

Факторы риска перинатальных потерь при HELLP-синдроме

В.Ю. Цой¹, Ф.З. Олимова¹, У.Д. Узакова¹, М.Ф. Додхоева¹, Р.А. Абдуллаева¹, С.М. Мухамадиева²

¹ Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино, г. Душанбе

² ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения», г. Душанбе



Цель исследования: определить факторы риска перинатальной заболеваемости и смертности при тяжелой преэклампсии, осложненной HELLP-синдромом.

Дизайн: ретроспективное сравнительное исследование.

Материалы и методы. Проведено исследование перинатальных исходов у 268 беременных, родоразрешенных в родильных домах Республики Таджикистан второго и третьего уровня. Основную группу составили 36 женщин, течение беременности у которых осложнилось тяжелой преэклампсией с HELLP-синдромом, и их новорожденные, группу сравнения — 232 женщины с тяжелой преэклампсией без признаков HELLP-синдрома и их новорожденные.

Результаты. Из 36 новорожденных основной группы в раннем неонатальном периоде умерли 6 (16,7%) родившихся при сроке гестации 29–33 недели: 2 (5,6%) с задержкой роста плода третьей степени, 4 (11,1%) — в результате синдрома дыхательных расстройств в сочетании с внутриутробной пневмонией. Из 232 детей группы сравнения родились мертвыми двое (0,9%), умерли в раннем неонатальном периоде пятеро (2,2%).

У 83,3% участниц основной группы были найдены сморщенные и деформированные эритроциты, шизоциты и полихромазия. Подобная картина наблюдалась у 6 беременных с HELLP-синдромом, у которых произошла ранняя неонатальная гибель, а у беременных группы сравнения с неблагоприятными перинатальными исходами данное явление отсутствовало. В основной группе тромбоцитопения диагностирована во всех случаях, содержание тромбоцитов колебалось от $70 \times 10^9/\text{л}$ до $112 \times 10^9/\text{л}$. Значительное снижение числа тромбоцитов стало причиной кровотечения у 3 женщин, и у 5 из 36 новорожденных диагностировано интравентрикулярное кровоизлияние. Уровень аланинаминотрансферазы в крови пациенток с HELLP-синдромом составил от 57 до 170 Ед/л. У матерей, новорожденные которых умерли в первые 7 суток, он оказался самым высоким — от 120 до 170 Ед/л.

Анализ перинатальной смертности демонстрирует, что у всех матерей с HELLP-синдромом наблюдались выраженное повышение уровня билирубина и патологическая протеинурия (от 3,3 до 13,2 г/л).

Заключение. Тяжелая преэклампсия, осложненная HELLP-синдромом, является фактором высокого риска неблагоприятных перинатальных исходов. Факторы риска неблагоприятных перинатальных исходов при HELLP-синдроме включают недоношенность, выраженную тромбоцитопению, протеинурию и гипербилирубинемия, наличие шизоцитов в периферической крови.

Ключевые слова: беременность, роды, HELLP-синдром, тяжелая преэклампсия, перинатальные исходы, тромбоцитопения, протеинурия, гипербилирубинемия, шизоциты.

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов.

Для цитирования: Цой В.Ю., Олимова Ф.З., Узакова У.Д., Додхоева М.Ф., Абдуллаева Р.А., Мухамадиева С.М. Факторы риска перинатальных потерь при HELLP-синдроме // Доктор.Ру. 2019. № 4 (159). С. 23–27. DOI: 10.31550/1727-2378-2019-159-4-23-27

Risk Factors for Perinatal Loss in Women with HELLP Syndrome

V.Yu. Tsoy¹, F.Z. Olimova¹, U.D. Uzakova¹, M.F. Dodkhoyeva¹, R.A. Abdullayeva¹, S.M. Mukhamadieva²

¹ Avicenna Tajik State Medical University; 139 Rudaki St., Dushanbe, Republic of Tajikistan 734003

² Institute of Postgraduate Healthcare Education; 78 Ismail Samani Prospect, Dushanbe, Republic of Tajikistan 734026



Objective of the Study: To identify risk factors for perinatal morbidity and mortality in women with severe pre-eclampsia complicated by HELLP syndrome.

Study Design: This was a retrospective, comparative study.

Materials and Methods: The study included evaluation of perinatal outcomes in 268 pregnant women who gave birth at second- and third-level maternity homes in the Republic of Tajikistan. The main group consisted of 36 women whose pregnancies were complicated by severe pre-eclampsia and HELLP syndrome, and their newborns. In the comparison group were 232 women with severe pre-eclampsia who did not have HELLP syndrome, and their newborns.

Study Results: Of the 36 newborns in the main group, six babies (16.7%) born at 29–33 weeks died in the early neonatal period: two (5.6%) had grade 3 fetal growth restriction and four (11.1%) died of infant respiratory distress syndrome accompanied by intrauterine pneumonia. Of the 232 babies in the comparison group, two (0.9%) were stillborn and five (2.2%) died in the early neonatal period.

In the main group 83.3% of the women had irregularly contracted and dysmorphic RBC, fragmented RBC (schistocytes), and red cell polychromasia. Similar changes were observed in the six women with HELLP syndrome whose babies died in the early neonatal period, while in the comparison group women with poor perinatal outcomes did not have such changes. All women in the main group had thrombocytopenia with platelet levels between $70 \times 10^9/\text{L}$ and $112 \times 10^9/\text{L}$. A significant reduction of platelet levels led to bleeding in three women; and five out of the 36 newborns were diagnosed with intraventricular hemorrhage. Blood levels of ALT in the patients with HELLP syndrome ranged from 57 to 170 U/L. Mothers whose infants died within the first seven days of life had the highest ALT blood levels—120–170 U/L.

Абдуллаева Раъно Абдугафаровна — к. м. н., доцент кафедры акушерства и гинекологии № 1 ТГМУ им. Абуали ибни Сино. 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Рудаки, д. 139. E-mail: ranoshechka74@mail.ru

Додхоева Мунаввара Файзуллаевна — академик АН РТ, д. м. н., профессор кафедры акушерства и гинекологии № 1 ТГМУ им. Абуали ибни Сино. 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Рудаки, д. 139. eLIBRARY.RU SPIN: 9749-6174. E-mail: dodkho2008@mail.ru (Окончание на с. 24.)

Analysis of perinatal mortality showed that all of the women with HELLP syndrome had markedly elevated bilirubin levels and abnormal proteinuria (3.3-13.2 g/L).

Conclusion: Severe pre-eclampsia complicated by HELLP syndrome is a high-risk factor for poor perinatal outcomes. In women with HELLP syndrome, the risk factors for poor perinatal outcomes include prematurity, severe thrombocytopenia, proteinuria, hyperbilirubinemia, and schistocytes in the peripheral blood.

Keywords: pregnancy, delivery, HELLP syndrome, severe pre-eclampsia, perinatal outcomes, thrombocytopenia, proteinuria, hyperbilirubinemia, schistocytes.

The authors declare that they do not have any conflict of interests.

For reference: Tsoy V.Yu., Olimova F.Z., Uzakova U.D., Dodkhoyeva M.F., Abdullayeva R.A., Mukhamadiyeva S.M. Risk Factors for Perinatal Loss in Women with HELLP Syndrome. Doctor.Ru. 2019; 4(159): 23–27. DOI: 10.31550/1727-2378-2019-159-4-23-27

Республика Таджикистан является регионом с высокой рождаемостью, где ежегодно происходит 200 000–220 000 родов, а коэффициент суммарной рождаемости составляет 3,8. Коэффициент материнской и перинатальной смертности в Республике Таджикистан за последние 25 лет снизился в 4 раза. В то же время в структуре причин репродуктивных потерь лидирующие позиции продолжают занимать тяжелые формы гипертензивных нарушений, что определяет актуальность исследования [1].

В настоящее время диагностические критерии тяжелой преэклампсии в Республике Таджикистан четко определены, и, как правило, их применение не представляет затруднений в практической деятельности. Однако диагностика, акушерская тактика, прогноз жизни матери и плода при HELLP-синдроме остаются предметом дискуссий. Частота данного синдрома в общей популяции беременных колеблется от 0,9% до 1,0% [2].

По данным Р.Нирисчи и соавт., которые в 2006 г. проанализировали 107 случаев HELLP-синдрома в одной из крупных клиник Венгрии за последние 10 лет, частота его среди рожениц составила 0,37% [3].

Многие ученые расценивают HELLP-синдром как тяжелую форму гипертензивных нарушений, которые имеют место у 4–12% беременных с преэклампсией [2–5]. Ряд исследователей считает, что как HELLP-синдром, так и тяжелая преэклампсия в одинаковой степени повышают риск преждевременных родов, плацентарной недостаточности, задержки роста плода, кровоизлияний в желудочки мозга [2–5]. Другие ученые доказывают, что осложнения для плода при HELLP-синдроме более выражены, чем при тяжелой преэклампсии [7–10].

Цель исследования: определить факторы риска перинатальной заболеваемости и смертности при тяжелой преэклампсии, осложненной HELLP-синдромом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для достижения поставленной цели нами проведено ретроспективное сравнительное исследование перинатальных исходов у 268 беременных, родоразрешенных в родильных домах Республики Таджикистан второго и третьего уровня в 2015 г. Основную группу составили 36 женщин, течение беременности у которых осложнилось тяжелой преэклампсией

с HELLP-синдромом, и их новорожденные, группу сравнения — 232 женщины с тяжелой преэклампсией без HELLP-синдрома и их новорожденные.

Критериями включения в основную группу явились предложенные в 1982 г. L. Weinstein основные лабораторные тесты HELLP-синдрома: гемолиз, содержание билирубина выше 20 мкмоль/л (H — hemolysis), уровень АЛТ выше 45 Ед/л (EL — elevated liver enzyme levels), количество тромбоцитов менее $150 \times 10^9/л$ (LP — low platelet count). Критерии исключения: гипербилирубинемия, связанная с гепатитами, острой печеночной недостаточностью, а также тромбоцитопения, связанная с заболеваниями крови.

Критерии включения в группу сравнения: жалобы на головную боль, нарушение зрения, тошноту, рвоту в сочетании с АГ (систолическое АД — 160 мм рт. ст. и выше, диастолическое АД — 110 мм рт. ст.) и/или протеинурия 3 г/л и выше [3].

Проведен сравнительный анализ клинико-лабораторных показателей: жалоб, АД, содержания гемоглобина и тромбоцитов в периферической крови, билирубина, АЛТ в венозной крови, уровня протеинурии.

Статистический анализ произведен с использованием прикладного пакета Statistica 6,0 (StatSoft Inc., США). Вычислялись средние величины и их ошибка ($M \pm \sigma$) для количественных выборок и доли для качественных показателей. Независимые качественные показатели сравнивали с помощью таблицы сопряженности по критерию χ^2 для сравниваемых количеств более 10. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Средний возраст женщин с тяжелой преэклампсией, осложненной HELLP-синдромом, оказался значимо меньше и составил $21,5 \pm 1,4$ года (от 19 до 35 лет), с тяжелой преэклампсией без HELLP-синдрома — $26,0 \pm 0,4$ года (от 18 до 43 лет) ($p < 0,05$).

В основной группе первородящих было 21 (58,3%), повторнородящих (2–4 родов) — 13 (36,1%), многорожавших (5 и более родов) — 2 (5,6%), в группе сравнения — соответственно 58,2%, 36,6% и 5,2%.

Жалобы на головную боль предъявляли 16,7% беременных с HELLP-синдромом и 80,6% с тяжелой преэклампсией

Мухамадиева Саодат Мансуровна — к. м. н., кафедра акушерства и гинекологии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения». 734026, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Исмоили Сомони, д. 78. eLIBRARY.RU SPIN: 7507-2661. E-mail: saohon@mail.ru
Олимова Фарангис Зафаровна — аспирант кафедры акушерства и гинекологии № 1 ТГМУ им. Абуали ибни Сино. 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Рудаки, д. 139. E-mail: farangis-z@mail.ru
Узакова Уруна Джурабаевна — к. м. н., доцент кафедры акушерства и гинекологии № 1 ТГМУ им. Абуали ибни Сино. 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Рудаки, д. 139. E-mail: urunbish@inbox.ru
Цой Викторья Юрьевна — ассистент кафедры акушерства и гинекологии № 1 ТГМУ им. Абуали ибни Сино. 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Рудаки, д. 139. E-mail: VTFrangasNonFlectas@gmail.com
(Окончание. Начало см. на с. 23.)

ей без HELLP-синдрома. Важным компонентом ухудшения состояния при HELLP-синдроме были боли в эпигастриальной области (16,7%), напряженность в области правого подреберья (69,5%).

Систолическое АД в обеих группах колебалось в диапазоне от 160 до 220 мм рт. ст., а диастолическое — от 90 до 120 мм рт. ст.

Следует отметить, что у большинства женщин с HELLP-синдромом отмечена высокая протеинурия (от 6,6 до 13,2 г/л), лишь в двух случаях протеинурия составила 3,3 г/л; в группе с тяжелой преэклампсией без HELLP-синдрома — $5,2 \pm 0,4$ г/л.

Один из основных симптомов HELLP-синдрома гемолиз проявлялся в виде микроангиопатической гемолитической анемии, обнаруженной при анализе мазка периферической крови в 94,4% случаев.

При тяжелой преэклампсии без HELLP-синдрома среднее содержание гемоглобина составило $101,9 \pm 1,1$ г/л. В результате гемолиза эритроцитов и развития микроангиопатической анемии среднее содержание гемоглобина в группе с HELLP-синдромом оказалось в 1,3 раза меньше — $78,5 \pm 5,8$ г/л ($p < 0,05$).

Для гемограммы были характерны сморщенные и деформированные эритроциты, шизоциты и полихромазия, найденные у 83,3% женщин основной группы. Следует отметить, что подобная картина наблюдалась у 6 беременных с HELLP-синдромом, у которых произошла ранняя неонатальная гибель, а у беременных группы сравнения с неблагоприятными перинатальными исходами данное явление отсутствовало.

В группе с тяжелой преэклампсией, осложненной HELLP-синдромом, тромбоцитопения диагностирована во всех случаях, а среднее содержание тромбоцитов было существенно ниже, чем в группе с тяжелой преэклампсией без HELLP-синдрома: $112 \pm 24,3 \times 10^9$ /л против $213,0 \pm 22 \times 10^9$ /л ($p < 0,05$). При HELLP-синдроме содержание тромбоцитов колебалось от 70×10^9 /л до 112×10^9 /л. Значительное снижение числа тромбоцитов стало причиной кровотечения у 3 женщин, и у 5 из 36 новорожденных диагностировано интравентрикулярное кровоизлияние.

Тромбоцитопения и нарушение функции печени в группе с HELLP-синдромом достигали максимума спустя 34–48 часов после родоразрешения.

Предполагают, что повышение уровней печеночных ферментов при HELLP-синдроме вызвано блокадой кровотока во внутривенных синусоидах из-за отложения в них фибрина, что приводит к дегенерации печеночных клеток [11–15]. В англоязычных странах для диагностики HELLP-синдрома используют определение уровня лактатдегидрогеназы [2, 3, 6, 10, 11], в нашей стране — АЛТ. Мы использовали рекомендации Р. Нирисни и соавт. (2006), которые считают, что повышение концентраций ферментов печени АЛТ и АСТ до 75 Ед/л является значительным, а уровень 150 МЕ/л ассоциируется с повышенной заболеваемостью матери [3]. Содержание АЛТ в крови пациенток с HELLP-синдромом в нашем исследовании колебалось от 57 до 170 Ед/л. У матерей, новорожденные которых умерли в первые 7 суток, оно оказалось самым высоким — от 120 до 170 Ед/л.

Ведение женщин с тяжелой преэклампсией с признаками HELLP-синдрома и без них основано на тщательной оценке показателей жизненно важных функций, стабилизации мониторируемых показателей и оптимальном родоразреше-

нии. Во всех случаях проведены обязательная профилактика судорог и антигипертензивная терапия.

Профилактика судорог осуществлялась путем внутривенного введения раствора магния сульфата в режиме 4–6 г (нагрузочная доза) и 1–2 г (поддерживающая доза) в час. При развитии HELLP-синдрома в сочетании с олигоурией или тенденцией к ней профилактика судорог во всех случаях представляла серьезную проблему. Снижение темпа выделения мочи до 25 мл в час выявлено у 5 беременных, что потребовало замены магния сульфата диазепамом: 40 мг диазепам развели в 500 мл раствора Рингера лактата. Скорость инфузии подбиралась так, чтобы создавать состояние седации. Через 48 часов после родоразрешения профилактика судорог прекращалась. Приступов судорог не было.

Антигипертензивная терапия производилась при систолическом АД 160/110 мм рт. ст. и выше и диастолическом АД 110 мм рт. ст. и выше, продолжалась для поддержания систолического АД ниже 160 мм рт. ст., а диастолического — 90–100 мм рт. ст. С этой целью преимущественно использовали нифедипин и гидралазин.

При HELLP-синдроме также применяли глюкокортикоиды при снижении количества тромбоцитов менее 100×10^9 /л. Антенатальное введение дексаметазона в дозе 12 мг в/м каждые 8 часов повышало содержание тромбоцитов и снижало частоту респираторного дистресс-синдрома у новорожденных.

В случае развития диссеминированного свертывания крови проводилась трансфузия свежемороженой плазмы в дозе 15–30 мл на 1 кг веса женщины. Трансфузия эритроцитов осуществлялась при падении уровня гемоглобина до 70 г/л и меньше.

Средняя продолжительность родов у 6 (16,7%) женщин с HELLP-синдромом составила $7,3 \pm 0,2$ ч, а время с момента диагностики HELLP-синдрома до родоразрешения — $4,4 \pm 0,3$ ч. У 30 (83,3%) пациенток, родоразрешенных абдоминальным путем, время с момента диагностики HELLP-синдрома до операции составило $1,5 \pm 0,5$ ч.

Средняя продолжительность родов у 169 (72,8%) женщин с тяжелой преэклампсией без HELLP-синдрома — $13,3 \pm 0,1$ ч, время с момента диагностики тяжелой преэклампсии до родоразрешения — $24,4 \pm 0,3$ ч. У 63 (27,1%) родоразрешенных абдоминальным путем время с момента постановки диагноза до операции составило $21,5 \pm 0,2$ ч. Согласно полученным результатам, клинико-лабораторные показатели при тяжелой преэклампсии улучшались на 1–2-е сутки после родов, а родоразрешение при HELLP-синдроме приводило к улучшению клинико-лабораторных показателей лишь на 4–5-е сутки.

В основной группе более 50% беременностей завершились при сроке гестации менее 35 недель ввиду тяжести состояния матери, в то время как в группе сравнения преждевременных родов было в 2,9 раза меньше (табл. 1).

Показанием к абдоминальному родоразрешению в основной группе стало развитие HELLP-синдрома во время беременности или родов, в то время как в группе с тяжелой преэклампсией без HELLP-синдрома кесарево сечение проведено по сочетанным показаниям, включающим аномалии прикрепления плаценты, преждевременную отслойку плаценты, крупный плод в сочетании с тазовым предлежанием. Из 232 участниц группы сравнения у 42 кесарево сечение проведено ввиду наличия рубца на матке после кесарева сечения при предыдущих родах.

Следует подчеркнуть высокую смертность детей при тяжелой преэклампсии в обеих группах. При этом в раннем неонатальном периоде смертность при HELLP-синдроме оказалась выше в 7,6 раза, чем в группе без HELLP-синдрома. Так, из 36 новорожденных, родившихся от матерей с HELLP-синдромом, в раннем неонатальном периоде умерли 6 (16,7%): 2 (5,6%) с задержкой роста третьей степени, 4 (11,1%) в результате синдрома дыхательных расстройств в сочетании с внутриутробной пневмонией. Из 232 новорожденных группы сравнения родились мертвыми двое (0,9%), умерли в раннем неонатальном периоде пятеро (2,2%).

Анализ перинатальной смертности демонстрирует, что у всех матерей умерших детей основной группы наблюдались выраженное повышение уровней билирубина, АЛТ (выше 90 Ед/л) и патологическая протеинурия (до 13,2 г/л).

Уровень систолического АД матерей, дети которых умерли в раннем неонатальном периоде, в обеих группах был практически одинаковым и составил в среднем $164,5 \pm 34,0$ мм рт. ст. в основной группе и $167,4 \pm 29,3$ мм рт. ст. в группе сравнения.

Насыщение кислородом крови в обеих группах было одинаковым и колебалось в пределах 96–98%.

Средняя масса новорожденных основной группы оказалась значительно меньше, чем в группе сравнения (табл. 2).

Частота тяжелой асфиксии у новорожденных при HELLP-синдроме практически не отличалась от таковой у родившихся от матерей с тяжелой преэклампсией без HELLP-синдрома, в то же время частота умеренной асфиксии ока-

залась почти в 2 раза ниже. Так, среди 36 новорожденных основной группы в асфиксии тяжелой степени родились 2 (5,6%), в асфиксии умеренной степени — 4 (11,1%), а при тяжелой преэклампсии без проявлений HELLP-синдрома — 12 (5,2%) и 55 (23,7%) новорожденных соответственно. Немаловажным фактором снижения частоты тяжелой асфиксии при HELLP-синдроме является родоразрешение абдоминальным путем.

Задержка роста плода имела место у 15,9% участниц группы сравнения и у 25,0% основной группы.

Заболеваемость новорожденных в раннем неонатальном периоде в обеих группах оказалась высокой (табл. 3).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный анализ перинатальных исходов при HELLP-синдроме и тяжелой преэклампсии без него свидетельствует о том, что HELLP-синдром является фактором неблагоприятных перинатальных исходов. Высокая частота респираторного дистресс-синдрома и задержки роста плода стала причиной неонатальной смерти 16,7% новорожденных, родившихся от матерей с тяжелой преэклампсией с HELLP-синдромом при сроке гестации 29–33 недели. В то же время стремительное развитие HELLP-синдрома ограничивает возможности проведения профилактики респираторного дистресс-синдрома у детей данного контингента женщин.

Рекомендации, которые рассматривают HELLP-синдром как тяжелую форму преэклампсии, способствуют повышению удельного веса досрочного родоразрешения без проведения профилактики респираторного дистресс-синдрома. Это требование явилось самым значимым фактором увеличения смертности новорожденных.

Риск потери плода возрастал у беременных, у которых HELLP-синдром сопровождался выраженной протеинурией, гипербилирубинемией и тромбоцитопенией. Корреляция тромбоцитопении с геморрагическими осложнениями у новорожденного была характерна при снижении количества тромбоцитов менее 70×10^9 /л. Наличие сморщенных и деформированных эритроцитов и шизоцитов, полихромазия в сочетании с симптомами тяжелой преэклампсии, тром-

Таблица 1

Исходы беременности и родов, n (%)

Исходы	Основная группа (n = 36)	Группа сравнения (n = 232)
Срочные роды	17 (47,2)	187 (80,6)
Преждевременные роды	19 (52,8)	42 (18,1)
Запоздалые роды	0	3 (1,3)
Вагинальные роды	6 (16,7)	169 (72,8)
Кесарево сечение	30 (83,3)	63 (27,1)

Таблица 2

Показатели состояния новорожденных, M ± σ

Показатели	Основная группа (n = 36)	Группа сравнения (n = 232)
Масса при рождении, г	$2340,5 \pm 35,4^*$	$2835 \pm 48,4$
Длина при рождении, см	$43,5 \pm 2,5$	$48,2 \pm 0,3$
Окружность головки, см	$31,2 \pm 0,6$	$33,4 \pm 0,2$
Окружность груди, см	$29,7 \pm 0,7$	$31,7 \pm 0,2$
Оценка состояния по шкале Апгар в конце 1-й минуты, баллы	$6,2 \pm 0,3$	$6,7 \pm 0,1$
Оценка состояния по шкале Апгар в конце 5-й минуты, баллы	$7,1 \pm 0,4$	$7,4 \pm 0,1$

* P < 0,05.

Таблица 3

Заболеваемость новорожденных, n (%)

Заболевания неонатального периода	Основная группа (n = 36)	Группа сравнения (n = 232)
Энцефалопатия	9 (25,0)	37 (15,9)
Нейрорефлекторный синдром	9 (25,0)	31 (13,4)
Интравентрикулярное кровоизлияние	5 (13,9)	6 (2,6)
Синдром дыхательных расстройств	17 (19,4)	15 (6,5)
Дыхательная недостаточность	6 (16,7)	2 (0,9)
Пневмония	6 (16,7)	7 (3,0)
Задержка роста I степени	4 (11,1)	18 (7,8)
Задержка роста II степени	3 (8,3)	16 (6,9)
Задержка роста III степени	2 (5,6)	2 (0,9)
Внутриутробная инфекция	7 (19,4)	9 (3,9)

боцитопенией и повышенным содержанием АЛТ с высокой вероятностью свидетельствовали о риске перинатальной заболеваемости и смертности при HELLP-синдроме.

Шансы на выживание у новорожденных повышались при госпитализации в стационары третьего уровня и НИИ акушерства, гинекологии и перинатологии.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Отчет министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, 2018 г. Коллегия министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, август 2018 г. [Otchet ministerstva zdravookhraneniya i sotsial'noi zashchity naseleniya Respubliki Tadjikistan, 2018 g. Kollegiya ministerstva zdravookhraneniya i sotsial'noi zashchity naseleniya Respubliki Tadjikistan, avgust 2018 g. (in Russian)]
2. Aloizos S., Seretis C., Liakos N., Aravosita P., Mystakelli C., Kanna E. et al. HELLP syndrome: understanding and management of a pregnancy-specific disease. *J. Obstet. Gynecol.* 2013; 33(4): 331–7. DOI: 10.3109/01443615.2013.775231
3. Hupucni P., Sziller I., Hruba E., Rigó B., Szabó G., Papp Z. The rate of maternal complications in 107 pregnancies complicated with HELLP syndrome. *Orv. Hetil.* 2006; 147(29): 1377–85.
4. Kongwattanakul K., Saksiruwuttho P., Chaiyarach S., Thepsuthamarat K. Incidence, characteristics, maternal complications, and perinatal outcomes associated with preeclampsia with severe features and HELLP syndrome. *Int. J. Womens Health.* 2018; 10: 371–7. DOI: 10.2147/IJWH.S168569
5. Malmström O., Morken N.H. HELLP syndrome, risk factors in first and second pregnancy: a population-based cohort study. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2018; 97(6): 709–16. DOI: 10.1111/aogs.13322
6. Haram K., Svendsen E., Abildgaard U. The HELLP syndrome: clinical issues and management. A review. *BMC Pregnancy and Childbirth.* 2009; 9: 8. DOI: 10.1186/1471-2393-9-8
7. Rao D., Kumar Chaudhari N., Moore R.M., Jim B. HELLP syndrome: a diagnostic conundrum with severe complications. *BMJ Case Rep.* 2016; 2016: bcr2016216802. DOI: 10.1136/bcr-2016-216802
8. Barton J.R., Sibai B.M. Hepatic imaging in HELLP syndrome (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count). *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1996; 174(6): 1820–7.
9. Weinstein L. It has been a great ride: the history of HELLP syndrome. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2005; 193(3 Pt1): 860–3. DOI: 10.1016/j.ajog.2005.06.058
10. Rabinovich A., Holtzman K., Shoham-Vardi I., Mazor M., Erez O. Oligohydramnios is an independent risk factor for perinatal morbidity among women with preeclampsia who delivered preterm. *J. Matern. Fetal Neonatal Med.* 2017: 1–7. DOI: 10.1080/14767058.2017.1417377
11. Ditisheim A., Sibai B.M. Diagnosis and management of HELLP syndrome complicated by liver hematoma. *Clin. Obstet. Gynecol.* 2017; 60(1): 190–7. DOI: 10.1097/GRF.0000000000000253
12. Chu Lam M.T., Dierking E. Intensive Care Unit issues in eclampsia and HELLP syndrome. *Int. J. Crit. Illn. Inj. Sci.* 2017; 7(3): 136–41. DOI: 10.4103/IJCIIS.IJCIIS_33_17
13. Katz L., de Amorim M.M., Figueiroa J.N., Pinto e Silva J.L. Postpartum dexamethasone for hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet (HELLP) syndrome: a double-blind, placebo-controlled, randomized clinical trial. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2008; 198(3): 283.e.1–8. DOI: 10.1016/j.ajog.2007.10.797
14. Sibai B.M. Diagnosis, controversies, and management of the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count. *Obstet. Gynecol.* 2004; 103(5 Pt1): 981–91. DOI: 10.1097/01.AOG.0000126245.35811.2a
15. Повзун С.А., Горбакова Л.Ш. Наблюдение HELLP-синдрома со смертельным исходом. *Архив патологии.* 2015; 77(5): 52–7. [Povzun S.A., Gorbakova L.Sh. Nablyudenie HELLP-sindroma so smertel'nym iskhodom. *Arkhiv patologii.* 2015; 77(5): 52–7. (in Russian)] 