



Особенности абдоминального родоразрешения при преждевременных родах в стационаре 3-го уровня в г. Душанбе

Ф.Р. Ишан-Ходжаева

ГУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан; Республика Таджикистан, г. Душанбе

РЕЗЮМЕ

Цель исследования: оценить влияние частоты кесарева сечения на перинатальные исходы преждевременных родов (ПР) в стационаре 3-го уровня на основании коэффициента эффективности кесарева сечения.

Дизайн: ретроспективное групповое исследование.

Материалы и методы. Проведен анализ историй ПР женщин, родоразрешенных путем кесарева сечения в 2021 году в ГУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, а также данных годовых отчетов по городу Душанбе и по учреждению.

Результаты. В стационаре 3-го уровня каждые третьи ПР происходят путем кесарева сечения. Показано, что удельный вес перинатальной смертности (ПС) при ПР в 5,5 раза выше, чем при срочных родах: 84,6 против 15,4%. При экстремально ранних ПР (ЭРПР) путем кесарева сечения удельный вес ПС был статистически значимо выше удельного веса выживаемости новорожденных: $95 \pm 4,9\%$ против $5 \pm 4,9\%$ ($p < 0,001$). Коэффициент эффективности кесарева сечения в стационаре 3-го уровня низкий (0,3) за счет превалирования ПС над выживанием новорожденных при ЭРПР и РПР при родах абдоминальным путем.

Заключение. Поиск резервов снижения частоты кесарева сечения в 10-й группе по шкале М. Робсона необходимо проводить именно среди пациенток с ЭРПР и РПР.

Ключевые слова: преждевременные роды, кесарево сечение, шкала Робсона, коэффициент эффективности кесарева сечения.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии возможных конфликтов интересов.

Работа выполнялась в соответствии с планом НИР ГУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

Для цитирования: Ишан-Ходжаева Ф.Р. Особенности абдоминального родоразрешения при преждевременных родах в стационаре 3-го уровня в г. Душанбе. Доктор.Ру. 2022; 21(5): 62–66. DOI: 10.31550/1727-2378-2022-21-5-62-66



Peculiarities of Abdominal Delivery of Preterm Labor in the 3rd Level Hospital in Dushanbe City

F.R. Ishan-Khojaeva

State Institution "Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology" of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan; 31 Mirzo Tursunzade Str., Dushanbe, Republic of Tajikistan 734002

ABSTRACT

Study Objective: To assess the impact of caesarean section rate on perinatal outcomes of preterm birth (PB) in a level 3 hospital based on the caesarean section efficiency ratio.

Study Design: Retrospective group study.

Materials and Methods. An analysis was made of the PB histories of women delivered by caesarean section in 2021 at the State Institution "Scientific Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology" of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, as well as data from annual reports for the city of Dushanbe and for the institution.

Study Results. In a level 3 hospital, every third delivery is by caesarean section. It has been shown that the proportion of perinatal mortality (PM) in PD is 5.5 times higher than in urgent delivery: 84.6 vs. 15.4%. In extremely early PD (EEPBD) by caesarean section, the proportion of PM was statistically significantly higher than the proportion of neonatal survival: $95 \pm 4.9\%$ vs. $5 \pm 4.9\%$ ($p < 0,001$). The efficiency ratio of caesarean section in the 3rd level hospital is low (0.3) due to the high relative contribution of caesarean sections for EEPD and EPB to the total number of cesarean sections and the prevalence of PM over neonatal survival for EEPD and EPB.

Conclusion. The search for reserves to reduce the frequency of caesarean section in group 10 on the M. Robson scale should be carried out among patients with EEPD and EPB.

Keywords: preterm birth, caesarean section, Robson score, caesarean section efficiency ratio.

Conflict of interest: The author declares that she does not have any conflict of interests.

The work was carried out in accordance with the research plan of the State Institution "Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology" of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan.

For citation: Ishan-Khojaeva F.R. Peculiarities of Abdominal Delivery of Preterm Labor in the 3rd Level Hospital in Dushanbe City. Doctor.Ru. 2022; 21(5): 62–66. (in Russian). DOI: 10.31550/1727-2378-2022-21-5-62-66

✉ Ишан-Ходжаева Фарангис Рустамовна / Ishan-Khojaeva, F.R. — E-mail: tniigip@mail.ru

ВВЕДЕНИЕ

Преждевременные роды (ПР) представляют собой серьезную социально-экономическую проблему во всем мире. Частота ПР в мировом масштабе в последние годы не имеет тенденции к снижению. ПР более распространены в странах с низким и средним уровнем развития, чем в развитых странах. В структуре причин перинатальной смертности (ПС) и неонатальной заболеваемости осложнения недоношенности занимают ведущие позиции [1–5].

Рост частоты кесарева сечения (КС), в том числе при ПР, вызывает озабоченность организаторов здравоохранения и акушерских сообществ различных стран. По данным новостного ресурса ООН (2021), за последние 30 лет распространенность КС в мире возросла с 7 до 21%. При этом она различается в разных странах, а в пределах одной страны — в разных регионах и стационарах разного уровня. Актуальным является изучение целесообразности КС при ПР в различные сроки гестации [2, 6–10].

Согласно данным доказательной медицины, повышение частоты КС больше 10% не улучшает акушерские и перинатальные исходы. Однако эти цифры не учитывают уровень учреждений. Кроме того, указанный принцип, принимающий во внимание наилучшие научные доказательства, не учитывает важность индивидуальных подходов в практическом акушерстве [11–14].

Отсутствие стандартизированной системы сравнительного анализа данных по частоте КС, имеющего практическую значимость, препятствуют пониманию тенденций в этой области. Для получения более объективного представления об эффективности сформировавшихся практик и выявления резерва для улучшения качества акушерской помощи в 2015 г. ВОЗ рекомендовала производить анализ частоты КС с использованием 10-групповой классификации КС, предложенной М. Робсоном. В последующем проведен ряд исследований с целью поиска резервов снижения частоты КС [11, 14–17].

Обоснованность проведения операции при анализе в группах резерва снижения частоты КС невозможна, а по анализу показаний, указанных в историях родов, не всегда убедительна. Если следовать принципу, что КС признано мерой сохранения здоровья матери и ребенка, то необходимы другие объективные инструменты оценки обоснованности его частоты в учреждениях. Проведены исследования, в которых определен коэффициент эффективности КС (КЭК) с использованием показателей частоты КС и ПС в конкретном учреждении и в конкретном регионе [7, 18].

В то же время деятельность акушеров должна быть направлена не только на снижение распространенности КС в интересах матери, но и на обеспечение безопасности в тех случаях, когда КС показано. Несмотря на реальные успехи в области оперативного родоразрешения, многие аспекты КС при ПР остаются контрверсионными — взаимосвязь частоты КС с материнской смертностью и ПС, частотой послеоперационных осложнений (кровотечений и гнойно-септических осложнений), в том числе при преждевременном родоразрешении.

Цель исследования: оценить влияние частоты КС на перинатальные исходы ПР в стационаре 3-го уровня на основании КЭК.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ историй ПР женщин, родоразрешенных путем КС в 2021 году в ГУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» Министерства здравоохранения и социальной защиты

населения Республики Таджикистан, данных годовых отчетов по городу Душанбе и по ГУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

Для выполнения исследования использована классификация М. Робсона, предусматривающая выделение 10 групп, она применяется по рекомендациям ВОЗ (2015). Для правильной сортировки проведенных родов с помощью классификации М. Робсона учитывают следующие характеристики: паритет, КС в анамнезе, начало родов (спонтанные или индуцированные), количество плодов, срок гестации, положение и предлежание плода.

Мы также подсчитали показатель ПС, который рассчитывается как отношение числа мертворожденных, а также умерших в первые 7 суток жизни к общему числу родившихся живыми и мертвыми, выраженное в промиле (‰).

Подсчет КЭК нами произведен по формуле:

$$\text{КЭК} = \frac{\text{Частота КС в стране (\%)} \times \text{ПС в стране (\%)} }{\text{Частота КС исследуемого региона или РВУ (\%)} \times \text{ПС исследуемого региона или РВУ}^2 (\%)} \times 10,$$

где КС — кесарево сечение, ПС — перинатальная смертность, РВУ — родовспомогательное учреждение.

Коэффициент, равный 2 и более, считают отличным, от 1,5 до 2 — хорошим, от 1 до 1,5 — удовлетворительным, менее 1 — плохим [1, 15].

Статистический анализ полученных данных проведен с помощью прикладного пакета SPSS 17.0 (IBM SPSS Statistics, США). Для относительных величин вычислены доли (%). Сравнительный анализ осуществляли с использованием критерия χ^2 . Результаты считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В 2021 году в изученном стационаре зарегистрированы 9989 родов, родились живыми 10 015 новорожденных. Среди них двоен — 163, троен — 9 и одна пятерня. Зарегистрированы 107 случаев мертворождений и 264 случая ранней неонатальной смерти.

В весовой категории от 500 г до 1000 г родились живыми 95 (90 новорожденных умерли в раннем неонатальном периоде) и мертвыми 64 ребенка. При подсчете показателей ПС и КЭК случаи ПС детей весовой категории от 500 г до 1000 г не учитывались. В статистику ПС вошли 217 случаев (21,4‰), из них мертворождений — 107 (10,6‰), ранней неонатальной смертности — 110 (10,8‰).

Частота КС по всем учреждениям г. Душанбе в 2021 году составила 12,6%, ПС — 18,6‰. Распространенность КС в изученном учреждении в 2021 году — 1846 (18,5%), ПС — 21,4‰.

Таким образом, частота КС в изученном стационаре 3-го уровня превысила таковую по г. Душанбе. КЭК в изученном учреждении составил 0,3, что соответствует плохому значению (менее 1).

Дальнейший анализ проведен с включением всех случаев ПС начиная с 22 недель гестации. Количество случаев ПС среди всех случаев перинатальной гибели плодов и новорожденных при срочных и запоздалых родах составило 15,4% (57 из 371), при ПР — 84,6% (314 из 371). Удельный вес ПС при ПР в 5,5 раза превышал соответствующий показатель при срочных родах.

В связи с этим мы сочли целесообразным проанализировать вклад в ПС в учреждении 3-го уровня абдоминальных ПР

и, используя классификацию М. Робсона, определить резервы снижения частоты КС в изученном стационаре.

Среди женщин, родоразрешенных абдоминально в изученном стационаре в 10-й группе (женщины с одноплодной беременностью, с головным предлежанием плода, гестационным сроком менее 37 нед, в т. ч. пациентки с рубцом на матке) КС проведено в 282 случаях из 885 ПР. Таким образом, доля КС при ПР в 2021 году — 31,9%, т. е. при каждом третьих ПР производили КС. Относительный вклад 10-й группы в общее количество КС составил 15,2% (282 из 1858).

Анализ распределения женщин с ПР по гестационному сроку, родоразрешенных путем КС, показал, что с увеличением срока гестации частота КС возрастает: при экстремально ранних ПР (ЭРПР) она составила $7,1 \pm 1,5\%$, при ранних ПР (РПР) — $12,4 \pm 1,9\%$, при ПР — $24,5 \pm 2,9\%$, при поздних ПР (ППР) — $56,0 \pm 2,9\%$. Установлено статистически значимое повышение удельного веса КС при ППР по сравнению с таковым у беременных на других гестационных сроках (табл. 1).

Таблица 1 / Table 1

Распределение женщин с абдоминальными преждевременными родами по гестационному сроку

Distribution of women with preterm abdominal delivery depending on gestation period

Срок беременности, недели	Количество женщин, n (%)
22–27	20 ($7,1 \pm 1,5$)*
28–30	35 ($12,4 \pm 1,9$)*
31–34	69 ($24,5 \pm 2,9$)**
35–37	158 ($56,0 \pm 2,9$)
Всего	282 (100,0)

Примечание: отличия от женщин с родами в 35–37 недель статистически значимы: (*) — $p < 0,01$; (**) — $p < 0,05$.

Note. Differences vs. delivery on week 35–37 are statistically significant: (*) — $p < 0.01$; (**) — $p < 0.05$.

Самым распространенным показанием к КС в группе ЭРПР была преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, сопровождавшаяся кровотечением (45%), в данных случаях операция произведена для спасения жизни матери (табл. 2). Другие показания имели примерно одинаковый удельный вес.

При РПР наиболее частым показанием к КС явилась тяжелая преэклампсия в сочетании с акушерскими осложнениями или угрожаемыми осложнениями тяжелой преэклампсии, при ПР и ППР — несостоятельный рубец на матке или более одной операции КС в анамнезе. По мере увеличения гестационного срока удельный вес показания «несостоятельный рубец на матке» повышался.

Наиболее часто КС по причине тяжелой преэклампсии выполнялось в группе РПР. В отношении показания «преждевременный разрыв плодных оболочек» особые закономерности не выявлены. Установлено статистически значимое увеличение удельного веса КС из-за преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты при ЭРПР по сравнению с соответствующим показателем при РПР (χ^2 с поправкой Йейтса — 5,709, $p = 0,01$). Найдены также статистически значимые различия в удельном весе КС при экстрагенитальных заболеваниях между группами РПР и ПР (χ^2 с поправкой Йейтса — 8,471; $p = 0,004$), РПР и ППР (χ^2 с поправкой Йейтса — 14,692; $p < 0,001$).

Количество перинатально умерших детей при КС превышало таковое выживших новорожденных при ЭРПР и РПР. При ПР и ППР выживших новорожденных, напротив, было значимо больше, чем случаев ПС (рис.).

Установлено, что при ЭРПР путем КС удельный вес ПС был статистически значимо выше удельного веса выживаемости новорожденных: $95 \pm 4,9\%$ против $5 \pm 4,9\%$ ($p < 0,001$). При РПР количество перинатальных смертей ($57,1 \pm 8,4\%$) также превышало число выживших детей ($42,9 \pm 8,4\%$), однако разница не была статистически значимой ($p > 0,05$). При ПР и ППР, наоборот, удельный вес выживаемости ($85,5 \pm 4,2\%$ и $91,8 \pm 2,2\%$) статистически значимо ($p < 0,001$) превышал таковой ПС ($14,5 \pm 4,2\%$ и $8,2 \pm 2,2\%$).

Соответственно соотношение числа перинатальных смертей и выживших новорожденных после КС на разных сроках гестации, изображенное графически, представляло собой

Таблица 2 / Table 2

Показания к операции кесарева сечения при преждевременных родах (ПР), n (%)

Indications for cesarean section in preterm delivery (PD), n (%)

Показания	Экстремально ранние ПР	Ранние ПР	ПР	Поздние ПР	Всего
Несостоятельный рубец на матке, 2 операции в анамнезе	4 ($20,0 \pm 8,9$)	10 ($28,6 \pm 7,1$)	23 ($33,3 \pm 5,7$)	85 ($53,8 \pm 3,9$)	122
Тяжелая преэклампсия	4 ($20,0 \pm 8,9$)	12 ($34,3 \pm 7,7$)	16 ($23,2 \pm 5,1$)	23 ($14,6 \pm 2,7$)	55
Преждевременный разрыв плодных оболочек	3 ($15,0 \pm 7,9$)	8 ($22,8 \pm 6,6$)	10 ($14,5 \pm 4,2$)	30 ($19,0 \pm 3,1$)	51
Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты	9 ($45,0 \pm 11,1$)*	3 ($8,6 \pm 4,9$)	18 ($26,1 \pm 5,3$)	15 ($9,5 \pm 2,3$)	45
Экстрагенитальные заболевания	0	2 ($5,7 \pm 4,4$)	2 ($2,9 \pm 2,0$)**	5 ($3,1 \pm 1,4$ ***)	9
Всего	20 (100,0)	35 (100,0)	69 (100,0)	158 (100,0)	282

Примечание. Отличия от группы ранних преждевременных родов статистически значимы: (*) — $p = 0,01$; (**) — $p = 0,004$; (***) — $p < 0,001$.

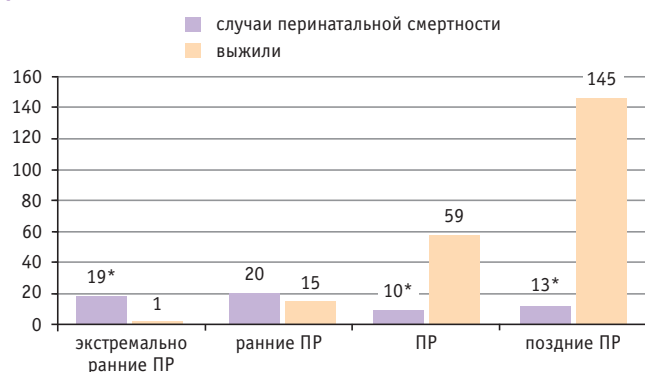
Note. Differences vs. group of early preterm delivery are statistically significant: (*) — $p < 0.01$; (**) — $p = 0.004$; (***) — $p < 0.001$.

Рис. Количество умерших и выживших плодов и новорожденных в зависимости от срока гестации при преждевременных родах (ПР) путем кесарева сечения.

* $P < 0,001$

Fig. Dead and live foetuses and newborns depending on gestation period in preterm delivery (PD) by cesarean section.

* $P < 0,001$



кривую обратной зависимости — чем меньше срок, тем больше случаев ПС. При КС в сроки беременности до 28 недель на 1 выжившего новорожденного приходилось 19 случаев ПС, а в сроки от 28 до 31 недели — только 1,4 случая ПС.

Количество ранних неонатальных смертей при недоношенной беременности составило 242 (27,3% от общего количества ПР), т. е. каждый 3-й недоношенный новорожденный умирал в раннем неонатальном периоде.

ОБСУЖДЕНИЕ

Частота КС в изученном стационаре 3-го уровня превышает таковую по г. Душанбе на 5,9%, но она значительно ниже соответствующего показателя в стационарах 3-го уровня некоторых стран СНГ. Средняя распространенность абдоминального родоразрешения в России — 31%, что превышает среднемировое значение (21% в 2020 году). При ПР частота КС в России в стационарах 2-го уровня достигает 33,7%, в стационарах 3-го уровня — 54% [16, 19]. В Казахстане в учреждениях 3-го уровня количество КС колеблется от 26,9 до 35,8% [11, 15]. В этих же учреждениях относительный вклад ПР в общее количество оперативных родов составляет 12,2–12,7%, занимая второе место после показателя «рубца на матке» [11, 15].

В нашем исследовании в 2021 году путем КС были родоразрешены 31,9% женщин с ПР. По данным перинатального центра г. Алма-Ата, подобный показатель составил 80,3% [15]. Приведенная статистика свидетельствует о нецелесообразности стремления к достижению определенной нормы частоты КС. Более правильно стремиться к повышению качества помощи матерям и детям путем обоснованности выбора метода родоразрешения, в связи с чем нами оценена эффективность КС в стационаре 3-го уровня.

Изучение эффективности КС в отношении перинатальных исходов показало, что КЭКС был равен 0,3 (менее 1, что соответствует плохому результату). Распространенность

КС при ПР (31,9%) оказалась почти в 2 раза ниже, чем в некоторых стационарах 3-го уровня, а относительный вклад 10-й группы по классификации М. Робсона в общее количество КС — 15,5% при рекомендованных ВОЗ 25% — определяет актуальность более глубокого анализа высокой ПС при относительно низкой частоте КС.

Эффективность КС в отношении перинатальных исходов при ЭРПР и РПР требует дальнейших исследований, так как выживаемость глубоко недоношенных новорожденных остается низкой даже в развитых странах. Согласно данным предыдущих исследований, не установлена связь между КС и улучшением перинатальных исходов при ЭРПР, РПР и ПР [12, 14].

Результаты нашей работы показали, что абдоминальные роды в сроках от 31 до 37 недель беременности улучшают перинатальные исходы — выживших новорожденных было значительно больше, чем случаев ПС. Наименьшее соотношение числа выживших и перинатально умерших детей в сроки 22–31 неделя беременности при КС определяет необходимость поиска резервов снижения частоты КС в 10-й группе по классификации М. Робсона именно среди пациенток с ЭРПР и РПР.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время в Республике Таджикистан актуальной задачей является уменьшение показателей перинатальной заболеваемости и смертности, которые остаются высокими, особенно при преждевременных родах (ПР), в том числе и при кесаревом сечении (КС).

Эффективность КС в стационаре 3-го уровня г. Душанбе оказалась низкой, и, как показали результаты нашего исследования, значительное количество перинатальных смертей происходят при экстремально ранних (ЭРПР) и ранних (РПР) оперативных ПР. При этом целью КС считается достижение благоприятного акушерского и перинатального исхода.

Классификация М. Робсона, предоставляющая возможность сравнительного анализа по стандартизированным показателям, позволяет определить направление поиска резервов снижения частоты КС. Но окончательные выводы могут быть сделаны после более глубокого анализа причин высокой перинатальной смертности (ПС) при ПР.

Высокий удельный вес показаний к операции при ЭРПР, РПР «преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты» и «тяжелая преэклампсия» свидетельствует о низком индексе здоровья женщин репродуктивного возраста в стране и необходимости более качественной прегравидарной подготовки, соответствующего антенатального наблюдения данной категории пациенток.

При ПР и поздних ПР основным показанием к КС явился несостоятельный рубец на матке, что диктует необходимость внедрения техники операции, обеспечивающей качество послеоперационного рубца, использование качественного шовного материала, а также профилактики, лечения послеоперационных септических осложнений и реабилитации.

Дальнейшие исследования, посвященные поиску резервов снижения частоты КС и причин высокой ПС при ЭРПР и РПР, дадут возможность обосновать решения на уровне страны, реализация которых будет способствовать улучшению качества помощи матерям и детям.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Горина К.А., Ходжаева З.С., Белоусов Д.М., Баранов И.И. и др. Преждевременные роды: прошлые ограничения и новые возможности. *Акушерство и гинекология*. 2020; 1: 12–19. [Gorina K.A., Khodzhaeva Z.S., Belousov D.M., Baranov I.I. et al. Premature birth: past restrictions and new opportunities. *Obstetrics and Gynecology*. 2020; 1: 12–19. (in Russian)]. DOI: 10.18565/aig.2020.1.12-119
- Радзинский В.Е. Акушерская агрессия. М.: Status Praesens; 2017. 872 с. [Radzinsky V.E. Obstetric aggression. M.: Status Praesens; 2017. 872 p. (in Russian)]
- Радзинский В.Е., Костин И.Н., Оленев А.С., Гагаев Ч.Г. и др. Преждевременные роды — нерешенная мировая проблема. Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. 2018; 6(53): 55–64. [Radzinsky V.E., Kostin I.N., Olenov A.S., Gagev Ch.G. et al. Preterm delivery is an unsettled world problem. *Obstetrics and Gynecology: News, Opinions, Training*. 2018; 6(53): 55–64. (in Russian)]. DOI: 10.24411/2303-9698-2018-13909
- Радзинский В.Е., Оразмурадов А.А., Савенкова И.В., Дамирова К.Ф. и др. Преждевременные роды — нерешенная проблема XXI века. Кубанский научный медицинский вестник. 2020; 27(4): 27–37. [Radzinsky V.E., Orazmuradov A.A., Savenkova I.V., Damirova K.F. et al. Preterm labour: an open problem in XXI century. *Kuban Scientific Medical Bulletin*. 2020; 27(4): 27–37. (in Russian)]. DOI: 10.25207/1608-6228-2020-27-4-27-37
- Chawanpaiboon S., Vogel J.P., Moller A.-B., Lumbiganon P. et al. Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and modelling analysis. *Lancet Global Health*. 2018; 7(1): e37–46. DOI: 10.1016/S2214-109X(18)30451-0
- Вученович Ю.Д., Оленев А.С., Новикова В.А., Радзинский В.Е. Кесарево сечение: границы рисков и безопасности. Акушерство и гинекология: новости мнения, обучение. 2019; 7(3): 93–101. [Vuchonovich Yu.D., Olenov A.S., Novikova V.A., Radzinsky V.E. Cesarean section: border risks and safety. *Obstetrics and Gynecology: News, Opinions, Training*. 2019; 7(3): 93–101. (in Russian)]. DOI: 10.24411/2303-9698-2019-13014
- Ли Ван-Хай А.В., Алексеева Л.Л. Анализ эффективности абдоминального родоразрешения по данным ГАУЗ «Республиканский перинатальный центр» за 2015–2017 гг. Вестник Бурятского государственного университета. Медицина и фармация. 2018; 2: 36–41. [Li Van-Khai A.V., Alekseeva L.L. Analysis of the effectiveness of abdominal delivery according “Republican Perinatal Center” for the 2015–2017 biennium. *BSU Bulletin. Medicine and Pharmacy*. 2018; 2: 36–41. (in Russian)]
- Boatin A., Schlottheuber A., Betran A.P., Moller A.-B. et al. Within country inequalities in cesarean section rates: observational study of 72 low and middle income countries. *Obstet. Gynecol. Surv.* 2018; 73(6): 333–4. DOI: 10.1097/OGX.0000000000000573
- Boerma T., Ronsmans C., Melesse D.Y., Barros A.J.D. et al. Global epidemiology of use of and disparities in cesarean sections. *Lancet*. 2018; 392(10155): 1341–8. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)31928-7
- Hehir M.P., Ananth C.V., Siddiq Z., Flood K. et al. Cesarean delivery in the United States 2005 through 2014: a population-based analysis using the Robson 10-Group Classification System. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2018; 219(1): 105.e1–11. DOI: 10.1016/j.ajog.2018.04.012
- Серикболова Д.Е., Каипова А.С., Акылжанова Ж.Е., Дернова Т.М. и др. Применение классификации Робсона для анализа работы КГП на ПХВ «Павлодарского областного перинатального центра № 1» и поиска путей снижения частоты оперативного вмешательства. Наука и здравоохранение. 2019. 21(3): 135–41. [Serikbolova D.E., Kaipova A.S., Akyzhanova Zh.E., Dernova T.M. et al. Use of Robson Classification for analysis the work of municipal state enterprise on the right of economic management “Pavlodar Regional Perinatal Center № 1” and finding ways to reduce the frequency of surgical intervention. *Science & Healthcare*. 2019. 21(3): 135–41. (in Russian)]. DOI: 10.34689/SH.2019.21.3.014.
- Mol B.W., Bergenhenegouwen L., Ensing S., Ravelli A.C. et al. The impact of mode of delivery on the outcome in very preterm twins. *J. Matern. Fetal Neonatal Med.* 2020; 33: 12: 2089–95. DOI: 10.1080/14767058.2018.1540579
- Visser G.H.A., Ayres-de-Campos D., Barnea E.R., de Bernis L. et al. FIGO position paper: how to stop the caesarean section epidemic. *Lancet*. 2018; 392(10155): 1286–7. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)32113-5
- Lodha A., Ediger K., Creighton D., Tang S. et al. Cesarean section and neonatal survival and neurodevelopmental impairments in preterm singleton neonates. *Paediatr. Child Health*. 2020; 25(2): 93–101. DOI: 10.1093/pch/pxz051
- Алтаева А.А., Исенова С.Ш., Эгле М.З., Бодыков Г.Ж. Определение абсолютного и относительного вклада показаний к операции кесарева сечения в соответствии с классификацией Робсона в родовспомогательном учреждении III уровня города Алматы. Вестник КазНМУ. 2020; 2: 28–31. [Altayeva A.A., Isenova S.Sh., Egle M.Z., Bodykov G.Zh. Determination of the absolute and relative contribution indications for caesarean section according with the Robson classification of the obstetrical hospital 3 level in Almaty. *Vestnik KazNMU*. 2020; 2: 28–31. (in Russian)]
- Миклин О.П., Глазков И.С., Глазкова И.Б., Румянцева З.С. и др. Кесарево сечение: проблемы и перспективы в Республике Крым. Ульяновский медико-биологический журнал. 2021; 2: 57–68. [Miklin O.P., Glazkov I.S., Glazkova I.B., Rumyantseva Z.S. et al. Cesarean section: problems and prospects in the Republic of Crimea. *Ulyanovsk Medico-Biological Journal*. 2021; 2: 57–68. (in Russian)]. DOI: 10.34014/2227-1848-2021-2-57-68
- Robson Classification: implementation manual. WHO; 2017. 52 p.
- Куценко И.И., Боровиков И.О., Галустян М.В., Абушкевич В.Г. Анализ эффективности абдоминального родоразрешения в Краснодарском крае. Кубанский научный медицинский вестник. 2017; 24(6): 84–9. [Kutsenko I.I., Borovikov I.O., Galustyan M.V., Abushkevich V.G. Efficacy analysis of abdominal birth in Krasnodar krai. *Kubanskij Nauchnyj Medicinskij Vestnik*. 2017; 24(6): 84–9. (in Russian)]. DOI: 10.25207/1608-6228-2017-24-6-84-89
- Илларионова Е.Н. Преждевременные роды: влияние метода родоразрешения на перинатальные исходы. В кн.: Сикорский А.В., Хрыщанович В.Я., ред. Актуальные проблемы современной медицины и фармации 2020: сборник тезисов докладов LXXIV Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, 15–17 апреля, 2020 г. Минск: БГМУ; 2020. 25. [Illarionova E.N. Preterm birth: impact of delivery method on perinatal outcomes. In: Sikorsky A.V., Khrushchyanovich V.Ya., eds. Actual problems of modern medicine and pharmacy 2020: collection of abstracts of the LXXIV International Scientific and Practical Conference of Students and Young Scientists, April 15–17, 2020. Minsk: BSMU; 2020. 25. (in Russian)] 

Поступила / Received: 27.01.2022

Принята к публикации / Accepted: 30.05.2022

Об авторе / About the author

Ишан-Ходжаева Фарангис Рустамовна / Ishan-Khojaeva, F.R. — к. м. н., научный сотрудник акушерского отдела ГУ «НИИ АГиП» МЗ и СЗН РТ. 734002, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Мирзо Турсунзаде, д. 31. eLIBRARY.RU SPIN: 1270-9570. <https://orcid.org/0000-0002-9211-1124>. E-mail: tnniagip@mail.ru