

ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ МАТЕРИНСКОГО СЕПСИСА

Ризаев Жасур Алимжанович, Давлятова Азиза Арипджановна, Агабабян Лариса Рубеновна Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ОНАЛИК СЕПСИСИ РИВОЖЛАНИШНИНГ ПРЕДИКТОРЛАРИ

Ризаев Жасур Алимжанович, Давлятова Азиза Арипджановна, Агабабян Лариса Рубеновна Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

PREDICTORS OF THE DEVELOPMENT OF MATERNAL SEPSIS

Rizaev Jasur Alimjanovich, Davlyatova Aziza Aripdjanovna, Agababyan Larisa Rubenovna Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz

Резюме. Тузрукдан кейинги сепсис муаммоси ривожланаётган мамлакатлар учун катта аҳамиятга эга. Хавфсиз, самарали ва тежамкор микробларга қарши воситалар ишлаб чиқилганига қарамай, тузрукдан кейинги сепсис оналар ўлимнинг асосий сабаби бўлиб қолмоқда. Ривожланаётган мамлакатларда оналар ўлимнинг асосий сабаблари орасида сепсис, қон кетиши ва эклампсия мавжуд.

Калит сўзлар: ҳомиладорлик, сепсис, абортдан кейинги давр, бачадон субинволюцияси, инфекция, септицемия, тизимли яллиғланиш реакцияси, тузрукдан кейинги давр.

Abstract. The problem of postpartum sepsis is of great importance for developing countries. Postpartum sepsis continues to be the leading cause of maternal mortality, despite the development of safe, effective and cost-effective antimicrobial drugs. The main causes of maternal mortality in developing countries include sepsis, bleeding and eclampsia.

Keywords: maternal sepsis, bleeding and eclampsia, multiple organ failure, anemia, systemic inflammatory response syndrome.

Введение. Всемирная организация здравоохранения в 1992 году определила послеродовый сепсис как инфекцию половых путей, возникающую в промежуток времени от момента разрыва плодных оболочек или начала родов и 42 днями после родов или аборта, при этом должны присутствовать по крайней мере два из следующих симптомов: боль в области таза, лихорадка, аномальные выделения из влагалища, необычный запах или дурно пахнущие выделения или субинволюция матки. По определению ВОЗ 2023 года материнский сепсис - это серьезное заболевание, вызывающее полиорганную недостаточность, связанную с инфицированием во время беременности, внутриутробно, после аборта или в послеродовом периоде [29].

«Сепсис – это угрожающая жизни органная дисфункция из-за дисрегуляции ответа организма хозяина на инфекцию. Летальность 10%». В этом же документе материнский сепсис рассматривается, как «опасное для жизни состояние, определенное как органная дисфункция, связанная с инфекцией во время беременности, родов, постабортно-го или послеродового периода».

Клинические симптомы включают лихорадку, тазовую боль, неприятно пахнущие выде-

ления из влагалища и субинволюцию матки. Тяжелый случай сепсиса может привести к полиорганной недостаточности, плохой клеточной перфузии, низкому артериальному давлению и синдрому системной воспалительной реакции, все это на фоне инфекции [17]. В настоящее время в основу диагностики сепсиса положено присутствие симптомов полиорганной недостаточности вне зависимости от наличия или отсутствия признаков СВО (системного воспалительного ответа/реакции). Т.е. должен быть очаг инфекции и признаки полиорганной недостаточности.

Факторы риска послеродового сепсиса. Сюда относятся ранее существовавшие ИППП, длительный разрыв плодных оболочек, задержку плаценты, диабет, хирургическое или инструментальное родоразрешение, анемию, недоедание и слабые меры инфекционного контроля. Проблема послеродового сепсиса имеет огромное значение для развивающихся стран. Послеродовой сепсис продолжает оставаться основной причиной материнской смертности, несмотря на разработку безопасных, эффективных и экономичных противомикробных препаратов. К числу основных причин материнской смертности в развивающихся странах относятся сепсис, кровотечения и эклам-

псия [2,10]. Согласно статистическим данным ВОЗ, послеродовой сепсис был признан второй по значимости причиной материнской смертности в развивающихся странах. Согласно исследованиям, сепсис стал причиной почти 15% материнских смертей в Индии, второй по значимости (13,2%) причиной материнской смертности в сельской местности после послеродовых кровотечений в Индии [14, 26]. Несмотря на то, что материнский сепсис в значительной степени можно предотвратить, он по-прежнему парализует систему здравоохранения, что само по себе становится проблемой общественного здравоохранения.

Таким образом, основными факторами риска развития послеродового сепсиса являются: инфекции, связанные с беременностью, инфекции, сопровождающие беременность и/или обостряющиеся во время беременности; внезапно возникшие инфекции при беременности; внутрибольничные инфекции. По данным популяционного исследования США [6] к основным независимым факторам риска послеродового сепсиса относятся: возраст 35 лет и старше, задержка в полости матки продуктов зачатия, преждевременный разрыв плодных оболочек, серкляж, преждевременные роды, многоплодие, ожирение, сахарный диабет, анемия, кесарево сечение, нарушение правил гигиены, асептики и антисептики.

Необходимо изучать угрозу развития сепсиса с использованием целостного подхода, который должен включать взаимосвязь факторов, которые провоцируют возможность развития сепсиса после рождения ребенка.

Цель. Здоровье женщины – это сложная система, на состояние которой влияют питание, финансовая стабильность семьи, а также доступность и отношение к имеющимся услугам.

Принимая это во внимание, целью настоящего исследования явилась оценка частоты послеродовых септических осложнений среди пациенток в послеродовом периоде. Результаты исследования помогут реформировать институциональные протоколы, что повлияет на планирование профилактических стратегий на различных уровнях системы здравоохранения.

Общеизвестным фактом является то, что возникновение послеродового сепсиса обусловлено как социальными, так и медицинскими факторами, приводящими к осложнениям вплоть до материнской и перинатальной смертности.

Материал и методы исследования. Данное исследование представляет собой проспективное исследование, которое проводилось в родильном комплексе №2 г. Самарканда в период с декабря 2021 по декабрь 2023 годы.

Целью данного исследования было определение частоты послеродовых септических осложнений у женщин в послеродовом периоде, оценка

распределения социально-экономических и медицинских характеристик пациенток с послеродовым сепсисом.

Критерии включения и исключения в исследование. В исследование были включены родильницы, а так же женщины, госпитализированные в течение 42 дней после вагинального родоразрешения, кесарева сечения (КС), с температурой более 38°C, сохраняющейся в течение 24 часов или повторяющейся в течение 10 дней, и имеющие один или несколько из перечисленных ниже симптомов – тазовая боль, аномальные выделения из влагалища или субинволюция матки. Критериями исключения были лихорадка во время беременности или более, чем через 42 дня после вагинальных родов или кесарева сечения, лихорадка по установленным другим диагнозам (мастит, инфекция мочевыводящих путей (ИМП), тромбоз флорит).

Сбор данных включал демографические данные (возраст, семейное положение, место жительства) пациентки, дату поступления, настоящий и прошлый акушерский анамнез, проводимое лечение. Также была собрана информация о семейном анамнезе, личном анамнезе, наличии в анамнезе преждевременного разрыва плодных оболочек, количестве вагинальных осмотров во время родов. Физикальный осмотр каждой пациентки и взятие образцов крови (общий анализ крови, функциональные печёночные и почечные тесты), мочи и вагинальных мазков были проведены в качестве рутинного лабораторного исследования и реакции на лечение – выздоровление или ухудшение. Данные были проанализированы с использованием подходящего статистического программного обеспечения.

Частота послеродовых септических осложнений. За исследуемый период в указанном родовспомогательном учреждении произошло. Эти пациентки и были включены в исследование.

Социальный и демографический профиль. Данные о социальном и демографическом профиле обследованных женщин представлены в таблице 1.

Клинические и биологические характеристики пациенток. По паритету первородящих было 38 (25%)%, повторнородящих – 98(64,5%), многорожавших – 16(10,5%). 17(11,2%) обследованных имели в анамнезе искусственные и самопроизвольные прерывания беременности, а 9(5,9%) - имели в анамнезе преждевременные роды. Основные сведения по клиническим и биологическим характеристикам представлены в таблице 2. Сопутствующие соматические заболевания обследованных женщин представлены в таблице 3. На рис.1 представлены сведения о сроках родоразрешения. 103 (67,8%) пациенток было произведено кесарево сечение.

Таблица 1. Социальный и демографический профиль обследованных женщин

Основные характеристики	%
Возраст (лет):	
< 20 лет	13(8,6%)
20-30 лет	124(81,6%)
>30 лет	15(9,9%)
Место жительства:	
Село	67(44%)
Город	85(56%)
Образование:	
Среднее	78(53,3%)
Среднее специальное	42(27,6%)
Неполное высшее	20(13,2%)
Высшее	12(7,9%)
Семейное положение	
Брак зарегистрирован	93(61,2%)
Не замужем	59(38,8%)
Материальное обеспечение семьи:	
Хорошее	11(7,2%)
Удовлетворительное	123(80,9%)
Недостаточное	18(11,8%)

Таблица 2. Основные клинические и биологические характеристики обследованных женщин (n=152)

Параметры	Абс	%
Предшествующая данной беременности:		
Самопроизвольный аборт	9	5,9
Искусственный аборт	8	5,3
Преждевременные роды	9	5,9
Вагинальные срочные роды	67	44
Кесарево сечение	47	30,9
Паритет:		
Первородящая	38	25
Повторнородящая	98	64,5
Многорожавшая	16	10,5
Время появления симптомов сепсиса (дни после родов):		
1-3	38	25
3-6	49	32,2
6-9	41	27
>9	24	15,8
Симптомы:		
Тахикардия	152	100
Лихорадка	152	100
Зловонные выделения	80	52,6
Боль в области таза	140	92,1
Субинволюция матки	152	100
Вздутие живота	102	67,1

Влияние состояния полости рта на развитие послеродовых септических заболеваний. Стоматологическое обследование проводилось с использованием стандартного набора инструментов (зеркало, зонды – стоматологический и периодонтальный). Стоматологический статус оценивали по состоянию гигиены полости рта (индекс Грина-Вермиллиона – Oral Hygiene Indices, ОН), интенсивности воспаления десны (индекс гигиены зубов, GI) и состояния тканей периодон-

та (критерий CPITN, индекс нуждаемости в лечении болезней пародонта).

Методика Грина-Вермиллиона: в ходе стоматологического осмотра изучали состояние шести зубов: на вестибулярной поверхности (11,31); на щечной поверхности (26,26); на язычной поверхности (36,46). Расчет индекса производили путем суммирования объема налета и зубного камня, деленных на 6. Подсчет баллов производили по стандартной таблице (табл. 5).

Таблица 3. Сопутствующие соматические заболевания у пациенток с послеродовыми септическими осложнениями

Параметры		Абс	%
Анемия			
Есть		152	100
Нет		0	0
ИМП (обострение при данной беременности)			
Да		42	27,6
Нет		110	72,4
Ожирение			
Есть		48	31,6
Нет		104	68,4
Сахарный диабет			
Есть		7	4,6
Нет		145	95,4
Заболевания десен			
Да		152	100
Нет		0	0
Заболевания зубов			
Да		27	17,8
Нет		125	82,2
Низкая санитарная гигиена			
Да		73	48
Нет		79	52

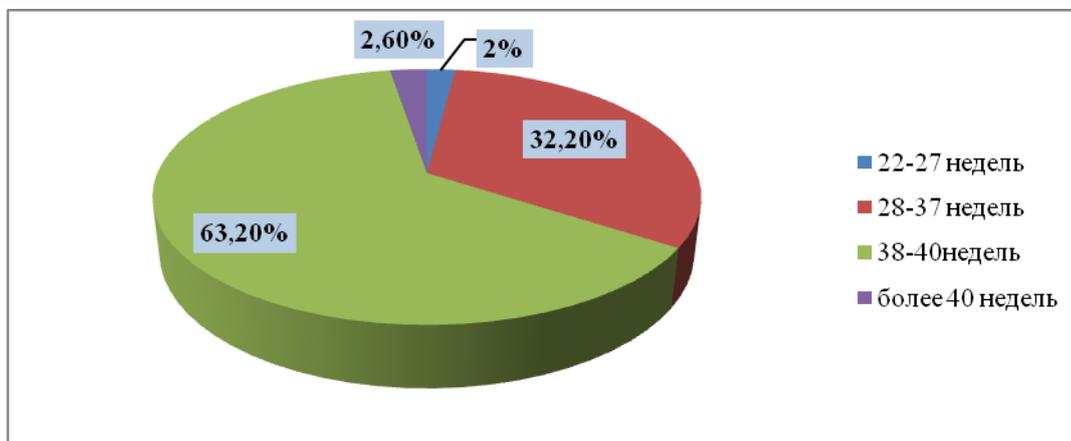


Рис. 1. Сроки родоразрешения обследованных женщин

Расшифровку результатов производили так же по стандартной таблице: менее 0,6 оценка низкая, качество гигиены полости рта хорошее; 0,7 – 1,7 – оценка средняя, качество гигиены – удовлетворительное, 1,7 – 2,5 – оценка высокая, качество гигиены неудовлетворительное; более 2,6 – оценка очень высокая, качество гигиены полости рта плохое. Всего осмотрено 152 родильницы, с симптомами послеродовых септических осложнений (лихорадка, боль в области тазовых органов, зловонные выделения из влагалища, субинволюция матки, вздутие кишечника). У всех осмотренных женщин выявлена неудовлетворительная гигиена полости рта – средний показатель ОНГ $2,61 \pm 0,22$. Сведения по КПУ индексу представлены в таблице 6. При анализе структуры индекса КПУ, установлено, что процент санации («П») в обследованной группе женщин составил 62%, процент удаленных зубов («У») – 12% (это свиде-

тельствует о некачественном лечении). Особо обращает на себя внимание факт наличия разрушенных зубов и корней, которые не подлежат восстановлению, у 27 (17,8%) наблюдаемых женщин. Это представляет собой дополнительный очаг инфекции, который мог сказаться на течении послеродового периода. Изучение статуса пародонта показало наличие заболеваний в 100% случаях наблюдений. Анализ по критерию CPITN показал, что здоровых секстантов выявлено 0,89 в обследованной группе женщин. Неглубокие карманы (4-5 мм) обнаружены у 52 (34,2%) пациенток в двух сектантах. Сектантов с глубокими карманами пародонта мы не обнаружили ни у одной пациентки. Основными симптомами хронического заболевания пародонта явились: кровоточивость десны (23 – 15,1%), наличие зубного камня (29 – 19%), наличие периодонтальных каналов глубиной 4-5 мм (52 – 43,2%).

Таблица 4. Ведение, вмешательства, исходы

Параметры	Абс	%
Проведенные койко-дни		
5-7	1	0,7
7-10	2	1,3
11-14	5	3,3
Более 14	144	94,7
Степень выраженности сепсиса		
Послеродовый эндометрит	66	43,4
Перитонит	45	29,6
Сепсис	40	26,3
Септический шок	1	0,7
Методы лечения		
Консервативные	68	44,7
Лапаротомия	84	55,3
Релапаротомия (после КС)	81	78,4
Экстирпация матки	80	52,6
Метропластика	4	2,6
Перитонеальный диализ	74	48,7
Наложение вторичных швов на кожу передней брюшной стенки	2	1,3
...промежности	2	1,3
Исходы		
Выздоровление	145	95,4
Near Miss	6	3,9
МС	1	0,7

Таблица 5. Расчет индекса Грина-Вермиллиона

Количество баллов	Объем налета	Наличие зубного камня
0	Нет	Нет
1	1/3 коронки	Над десной, покрытие до 1/3
2	1/3 – 2/3 коронки	В основном над десной 1/3 – 2/3 коронки, но есть и под десной
3	Более 2/3 коронки	Более 2/3 коронки + поддесневой камень, поражающий шейку зуба

Таблица 6. Компоненты индекса КПУ в обследованной группе женщин

Показатель	Значение
КПУ	12,21±2,13
«К» компонент (число очагов кариеса)	4,9±1,2
«П» компонент (установленные пломбы)	6,21±0,33
«У» компонент (удаленные зубы)	1,1±0,6

Несмотря на тяжесть основного заболевания все обследованные пациентки нуждались в повышении санитарной грамотности в отношении личной гигиены и гигиены полости рта, обучении правилам ухода за зубами, а так же в лечебных мероприятиях по удалению зубных отложений. Следует отметить, что в индивидуальных картах всех наблюдаемых пациенток указано в осмотре стоматолога – «здоровая», несмотря на то, что практически все пациентки нуждались в санации полости рта. Это не было сделано ни на этапе подготовки к беременности, ни в антенатальном периоде, что могло улучшить перинатальные исходы у женщин с патологией полости рта.

Обсуждение полученных результатов. Мы изучили особенности течения и частоту послеродовых септических заболеваний в одном учреждении второго уровня в г.Самарканде. За

период наблюдения в это учреждение (акушерское отделение и отделение гинекологии) было госпитализировано.

Частота послеродового сепсиса в нашем исследовании сопоставима с таковой в Эфиопии (7,27%) и выше, чем в Пакистане (1,7% и 3,89%), Вьетнаме (1,7%), Индии (2,5%, 3,9%), Ирландии (0,18%), США (0,0294), Нигерии (0,9%), Уганде (2%) [7, 15, 20, 21, 23]. Эти различия могут быть связаны с различием в используемых критериях включения, а также с различиями в демографическом профиле и период исследования. В различных исследованиях сообщалось об относительном уровне смертности в пределах 13-20%. Однако, в нашем исследовании материнская смертность, связанная с послеродовым сепсисом, что соответствует общенациональным показателям в % [1].

Риск послеродового сепсиса выше у жен-

щин, которые не обладали достаточной санитарной грамотностью. В нашем исследовании женщин имели школьное образование на уровне 9 классов и не были охвачены программой повышения санитарной грамотности до начала половой жизни, а так же в «Школе материнства» при беременности. Отдельно следует отметить, что обследованные имели сопутствующие соматические заболевания, такие, как анемия (приводит к снижению иммунитета) и хронические очаги инфекции (воспалительные заболевания полости рта, хронические ИМП, вульвиты и кольпиты). Этот результат согласуется с исследованиями, проведенными, как в слабо развитых странах, так и в США (Эфиопия, Пакистан, Калифорния), доказывающих, что женщины с более низким уровнем образования подвергались значительно большему риску развития послеродового сепсиса [7, 10, 11, 28]. Это может быть связано с недостаточной осведомленностью о факторах риска среди необразованных женщин. Образованная женщина придерживалась бы более здоровой репродуктивной практики, хорошего поведения, направленного на укрепление здоровья, позитивного отношения к своему здоровью и питанию.

Способ родоразрешения играет значительную роль как фактор риска развития у женщины послеродового сепсиса, согласно исследованиям, проведенным в Эфиопии, Кении, Нигерии, Индии, Германии, Калифорнии и Ирландии, Уганде, Танзании, Нигерии, что подтверждается повышенной заболеваемостью сепсисом у пациенток после кесарева сечения [5, 8, 11, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25]. Однако, в ходе нашего исследования у пациенток после кесарева сечения сепсис так же развивался чаще, особенно в виде эндометрита и перитонита. Единственный случай смерти так же связан с операцией кесарева сечения.

Беременность, осложненная нарушениями асептики и антисептики, а так же отсутствием санации хронических очагов инфекции и акушерскими вмешательствами, также является фактором риска развития сепсиса [7, 12]. Такие осложнения, как анемия, затрудненные роды, ранний разрыв плодных оболочек перед родами, инфекция органов малого таза и полости рта можно рассматривать как причины развития сепсиса в послеродовом периоде. Большое значение имеют и внутрибольничные инфекции, приобретенные в отделении патологии беременных и интенсивной терапии.

100% участников нашего исследования страдали анемией. Риск развития сепсиса выше у женщин, которые имеют соматические заболевания или госпитализированы для лечения, что согласуется с результатами недавних исследований [20]. Поэтому соблюдение санитарно-гигиенических норм в учреждениях является од-

ним из важнейших принципов профилактики послеродовой инфекции [11]. В нашем исследовании не зарегистрировано ни одного случая сепсиса после аборта. Хотя в литературе среди стран с низким уровнем доходов частота сепсиса после прерывания беременности составляет 4,7- 13,2% [27]. В период 2015-2019 годов общемировая частота абортот составил 39 на 1000 женщин репродуктивного возраста [9].

Ограничения. Авторы хотят обратить внимание на то, что данное исследование было проведено в одном учреждении второго уровня и не должно рассматриваться как общепопуляционное. Однако, выводы и рекомендации носят общий характер.

Выводы:

1. Материнская заболеваемость и смертность от послеродового сепсиса отражают качество акушерских услуг в регионе. Материнский сепсис – предотвратимая причина материнской смертности.

2. Частота сепсиса с летальным исходом (по данным литературы) ежегодно увеличивается на 10%. Один из основных факторов риска послеродового сепсиса – кесарево сечение, при котором риск сепсиса в 5-20 раз выше, чем при вагинальных родах.

3. Инициативы, направленные на улучшение профилактических мер (оздоровление женщин), раннего распознавания и эффективного лечения, могут помочь снизить частоту и увеличить благоприятные исходы послеродового сепсиса.

Литература:

1. Абдураимов Т.Ф. Современные возможности скрининга и ранней идентификации критических состояний в акушерстве, обусловленных сепсисом // Журнал репродуктивного здоровья и уро-нефрологических исследований, 2023, №3, стр. 23-28
2. Закирова Н.И., и др. Факторы риска материнской смертности // Журнал репродуктивного здоровья и уро-нефрологических исследований, 2023, №3, стр. 86-89
3. Интенсивная терапия сепсиса, септического шока в акушерстве. Национальный клинический протокол. Ташкент, 2021
4. Ризаев Ж.А., Агабабян Л.Р., Давлятова А. и соавт. Состояние полости рта у первобеременных // Журнал репродуктивного здоровья и уро-нефрологических исследований, 2023, №4, стр.7-11
5. Acosta CD, Knight M, Lee HC, Kurinczuk JJ, Gould JB, Lyndon A. The continuum of maternal sepsis severity: incidence and risk factors in a population-based cohort study. PLoS One. 2013;8(7):e671-5

6. Acosta CD, Harrison DA, Rowan K, Lucas DN, Kurinczuk JJ, Knight M. Maternal morbidity and mortality from severe sepsis: a national cohort study. *BMJ*. 2016;6(8):e012323
7. Al-Ostad G, Kezouh A, Spence AR, Abenhaim HA. Incidence and risk factors of sepsis mortality in labor, delivery and after birth: population-based study in the USA. *J Obstet Gynaecol Res*. 2015;41(8):1201-6
8. Bako B, Audu BM, Lawan ZM, Umar JB. Risk factors and microbial isolates of puerperal sepsis at the university of Maiduguri teaching hospital, Maiduguri, north-eastern Nigeria. *Arch Gynecol Obstet*. 2012; 285(4):913-7
9. Bearak J, Popinchalk A, Ganatra B. Unintended pregnancy and abortion by income, region, and the legal status of abortion: estimates from a comprehensive model for 1990-2019. *Lancet Glob Health*. 2020;8(9):e1152-61
10. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe SJ, Hoffman BL, et al. *William's obstetrics: Hypertensive disorders*. 24th ed. USA: McGraw Hill; 2014;728-79
11. Demisse GA, Sifer SD, Kedir B, Fekene DB, Bulto GA. Determinants of puerperal sepsis among post partum women at public hospitals in west SHOA zone Oromia regional STATE, Ethiopia (institution BASEDCASE control study). *BMC Preg Childbirth*. 2019;19(1):95
12. El-Mahally AA, Kharboush IF, Amer NH, Hussein M, Abdel Salam T, Youssef AA. Risk factors of puerperal sepsis in Alexandria. *J Egypt Public Health Assoc*. 2014;79(3-4):311-31
13. Gomes M, Begum R, Sati P, et al. Nationwide mortality studies to quantify causes of death: Relevant lessons from India's million death study. *Health Aff*. 2017;36(11):1887-95
14. Hooja N. Evaluation of factors related to labour in women with puerperal sepsis. *Int J Pregnancy Child Birth*. 2017;3(1):52-8;
15. Hussein J, Walker L. Puerperal sepsis in low and middle income settings: past, present and future. *Mat Infant Deaths J*. 2010;4:131-47
16. Hussein J, Ramani KV, Kanguru L, et al. The effect of surveillance and appreciative inquiry on puerperal infections: a longitudinal cohort study in India. *PLoS One*. 2014;9(1):e873-8
17. Jain A, Jain MK, Jain P, Jain AK. Efficacy and safety of perrectal 400 microgram misoprostol versus intravenous 200 microgram methylergometrine in the management of third stage of labor for prevention of postpartum haemorrhage. *Int J Health Sci*. 2022;3: 12185-95
18. Kajeguka DC, Mrema NR, Mawazo A, Malya R, Mgabo MR. Factors and causes of puerperal sepsis in Kilimanjaro, Tanzania: A descriptive study among postnatal women who attended Kilimanjaro Christian Medical Centre. *East Afr Health Res J*. 2020;4(2):158-63
19. Kaur T, Mor S, Puri M, Sood R, Nath J. A study of predisposing factors and microbial flora in puerperal sepsis. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol*. 2016;3:3133-6;
20. Keralem ABY, Sharew E, Bewket Y, Aynalem L, Addisu Andualem Ferede, Yibelu Bazezew Bitewa, Incidence and predictors of puerperal sepsis among postpartum women at Debre Markos comprehensive specialized hospital, northwest Ethiopia: A prospective cohort study. *Front Global Women's Health*. 2023;4: 12-6
21. Knowles SJ, O'Sullivan NP, Meenan AM, Hanniffy R, Robson M. Maternal sepsis incidence, aetiology and outcome for mother and fetus: a prospective study. *BJOG*. 2015;122(5):663-71;
22. Lyoke C, Ezugwu F, Onah H. Prevalence and correlates of maternal morbidity in enugu, south-east Nigeria. *Afr J Reprod Health*. 2010;14(3):121-9
23. Marwah S, Topden SR, Sharma M, Mohindra R, Mittal P. Severe Puerperal Sepsis-A Simmering Menace. *J Clin of Diagn Res*. 2017;11(5):QC04-8
24. Naima S. Magnitude and Risk Factors for Puerperal Sepsis at the Pumwani Maternity Hospital. *BMC Preg Childbirth*. 2017;17(2):23-8
25. Ngonzi J, Bebell LM, Fajardo Y. Incidence of postpartum infection, outcomes and associated risk factors at Mbarara regional referral hospital in Uganda. *BMC Preg Childbirth*. 2018;18(1):270
26. Rastogi A. Puerperal sepsis. *Nat Health J India*. 2016; 32:23-9
27. Say L, Chou D, Gemmill A, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2014;2(6):e323-33
28. Shamshad S, Shamsheer S, Rauf B. Puerperal sepsis- still a major threat for parturient. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2010;22(3):18-22
29. World Health Organization. Statement on Maternal Sepsis. Available at: <https://www.who.int>. Accessed on 20 February 2023

ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ МАТЕРИНСКОГО СЕПСИСА

Ризаев Ж.А., Давлятова А.А., Агабабян Л.Р.

Резюме. Проблема послеродового сепсиса имеет огромное значение для развивающихся стран. Послеродовой сепсис продолжает оставаться основной причиной материнской смертности, несмотря на разработку безопасных, эффективных и экономичных противомикробных препаратов. К числу основных причин материнской смертности в развивающихся странах относятся сепсис, кровотечения и эклампсия.

Ключевые слова: материнский сепсис, кровотечения и эклампсия, полиорганная недостаточность, анемия, синдром системного воспалительного ответа.