Лапаротомия по Пфанненштилю. Экстренное кесарево сечение по Гусакову. Релапаротомия по Пфанненштилю, тотальная гистерэктомия, билатеральная сальпингэктомия, дренирование брюшной полости. Некрэктомия тканей левой молочной железы № 4. Некрэктомия тканей передней брюшной стенки № 3. Продолжительная CVVHDF. ИВЛ.

Патологоанатомический диагноз:

Основной: Абсцесс левой молочной железы с расплавлением прилежащей подкожно-жировой клетчатки.

Осложнение основного: Сепсис. Септикопиемия. Гнойный эндометрит. Серозно-гнойный цервицит. Серозно-гнойный сальпингит. Серозно-гнойный перисальпингит. Флегмона передней брюшной стенки в области послеоперационного рубца. Некротизирующий фасциит. Тазовый фибринозно-гнойный перитонит. Двусторонняя полисегментарная фибринозно-гнойная пневмония с карнификацией справа. Миелоз пульпы селезенки. Интерстициальный миокардит. Портальный гепатит. Двусторонний гидроторакс. ДВС синдром.

Сопутствующий: Поздний послеродовой период (15 суток).

При сличении отмечено совпадение клинического и патолого-анатомического диагнозов.

Непосредственной причиной смерти явился сепсис с септикопиемией, ДВС-синдром, полиорганная недостаточность.

своевременное начало лечения — залог благоприятного исхода.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Учитывая растущую частоту связанных с акушерским сепсисом осложнений и высокий уровень летальности, актуально раннее выявление пациентов, имеющих риск развития сепсиса, поскольку

### Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

- Contro E, Jauniaux E. Puerperal sepsis: what has changed since Semmelweis's time. *BJOG*. 2017; 124(6): 936. DOI: 10.1111/1471-0528.14377.
- von Dadelszen P, Magee LA. Strategies to reduce the global burden of direct maternal deaths. *Obstet Med*. 2017; 10(1): 5-9. DOI: 10.1177/1753495X16686287.
- Vasquez DN, Plante L, Basualdo MN, Plotnikow GG. Obstetric Disorders in the ICU. *Semin Respir Crit Care Med*. 2017; 38(2): 218-234. DOI: 10.1055/s-0037-1600910.
- World Health Organization. Statement on maternal sepsis. Geneva: WHO, 2017. URL: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254608/1/WHO-RHR-17.02-eng.pdf>.
- Lisonkova S, Potts J, Muraca GM, Razaz N, Sabr Ya, Chan WS, Kramer MS. Maternal age and severe maternal morbidity: A population-based retrospective cohort study. *PLoS Med*. 2017; 14(5): e1002307. DOI: 10.1371/journal.pmed.1002307.
- Maternal mortality in the Russian Federation in 2014: methodological letter /ed. Baibarina EN. M., 2015. 73 p. Russian (Материнская смертность в Российской Федерации в 2014 г.: методическое письмо /под ред Е.Н. Байбариной. М., 2015. 73 с.)
- Axelsson D, Blomberg M. Maternal obesity, obstetric interventions and post-partum anaemia increase the risk of post-partum sepsis: a population-based cohort study based on Swedish medical health registers. *Infect Dis (Lond)*. 2017; 49(10): 765-771. DOI: 10.1080/23744235.2017.1341055.
- Parfitt SE, Bogat ML, Roth C. Sepsis in obstetrics: treatment, prognosis and prevention. *MCN Am J Matern Child Nurs*. 2017; 42(4): 206-209. DOI: 10.1097/NMC.0000000000000341.
- Bowyer L, Robinson HL, Barrett H, Crozier TM, Giles M, Idel Ir, et al. SOMANZ guidelines for the investigation and management sepsis in pregnancy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2017; 57(5): 540-551. DOI: 10.1111/ajo.12646.
- Firoz T, Woodd SL. Maternal sepsis: opportunity for improvement. *Obstet Med*. 2017; 10(4): 174-176. DOI: 10.1177/1753495X17704362.
- Bonet M, Nogueira Pileggi V, Rijken MJ, Coomarasamy A, Lissauer D, Souza JP, Gülmezoglu AM. Towards a consensus definition of maternal sepsis: results of a systematic review and expert consultation. *Reprod Health*. 2017; 14(1): 67. DOI: 10.1186/s12978-017-0321-6.
- Rudaeva EV, Mozes VG, Kashtalap VV, Zakharov IS, Yelgina SI, Rudaeva EG. Congenital heart disease and pregnancy. *Fundamental and Clinical Medicine*. 2019; 4(3): 102-112. Russian (Рудаева Е.В., Мозес В.Г., Кашталап В.В., Захаров И.С., Елгина С.И., Рудаева Е.Г. Врожденные пороки сердца и беременность //Фундаментальная и клиническая медицина. 2019; 4(3): 102-112.)
- Elgina S.I., Zakharov I.S., Rudaeva E.V. Reproductive health of women and features of eating behavior. *Fundamental and clinical medicine*. 2019; 4(3): 48-53. Russian (Елгина С.И., Захаров И.С., Рудаева Е.В. Репродуктивное здоровье женщин и особенности пищевого поведения //Фундаментальная и клиническая медицина. 2019; 4(3): 48-53.)
- Zakharov IS, Moses VG, Fetishcheva LE, Rudaeva EV, Dodonov MV. Orphan forms of ectopic pregnancy. *Siberian Medical Review*. 2018; 3(111): 105-108. Russian (Захаров И.С., Мозес В.Г., Фетищева Л.Е., Рудаева Е.В., Додонов М.В. Орфанные формы внематочной беременности //Сибирское медицинское обозрение. 2018. № 3(111). С. 105-108.)
- Elgina SI, Zolotarevskaya OS, Zakharov IS, Moses VG, Rudaeva EV, Razumova VA, Kratovsky AYu. Cytological screening in the diagnosis of cervical cancer. *Mother and Baby in Kuzbass*. 2019; 3(78): 37-40. Russian (Елгина С.И., Золоторевская О.С., Захаров И.С., Мозес В.Г., Рудаева Е.В., Разумова В.А., Кратовский А.Ю. Цитологический скрининг в диагностике рака шейки матки //Мать и Дитя в Кузбассе. 2019. № 3(78). С. 37-40.)
- Institute for Health and Care Excellence. Sepsis: recognition, diagnosis and early management, 2016. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng51> (Accessed 10 Feb 2017).
- Abir G, Akdagli S, Carvalho B. Clinical and microbiological features of maternal sepsis: a retrospective study. *Int J Obstet Anesth*. 2017; 29: 26-33.
- Andriolo BN, Andriolo RB, Salomão R, Atallah ÁN. Effectiveness and safety of procalcitonin evaluation for reducing mortality in adults with sepsis, severe sepsis or septic shock. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017; 1(1): CD010959. DOI: 10.1002/14651858.CD010959.pub2

**КОРРЕСПОНДЕНЦИЮ АДРЕСОВАТЬ:**

ЕЛГИНА Светлана Ивановна, 650056, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22а, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России

Тел: 8 (3842)73-48-56. E-mail: elginas.i@mail.ru

**ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ****INFORMATION ABOUT AUTHORS**

ВЛАСОВА Вероника Валерьевна, канд. мед. наук, зам. главного врача по гинекологической помощи, ГАУЗ ККБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия. E-mail: vlasovavv@mail.ru	VLASOVA Veronika Valerievna, candidate of medical sciences, deputy chief physician for gynecological care, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia. E-mail: vlasovavv@mail.ru
ЛАМОНОВА Светлана Сергеевна, врач акушер-гинеколог, зав. гинекологическим отделением № 2, ГАУЗ ККБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия. E-mail: lavonova@mail.ru	LAMONOVA Svetlana Sergeevna, obstetrician-gynecologist, head of the gynecological department N 2, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia. E-mail: lamonova@mail.ru
ХОРЕНКОВА Екатерина Леонидовна, врач акушер-гинеколог, ГАУЗ ККБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия. E-mail: khorenkova@mail.ru	KHORENKOVA Ekaterina Leonidovna, obstetrician-gynecologist, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia. E-mail: khorenkova@mail.ru
РУДАЕВА Елена Владимировна, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: rudaevae@mail.ru	RUDAeva Elena Vladimirovna, candidate of medical sciences, docent, docent of the department of obstetrics and gynecology named after G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: rudaevae@mail.ru
МОЗЕС Вадим Гельевич, доктор мед. наук, доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: vadimmoses@mail.ru	MOZES Vadim Gelievich, doctor of medical sciences, docent, professor of the department of obstetrics and gynecology named after G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: vadimmoses@mail.ru
ЕЛГИНА Светлана Ивановна, доктор мед. наук, доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: elginas.i@mail.ru	ELGINA Svetlana Ivanovna, doctor of medical sciences, docent, professor of the department of obstetrics and gynecology named after G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: elginas.i@mail.ru
РЫБНИКОВ Сергей Валерьевич, доктор мед. наук, зам. главного врача по гинекологии, ГАУЗ ККБСМП им. М.А. Подгорбунского, г. Кемерово, Россия. E-mail: rsvdok@mail.ru	RYBNIKOV Sergey Valerievich, doctor of medical sciences, deputy chief physician for gynecology, Kuzbass Clinical Emergency Hospital named after M.A. Podgorbunsky, Kemerovo, Russia. E-mail: rsvdok@mail.ru
МОЗЕС Кира Борисовна, ассистент, кафедра поликлинической терапии и сестринского дела, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: kbsolo@mail.ru	MOSES Kira Borisovna, assistant, department of polyclinic therapy and nursing, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: kbsolo@mail.ru