

doi: 10.25005/2074-0581-2024-26-4-567-576

ЧАСТОТА И СТРУКТУРА ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ В РОДОВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ

Ф.Р. ИШАН-ХОДЖАЕВА¹, Р.Р. КАРИМОВА²

¹ Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии, Душанбе, Республика Таджикистан

² Согдийский областной родильный дом, Худжанд, Республика Таджикистан

Цель: проведение анализа частоты и структуры преждевременных родов в учреждениях разного уровня по оказанию медицинских услуг Согдийской области.

Материал и методы: проведён ретроспективный анализ годовых отчётов за период времени с 2019 по 2023 годы Согдийского областного родильного дома (СОРД), Городского родильного дома (ГРД) и родильного отделения ЦРБ Б. Гафуровского района Согдийской области. При анализе оценивались общая частота преждевременных родов (ПР), распределение ПР по гестационному сроку и клинической ситуации. Сравнение проводилось между учреждениями II и III уровней, а также в динамике изученных лет. Используются методы параметрической и непараметрической статистики.

Результаты: установлена тенденция роста частоты ПР в учреждениях различного уровня Согдийской области за последние 5 лет. Уменьшение удельного веса поздних ПР параллельно увеличению удельного веса ПР до 35 недель беременности в стационаре III уровня за последние 5 лет свидетельствуют об улучшении работы системы перенаправления в Согдийской области. Выявлено, что соотношение спонтанных ПР к преждевременным родам, ввиду необходимости досрочного родоразрешения, зависит от уровня учреждения – в стационаре II уровня преобладают спонтанные ПР, в стационаре III уровня – ПР, ввиду необходимости досрочного родоразрешения. Частота кесарева сечения (КС) при ПР колеблется от 8,9% до 27,9% в стационарах разного уровня.

Заключение: отсутствие тенденции к снижению частоты ПР, в том числе родов в гестационные сроки менее 32 недель, определяют актуальность изучения данной проблемы по вопросам профилактики ПР, потребности в койках в отделении интенсивной терапии новорождённых, ранжирования учреждений родовспоможения.

Ключевые слова: преждевременные роды, стационары разного уровня, гестационные сроки, спонтанные преждевременные роды, индуцированные преждевременные роды, частота кесарева сечения.

Для цитирования: Ишан-Ходжаева ФР, Каримова РР. Частота и структура преждевременных родов в родовспомогательных учреждениях различного уровня. *Вестник Авиценны*. 2024;26(4):567-76. <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2024-26-4-567-576>

RATES AND CATEGORIES OF PRETERM BIRTHS IN MATERNITY CARE FACILITIES OF VARIOUS LEVELS

F.R. ISHAN-KHODZHAEVA¹, R.R. KARIMOVA²

¹ Tajik Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Dushanbe, Republic of Tajikistan

² Sughd Regional Maternity Hospital, Khujand, Republic of Tajikistan

Objective: To analyze the rates and categories of preterm births (PTB) in maternity care facilities providing various levels of maternity care in the Sughd Province, Republic of Tajikistan (RT).

Methods: A comprehensive review was conducted based on the annual reports spanning from 2019 to 2023 of the Sughd Regional Maternity Hospital (SRMH), the City Maternity Hospital (CMH), and the maternity department of the Central District Hospital (CDH) named after B. Ghafurov in the Sughd Province, RT. The review aims to evaluate the rates of PTB, including an analysis of the distribution of PTB by gestational age and clinical circumstances. The study compared the maternal care provided at Level II facilities, which offer specialty care, with those at Level III, which provide subspecialty care. This comparison also considered changes over the years as part of evaluating trends. The data analysis involved the use of both parametric and nonparametric statistical methods.

Results: In the past 5 years, there has been a noticeable increase in the rates of PTB in various maternity care facilities across the Sughd Province, RT. However, there has been a positive trend of reduced late PTB rates alongside a rise in PTB rates before 35 weeks of pregnancy, specifically in a Level III facility. This trend indicates an overall improvement in the referral system's effectiveness within the Sughd Province, RT. Furthermore, it has been observed that the ratio of spontaneous PTB to medically induced PTB varies in relation to the level of the maternity care facility. Level II facilities tend to experience more spontaneous PTB cases, while level III facilities see a higher proportion of PTB due to the necessity for early delivery. Additionally, the prevalence of cesarean sections (CS) in cases of PTB ranges from 8.9% to 27.9% across facilities of different levels.

Conclusion: Understanding the significance of addressing the lack of progress in reducing PTB, especially those occurring at gestational ages of less than 32 weeks, is crucial for improving maternal and infant health outcomes. These data have implications for preventing PTB, ensuring the availability of beds in neonatal intensive care units, and evaluating the maternity and newborn capability levels of the maternity care facilities.

Keywords: *Premature birth, facilities of different levels, gestational age, spontaneous premature birth, induced premature birth, cesarean section rate.*

For citation: Ishan-Khodzhaeva FR, Karimova RR. Chastota i struktura prezhdvremennykh rodov v rodovspomogatel'nykh uchrezhdeniyakh razlichnogo urovnya [Rates and categories of preterm births in maternity care facilities of various levels]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2024;26(4):567-76. <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2024-26-4-567-576>

ВВЕДЕНИЕ

ПР остаются серьёзной проблемой во всём мире, в том числе в Таджикистане. Данная проблема обусловлена высокой частотой распространения ПР, влиянием недоношенности на показатели перинатальных исходов, высокой перинатальной смертностью среди недоношенных новорождённых, большими финансовыми затратами на выхаживание детей, родившихся преждевременно, неблагоприятными последствиями для здоровья детей [1, 2].

Ежегодно во всём мире уровень ПР составляет около 11%. Из 15 миллионов, ежегодно рождающихся недоношенными, 1 миллион детей умирают в возрасте до 5 лет, при этом до 35% всех смертей приходится на неонатальный период. Существуют значительные различия в показателях ПР и смертности между странами и внутри стран. Проблемы, связанные с ПР, особенно велики в странах с низким и средним уровнем дохода. Во многих странах растёт уровень ПР. Так, уровень ПР в США вырос до 10,23% в 2019 году и продолжает держаться на этом уровне. Для достижения 3.2 Цели устойчивого развития ООН, которая направлена на прекращение всех предотвратимых случаев смерти новорождённых и детей в возрасте до 5 лет, научные исследования по проблеме ПР имеют первостепенное значение [3-5].

В Таджикистане, кроме официальных данных статистики, исследования по эпидемиологии ПР не проводились.

По данным официальной статистики за 2018 год в России ПР составляли 6% от общего числа родов. Исследования в Российской Федерации по эпидемиологии ПР показывают различия в частоте последних в зависимости от регионов. Так, в Тыве и Алтайском крае не отмечено тенденции снижения частоты ПР, которая в 2018 году составила 6,0% в 2019 году – 6,2% [6]. В Казахстане частота ПР составляет 6%, в то время как в учреждениях III уровня доходит до 15% [7]. Видится актуальным провести исследование в Республике Таджикистан по оценке частоты ПР в зависимости от регионов, которые имеют отличия по климатическим, экологическим и другим характеристикам.

Во всём мире с 2010 по 2020 год примерно 15% всех ПР произошли на сроке менее 32 недель беременности. Новорождённые, родившиеся в таких сроках гестации, требуют особого ухода в учреждениях высокого уровня [8-11].

Согласно рекомендациям ВОЗ по перенаправлению, женщин с ожидаемыми ПР госпитализируют в учреждения II и III уровней. В некоторых случаях регистрируются единичные ПР в учреждениях I уровня, и, как правило, это связано с запаздыванием процессов маршрутизации и перенаправления. Так, в Красноярском крае Российской Федерации более трети экстремально ранних ПР (ЭРПР) происходят в учреждениях I и II уровней [12].

В Таджикистане прежде не проводилось исследований по эпидемиологии ПР в зависимости от уровня учреждений. Официальная статистика при этом представляет общие цифры ПР, в то время как статистика ПР в зависимости от срока гестации и клинической ситуации позволяет определять организационные вмешательства, улучшающие качество помощи матерям и детям. Для анализа и выбора направлений по улучшению качества помощи матерям с ПР и их новорождённым, необходим более глубокий

INTRODUCTION

PTB continue to pose a significant challenge on a global scale, with Tajikistan being no exception. This issue stems from a high prevalence of PTB, which in turn leads to adverse perinatal outcomes, elevated perinatal mortality rates among premature infants, substantial financial burdens associated with caring for prematurely born children, and long-term adverse health impacts on the affected children [1, 2].

The global annual rate of PTB stands at approximately 11%. Every year, 15 million children are born prematurely, and tragically, 1 million of them do not survive past the age of 5. Shockingly, up to 35% of these deaths occur within the first month of life. Notably, there are substantial disparities in PTB rates and mortality both among and within countries, with low- and middle-income countries bearing a disproportionate burden. Alarmingly, the incidence of PTB is on the rise in numerous nations. For instance, in 2019, the United States reported a PTB rate of 10.23%, which has persisted at this level. Given these stark realities, research on PTB is essential to advance the UN Sustainable Development Goal 3.2, which seeks to eliminate all preventable deaths of newborns and children under 5 years of age [3-5].

In Tajikistan, no comprehensive studies have been conducted on the epidemiology of PTB besides official statistical data.

Official statistics for 2018 indicated that PTB accounted for 6% of the total number of live births in Russia. Studies conducted in the Russian Federation revealed regional differences in the PTB rates. For instance, in Tyva and the Altai Territory, Russia, there was no observable tendency to decrease the PTB rates, which were 6.0% and 6.2% in 2018 and 2019, respectively [6]. In Kazakhstan, the PTB rate is 6%, while in level III facilities, it reaches 15% [7]. Given the varying climatic, environmental, and other characteristics across different regions, conducting a study in the Republic of Tajikistan would be pertinent to assess the PTB rates and their regional variations.

The global data from 2010 to 2020 shows that approximately 15% of all PTB occurred before 32 weeks of gestation. Babies born at these gestational ages require specialized care in specialist maternity care centers [8-11].

According to the World Health Organization's referral guidelines, women with risk of PTB are admitted to level II and III maternity care facilities. In some instances, isolated cases of PTB are managed in level I facilities, usually due to delays in the referral processes. In the Krasnoyarsk Territory of the Russian Federation, over a third of extremely early PTB occur in level I and II facilities [12].

In Tajikistan, there is a lack of prior research on the epidemiology of PTB in relation to the level of maternity care facilities. Official statistics only provide general PTB data, while detailed statistics based on gestational age and clinical situations are crucial for identifying organizational interventions that can enhance the quality of care for mothers and children. A comprehensive analysis of the rates and categories of PTB in facilities of different levels and regions is essential to identify areas requiring target-

анализ частоты и структуры ПР в учреждениях различного уровня и в различных регионах, что позволит определить области необходимых организационных вмешательств, улучшающих качество помощи матерям и детям.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Провести анализ частоты и структуры ПР в учреждениях разного уровня по оказанию медицинских услуг Согдийской области.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Нами проведён ретроспективный анализ годовых отчётов учреждений II и III уровней учреждений Согдийской области за период с 2019 по 2023 годы. Объектами исследования явились Согдийский областной родильный дом (СОРД), ранжированный как учреждение III уровня, городской родильный дом (ГРД) и родильное отделение центральной районной больницы (ЦРБ) Б. Гафуровского района, ранжированные как учреждения II уровня. Проведена оценка частоты ПР в вышеуказанных учреждениях, а также распределение ПР по общепринятым классификациям. В исследовании использованы классификации по срокам гестации, при которых зарегистрированы ПР. Согласно данной классификации ПР распределяются на ЭРПР – роды в сроке 22-27+6 недель, ранние ПР (РПР) – роды в сроке 28-31+6 недель, ПР – роды в сроке 32-34+6 недель, поздние ПР (ППР) – роды в сроке 35-37+6 недель. Также использована классификация по клинической ситуации: спонтанные ПР и ПР, происшедшие по причине необходимости досрочного родоразрешения, которые включали КС и индукцию родов.

Полученные данные обработаны методом дескриптивной статистики. Качественные показатели приведены в виде долей (%). Множественное сравнение качественных показателей проведено методом Хи-квадрат для самопроизвольных таблиц, парные сравнения – методом Хи-квадрат для четырёхпольных таблиц. Статистически значимыми считались различия при уровне значимости $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследованных учреждениях, таких как СОРД и ГРД тенденция к снижению частоты ПР не отмечено (табл. 1). Установлено незначительное снижение частоты ПР в учреждении II уровня (ЦРБ Б. Гафуровского района) с 5,1% до 4,4%.

В СОРД доля ПР в 2021 году увеличилась, особенно статистически значимо по сравнению с 2020 и 2022 годами, за счёт уменьшения общего количества родов в 2021 году. В ГРД доля ПР в 2021, 2022 и 2023 годах увеличилась за счёт сокращения общего количества родов в эти годы почти в 2 раза. В ЦРБ в 2021 году доля ПР повысилась, а в 2022 году наблюдалось уменьшение доли ПР.

В динамике исследованных лет частота ПР в учреждении III уровня колебалась от 15,2% до 17,2%. В ГРД частота ПР в 2019 году составила 6,3%, в 2021 году данный показатель увеличился в 3 раза и держался примерно на таком уровне в последующие годы (2022 и 2023). Максимальная частота ПР во всех обследованных учреждениях зарегистрирована в 2021 году, что, возможно, связано с последствиями пандемии COVID-19, имевшей место в 2020 году. Следует также отметить, что в ГРД, начиная с 2021 года, частота ПР была такой же, как и в учреждении III уровня (17,2%) и в последующие годы не снижалась до цифр, установленных в 2020 и 2019 гг. Представленные статистические показатели подтверждают рост частоты ПР в городском стационаре II уровня.

ed organizational interventions to improve care for mothers and children.

PURPOSE OF THE STUDY

To analyze the rates and categories of PTB in different maternity and neonatal service capability levels in the Sughd Province, RT.

METHODS

The annual reports of level II and III maternity care facilities in the Sughd Province, RT, from 2019 to 2023 were reviewed. The analysis focused on the Sughd Regional Maternity Hospital (SRMH), a level III facility, the City Maternity Hospital (CMH), and the Maternity Department of the Central District Hospital (CDH), named after B. Ghafurov, both level II facilities. The study aimed to assess the rates of PTB in these facilities and analyze the categories of PTB based on widely accepted classifications based on gestational age. A detailed analysis was conducted focusing on the exact gestational age at which PTB occurred. The PTB are categorized into different groups based on the gestational age at birth. These categories include extreme PTB, defined as birth at ≤ 28 weeks gestation; early PTB, defined as birth before 34 weeks gestation; moderate PTB, defined as birth between 32 and 34 weeks of pregnancy; and late PTB defined as birth between 34 and 36 completed weeks of pregnancy. Additionally, PTB are classified based on the clinical situation, distinguishing between spontaneous PTB and those due to the necessity of early delivery, such as through CS or labor induction.

Descriptive statistics were used to analyze quantitative data presented as percentages. The Chi-square test for contingency tables was used for multiple comparisons of qualitative data, while paired comparisons were conducted using the Chi-square test for four-field contingency tables. Statistically significant differences were determined at a significance level of $p < 0.05$.

RESULTS

No discernible pattern in the examined facilities, such as SRMH and CMH, showed decreased PTB rates. PTB rates are defined as the number of PTB divided by the total number of documented live births in the facility, as shown in Table 1. However, a minor decline in the PTB rate was noted at the level II facility, specifically at the CDH named after B. Ghafurov, where it decreased from 5.1% to 4.4%.

The prevalence of PTB in SRMH saw a significant increase in 2021 compared to 2020 and 2022, which can be attributed to a decrease in the total number of births during that year. In CMH, this trend continued in 2022 and 2023, with PTB rates nearly doubling due to decreased birth numbers. Similarly, CDH named after B. Ghafurov, experienced an increase in PTB in 2021, followed by a decrease in 2022.

Analyzing the dynamics over the years, it was observed that the PTB rate in level III facilities fluctuated between 15.2% and 17.2%. In CMH, the PTB rate was 6.3% in 2019 and tripled in 2021, remaining relatively stable in the subsequent years. The highest PTB rate across all surveyed facilities was recorded in 2021, possibly due to the COVID-19 pandemic 2020. Notably, from 2021 onwards, the PTB rate in the CMH matched that of level III facilities (17.2%) and did not decrease to the levels seen in 2020 and 2019. These statistical indicators confirm an increase in the PTB rate in the CMH, level II facility.

Таблица 1 Частота ПР в исследованных учреждениях Согдийской области по годам

Table 1 The estimated rates of PTB in the maternity care facilities of the Sughd Province, RT

Кол-во ПР /кол-во родов/(%) The PTB rate (number of PTB/ the number of live births)	2019	2020	2021	2022	2023	p (df=4)
СОРД SRMH	1046/6189 (16.9%)	966/6152 (15.7%) $p_1>0.05$	988/5744 (17.2%) $p_1>0.05$ $p_2=0.028$	953/6269 (15.2%) $p_1>0.05$ $p_2>0.05$ $p_3=0.003$	1012/6170 (16.4%) $p_1>0.05$ $p_2>0.05$ $p_3>0.05$ $p_4>0.05$	=0.015
ГРД СМН	245/3889 (6.3%)	177/3000 (5.9%) $p_1>0.05$	225/1308 (17.2%) $p_1<0.001$ $p_2<0.001$	270/1776 (15.2%) $p_1<0.001$ $p_2<0.001$ $p_3>0.05$	240/1472 (16.3%) $p_1<0.001$ $p_2<0.001$ $p_3>0.05$ $p_4>0.05$	<0.001
ЦРБ Б. Гафуровского района CDH named after B. Ghafurov	181/3549 (5.1%)	200/4255 (4.7%) $p_1>0.05$	255/3400 (7.5%) $p_1<0.001$ $p_2<0.001$	124/3543 (3.5%) $p_1<0.001$ $p_2=0.009$ $p_3<0.001$	145/3295 (4.4%) $p_1>0.05$ $p_2>0.05$ $p_3<0.001$ $p_4>0.05$	<0.001

Примечания: p – статистически значимое отличие доли ПР по всем годам (по критерию Хи-квадрат для произвольных таблиц); p_1 – статистическая значимость отличий доли ПР по сравнению с таковой в 2019 г.; p_2 – статистическая значимость отличий доли ПР по сравнению с таковой в 2020 г.; p_3 – статистическая значимость отличий доли ПР по сравнению с таковой в 2021 г.; p_4 – статистическая значимость отличий доли ПР по сравнению с таковой в 2022 г. (p_1 - p_4 – по критерию Хи-квадрат для четырёхпольных таблиц)

Notes: p – statistically significant difference in PTB rates for all years (according to the Pearson's chi-square test χ^2 criterion for contingency tables); p_1 – statistical significance of differences in PTB rates compared to that in 2019; p_2 – statistical significance of differences in PTB rates compared to that in 2020; p_3 – statistical significance of differences in PTB rates compared to that in 2021; p_4 – statistical significance of differences in PTB rates compared to that in 2022 (p_1 - p_4 – according to the Pearson's chi-square test χ^2 criterion for four-field contingency tables)

Количество спонтанных ПР и ПР в результате врачебных вмешательств в СОРД было примерно одинаковым во все годы, включённые в анализ (рис. 1).

В СОРД удельный вес ПР во все обследованные годы увеличивается по мере увеличения срока гестации (табл. 2). Удельный вес поздних ПР в течение 5 исследованных лет постепенно снижался параллельно с увеличением удельного веса ПР со сроком гестации менее 35 недель, что свидетельствует об улучшении работы системы перенаправления в Согдийской области. Концентрация женщин с ЭРПР, РПР и ПР в стационарах III уровня способствует улучшению перинатальных показателей при ПР при условии наличия хороших условий для выхаживания недоношенных новорождённых.

В ГРД установлена значимая разница количества ПР после планированных родов и спонтанных ПР.

Furthermore, the number of spontaneous PTB and PTB resulting from medical interventions in the specific regional district remained consistent across all the years analyzed (Fig. 1).

In SRMH, PTB rates are increased proportionally with gestational age, as shown in Table 2. During the 5-year survey period, the rates of late PTB gradually decreased, while the rates of PTB with a gestational age of less than 35 weeks increased. This trend suggests that the Sughd Province referral system has improved. The admission of women with extreme, early, and moderate PTB in level III facilities has contributed to better perinatal outcomes for preterm births, especially when appropriate care for premature infants is available.

A notable disparity in the rates of medically induced PTB, and spontaneous PTB was found in the CMH of the Sughd Province, RT.

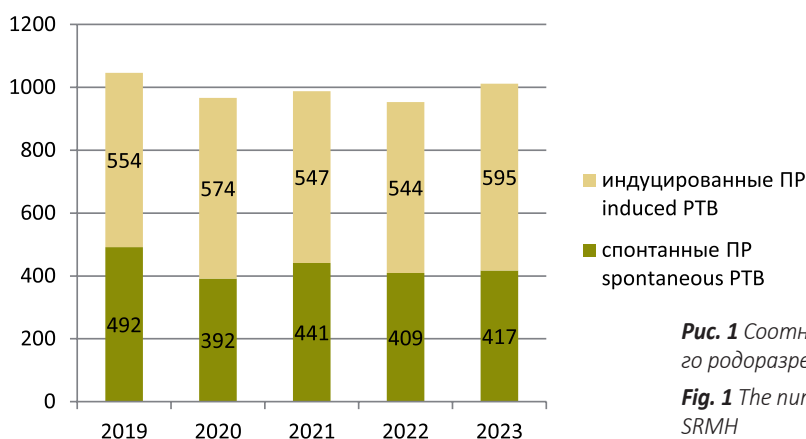


Рис. 1 Соотношение спонтанных ПР и необходимости досрочного родоразрешения в СОРД

Fig. 1 The number of spontaneous vs. medically induced PTB in the SRMH

Таблица 2 Удельный вес ПР в зависимости от срока гестации в СОРД по годам, n (%)

Виды ПР PTB category	2019 (n=1046)	2020 (n=966)	2021 (n=988)	2022 (n=953)	2023 (n=1012)
ЭРПР Extreme	83 (7.9%)	73 (7.6%)	98 (9.9%)	137 (14.4%)	113 (11.2%)
РПР Early	128 (12.2%)	130 (13.5%)	101 (10.2%)	151 (15.8%)	200 (19.8%)
ПР Moderate	198 (18.9%)	304 (33.6%)	181 (18.3%)	290 (30.4%)	322 (31.8%)
ППР Late	637 (60.9%)	459 (47.5%)	608 (61.5%)	375 (39.3%)	377 (37.2%)

Table 2 The distribution of PTB categories in the SRMH from 2019 to 2023, n (%)

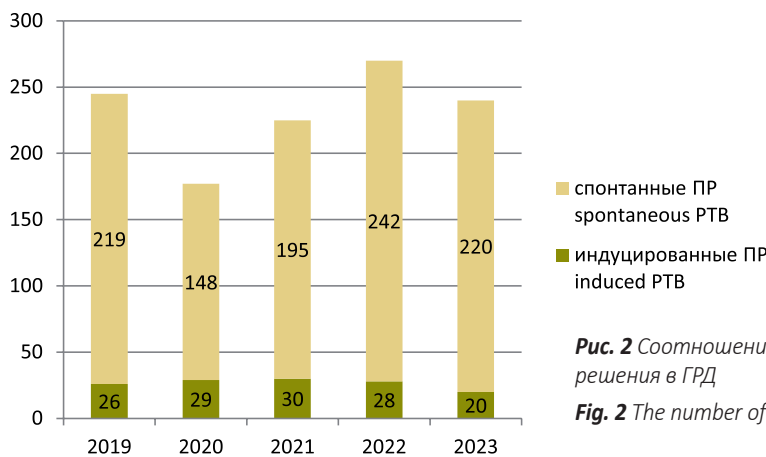


Рис. 2 Соотношение спонтанных ПР и необходимости досрочного родоразрешения в ГРД

Fig. 2 The number of spontaneous vs. medically induced PTB in the CMH

Высокий удельный вес необходимости досрочного родоразрешения в ГРД, ранжированного как стационар II, свидетельствует о том, что данное учреждение, обслуживающее ПР в сроки до 34⁺⁶ недель, в 63,2% случаев выполняет функции, соответствующие учреждениям III уровня (табл. 3).

В родильном отделении ЦРБ Б. Гафуровского района преобладали спонтанные ПР (в 2-5 раз больше, чем запланированных ПР в разные годы) – рис. 3.

Удельный вес ПР в сроки гестации до 34⁺⁶ недель в ЦРБ Б. Гафуровского района составил в 2019 году 17,1%, в 2020 году – 14,5%, в 2021 году – 18%, в 2022 году – 18,5%, в 2023 году – 20%. От 14,5% до 20% ПР, выхаживание новорождённых при которых требует пребывания в стационаре III уровня, происходили в стационаре II уровня (табл. 4).

Общая частота ПР до срока гестации 32 недели в изученных учреждениях составила 21,2% в 2023 году, 22,6% в 2019 году.

ПР до сроков гестации 32 недели характеризуются особыми подходами как в ведении родов, так и в выхаживании недоно-

The data shows that many early deliveries occur at the CMH hospital, which is classified as a level II facility. Specifically, 63.2% of the cases involve preterm deliveries up to 34 weeks and 6 days, suggesting that the hospital provides services similar to those offered by level III facilities. The data are summarized in Table 3.

In the Maternity Department of the CDH named after B. Ghafurov, there were notably more spontaneous PTB (2-5 times higher than planned preterm deliveries in different years), as shown in Fig. 3.

The rates of PTB before 34 weeks and 6 days of gestational age the CDH named after B. Ghafurov exhibited the following trends: 17.1% in 2019, 14.5% in 2020, 18% in 2021, 18.5% in 2022, and 20% in 2023. Notably, between 14.5% and 20% of PTB required neonatal care typically provided at level III facilities but were instead managed in a level II facility, as indicated in Table 4.

The rate of PTB before 32 weeks of gestational age in the facilities under study was 21.2% in 2023, slightly increasing from 22.6% in 2019.

Таблица 3 Распределение ПР по срокам гестации в ГРД по годам, n (%)

Виды ПР PTB category	2019 (n=245)	2020 (n=177)	2021 (n=225)	2022 (n=270)	2023 (n=240)
ЭРПР Extreme	28 (11.4%)	21 (11.8%)	29 (12.9%)	32 (11.9%)	23 (9.6%)
РПР Early	54 (22.0%)	33 (18.6%)	60 (26.7%)	53 (19.6%)	51 (21.3%)
ПР Moderate	73 (29.8%)	46 (26.0%)	58 (25.8%)	71 (26.3%)	64 (26.7%)
ППР Late	90 (36.7%)	77 (43.5%)	78 (34.7%)	114 (42.2%)	102 (42.5%)

Table 3 The distribution of PTB categories in the SMH of the Sughd Province, RT from 2019 to 2023, n (%)

Рис. 3 Соотношение спонтанных ПР и необходимости досрочного родоразрешения в ЦРБ Б. Гафуровского района

Fig. 3 The number of spontaneous vs. medically induced PTB in the CDH named after B. Ghafurov

шенных новорождённых. Известно, что госпитализация женщин с ЭРПР в стационары III уровня улучшают перинатальные исходы.

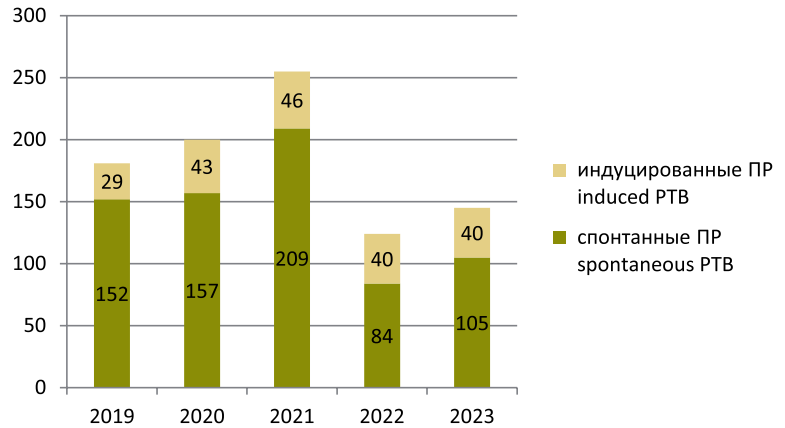
Наиболее высокой частота КС при ПР была в ГРД и колебалась в изученные годы от 19,6% до 27,9%, затем в СОРД – от 15,5% до 18,5%. В родильном отделении ЦРБ Б. Гафуровского района частота КС при ПР колебалась от 8,9% до 12,9% (рис. 5).

Наиболее частыми показаниями к операции КС в недоношенном сроке гестации являются рубец на матке в сочетании с осложнениями, затем предлежание плаценты или преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП), затем – тяжёлая преэклампсия с акушерскими осложнениями или критическими состояниями тяжёлой преэклампсии (табл. 5).

В СОРД наиболее частыми показаниями для операций КС были рубцы на матке, в то время как в ГРД показаниями к КС чаще были осложнения преэклампсии и проблемы с плацентой (ПОНРП и предлежание). В ЦРБ показаниями к КС были чаще другие факторы.

Чаще всего проблемы плаценты встречались в ГРД, тогда как частота проблем плаценты в СОРД и ЦРБ были одинаковыми. Также в ГРД чаще встречались проблемы преэклампсии, чуть реже в ЦРБ. В СОРД чаще встречались рубцы на матке, в ГРД и ЦРБ – одинаково меньше, чем в СОРД. Другие проблемы, ставшие причиной КС в СОРД и ГРД встречались одинаково мало по сравнению с ЦРБ.

Наиболее высокий удельный вес показаний к операции КС – ПОНРП и предлежание плаценты – зарегистрирован в ГРД, и данный показатель имел статистически значимые различия с соответствующим показателем СОРД и ЦРБ. Осложнения тяжёлой преэклампсии, явившиеся показанием к операции КС, статистически значимо чаще зарегистрированы в ГРД по сравнению с СОРД и ЦРБ. Удельный вес операций по поводу рубца на матке статистически значимо чаще отмечен в СОРД по сравнению с ГРД и ЦРБ. Выявленные тенденции определяют будущее направление наших



PTB before 32 weeks of gestational age requires specific approaches in both labor management and the care of premature newborns. It has been recognized that hospitalizing women with extreme PTB in level III facilities leads to improved perinatal outcomes.

Over the years, from 2019 to 2023, there has been a gradual increase in rates of PTB between 22 and 35 weeks of gestational age, as shown in Fig. 4. Analyzing this trend allows for better planning of the required number of pediatric beds in the intensive care units of the facilities being examined.

In CMH, the CS rate in PTB was highest, ranging from 19.6% to 27.9% over the studied years. In the SRMH, the CS rate in PTB fluctuated from 15.5% to 18.5%. Meanwhile, CDH, named after B. Ghafurov, saw the CS rate in PTB fluctuate from 8.9% to 12.9% (Fig. 5).

Common indications for performing a CS at a premature gestational age include a previous uterine scar along with complications, placenta previa or placental abruption, severe preeclampsia with obstetric complications, or critical conditions of severe preeclampsia (Table 5).

In our study, we observed different trends in the indications for CS across three maternity care facilities: SRMH, CMH, and CDH, named after B. Ghafurov. In the SRMH, the most common

Таблица 4 Распределение ПР по срокам гестации в родильном отделении ЦРБ Б. Гафуровского района по годам, n (%)

Виды ПР PTB category	2019 (n=181)	2020 (n=200)	2021 (n=255)	2022 (n=124)	2023 (n=145)
ЭРПР/Extreme	3 (1.7%)	2 (1.0%)	3 (1.2%)	6 (4.8%)	2 (1.4%)
РПР/Early	6 (3.3%)	8 (4.0%)	5 (2.0%)	4 (3.2%)	1 (0.7%)
ПР/Moderate	22 (12.2%)	19 (9.5%)	38 (14.9%)	13 (10.5%)	26 (17.9%)
ППР/Late	150 (82.9%)	171 (85.5%)	209 (82.0%)	101 (81.5%)	116 (80.0%)

Table 4 The distribution of PTB categories in CDH named after B. Ghafurov of the Sughd Province, RT from 2019 to 2023, n (%)

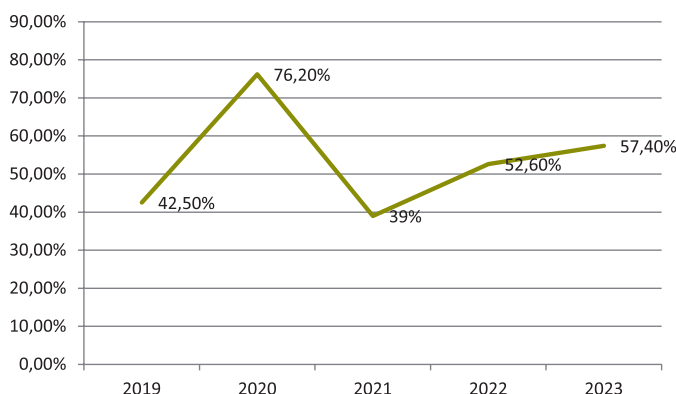


Рис. 4 Удельный вес ПР в сроки от 22 до 35 недель в период с 2019 по 2023 годы в изученных учреждениях

Fig. 4 The percentage of PTB occurring between 22 to 35 weeks gestation from 2019 to 2023 in the studied maternity care facilities

indication for CS was previous uterine scars. However, in the CMH, complications related to preeclampsia and placental abnormalities (such as placental abruption and placenta previa) were the leading indications for CS. In the CDH, named after B. Ghafurov, other indications were the most common for CS.

Placental pathology was most frequently encountered in the CMH, while the frequency of placental abnormalities in the

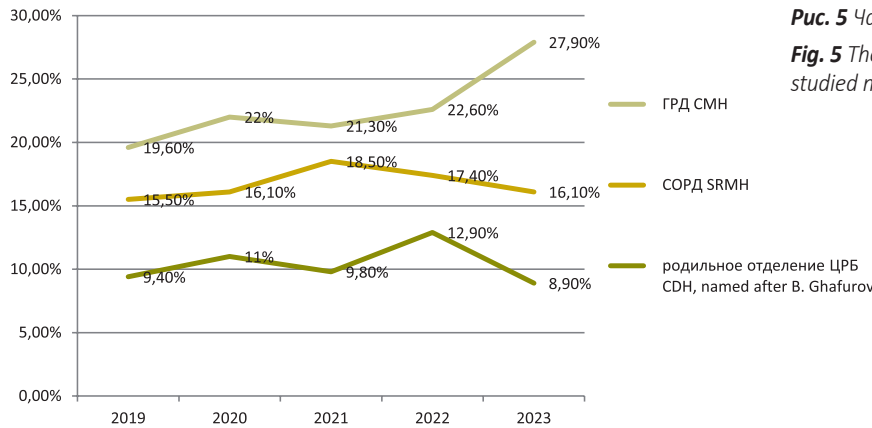


Рис. 5 Частота КС при ПР в исследованных учреждениях

Fig. 5 The percentage of CS in PTB from 2019 to 2023 in the studied maternity care facilities

Таблица 5 Показания к операции КС в изученных учреждениях за период 5 лет, n (%)

Показания Indications	СОРД (n=830) SRMH (n=830)	ГРД (n=293) СМН (n=293)	ЦРБ (n=93) CDH (n=93)	p (df=2)
Предлежание плаценты, ПОНПП Placenta previa (PP)	209 (25.2%)	104 (35.5%) $p_1 < 0.001$	22 (23.7%) $p_1 > 0.05$ $p_2 = 0.034$	=0.003
Осложнения тяжёлой преэклампсии Complications of severe preeclampsia	57 (6.9%)	111 (37.9%) $p_1 < 0.001$	13 (14.0%) $p_1 = 0.015$ $p_2 < 0.001$	<0.001
Рубец на матке + осложнения A scar on the uterus and complications	495 (59.6%)	51 (17.4%) $p_1 < 0.001$	23 (24.7%) $p_1 < 0.001$ $p_2 > 0.05$	<0.001
Другие Other	69 (8.3%)	27 (9.2%) $p_1 > 0.05$	35 (37.6%) $p_1 < 0.001$ $p_2 < 0,001$	<0.001

Table 5 Indications for CS in PTB from 2019 to 2023 in the studied maternity care facilities, n (%)

Примечания: p – статистическая значимость различия показателей между всеми учреждениями (по критерию Хи-квадрат для самопроизвольных таблиц); p_1 – статистическая значимость различий показателей по сравнению с данными СОРД; p_2 – статистическая значимость различий показателей по сравнению с данными ГРД (p_1 - p_2 – по критерию Хи-квадрат для четырёхпольных таблиц)

Notes: p – statistical significance of the difference in indicators between all facilities (according to the Pearson's chi-square test χ^2 criterion for contingency tables); p_1 – statistical significance of the differences in indicators compared to the data of the SRMH; p_2 – statistical significance of the differences in indicators compared to the data of the CMH (p_1 - p_2 – according to the Pearson's chi-square test χ^2 criterion for four-field contingency tables)

исследований – выявление истинных причин столь значимых различий, что позволит определять подходы снижения частоты КС при ПР.

ОБСУЖДЕНИЕ

Показатели ПР в 2020 варьировали в диапазоне от 4% до 16% в зависимости от страны [13]. Частота ПР в учреждениях различного уровня Согдийской области колеблется от 4,4% до 17,2%. Полученные нами данные наиболее приближены к данным, приведённым в работах исследователей Казахстана, которые приводят общую частоту ПР в стране 6% и в учреждениях III уровня – 15% [7].

Нами показан рост частоты ПР в целом в Согдийской области в динамике последних 5 лет. Такую же тенденцию отмечают исследователи многих стран, в том числе и развитых [4, 5, 13].

Согласно полученным нами данным, отмечается рост частоты родов до 35 недель беременности во всех учреждениях. Соотношение самопроизвольных ПР к родам по необходимости досрочного родоразрешения зависит от уровня учреждения. Распределение ПР по срокам гестации установило рост их удельного веса параллельно увеличению срока гестации, независимо от уровня учреждения. Удельный вес ППР в стационаре III уровня в течение 5 исследованных лет постепенно снижался параллельно

SRMH and CDH were similar. Additionally, complications of severe preeclampsia were more common in the CMH and slightly less common in the CDH. Uterine scars were less common in the CMH and CDH than in the SRMH. Other indications for CS in the SRMH and CMH were equally uncommon compared to the CDH.

The highest proportion of CS indications, such as placental abruption and placenta previa, were observed in the CMH. These findings had statistically significant differences compared to the SRMH and CDH. Complications of severe preeclampsia, as an indication for CS, were also significantly more common in the CMH compared to the SRMH and CDH. The proportion of CS due to uterine scars was statistically significantly more common in the SRMH compared to the CMH and the CDH. These identified trends will guide future research efforts to understand the underlying reasons for these significant differences. This understanding will enable us to develop strategies to reduce the frequency of CS in PTB.

DISCUSSION

The rates of PTB in 2020 varied from 4% to 16% across different countries [13]. In the Sughd Province, RT, the rates of PTB in various healthcare facilities ranged from 4.4% to 17.2%. Our

с увеличением удельного веса ПР со сроком гестации менее 35 недель, что свидетельствует об улучшении работы системы перенаправления в Согдийской области.

В то же время, городской стационар, ранжированный как стационар II уровня, выполняет функции стационара III уровня в плане обслуживания пациенток с ПР. Согласно данным Российских исследователей, в Красноярском крае более трети ЭРПР происходят в учреждениях I и II уровней и, как правило, это связано с запаздыванием процессов маршрутизации и перенаправления [12].

Последующие наши исследования будут иметь целью определить, с чем связана такая тенденция – необходимостью увеличения количества учреждений III уровня в регионе, моментом опозданий в маршрутизации или недооценёнными возможностями некоторых стационаров, превышающих назначенный им уровень. Для выяснения истинной причины несоответствия порядка госпитализации женщин с ПР необходимо изучить их перинатальные исходы в зависимости от уровня стационаров.

Согласно полученным нами данным, общая частота ПР до срока гестации 32 недели в изученных учреждениях составила 21,2% в 2023 году и 22,6% в 2019 году, что превышает показатель (15% всех ПР), приведённый в метаанализе Ohuma EO et al [8]. Эти данные подчёркивают важность изучения эпидемиологии не только на национальном, но и на региональном уровне.

По результатам нашего исследования, каждая 5-я – 6-я женщина с ПР была родоразрешена операцией КС. Данные Российских исследователей из разных регионов представляют различную частоту КС при ПР: в родовспомогательных учреждениях средней полосы России частота КС составляет 20,4%, в Башкортостане – 14% [14, 15]. Такая же закономерность отмечается в Казахстане: при анализе с использованием системы Робсона в Алматы в стационаре III уровня вклад в общую частоту КС при ПР определён на третьем месте при удельном весе среди всех ПР более 80%, в Павлодаре – частота КС относительно общей частоты КС составила 16,7% [16, 17].

Наши данные демонстрируют более низкие показатели частоты КС в стационарах III уровня (от 15,5% до 18,5%) и II уровня (от 8,9% до 12,9%) по сравнению с некоторыми странами СНГ. Согласно предыдущим нашим исследованиям, роды путём КС улучшают перинатальные исходы только при сроках от 32 до 37 недель беременности [18].

Несмотря на то, что наши показатели значительно ниже показателей частоты КС при ПР других стран, сравнение данного показателя разных учреждений Согдийской области и выявленные различия между этими учреждениями указывают на необходимость дальнейших исследований по оценке перинатальных исходов ПР в зависимости от способа родоразрешения.

Ограничения исследования. Проведённое исследование имеет ограничения, так как материалом исследования являются отчётные данные трёх учреждений различного уровня Согдийской области Таджикистана. Результаты проведённого исследования не могут быть приемлемыми для всей страны. Поэтому необходимы дальнейшие исследования в различных регионах страны и стационарах разных уровней с учётом организационных аспектов оказания помощи матерям с ПР.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На современном этапе в нашей стране актуальной проблемой является проблема снижения частоты ПР и улучшение показателей перинатальной заболеваемости и смертности при

data closely align with the findings of researchers in Kazakhstan, who reported the rates of PTB in the country at 6% and 15% in level III facilities [7].

Our research indicates a general increase in the rates of PTB in the Sughd Province, RT, over the past five years, a trend observed in several countries, including developed ones [4, 5, 13].

Notably, there has been an increase in the rates of PTB in all maternal care facilities under study. The ratio of spontaneous PTB to those induced due to medical reasons varies depending on the level of the maternal care facility. Furthermore, our data revealed a rise in rates of PTB across gestational periods, regardless of the facility's level. However, in level III facilities, there was a gradual decrease in the proportion of PTB at earlier gestational periods, suggesting an improvement in the province referral system.

It is worth noting that a level II facility in the province functions similarly to a level III facility in managing patients with preterm births. Research results from Russia indicate that a significant number of early PTB occur in level I and II facilities, often due to maternal referral delays [12].

Our future studies will aim to identify the underlying causes for this trend, whether it is the need to increase the number of level III facilities, referral delays, or underestimating some hospitals' capacities. Understanding the causes of the disparities in hospitalization of women at risk of PTB is essential for evaluating their perinatal outcomes based on the facility level.

Our study also revealed that the overall PTB rates before 32 weeks of gestational age in the studied facilities were 21.2% in 2023 and 22.6% in 2019, higher than the rate reported in a meta-analysis by Ohuma EO et al [8]. These findings underscore the importance of studying PTB epidemiology at national and regional levels.

Moreover, our data showed that every 5th to 6th woman with PTB underwent a CS. The rates of CS in PTB vary across different regions in Russia. In maternity hospitals in central Russia, the CS rate is 20.4%, while in Bashkortostan, it is 14% [14, 15]. A similar pattern is observed in Kazakhstan. An analysis of CS frequency based on the Robson classification in Almaty, in a level III maternity care hospital, showed that the contribution of CS in PTB to the overall CS rate was significant, accounting for over 80% of all PTB cases. Meanwhile, in Pavlodar, the CS rate relative to the overall CS rate was 16.7% [16, 17].

In our study, we observed lower rates of CS in level III (15.5% to 18.5%) and level II (8.9% to 12.9%) maternal care facilities compared to some CIS countries. Our previous research suggests CS deliveries improve perinatal outcomes only at 32 to 37 weeks of pregnancy [18].

Despite lower CS rates in our study compared to other countries, the discrepancies between facilities in the Sughd Province, RT warrant further research to evaluate the associated perinatal outcomes of CS delivery.

Limitations of the study. The study's findings are limited as they are based on data from only three facilities in different parts of the Sughd Province in Tajikistan. Consequently, the results may not be extrapolated to the entire country. As a result, it is crucial to conduct further research in diverse regions and facilities of varying capacities, considering the organizational factors that influence providing care to mothers with PTB.

CONCLUSION

Currently, in the RT, one of the most urgent challenges is the need to decrease the number of PTB and enhance the out-

ПР. Наука может внести свой вклад в решение этой проблемы путём проведения исследований, включающих вопросы связи перинатальных исходов в зависимости от срока гестации; уровня учреждений, в котором происходят ПР; способа родов с учётом гестационного возраста; оценки подходов, позволяющих снизить частоту ПР и улучшить материнские и перинатальные исходы при ПР. Дальнейшие наши исследования предполагается посвятить данным направлениям.

comes for both mothers and babies. Addressing this issue requires scientific research that delves into various aspects, such as the correlation between perinatal outcomes and gestational age, the influence of the maternal care facility level on PTB outcomes, the impact of delivery methods based on gestational age, and the evaluation of strategies to reduce the rates of PTB while also improving the health of both mothers and babies. Our future research endeavors will be dedicated to exploring these critical areas.

ЛИТЕРАТУРА

REFERENCES

1. Фомина АС. Преждевременные роды, современные реалии. *Научные результаты биомедицинских исследований*. 2020;6(3):434-6. <https://doi.org/10.18413/2658-6533-2020-6-3-0-12>
2. Delnord M, Zeitlin J. Epidemiology of late preterm and early term births – An international perspective. *Semin Fetal Neonatal Med*. 2019;24(1):3-10. <https://doi.org/10.1016/j.siny.2018.09.001>
3. Walani SR. Global burden of preterm birth. *Int J Gynaecol Obstet*. 2020;150(1):31-3. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13195>
4. Радзинский ВЕ, Оразмуратов АА, Савенкова ИВ, Дамирова КФ, Хаддад Х. Преждевременные роды – нерешённая проблема XXI века. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2020;27(4):27-37. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2020-27-4-27-37>
5. Martin JA, Hamilton BE, Osterman MJK, Driscoll AK. Births: Final data for 2019. *Natl Vital Stat Rep*. 2021;70(2):1-51.
6. Ховалыг НМ, Ремнёва ОВ, Колядо ОВ. Эпидемиология преждевременных родов и нюансы медицинской эвакуации в Республике Тыва и Алтайском крае. *Сибирское медицинское обозрение*. 2020;6:68-72. <https://doi.org/10.20333/2500136-2020-6-68-72>
7. Marat A, Ukybassova T. Structure and factors of the risk of premature birth. *Jornal of Clinical Medicine of Kazakhstan*. 2017;45(3):14-7. <https://doi.org/10.23950/1812-2892-JCMK-00501>
8. Ohuma EO, Moller AB, Bradley E, Chakwera S, Hussain-Alkhateeb L, Lewin A, et al. National, regional, and global estimates of preterm birth in 2020, with trends from 2010: A systematic analysis. *Lancet*. 2023;402(10409):1261-71. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00878-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00878-4)
9. Tochie JN, Sibetcheu AT, Arrey-Ebot PE, Choukem SP. Global, regional and national trends in the burden of neonatal respiratory failure and essentials of its diagnosis and management from 1992 to 2022: A scoping review. *Eur J Pediatr*. 2024;183(1):9-50. <https://doi.org/10.1007/s00431-023-05238-z>
10. Khandre V, Potdar J, Keerti A. Preterm birth: An overview. *Cureus*. 2022;14(12):e33006. <https://doi.org/10.7759/cureus.33006>
11. Pergialiotis V, Sapantzoglou I, Rodolaki K, Varthaliti A, Theodora M, Antsaklis P, et al. Maternal and neonatal outcomes following magnesium sulfate in the setting of chorioamnionitis: A meta-analysis. *Arch Gynecol Obstet*. 2024;309(3):917-27. <https://doi.org/10.1007/s00404-023-07221-3>
12. Курбанисмоилов РБ, Наркевич АН, Виноградов КА. Динамика показателей, характеризующих трёхуровневую систему оказания акушерской и перинатальной помощи в Красноярском крае. *Сибирское обозрение*. 2019;19(3):112-6. <https://doi.org/10.20333/2500136-2019-3-112-116>
13. WHO, 2020 [электронный ресурс]. <https://www.who.int/ru/news-room/factsheets/detail/preterm-birth>
14. Сахаутдинова ИВ, Кулешова ТП, Хамадянова СУ. Изучение частоты и структуры показаний к операции кесарево сечение по данным Республиканского перинатального центра. *Медицинский вестник Башкортостана*. 2022;17(5):16-21.
15. Ткаченко ЛВ, Воровская ТА, Костенко ТИ, Складановская ТВ, Свиридова НИ. Применение классификации Робсона для поиска путей снижения частоты кесарева сечения. *Вестник ВолгГМУ*. 2020;2:87-90. [https://doi.org/10.19163/1994-9480-2020-2\(74\)-87-90](https://doi.org/10.19163/1994-9480-2020-2(74)-87-90)
1. Fomina AS. Prezhdevremennye rody, sovremennye realii [Premature birth, modern realities]. *Nauchnye rezultaty biomeditsinskikh issledovaniy*. 2020;6(3):434-6. <https://doi.org/10.18413/2658-6533-2020-6-3-0-12>
2. Delnord M, Zeitlin J. Epidemiology of late preterm and early term births – An international perspective. *Semin Fetal Neonatal Med*. 2019;24(1):3-10. <https://doi.org/10.1016/j.siny.2018.09.001>
3. Walani SR. Global burden of preterm birth. *Int J Gynaecol Obstet*. 2020;150(1):31-3. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13195>
4. Radzinskiy VE, Orazmuratov AA, Savenkova IV, Damirova KF, Khadad Kh. Prezhdevremennye rody – nereshyonnaya problema XXI veka [Premature birth is an unsolved problem of the 21st century]. *Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik*. 2020;27(4):27-37. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2020-27-4-27-37>
5. Martin JA, Hamilton BE, Osterman MJK, Driscoll AK. Births: Final data for 2019. *Natl Vital Stat Rep*. 2021;70(2):1-51.
6. Khovalyg NM, Remnyova OV, Kolyado OV. Epidemiologiya prezhdevremennykh rodov i nyuansy meditsinskoy evakuatsii v Respublike Tyva i Altayskom krae [Epidemiology of premature birth and nuances of medical evacuation in the Republic of Tyva and Altai Territory]. *Sibirskoe meditsinskoe obozrenie*. 2020;6:68-72. <https://doi.org/10.20333/2500136-2020-6-68-72>
7. Marat A, Ukybassova T. Structure and factors of the risk of premature birth. *Jornal of Clinical Medicine of Kazakhstan*. 2017;45(3):14-7. <https://doi.org/10.23950/1812-2892-JCMK-00501>
8. Ohuma EO, Moller AB, Bradley E, Chakwera S, Hussain-Alkhateeb L, Lewin A, et al. National, regional, and global estimates of preterm birth in 2020, with trends from 2010: A systematic analysis. *Lancet*. 2023;402(10409):1261-71. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00878-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00878-4)
9. Tochie JN, Sibetcheu AT, Arrey-Ebot PE, Choukem SP. Global, regional and national trends in the burden of neonatal respiratory failure and essentials of its diagnosis and management from 1992 to 2022: A scoping review. *Eur J Pediatr*. 2024;183(1):9-50. <https://doi.org/10.1007/s00431-023-05238-z>
10. Khandre V, Potdar J, Keerti A. Preterm birth: An overview. *Cureus*. 2022;14(12):e33006. <https://doi.org/10.7759/cureus.33006>
11. Pergialiotis V, Sapantzoglou I, Rodolaki K, Varthaliti A, Theodora M, Antsaklis P, et al. Maternal and neonatal outcomes following magnesium sulfate in the setting of chorioamnionitis: A meta-analysis. *Arch Gynecol Obstet*. 2024;309(3):917-27. <https://doi.org/10.1007/s00404-023-07221-3>
12. Kurbanismoilov RB, Narkevich AN, Vinogradov KA. Dinamika pokazateley, kharakterizuyushchikh tryokhurovnevuyu sistemu okazaniya akusherskoy i perinatal'noy pomoshchi v Krasnoyarskom krae [Dynamics of indicators characterizing the three-level system of providing obstetric and perinatal care in the Krasnoyarsk Territory]. *Sibirskoe obozrenie*. 2019;19(3):112-6. <https://doi.org/10.20333/2500136-2019-3-112-116>
13. WHO, 2020 [elektronnyy resurs]. <https://www.who.int/ru/news-room/factsheets/detail/preterm-birth>
14. Sakhautdinova IV, Kuleshova TP, Khamadyanova SU. Izuchenie chastoty i struktury pokazaniy k operatsii kesarevo sечenie po dannym Respublikanskogo perinatal'nogo tsentra [Study of the frequency and structure of indications for cesarean section according to the Republican Perinatal Center]. *Meditsinskiy vestnik Bashkortostana*. 2022;17(5):16-21.
15. Tkachenko LV, Vorovskaya TA, Kostenko TI, Skladanovskaya TV, Sviridova NI. Primenenie klassifikatsii Robsona dlya poiska putey snizheniya chastoty kesareva sечeniya [Application of the Robson classification to find ways to reduce the rate of caesarean section]. *Vestnik VolgGМУ*. 2020;2:87-90. [https://doi.org/10.19163/1994-9480-2020-2\(74\)-87-90](https://doi.org/10.19163/1994-9480-2020-2(74)-87-90)

16. Алтаева АА, Исенова СШ, Эгле МЗ, Бодыков ГЖ. 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.
17. Серикболова ДЕ, Каипова АС, Акылжанова ЖЕ, Дернова ТМ, Шалбаева ОИ. 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.
18. Ишан-Ходжаева ФР. Особенности абдоминального родоразрешения при преждевременных родах в стационаре 3-го уровня в городе Душанбе. *Доктор.Ру*. 2022;21(5):62-6. <https://doi.org/10.31550/1727-2378-2022-21-5-62-66>
16. Altaeva AA, Isenova SSh, Egle MZ, Bodykov GZh. Opređenje absoljutnogo i otноситel'nogo vklada pokazanij k operatsii kesareva secheniya v sootvetstvii s klassifikatsiej Robsona v rodovspomogatel'nom uchrezhdenii III urovnya goroda Almaty [Determination of the absolute and relative contribution of indications for cesarean section in accordance with Robson's classification in a third-level obstetric institution in Almaty]. *Vestnik KazNMU*. 2020;2:28-31.
17. Serikbolova DE, Kaipova AS, Akyzhanova ZhE, Dernova TM, Shalbaeva OI. Primenenie klassifikatsii Robsona dlya analiza raboty KGP na PHV «Pavlodarskogo oblastnogo perinatal'nogo tsentra № 1» i poiska putey snizheniya chastoty operativnogo vmeshatel'stva [Application of Robson's classification to analyze the work of the CGP at the Pavlodar Regional Perinatal Center No. 1 and find ways to reduce the frequency of surgical intervention]. *Nauka i zdravoohranenie*. 2019;21(3):135-41.
18. Ishan-Khodzhaeva FR. Osobennosti abdominal'nogo rodorazresheniya pri prezhdvremennykh rodakh v statsionare 3-go urovnya v gorode Dushanbe [Features of abdominal delivery during premature birth in a 3rd level hospital in the city of Dushanbe]. *Doktor.Ru*. 2022;21(5):62-6. <https://doi.org/10.31550/1727-2378-2022-21-5-62-66>

И СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Ишан-Ходжаева Фарангис Рустамовна, кандидат медицинских наук, научный сотрудник акушерского отдела, Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии
ORCID ID: 0000-0002-9211-1124
E-mail: kachyona@mail.ru

Каримова Рахима Рахмоновна, соискатель, Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии; врач акушер-гинеколог Согдийского областного родильного дома
ORCID ID: 0009-0008-3648-6299
E-mail: rahima0502@mail.ru

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов

Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали

Конфликт интересов: отсутствует

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Ишан-Ходжаева Фарангис Рустамовна
кандидат медицинских наук, научный сотрудник акушерского отдела, Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии

734002, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. М Турсун-Заде, 31
Тел.: +992 (917) 2213656
E-mail: kachyona@mail.ru

ВКЛАД АВТОРОВ

Разработка концепции и дизайн исследования: ИФР
Сбор материала: КРР
Статистическая обработка данных: ИФР, КРР
Анализ полученных данных: ИФР
Подготовка текста: КРР
Редактирование: ИФР
Общая ответственность: ИФР

Поступила 05.06.24
Принята в печать 28.11.24

И AUTHORS' INFORMATION

Ishan-Khodzhaeva Farangis Rustamovna, Candidate of Medical Sciences, Researcher at the Obstetrics Department, Tajik Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology
ORCID ID: 0000-0002-9211-1124
E-mail: kachyona@mail.ru

Karimova Rakhima Rakhmonovna, Applicant, Tajik Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology; Obstetrician-Gynecologist of the Sughd Regional Maternity Hospital
ORCID ID: 0009-0008-3648-6299
E-mail: rahima0502@mail.ru

Information about support in the form of grants, equipment, medications

The authors did not receive financial support from manufacturers of medicines and medical equipment

Conflicts of interest: The authors have no conflicts of interest

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Ishan-Khodzhaeva Farangis Rustamovna
Candidate of Medical Sciences, Researcher at the Obstetrics Department, Tajik Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology

734002, Republic of Tajikistan, Dushanbe, M. Tursun-Zade str., 31
Tel.: +992 (917) 2213656
E-mail: kachyona@mail.ru

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Conception and design: IFR
Data collection: KRR
Statistical analysis: IFR, KRR
Analysis and interpretation: IFR
Writing the article: KRR
Critical revision of the article: IFR
Overall responsibility: IFR

Submitted 05.06.24
Accepted 28.11.24