

ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НОВОРОЖДЕННЫХ, РОЖДЕННЫХ НА 37-38-Й НЕДЕЛЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Г.Т. Мамед-заде¹, Дж.Ф. Курбанова¹, Н.А. Ибрагимова², К.М. Мустафаева¹, Е.Е. Смирнова¹

¹НИИ Акушерства и Гинекологии,

²Азербайджанский Медицинский Университет, Баку, Азербайджан

Ключевые слова: роды в 37-38 недель, новорожденные, малый вес, шкала Апгар, Кесарево сечение, преждевременные роды

Рождение на сроке от 37 до 38 полных недель беременности, определяемые как ранние роды в срок, стали темой недавних дискуссий, поскольку заболеваемость, связанная с родами в этом гестационном возрасте, становится все более очевидной. Показатели рождаемости на раннем сроке (37–38 недель гестационного возраста) среди одноплодных беременностей варьируются от 15% до 31% в разных странах, хотя данные из стран с низким и средним уровнем дохода скудны [1]. Увеличение количества ранних доношенных родов связано с увеличением частоты оперативного родоразрешения и использования вспомогательных репродуктивных технологии [2]. Представленные в литературе данные свидетельствуют о том, что почти 30% живорождений в Англии и Уэльсе происходят на поздних преждевременных или ранних сроках и связаны с повышенным риском неблагоприятных последствий для здоровья на протяжении всей жизни [3]. Однако очень мало информации о процессах принятия решений относительно запланированных родов ранних сроков или участия в них родителей.

Преждевременные роды (менее 37 недель беременности) общепризнанно являются основной причиной неонатальной заболеваемости и смертности [4, 5]. Однако в последние годы общепринятый 37-недельный срок для преждевременных и доношенных родов считался относительно произвольным. Все большее число исследователей утверждают, что гестационный возраст более 37 недель не означает, что зрелости плода достаточно, чтобы избежать заболеваемости [1, 6, 7]. Указано, что дети, рожденные при сроке гестации 37-38+6 недель беременности, имеют повышенный риск проблем со здоровьем, чем дети, рожденные при сроке гестации 39-41+6 недель беременности. Риски заболеваемости, которые были выявлены в предыдущих исследованиях,

включают респираторную заболеваемость, диабет, расстройства, связанные с ожирением, отдаленные последствия для развития и даже смертность в младенчестве, детстве и молодом возрасте [4, 6, 7].

Доношенные дети не являются однородной группой, и известно, что те, кто родился на ранних сроках, 37-38 недель, имеют более высокий риск смертности и заболеваемости, чем новорожденные, родившиеся на 39-41 неделе беременности [7]. В большинстве исследований, посвященных преждевременным родам, рассматривалась объединенная группа родов на сроках 37 и 38 недель беременности [8]. Основными показателями исхода во многих исследованиях преждевременных родов являются неонатальная смертность и заболеваемость (низкий балл по шкале Апгар, синдром аспирации мекония или другие респираторные заболевания, требующие отделения интенсивной терапии новорожденных поступление в отделение интенсивной терапии) [7, 8].

Целью данного исследования явилась оценка состояния новорожденных, родившихся в ранние сроки 37-38 недель и сравнить с новорожденными в сроки 39-41 недель.

Материал и методы. Настоящее исследование носит ретроспективный характер, проведенное с использованием базы данных отделения неонатологии НИИ Акушерства и Гинекологии. В базу были включены регулярно собираемые данные о новорожденных и их матерей. Критериями включения в исследования были: одноплодные живорожденные на сроке беременности 37-38 недель и старше в период с февраля 2021 по март 2022 год. Критериями исключения явились многоплодные роды, мертворождение. В общем, было проанализировано 100 карт. По гестационному возрасту новорожденные были разделены на 2 группы: основная группа – роды в срок 37-38 недель 47 новорожденных; контрольная группа –

роды в срок 39-41 недель 53 новорожденных. У новорожденных оценивали пол, вес при рождении, баллы по шкале Апгар. Низкие оценки по шкале Апгар на 1-й и 5-й минуте определялись как любой балл ниже 7 [9]. По возраст матери был разделен на 4 группы: первая группа (<20 лет), вторая группа (20–34 года), третья группа (35–39 лет), четвертая группа (40–42 года). Паритет был классифицирован как нерожавшие или паритет ≥ 1 . Кровное родство было закодировано как "да" (мать и отец связаны друг с другом любым уровнем родства) или "нет". Уровень образования был сгруппирован по трем категориям, включая неполное среднее, среднее и высшее. Статус занятости делился на занятых и безработных.

Статистический анализ проводился с использованием программного обеспечения IBM SPSS 23 (SPSS, Чикаго, Иллинойс, США). Все категориальные и бинарные переменные были представлены в виде чисел и процентов. Заболеваемость, факторы риска и исходы были проанализированы с использованием анализа хи-квадрат, t-критерия различий между основной и контрольной групп. Определено отношение шансов (OR) и 95% доверительный интервал (ДИ). Статистическую значимость определяли при $P < 0,05$.

Результаты. Характеристики матерей и распределение новорожденных в выборке показаны в таблице 1.

Таблица 1.
Общая характеристика новорожденных и их матерей

| Показатель | Основная группа (n=47) | Контрольная группа (n=53) | χ^2 | P |
|--------------------------------------|------------------------|---------------------------|----------|--------|
| Гендер: | | | | |
| Мальчики, n (%) | 26 (55,3) | 24 (45,3) | 1,004 | 0,317 |
| Девочки, n (%) | 21 (44,7) | 29 (54,7) | | |
| Масса новорожденного | | | | |
| Меньше или равно 2500 г, n (%) | 11 (23,4) | 4 (7,5) | 4,913 | 0,027* |
| Выше 2500 г, n (%) | 36 (76,6) | 49 (92,5) | | |
| Оценка по шкале Апгар <7 через 1 мин | | | | |
| Нет, n (%) | 25 (53,2) | 39 (73,6) | 4,49 | 0,034* |
| Да, n (%) | 22 (46,8) | 14 (26,4) | | |
| Оценка по шкале Апгар <7 через 5 мин | | | | |
| Нет, n (%) | 36 (76,6) | 47 (88,7) | 2,578 | 0,109 |
| Да, n (%) | 11 (23,4) | 6 (11,3) | | |
| Возраст матери | | | | |
| 19 лет, n (%) | 2 (4,2) | 1 (1,9) | 0,480 | 0,489 |
| 20-34 лет, n (%) | 33 (70,2) | 45 (84,9) | 0,346 | 0,557 |
| 35-39 лет, n (%) | 12 (25,6) | 7 (13,2) | 2,458 | 0,117 |
| Паритет | | | | |
| Первородящие, n (%) | 15 (31,9) | 22 (41,5) | 0,984 | 0,322 |
| Повторнородящие, n (%) | 32 (68,1) | 31 (58,5) | | |
| Роды | | | | |
| Вагинальные | 26 (55,3) | 40 (75,5) | 4,508 | 0,034* |
| Абдоминальные | 21 (44,7) | 13 (24,5) | | |
| Преждевременные роды в анамнезе | | | | |
| Нет, n (%) | 20 (62,5) | 27 (87,1) | 5,028 | 0,025* |
| Да, n (%) | 12 (37,5) | 4 (12,9) | | |
| Кровное родство | | | | |
| Нет, n (%) | 39 (83,0) | 48 (90,6) | 1,268 | 0,261 |
| Да, n (%) | 8 (17,0) | 5 (9,4) | | |
| Образование | | | | |
| Неполное среднее, n (%) | 10 (21,3) | 11 (20,8) | 0,004 | 0,950 |
| Среднее, n (%) | 24 (51,1) | 22 (41,5) | 0,915 | 0,339 |
| Высшее, n (%) | 13 (27,6) | 20 (37,7) | 1,144 | 0,285 |

| | | | | |
|-------------------------------|-----------|-----------|-------|--------|
| Статус занятости | | | | |
| Работают | 26 (55,3) | 30 (56,6) | 0,017 | 0,898 |
| Не работают | 21 (44,7) | 23 (43,4) | | |
| Сахарный диабет | | | | |
| Нет | 38 (80,9) | 49 (92,5) | 2,965 | 0,086 |
| Гестационный диабет, n (%) | 8 (17,0) | 4 (7,5) | 2,117 | 0,146 |
| Прегестационный диабет, n (%) | 1 (2,1) | 0 | 1,139 | 0,286 |
| Хроническая гипертензия | | | | |
| Нет, n (%) | 40 (85,1) | 49 (92,5) | 1,373 | 0,242 |
| Да, n (%) | 7 (14,9) | 4 (7,5) | | |
| Ожирение и избыточный вес | | | | |
| Нет | 26 (55,3) | 40 (75,5) | 4,508 | 0,034* |
| Да | 21 (44,7) | 13 (24,5) | | |

Примечание: * - статистическая значимость различий показателей между группами

Из данных таблицы 1 следует, что новорожденные ранних родов в сроки 37-38 недель по сравнению с новорожденными с родами в срок имели существенно низкую массу тела ($p=0,027$), низкие баллы по шкале Апгар через 1 минуту ($p=0,034$) и у матерей таких новорожденных чаще встречалось ожирение или избыточный вес ($p=0,034$), а также роды кесаревым сечением ($p=0,034$). Проведенный ретроспективный анализ показал, что у 32 повторнородящих матерей новорожденных основной группы значительно чаще в анамнезе отмечены преждевременные роды ($p=0,025$).

Статистический анализ показал, что в основной группе вероятность рождения маловесных детей (OR=3,743, 95% ДИ, 1,102-12,711), вероятность неудовлетворительного состояния новорожденного через минуту (OR=2,451, 95% ДИ, 1,061-5,663), кесарево сечение (OR=2,485, 95% ДИ,

1,062-5,814), преждевременные роды в анамнезе (OR=4,050, 95% ДИ, 1,136-14,433), ожирение/ избыточный вес (OR=2,485, 95% ДИ, 1,062-5,814) были высокими.

Согласно данным проведенного ретроспективного анализа из 47 новорожденных 11 были маловесными (табл.1). Более половине из них 63,6% ($n=7$) была оказана респираторная поддержка, в том числе 1 новорожденному проведена механическая вентиляция, тогда как в группе контроля ни один новорожденный не нуждался в респираторной поддержке ($\chi^2=4,773$, $p=0,029$). Лабораторные показатели новорожденных основной группы приведены в табл.2. Нужно отметить, что представленные результаты проанализированы на основе данных новорожденного, указанные в картах и, возможно, информация была не доступна по всем родам.

Таблица 2.

Лабораторные показатели у новорожденных основной и контрольной групп

| Переменная | n | Основная группа | | n | Контрольная группа | | t | p |
|----------------------|----|-----------------|------------|----|--------------------|------------|------|--------|
| | | mean | std. error | | mean | std. error | | |
| pH пуповины | 40 | 7,28 | 0,48 | 41 | 7,26 | 0,56 | 0,03 | 0,978 |
| Гемоглобин, г/л | 40 | 200,0 | 20,14 | 41 | 202,1 | 24,02 | 0,07 | 0,947 |
| Гематокрит, % | 40 | 54,4 | 5,4 | 41 | 52,6 | 6,2 | 0,23 | 0,818 |
| Тромбоциты, $10^9/л$ | 40 | 249 | 56 | 41 | 226 | 65 | 0,27 | 0,729 |
| Лейкоциты, $10^9/л$ | 40 | 17,8 | 1,2 | 41 | 19,8 | 0,78 | 1,40 | 0,166 |
| Глюкоза, ммоль/л | 36 | 2,66 | 0,12 | 40 | 2,34 | 0,12 | 1,97 | 0,053* |

Примечание: * - статистическая значимость различий показателей между группами

Как видно из табл.2, у новорожденных основной группы pH пуповины был незначительно выше, чем у новорожденных контрольной группы ($p=0,978$). Также не выявлялось значительной

разницы между группами по величине гемоглобина. Гематокрит, и количество тромбоцитов, хотя у новорожденных основной группы были выше, чем в контрольной группе, но значительной

разницы не наблюдалось. Количество лейкоцитов у новорожденных основной группы по сравнению с контрольной группой было незначимо снижено. Уровень глюкозы в пуповинной крови у новорожденных основной группы статистически значимо ($p=0,053$) превышал аналогичный показатель у новорожденных группы контроля.

Таким образом, новорожденные, родившиеся в ранний срок, были подвержены более высокому риску гипогликемии, они имели потребность в респираторной поддержке.

Обсуждение. Мы представили результаты анализа заболеваемости и факторы риска новорожденных, связанные с ранними родами в сроки 37-38 недель. Ранний доношенный ребенок - это ребенок, рожденный на сроке гестации от 37,0 до 38,6 недель гестации [1, 10, 11]. Младенцы, родившиеся на 37 или 38 неделе, могут выглядеть такими же здоровыми, как дети, родившиеся на 39-41 неделе, но исследование S. Sengupta et al. [8], показало, что многие из них таковыми не являются. Авторы отмечают, что большинство новорожденных (94,5%) весили при рождении не менее 2500 г и имели нормальные показатели по шкале Апгар и рН пуповины, аналогичные показателям у новорожденных, родившихся в сроки 39-41 недель и выглядели зрелыми, что давало ложную уверенность медицинскому работнику и родителям. Однако, по данным авторов, эти новорожденные были физиологически незрелыми, о чем свидетельствовал значительно более низкий уровень глюкозы в крови, что часто требовало внутривенного введения жидкости [8]. Сообщается, что среди беременностей с низким риском роды на 37 или 38 полных неделях беременности связаны с повышенным риском мертворождения, младенческой смертности и неврологических заболеваний, в то время как роды на 39-40 полных неделях связаны со сниженным риском по сравнению с родами на более поздних сроках беременности [2]. По данным исследования E. Helle et al. [11], младенцы, рожденные в срок 37-38 недель, имеют более высокую заболеваемость и более высокие затраты на медицинское обслуживание в раннем детстве, чем полноценно доношенные младенцы. Авторы полагают, что ранние роды в срок, по-видимому, связаны с ухудшением здоровья. Некоторые характеристики ранних доношенных предрасполагают к более высокому риску заболеваемости и смертности по сравнению с полностью доношенными новорожденными.

Таким образом, учитывая особенности неонатальной адаптации, необходимо избирать дифференцированный подход к ранним доношенным и полностью доношенным детям [5]. S.R. Murray et al. [12] считают, что доказательств относительно долгосрочных исходов поздних преждевременных (34-36 недель) и ранних (37-38 недель) родов недостаточно и исходя из этого, систематизировали данные литературы и оценили долгосрочные когнитивные результаты детей, рожденных в эти сроки беременности. Авторы пришли к выводу, что дети, родившиеся на сроке 39-41 недели, имеют более высокие показатели когнитивных функций по сравнению с детьми, рожденными на раннем сроке (37-38 недель), что следует учитывать при обсуждении сроков родов. Результаты исследования показали наличие связи повышенного риска развития расстройств координации развития с ранними родами и необходимости обеспечения долгосрочного наблюдения [13, 14].

Отметим, что наши результаты по числу новорожденных с малым весом (≤ 2500 г) расходятся с данными исследования S. Sengupta et al. [8], но сопоставимы с результатами S. Younes et al. [6].

Частота кесарева сечения растет во всем мире и связана с негативными последствиями для здоровья матери и ребенка, если проводится без медицинских показаний. Однако знания о связи между высокими показателями кесарева сечения и преждевременными родами все еще ограничены. В исследовании A.S. Rocha et al. [15] изучалась связь между кесарева сечения и ранними родами согласно классификации Робсона. Самая высокая вероятность преждевременных родов наблюдалась среди родов с помощью кесарева сечения. С этими данными согласуются полученные нами результаты.

Заключение Для ранних родов в срок 37-38 недель рождение маловесных детей (OR=3,743, 95% ДИ, 1,102-12,711), оценка по шкале Апгар <7 через 1 минуту (OR=2,451, 95% ДИ, 1,061-5,663), абдоминальное родоразрешение (OR=2,485, 95% ДИ, 1,062-5,814), преждевременные роды в анамнезе матери (OR=4,050, 95% ДИ, 1,136-14,433), ожирение/избыточный вес матери (OR=2,485, 95% ДИ, 1,062-5,814) можно признать независимыми предикторами. У новорожденных, родившиеся в ранний срок, выявлялся риск гипогликемии. Полученные результаты показывают необходимость повышения осведомленности медицинских работников о том, что, хотя мы считаем детей,

родившихся на сроке 37 или 38 недель, почти доношенными, они все еще в значительной степени физиологически незрелы. Результаты этого исследования могут послужить основой для принятия более эффективных клинических решений с точной оценкой факторов риска, осложнений и реалистичных прогнозов, связанных с

ранними родами в срок 37-38 недель, что в конечном итоге поможет снизить последствия, связанные с такими родами. Ранние роды в срок связаны с повышенной потребностью в стационарной помощи в раннем послеродовом периоде.

XÜLASƏ

Hamiləliyin 37-38-ci həftəsində doğulan yenidoğulmuşlarda xəstənlənmənin qiymətləndirilməsi

G.T. Məmməd-zadə¹, C.F. Qurbanova¹,
N.A. İbrahimova², K.M. Mustafayeva¹,
E.E. Smirnova¹

¹Elmi-Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya İnstitutu

²Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı, Azərbaycan

Açar sözlər: 37-38 həftəlik doğuş, yenidoğulmuşlar, az çəki, Apgar şkalası, Qeysəriyyə kəsiyi, vaxtından əvvəl doğuş

Erkən müddətli doğuş olaraq təyin olunan 37 və 38 tamamlanan hamiləlik həftələri arasında olan doğuşlar müzakirə mövzusunda çevrilib. Məqsəd 37-38 həftəlik ilkin mərhələdə doğulmuş yenidoğulmuşların vəziyyətini qiymətləndirmək və 39-41 həftədə doğulmuş yenidoğulmuşlarla müqayisə etməkdir. Retrospektiv tədqiqatda 100 doğum tarixi təhlil edilib. Yenidoğulmuşlar 2 qrupa bölündü: əsas qrup - 37-38 həftəlik erkən doğuş, 47 yenidoğulmuş uşaq; nəzarət qrupu - 39-41 həftəlik doğuşlar, 53 yenidoğulmuş uşaq. Yenidoğulmuşlar cinsi, doğum çəkisi, Apgar şkalası, ananın yaşı və doğum pariteti qiymətləndirilib. Nəticələr: 37-38 həftəlik erkən doğulmuş yenidoğulmuşların bədən çəkisi əhəmiyyətli dərəcədə aşağı idi ($p = 0.027$), 1 dəqiqədən sonra aşağı Apgar şkalası üzrə bal ($p = 0.034$). Belə yenidoğulmuşların anasının piylənmə və ya artıq çəki ($p=0,034$), həmçinin Qeysəriyyə kəsiyi ilə doğuş ($p=0,034$) olma ehtimalı daha çoxdur. Əsas qrupda yeni doğulmuş 32 çoxparlı ananın vaxtından əvvəl doğuş tarixi əhəmiyyətli dərəcədə daha tez-tez olmuşdur ($p = 0.025$). Əsas qrupda az çəkili körpələrin doğulma ehtimalı ($OR=3.743$, 95% CI, 1.102-12.711), bir dəqiqədən sonra yenidoğulmuş uşağın vəziyyətinin

SUMMARY

Assessment of morbidity in newborns born at 37-38 weeks of pregnancy

G.T. Mamed-zade¹, J.F. Gurbanova¹,
N.A. Ibragimova², K.M. Mustafaeva¹,
E.E. Smirnova¹

¹Scientific - Research Institute of Obstetrics and Gynecology

² Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

Key words: birth at 37-38 weeks, newborns, low weight, Apgar score, Caesarean section, premature birth

Births between 37 and 38 completed weeks of gestation, defined as early term birth, have become a topic of debate. The goal is to assess the condition of newborns born in the early stages of 37-38 weeks and compare with newborns born at 39-41 weeks. Material and methods: The retrospective study analyzed 100 history cases. Newborns were divided into 2 groups: main group - early birth at 37-38 weeks, 47 newborns; control group - births at 39-41 weeks, 53 newborns. Newborns were assessed for sex, birth weight, Apgar scores, maternal age, and birth parity. Results: Newborns of early birth at 37-38 weeks had significantly low body weight ($p = 0.027$), low Apgar scores after 1 minute ($p = 0.034$). Mothers of such newborns were more likely to be obese or overweight ($p=0.034$), as well as deliver by cesarean section ($p=0.034$). 32 multiparous mothers of newborns in the main group had a significantly more frequent history of premature birth ($p = 0.025$). In the main group, the probability of having low birth weight babies ($OR=3.743$, 95% CI, 1.102-12.711), the probability of unsatisfactory condition of the newborn after a minute ($OR=2.451$, 95% CI, 1.061-5.663), cesarean section ($OR=2.485$, 95% CI, 1.062-5.814), premature

qeyri-qənaətbəxş olma ehtimalı (OR=2.451, 95% CI, 1.061- 5.663)), Qeysəriyyə (OR=2.485, 95% CI, 1.062-5.814), vaxtından əvvəl doğum tarixi (OR=4,050, 95% CI, 1,136-14,433), piylənmə/artıq çəki (OR=2,485, 95% CI, 1,062-5,814) yüksək olmuşdur. Aşağı çəki ilə doğulan uşaqlar arasında tənəffüs dəstəyi 63,6% hallarda təmin edilmişdir ($p=0,029$). Əsas qrupun yenidoğulmuş körpələrində göbək qanında şəkərin səviyyəsi nəzarət qrupunun yenidoğulmuş körpələrində eyni göstəricidən az idi ($p = 0,053$). Nəticə. 37-38 həftəlik erkən doğuşlar üçün, az çəkisi olan körpələr, 1 dəqiqədə Apgar balının <7 olması, cərrahi yolla doğuş, ananın vaxtından əvvəl doğuş tarixi və ananın piylənmə/artıq çəkisi müstəqil proqnozlaşdırıcılar hesab edilə bilər. Erkən doğulmuş yenidoğulmuşlarda hipoxlikemiya riski var idi. Erkən müddətli doğuş, doğuşdan sonrakı erkən dövrdə xəstəxana baxımına ehtiyacın artması ilə əlaqələndirilir.

history of childbirth (OR=4.050, 95% CI, 1.136-14.433), obesity/overweight (OR=2.485, 95% CI, 1.062-5.814) were high. Among low birth weight children, respiratory support was provided in 63.6% of cases ($p=0.029$). The level of glucose in the umbilical cord blood in newborns of the main group exceeded the same indicator in newborns of the control group ($p = 0.053$). Conclusion: For early birth at 37–38 weeks, low birth weight infants, Apgar score <7 at 1st minute, abdominal delivery, maternal history of preterm birth, and maternal obesity/overweight can be considered independent predictors. Newborns born early (37-38 weeks of pregnancy) were at risk of hypoglycemia. Early term birth is associated with an increased need for hospital care in the early postpartum period.

ЛИТЕРАТУРА

1. Delnord M, Zeitlin J. Epidemiology of late preterm and early term births - An international perspective. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2019;24(1):3-10. doi: 10.1016/j.siny.2018.09.001.
2. Razaz N, Muraca GM, Fink K, Boutin A, John S, Lisonkova S, et al. Time of delivery among low-risk women at 37-42 weeks of gestation and risks of stillbirth and infant mortality, and long-term neurological morbidity. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2022;36(4):577-587. doi: 10.1111/ppe.12868.
3. Mielewcyk FJ, Boyle EM. Uncharted territory: a narrative review of parental involvement in decision-making about late preterm and early term delivery. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2023;23(1):526. doi: 10.1186/s12884-023-05845-6.
4. Chen Z, Xiong C, Liu H, Duan J, Kang Ch, Yao C. et al. Impact of early term and late preterm birth on infants' neurodevelopment: evidence from a cohort study in Wuhan, China. *BMC Pediatr.* 2022; 22(1):251. doi: 10.1186/s12887-022-03312-3.
5. Orefice R, Smythe J, Doherty DA, Lim B. Preventing early births in a regional tertiary maternity unit: Evaluating preterm and early term birth rates before and after implementation of the Preterm Birth Prevention Initiative in the Australian Capital Territory. *Aust N Z J Obstet Gynaecology* 2021; 1–7. doi: 10.1111/ajo.13328.
6. Younes S, Samara M, Al-Jurf R, Nasrallah G, Al-Obaidly S, Salama H, et al. Incidence, Risk Factors, and Outcomes of Preterm and Early Term Births: A Population-Based Register Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(11):5865. doi: 10.3390/ijerph18115865.
7. Eskes M, Ensing S, Groenendaal F, Abu-Hanna A, Ravelli ACJ. The risk of intrapartum/neonatal mortality and morbidity following birth at 37 weeks of gestation: a nationwide cohort study. *BJOG.* 2019;126:1252–1257. doi: 10.1111/1471-0528.15748.
8. Sengupta Sh, Carrion V, Shelton J, Wynn RJ, Ryan RM, Singhal K, et al. Adverse Neonatal Outcomes Associated with Early-Term Birth. *JAMA Pediatr.* 2013;167(11):1053-1059. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2013.2581.
9. Simon LV, Hashmi MF, Bragg BN. APGAR Score. 2023 May 22. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. PMID: 29262097.
10. Киосов А.Ф. Ранние доношенные дети. Часть 1. Эпидемиологические аспекты. Обзор литературы. *Уральский медицинский журнал.* 2019; 6(174): 65-70. doi: 10.25694/URMJ.2019.06.28.

11. Helle E, Andersson S, Häkkinen U, Järvelin J, Eskelinen J, Kajantie E. Morbidity and Health Care Costs After Early Term Birth. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2016;30(6):533-540. doi: 10.1111/ppe.12321.
12. Murray SR, Shenkin SD, McIntosh K, Lim J, Grove B, Pell JP, et al. Long term cognitive outcomes of early term (37-38 weeks) and late preterm (34-36 weeks) births: A systematic review. *Wellcome Open Res.* 2017;2:101. doi: 10.12688/wellcomeopenres.12783.1.
13. Liu MX, Li HF, Wu MQ, Geng SS, Ke L, Lou BW, et al. Associations of preterm and early-term birth with suspected developmental coordination disorder: a national retrospective cohort study in children aged 3-10 years. *World J Pediatr.* 2023;19(3):261-272. doi: 10.1007/s12519-022-00648-9.
14. Hua J, Barnett AL, Williams GJ, Dai X, Sun Y, Li H, et al. Association of Gestational Age at Birth With Subsequent Suspected Developmental Coordination Disorder in Early Childhood in China. *JAMA Netw Open.* 2021;4(12):e2137581. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.37581.
15. Rocha AS, Paixao ES, Alves FJO, Falcão IR, Silva NJ, Teixeira CSS, et al. Cesarean sections and early-term births according to Robson classification: a population-based study with more than 17 million births in Brazil. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2023;23(1):562. doi: 10.1186/s12884-023-05807-y.