

СИНДРОМ ЗАДЕРЖКИ ВНУТРИУТРОБНОГО РОСТА ПЛОДА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Е.Н. Зарубина*, А.Л. Семенова, Н.Д. Ильина, А.Г. Горюнова
ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» УД Президента РФ, Москва

A SYNDROME OF DELAYED UNTRAUTERINE FETAL GROWTH. STATE-OF-ART

E.N. Zarubina*, A.L. Semenova, N.D. Ilina, A.G. Goryunova
Central Clinical Hospital with Outpatient Health Center, Moscow, Russia

E-mail: zarubinaelena1@gmail.com

Аннотация

В данной статье представлен анализ данных об этиологии, патогенезе, диагностике синдрома задержки роста плода и связи ее с плацентарной недостаточностью. На основании этого предлагается алгоритм ведения пациенток с данной патологией в условиях современного акушерского стационара с учетом современных рекомендаций зарубежных и отечественных специалистов. Авторы приходят к выводу, что профилактика плацентарной недостаточности должна стать продолжением, а еще лучше синонимом прегравидарной подготовки каждой женщины репродуктивного возраста на догоспитальном этапе.

Ключевые слова: синдром задержки роста плода, плацентарная недостаточность, фетометрия, алгоритм ведения.

Abstract

The authors analyze modern data on the etiology, pathogenesis and diagnostics of delayed fetal growth and its association with placental insufficiency. They propose an algorithm, which is based on current recommendations of foreign and domestic specialists, for managing such patients in a modern obstetric hospital. The conclusion states that the prevention of placental insufficiency should be a continuation, or even better, a synonym of the pregravid training of every woman of reproductive age at the pre-hospital stage.

Key words: delayed fetal growth, placental insufficiency, management algorithm, fetal biometry.

Ссылка для цитирования: Зарубина Е.Н., Семенова А.Л., Ильина Н.Д., Горюнова А.Г. Синдром задержки внутриутробного роста плода: современное состояние проблемы. Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2020; 2: 134-136.

Задержка роста плода (ЗРП) — это патологическое состояние, при котором плод не достигает антропологической или предполагаемой массы тела к конкретному гестационному возрасту. Данная патология остается одной из сложнейших проблем акушерства и неонатологии во всем мире. Опираясь на показатели статистики Всемирной организации здравоохранения, число новорожденных с синдромом задержки роста плода варьирует в диапазоне от 3.1% в странах Центральной Азии и до 6.5% в развитых европейских странах. В США СЗРП отмечается в 10-15% родов. По мнению разных авторов, в России этот синдром встречается в 2.4 - 17% случаев. По данным статистики, в РФ за 2017 год с диагнозом «замедленный рост и недостаточность питания» родились 11.6 тыс. детей; это состояние стало вторым в структуре заболеваемости новорожденных с массой тела от 1000 г. [1, 2].

Во все времена в сферу профессиональных интересов акушеров - гинекологов входило не толь-

ко сохранение здоровья матери, но и благополучие реализации основной репродуктивной задачи — появление на свет здорового ребенка. В то же время условия внутриутробного существования, близкие к экстремальным, серьезно ухудшают прогноз: дети с задержкой внутриутробного роста составляют группу крайне высокого риска осложнений неонатального периода. У них достоверно чаще, чем в общей популяции, наблюдают гипотермию, гипогликемию, высокую вязкость крови, желтуху, некротический энтероколит, тромбоцитопению, и почечную недостаточность. У всех недоношенных повышен риск формирования тяжелых форм бронхолегочной дисплазии (74%). Около 75% таких детей имеют признаки энтеральной, билиарной или панкреатической недостаточности [2]. Церебральная гемодинамика у этих детей отличается снижением линейных скоростей кровотока и высоким цереброваскулярным сопротивлением, постепенно снижающимся к концу первого года жизни. Та-

кая динамика связана с замедленным регрессом симптомов перинатального поражения ЦНС, так и не достигшим нормальных значений. В дальнейшем у таких пациенты в 2.4 раза чаще наблюдаются признаки минимальных мозговых дисфункций, ДЦП, двигательных нарушений, когнитивных расстройств. Около 32% детей с тяжелой формой задержки внутриутробного развития (ЗВУР) имеют серьезные проблемы с обучением и, как правило, не могут окончить курс общеобразовательной школы [3].

Если говорить о материнском организме, то формирование эмбриона и его окружения в условиях нездоровья женщины протекает по другим патофизиологическим механизмам, имеющим более жесткую иерархию адаптационно-гомеостатических реакций, чем физиологические. Адаптация обеспечивается молекулярными, клеточными, тканевыми и органами (органом беременности является плацента) механизмами, а невозможность компенсации приводит к задержке роста плода (декомпенсированная фаза плацентарной недостаточности) или к его гибели. Таким образом, внутриутробное неблагополучие стартует на этапе формирования микроокружения эмбриона человека. Рост экстраэмбриональных структур отстает от развития зародыша, а впоследствии это приводит к неполноценности плацентарной системы в целом. В настоящее время не вызывает сомнений, что ЗРП представляет лишь одно из множества неблагоприятных последствий неполноценности первой волны инвазии трофобласта. Именно незавершенность гестационной перестройки спиральных артерий в маточно— плацентарные приводит в дальнейшем к значимым нарушениям кровоснабжения плода [4].

Такие жизнеугрожающие осложнения беременности, как артериальная гипертензия, тромбозы, преэклампсия, также связаны с началом гестации и имеют одну и ту же почву для их возникновения.

Однако, несмотря на прогресс в области медицины в современном мире, до настоящего времени еще не найдено ни одного лекарственного препарата или методики, способной повернуть вспять уже состоявшиеся нарушения процесса имплантации плодного яйца или инвазии трофобласта либо полностью излечить их последствия, нет и эффективных средств лечения ЗРП [5]. В природе не существует, а в мире не созданы средства, избирательно улучшающие маточно- плацентарное кровообращение.

Мировые исследования совершенно убедительно доказали, что лечение, начатое при сформировавшейся плацентарной недостаточности, оказывается неэффективным и лишь усугубляет исходы

беременности и родов. Пролонгирование и удлинение беременности увеличивает частоту тяжелых задержек роста плода в несколько раз [6].

Каково же решение этой проблемы?

В ведущих странах мира основной акцент сделан на максимально раннем выделении групп риска. Однако у женщин с неблагополучным акушерским анамнезом рекомендовано проводить УЗИ - мониторинг с 28 нед. беременности для возможности прогнозирования ЗРП.

В большинстве стран Евросоюза с 80-х годов XX века (в России - с конца 90-х) была признана необходимость досрочного родоразрешения женщин с задержкой роста плода с одновременным совершенствованием методов выхаживания младенцев [8].

Диагноз, как правило, формируется в основном во втором и третьем триместрах беременности и основывается на измерении высоты стояния дна матки (гравидограмма) и данных УЗИ.

Оценка высоты стояния дна матки служит фильтром, позволяющим выделить женщин с риском ЗРП, которым необходимо более внимательное наблюдение с использованием фетальной биометрии, доплерометрии. Ультразвуковая фетометрия до настоящего времени остается «золотым стандартом» диагностики СЗРП [9]. Существующие на сегодняшний день биохимические и иммунологические маркеры, к сожалению, находятся в стадии научных разработок и не обладают достаточной чувствительностью и специфичностью для использования в клинической практике [10]. Повлиять на перинатальный исход во втором и третьем триместрах уже практически невозможно, необходимо лишь следить и оценивать состояние плода с целью своевременного родоразрешения.

Алгоритм ведения беременных с синдромом задержки роста плода

На доклиническом этапе необходимо выявление женщин, составляющих группу риска: с инфекционными и аутоиммунными процессами, с гипергомоцистемией, мутациями в гене, кодирующем фермент, ответственный за превращение фолиевой кислоты в активный метаболит (лабораторное определение генетических полиморфизмов в генах MTHFR, MTRR), с синдромом ЗРП в анамнезе [11].

В первом триместре беременности о возможном возникновении ЗРП в дальнейшем косвенно могут свидетельствовать такие эхографические показатели, как уменьшение объема плодного яйца за счет экзоцеломы (как бы предвещающие раннее маловодие). При одновременном снижении объе-

ма плодного яйца и амниотической полости в сочетании с аномалиями желточного мешка риск развития СЗРП возрастает до 74% [12]. Во втором и третьем триместрах ультразвуковое исследование базируется на 4 основных параметрах: бипариетальный, лобно-затылочный размеры головы, длина трубчатых костей, окружность живота. В этом исследовании очень важна корреляция данных параметров. Диагностика возможна с 14 нед. беременности, однако по размерам головы и трубчатых костей ЗРП можно выявить лишь 50% случаев, так как эти параметры не имеют прямой зависимости от питания плода и остаются практически неизменными даже при его нарушении. Наиболее информативным считается измерение окружности живота, поскольку эти размеры зависят в основном от величины печени, что связано с накоплением в ней гликогена. Этот факт напрямую отражает полноценность или неполноценность питания (кровоснабжения) плода. При наличии плацентарной недостаточности запасы гликогена быстро истощаются и возникает риск развития асимметричной формы ЗРП. Для определения выраженности диспропорции вычисляют отношение бипариетального и лобно-затылочного размеров головы и бедра к окружности или среднему диаметру живота. При комбинированном использовании еще большего числа параметров точность диагностики возрастает до 90%. На основании результатов фетометрии представляется возможным определить степень задержки роста плода, которая, как правило, соотносится со степенью плацентарной недостаточности: I степень - задержка роста плода на 2 нед., II степень - задержка на 3-4 нед., III степень - задержка более чем на 4 нед. [13].

В акушерском стационаре разумны только динамическая оценка состояния плода с помощью ультразвукового исследования и доплерометрии для решения вопроса о своевременном родоразрешении: программированные роды или кесарево сечение в соответствии со степенью перинатального риска [14]. Создается перинатальный консилиум с участием врачей функциональной диагностики (на основании данных УЗ — исследования), неонатологов и реаниматологов, который должен выбрать время и метод родоразрешения. Профилактика плацентарной недостаточности должна стать продолжением, а еще лучше синонимом прегравидарной подготовки каждой женщины репродуктивного возраста на догоспитальном этапе.

Литература

1. Поликарпов А.В. и др. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. Министерство здра-

воохранения Российской Федерации. Департамент мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения. ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения». — 2018. — С. 170. [Polikarpov A. V. et al. The main indicators of maternal and child health, the activities of the child welfare and obstetric care services in the Russian Federation. Ministry of Health of the Russian Federation. Department of Monitoring, Analysis and Strategic Development of Health. FSBI «Central Scientific Research Institute of Organization and Informatization of Health Care». — 2018. — P. 170. In Russian].

2. Restriction—Recognition F. G. Diagnosis and Management // RCPI Clinical Practice Guideline. — 2014. — №. 28.

3. Радзинский В. Е., Оразмурадов А. А. Беременность ранних сроков. От прегравидарной подготовки к здоровой гестации. — 2018. — С.104-116. [Radzinsky V.E., Orazmuradov A.A. Early Pregnancy. From pregravid preparation to a healthy gestation. — 2018. — P.104-116. In Russian].

4. Maternal Fetal Medicine Committee. Intrauterine growth restriction: screening, diagnosis, and management // J Obstet Gynaecol Can. — 2013. — V. 35. — №. 8. — P. 741-748. doi: 10.1016/S1701-2163(15)30865-3.

5. McCowan L. M., Figueras F., Anderson N. H. Evidence-based national guidelines for the management of suspected fetal growth restriction: comparison, consensus, and controversy // American journal of obstetrics and gynecology. — 2018. — V. 218. — №. 2. — P. S855-S868. doi: 10.1016/j.ajog.2017.12.004

6. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice bulletin no. 134: fetal growth restriction // Obstetrics and gynecology. — 2013. — V. 121. — №. 5. — P. 1122. doi: 10.1097/01.AOG.0000429658.85846.f9.

7. Lees C., Visser G. H. A., Hecher K. Placental-Fetal Growth Restriction. — Cambridge University Press, 2018. — P. 300.

8. Vayssière C. et al. Fetal growth restriction and intra-uterine growth restriction: guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians // European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. — 2015. — V. 193. — P. 10-18. doi: 10.1016/j.ejogrb.2015.06.021.

9. Bricker L., Medley N., Pratt J. J. Routine ultrasound in late pregnancy (after 24 weeks' gestation) // Cochrane database of systematic reviews. — 2015. №6 — P. CD001451. doi: 10.1002/14651858.CD001451.pub4.

10. Puri M. et al. MTHFR C677T polymorphism, folate, vitamin B12 and homocysteine in recurrent pregnancy losses: a case control study among North Indian women // Journal of perinatal medicine. — 2013. — V. 41. — №. 5. — P. 549-554. doi: 10.1515/jpm-2012-0252.

11. Радзинский В. Е. и др. Прегравидарная подготовка: клинический протокол // М.: Редакция журнала StatusPraesens. — 2016. — Т. 80. — P. 80. [Radzinsky V. E. et al. Pregravid preparation: clinical protocol // М.: StatusPraesens. — 2016. — V. 80. — P. 80. In Russian].

12. Черепанова Н. А. и др. Новые возможности прогнозирования задержки развития плода у женщин // Практическая медицина. — 2016. — №. 1 (93). — С. 63-67. [Cherepanova N.A. et al. New Opportunities for Predicting Fetal Development Delay in Women // Practical Medicine. — 2016. — №. 1(93). — P. 63-67. In Russian].

13. Berkley E. et al. Doppler assessment of the fetus with intrauterine growth restriction // American journal of obstetrics and gynecology. — 2012. — V. 206. — №. 4. — P. 300-308. doi: 10.1016/j.ajog.2012.01.022.

14. Cnossen J. S. et al. Use of uterine artery Doppler ultrasonography to predict pre-eclampsia and intrauterine growth restriction: a systematic review and bivariable meta-analysis // Cmaj. — 2008. — V. 178. — №. 6. — P. 701-711. 10.1503/cmaj.070430.