

*Статья поступила в редакцию 19.01.2018 г.*

**Ершова Е.Г., Ремнёва О.В.**

*Алтайский государственный медицинский университет,  
Перинатальный центр (клинический) Алтайского края,  
г. Барнаул, Россия*

## АКУШЕРСКИЙ РИСК. КРИТИЧЕСКИЕ МОМЕНТЫ СИСТЕМЫ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПРОГНОЗА

В данном литературном обзоре на основе изучения факторов, влияющих на уровень перинатальной заболеваемости и смертности, представлена концепция перинатального риска, изложены подходы к выделению групп акушерского рис-

ка, прогнозированию перинатальных исходов, проведен анализ шкал балльной оценки перинатального риска. Описаны медико-организационные мероприятия, включающие регионализацию службы родовспоможения, различные варианты рационального выбора срока и способа родоразрешения для профилактики неблагоприятных перинатальных исходов.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** перинатальный прогноз; факторы риска; шкалы перинатального риска; рациональное родоразрешение; служба родовспоможения.

**Ershova E.G., Remneva O.V.**

*Altai State Medical University,  
Perinatal Center (Clinical) Altai Territory, Barnaul, Russia*

#### **OBSTETRIC RISK. CRITICAL MOMENTS OF THE PERINATAL PROGNOSIS SYSTEM**

In this literature review based on the study of factors influencing the level of perinatal morbidity and mortality, the concept of perinatal risk is presented, approaches to the allocation of obstetric risk groups and forecasting of perinatal outcomes are introduced, the scales of perinatal risk scoring are analyzed. There are described medical and organizational measures, including the regionalization of the obstetrics service, various options for rational choice of the term and method of delivery for the prevention of adverse perinatal outcomes.

**KEY WORDS:** perinatal prognosis; risk factors; the scale of perinatal risk; rational delivery; obstetrics service.

Современная демографическая ситуация в РФ характеризуется высокой смертностью, неблагоприятными показателями соматического и репродуктивного здоровья населения, что способствует осложненному течению беременности и родов, низкому качеству здоровья новорожденных [1, 2]. Проблема охраны здоровья женщины, матери и ребенка в России в последние годы превратилась из медицинской в государственную проблему, от решения которой зависит будущее нации. Она является одной из приоритетных составляющих национального проекта «Здоровье», поскольку не только количество населения, но и качество его жизни всегда характеризовали мощь и процветание страны [3, 4].

Высокая заболеваемость новорожденных обусловлена целым спектром причин. Немаловажную роль играет увеличение числа первородящих старшего возраста, доли «первенцев» среди детей, особенно родившихся в результате лечения бесплодия и привычно невынашивания беременности, рост внебрачной рождаемости [1, 5, 6]. Она также связана, как это ни парадоксально, и с успехами медицины, обеспечивающими увеличение выживаемости недоношенных, маловесных и детей с тяжелой перинатальной патологией, в основном гипоксического и инфекционного генеза. Парадокс заключается в том, что перинатальные технологии сами становятся источником рождения детей-инвалидов [2].

Стратегия риска в акушерстве предусматривает выделение групп женщин, у которых беременность и роды могут осложниться нарушением жизнедеятельности плода, акушерской или экстрагенитальной патологией [1, 7-10]. Уровень материнской, перинатальной заболеваемости и смертности особенно высок у беременных, объединенных в так называемую группу высокого риска (не более 1/3 от общего числа беременных). Выделение такой группы позволяет соз-

дать дифференцированную систему акушерской помощи данному контингенту женщин и их новорожденным [1, 9].

Среди мероприятий, направленных на совершенствование медицинского обслуживания беременных, существенное значение имеют предложения, обеспечивающие улучшение отбора в группы риска, сокращение сроков выбора профилактических мероприятий, а также предложения, повышающие эффективность контроля за качеством медицинской помощи [11, 12]. Целью регионализации является улучшение качества и доступности перинатальной помощи за счет рационального использования возможностей существующей системы родовспоможения. Мировой опыт свидетельствует, что регионализация службы родовспоможения обеспечивает прогресс в снижении репродуктивных и материнских потерь [13, 21, 22]. На сегодняшний день во всех экономически развитых странах система оказания перинатальной помощи базируется на принципе регионализации. Европейское бюро Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) под термин «регионализация медицинской помощи» подразумевает рациональное территориальное распределение отдельных видов помощи, технологий и учреждений по трем уровням (первичный, вторичный и третичный), обеспечивая тем самым всеобщую доступность качественной медицинской помощи для населения и ее клинично-экономическую эффективность [13-16, 21].

Для дифференциации службы родовспоможения во многих странах медицинский сервис был разделен на три уровня, различающихся по объему и качеству оказываемой помощи. Это позволило снизить репродуктивные потери, заболеваемость и смертность (как у матери, так и у ребенка) [13, 14].

Главная цель определения степени риска — как можно более раннее выявление женщин группы высокого риска для обеспечения их соответствующим наблюдением [1, 9]. Высокий риск перинатальной патологии — это увеличение опасности смерти или болезни плода и новорожденного вследствие наличия неблагоприятных факторов со стороны матери, заболеваний самого плода или аномалий его развития. У беременных с высокой степенью перинатального риска присутствует мультифакторное сочетание, при

#### **Корреспонденцию адресовать:**

РЕМНЕВА Ольга Васильевна,  
656038, г. Барнаул, пр. Ленина, д. 40,  
ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России.  
Тел: +7-913-250-02-80.  
E-mail: rolmed@yandex.ru

этом часто наблюдается определенный синергизм между факторами риска, усиливающими их неблагоприятное влияние на мать и плод [10, 11, 17, 19].

Первые попытки прогнозирования перинатальных исходов были сделаны в начале 50-х годов XX века, когда врачи стали отмечать, что перинатальная смертность выше у группы детей, матери которых имели осложнения беременности, соматическую патологию, вредные привычки [7, 8, 11, 15, 17]. Больше половины всех случаев перинатальной смертности отмечено у группы женщин «высокого риска». Различные факторы риска оказывают неодинаковое влияние на уровень перинатальной заболеваемости и смертности. В их совокупности тяжело определить степень влияния одного фактора на другой, их совместное влияние, возможность синергизма или антагонизма факторов. Применение математических расчетов дает возможность оценить не только вероятность неблагоприятного исхода родов для плода при каждом факторе риска, но и получить суммарное выражение действия этих факторов. Это влияние интегративно, т.е. их воздействие не является результатом простого суммирования [1].

Практическое использование системы прогнозирования перинатального риска в Российской Федерации началось в 1981 г., когда был издан приказ Минздрава СССР № 430 «Об утверждении инструктивно-методических указаний по организации работы женской консультации», содержащий следующие указания: «...после клинического и лабораторного обследования (до 12 недель беременности) определяется принадлежность беременной к той или иной группе риска». С практической целью были разработаны многочисленные шкалы прогнозирования риска наступления неблагоприятного исхода. В настоящее время наиболее широкое распространение получила шкала, предложенная проф. В.Е. Радзинским, И. Костиным [1, 9].

С 2012 года основным регламентирующим документом по оказанию медицинской помощи женщинам в период беременности является приказ Министерства здравоохранения РФ № 572н, который определяет Порядок на основе листов маршрутизации с учетом возникновения осложнений в период беременности, в том числе при экстрагенитальных заболеваниях. Согласно этому приказу, основной задачей диспансерного наблюдения женщин в период беременности является предупреждение и ранняя диагностика возможных осложнений беременности, родов, послеродового периода и патологии новорожден-

ных; диспансерное наблюдение беременных женщин, в том числе выделение женщин «групп риска» в целях предупреждения и раннего выявления осложненной беременности, родов и послеродового периода; врачи женских консультаций осуществляют плановое направление в стационар беременных женщин на родоразрешение с учетом степени риска возникновения осложнений в родах; при сроке беременности 35-36 недель с учетом течения беременности по триместрам, оценки риска осложнений дальнейшего течения беременности и родов на основании результатов всех проведенных исследований, в том числе консультаций врачей-специалистов, врачом-акушером-гинекологом формулируется полный клинический диагноз и определяется место планового родоразрешения [20].

Своевременное выявление факторов риска у беременных и соответствующее лечение существенно снижает риск перинатальной патологии. Медико-организационные мероприятия в области перинатальных осложнений должны предусматривать, прежде всего, должный уровень организации и обеспечения профилактических мер, оценку состояния здоровья женщины, возможного прогнозирования состояния здоровья будущего ребенка на этапе планирования беременности или ее ранних сроках [21-23]. Каждая женщина, имеющая неблагоприятный акушерский анамнез, должна пройти целый комплекс обследования, который включает в себя диагностику врожденной и наследственной патологии плода, выявление латентно текущей бактериально-вирусной инфекции, оценку гормонального статуса, прогнозирование и диагностику плацентарной недостаточности, оценку функционального состояния плода [1, 3, 12].

Комплексное обследование беременной делает возможным определить прогноз с оценкой степени риска для плода, возможный риск неблагоприятного течения беременности и исхода родов, направленность лечебных и профилактических мероприятий, целесообразность прерывания беременности в случае рождения ребенка с «неуправляемой» патологией, наметить оптимальное место, срок и способ родоразрешения [1, 3, 20].

С момента появления шкал перинатального риска ведутся дискуссии о пользе и вреде систем перинатального прогноза. Вред может проистекать от недопустимых вторжений в личную жизнь женщины, чрезмерных врачебных вмешательств и терапевтических воздействий, создания излишнего стресса и тревоги и растраты ресурсов там, где это совсем не

#### Сведения об авторах:

ЕРШОВА Елена Германовна, главный врач, КГБУЗ «Перинатальный центр (клинический) Алтайского края», г. Барнаул, Россия. E-mail: guzkc2010@mail.ru

РЕМНЕВА Ольга Васильевна, доктор мед. наук, доцент, зав. кафедрой акушерства и гинекологии с курсом ДПО, ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, г. Барнаул, Россия. E-mail: rolmed@yandex.ru

#### Information about authors:

ERSHOVA Elena Germanovna, head physician, Perinatal Center (Clinical) of the Altai Territory, Barnaul, Russia. E-mail: guzkc2010@mail.ru

REMNEVA Olga Vasilievna, doctor of medical sciences, docent, head of obstetrics and gynecology department with the course of additional education, Altai State Medical University, Barnaul, Russia. E-mail: rolmed@yandex.ru

нужно. Для клинициста важно знать, какой из наблюдаемых им беременных женщин с большей вероятностью грозит опасность неблагоприятного исхода. Для конкретной женщины введение ее в группу риска оказывается полезным только в том случае, если для снижения риска или уменьшения его последствий будут предприняты определенные мероприятия. Система будет надежнее работать, если она используется в более поздние сроки или есть возможность ее переоценки в процессе беременности. Это приводит к парадоксальной ситуации, когда наиболее точные прогнозы делаются в то время, когда они уже практически не нужны, в то время как потенциально более полезные ранние определения степени риска являются относительно неточными. Надо признать, что как положительная, так и отрицательная оценка прогностической системы до сих пор остается спорной. Только у 10-30 % женщин, отнесенных в группы риска, на самом деле наблюдаются те неблагоприятные исходы беременности, которые прогнозировались на основании использования формальной системы учета риска [1, 9, 20].

Рациональный срок родоразрешения выбирается в интересах матери и/или плода, определяется акушером-гинекологом (при акушерской/перинатальной патологии) или профильным специалистом (при наличии экстрагенитальных заболеваний) [1, 3, 20, 24].

Способ родоразрешения также может определяться как акушером-гинекологом, так и смежным специалистом (при наличии соматической патологии). У беременных групп высокого риска следует расширять показания к плановому кесареву сечению. Следует рассмотреть и вариант «запланированного» кесарева сечения, когда роды ведут через естественные родовые пути, однако при осложнениях немедленно, без коррекции, проводят абдоминальное родоразрешение. Достоинство «запланированного» кесарева сечения – возможность проводить гибкую тактику родоразрешения, не исключая возможность родов через естественные родовые пути при исходно высоком риске осложнений в родах (рубец на матке, многоплодие, тазовое предлежание, беременность вследствие ВРТ, субкомпенсированные формы плацентарной недостаточности, крайне отягощенный акушерско-гинекологический анамнез). Такой подход позволяет дифференцированно подходить к способу родораз-

решения и, давая шанс женщине, снизить частоту необоснованных оперативных вмешательств [1, 6-8].

Индукцированные роды или «роды по расписанию» – третий вариант рационального способа родоразрешения для беременных групп высокого риска, считаются резервом снижения частоты кесарева сечения. Они проводятся при подготовленных родовых путях, под мониторным контролем за сократительной деятельностью матки, управляемом введением утеротонических средств. Поскольку они ведутся в дневное время, то дают возможность принятия более взвешенного, коллегиального решения при изменении акушерской ситуации. При ведении индуцированных родов перед клиницистом стоит достаточно сложная задача – сохранить баланс между активной тактикой и функциональными возможностями организмов роженицы и плода. Тем не менее, у рожениц с высоким перинатальным риском при них наблюдаются лучшие результаты, чем при спонтанных родах. Эффективность амниотомии как самостоятельного метода родовозбуждения достаточно высокая – схватки в первые 2-4 ч появляются у 50-75 % пациенток [1, 8, 26].

Четвертый способ родоразрешения – спонтанные роды через естественные родовые пути. У пациенток высокого перинатального риска в родах должно проводиться максимальное обезболивание (при отсутствии противопоказаний – эпидуральная анестезия) и КТГ-мониторинг [1, 20]. Неотъемлемым элементом ведения консервативных родов у женщин групп высокого риска является постоянный подсчет суммы баллов интранатального риска и вычисление интранатального прироста, что позволяет своевременно пересмотреть акушерскую тактику. Максимальное количество баллов набирают меконий в водах и аномалии родовой деятельности. Интранатальный прирост на 30 % в группе высокого риска, несмотря на отсутствие прямой угрозы жизни матери и плоду, является показанием к кесареву сечению [1, 9].

Таким образом, концепция перинатального риска создана на основе изучения факторов, влияющих на уровень перинатальной заболеваемости и смертности; изучает особенности течения беременности, характер ее осложнений, требует планирования мероприятий по улучшению медико-социальной помощи беременным и детям; направлена на сохранение жизни и здоровья плода и новорожденного.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Radzinsky VE. Obstetric aggression v 2.0. M.: Publishing house of the Status Praesens Journal, 2017. 872 pp. Russian (Радзинский, В.Е. Акушерская агрессия в 2.0. М.: Изд-во журнала Status Praesens, 2017. 872 с.)
2. Bashmakova NV, Kovalev VV, Litvinova AM et al. Survival and relevant perinatal technologies in nursing newborns with extremely low body weight. *Russian bulletin of the obstetrician-gynecologist*. 2012; 12(1): 4-7. Russian (Башмакова Н.В., Ковалев В.В., Литвинова А.М. и др. Выживаемость и актуальные перинатальные технологии при выживании новорожденных с экстремально низкой массой тела //Российский вестник акушера-гинеколога. 2012. № 12(1). С. 4-7.)
3. Obstetrics: National guide /Ed. by EK Ailamazyan, VI Kulakov, VE Radzinsky, GM Savelieva. M.: GEOTAR-Media, 2016. 1200 pp. Russian (Акушерство: Национальное руководство /Под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. М: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 1200 с.)

### Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

4. Dzhmaludinova AF, Gonyan MM. Reproductive health of the Russian population. *The Young Scientist*. 2017; 14(2): 10-13. Russian (Джамалудинова А.Ф., Гонян М.М. Репродуктивное здоровье населения России // Молодой ученый. 2017. № 14(2). С. 10-13.)
5. Azbukina LN. Risk factors, prognosis and care for pregnant women with the threat of preterm delivery. *International Journal of Applied and Fundamental Research*. 2015; 11-5: 633-635. Russian (Азбукина Л.Н. Факторы риска, прогнозирование и тактика ведения беременных с угрозой преждевременных родов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 11-5. С. 633-635.)
6. Lipnitskaya AV, Prokhotskaya VA. Characteristic properties of pregnancy, childbirth and perinatal outcomes at women after in vitro fertilization. New problems of modern medicine: materials of the IV International Scientific Conference. SPb.: Own publishing house, 2016. P. 37-40. Russian (Липницкая А.В., Прохотская В.А. Особенности течения беременности, родов и перинатальные исходы у женщин после экстракорпорального оплодотворения // Новые задачи современной медицины: материалы IV Международной научной конференции. СПб.: Свое издательство, 2016. С. 37-40.)
7. Arutyunyan AK. Obesity as a risk factor for obstetric and perinatal complications. *Bulletin of medical Internet conferences*. 2015; 5(5): 434. Russian (Арутюнян А.К. Ожирение как фактор риска акушерских и перинатальных осложнений // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2015. Т. 5, № 5. С. 434.)
8. Belnitskaya OA, Kravtsova ES, Filchakova ON, Gorbacheva TI. Paraclinical predictors of unfavorable outcomes for the fetus after delivery in the period of 41 and more weeks of patients with high perinatal risk. *Mother and Child in Kuzbass*. 2016; 2: 38-42. Russian (Бельницкая О.А., Кравцова Е.С., Фильчакова О.Н., Горбачева Т.И. Параклинические предикторы неблагоприятных исходов для плода при родоразрешении в сроке 41 и более недель пациенток высокого перинатального риска // Мать и Дитя в Кузбассе. 2016. № 2. С. 38-42.)
9. Kostin IN. Strategy of perinatal risk is arithmetic saving life. *Medical aspects of women's health*. 2012; 4(56): 5-16. Russian (Костин И.Н. Стратегия перинатального риска - арифметика, спасающая жизнь // Медицинские аспекты здоровья женщины. 2012. № 4(56). С. 5-16.)
10. Lavrenyuk II. Risk factors for the formation of perinatal pathology of newborns, requiring restorative therapy at the 2nd stage of nursing. *Scientific Review. Medical sciences*. 2014; 2: 33. Russian (Лавренюк И.И. Факторы риска формирования перинатальной патологии новорожденных, требующей восстановительной терапии на 2 этапе выхаживания // Научное обозрение. Медицинские науки. 2014. № 2. С. 33.)
11. Pozdnyakova MA, Varshaver IM, Pasina OB. Theoretical aspects of obstetric and perinatal risks in the population of pregnant women (discussion). *Medical almanach*. 2012; 5(24): 14-12. Russian (Позднякова М.А., Варшавер И.М., Пасина О.Б. Теоретические аспекты акушерских и перинатальных рисков в популяции беременных (дискуссия) // Медицинский альманах. 2012. № 5(24). С. 14-12.)
12. Pregravid training: clinical protocol /auth. VE Radzinsky et al. M.: StatusPraesens, 2016. 80 pp. Russian (Прегравидарная подготовка: клинический протокол /авт.-разраб. В.Е. Радзинский и др. М.: StatusPraesens, 2016. 80 с.)
13. Mustafina MD. A review on the development of perinatal care regionalization in the case of Kazakhstan. *The Young Scientist*. 2017; 42: 60-63. Russian (Мустафина М.Д. Обзор по развитию регионализации перинатальной помощи на примере Казахстана // Молодой ученый. 2017. № 42. С. 60-63.)
14. Zilber NA, Sungatov RSH, Biryukov DM et al. Regional obstetric monitoring in the Sverdlovsk region. *Public health*. 2015; 2: 54-59. Russian (Зильбер Н.А., Сунгатов Р.Ш., Бирюков Д.М. и др. Региональный акушерский мониторинг в Свердловской области // Здоровье. 2015. № 2. С. 54-59.)
15. Block SR, Watkins SHM et al. Maternal pre-pregnancy body mass index and risk of selected birth defects: Evidence of dose-response relationship. *Paediat Perinat Epidemiol*. 2013; 27: 521-531.
16. Kanadys WM, Leszczynska-Gorzela B, Jedrych MJ. Maternal pre-pregnancy obesity and the risk of preterm birth: a systematic overview of cohort studies with meta-analysis. *Oleszczuk Ginekol. Pol*. 2012; 83(4): 270-279.
17. Rybalka AN, Ziyadinov AA. Risk factors for preterm birth. *Crimian Journal of Experimental and Clinical Medicine*. 2012; 2(3-4): 55-57. Russian (Рыбалка А.Н., Зиядинов А.А. Факторы риска возникновения преждевременных родов // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. 2012. Т. 2, № 3-4. С. 55-57.)
18. Bogaerts A, Witters I et al. Obesity in pregnancy: Altered onset and progression of labour. *Midwifery*. 2013; 29: 1303-1313.
19. Semenov YuA, Chulkov VS, Sakharova VV, Moskvicheva MG. Assessment of risk factors for preterm birth at women with premature pregnancy. *Modern problems of science and education (electronic journal)*. 2015; 4. URL: <https://science-education.ru/en/article/view?id=21356>. Reference date: December 28, 2017. Russian (Семенов Ю.А., Чулков В.С., Сахарова В.В., Москвичева М.Г. Оценка факторов риска развития преждевременных родов у женщин с недоношенной беременностью // Современные проблемы науки и образования (электронный журнал). 2015. № 4. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=21356>. Дата обращения: 28.12.2017.)
20. Remneva OV, Belnitskaya OA, Kravtsova ES, Filchakova ON. High-risk group women's delivery. Intranatal assessment of fetal status: methodological recommendations. Barnaul: Altai State Medical University, 2016. 68 pp. Russian (Ремнева О.В., Бельницкая О.А., Кравцова Е.С., Фильчакова О.Н. Родоразрешение женщин из групп высокого риска. Интранатальная оценка состояния плода: методические рекомендации. Барнаул: АГМУ, 2016. 68 с.)
21. Simioni AT, Llanos O, Romero M et al. Regionalization of perinatal health care in the province of Santa Fe, Argentina. Article in Spanish. *Rev. Panam. Salud. Publica*. 2017, May 25; 41: e38.
22. Grytten J, Monkerud L, Skau I, Sorensen R. Regionalization and local hospital closure in Norwegian maternity care--the effect on neonatal and infant mortality. *Health Serv. Res*. 2014; 49(4): 1184-1204.
23. Rashidian A, Omidvari AH, Vali Y et al. The effectiveness of regionalization of perinatal care services - a systematic review. *Public Health*. 2014; 128(10): 872-885.
24. Radzinsky VE, Arabadzhyan SI, Ordyanants IM. Intranatal increase in the risk of adverse outcomes with full disclosure of the uterine ostium. *Mother and Child in Kuzbass*. 2016; 4: 32-35. Russian (Радзинский В.Е., Арабаджян С.И., Ордянец И.М. Интранатальный прирост риска неблагоприятных исходов при полном раскрытии маточного зева // Мать и Дитя в Кузбассе. 2016. № 4. С. 32-35.)
25. Remneva OV, Burkova TV. Social and obstetric risk factors of fetal death during urgent delivery. Abstracts from the X All-Russian Seminar "Russia's Reproductive Potential: Versions and Controversies" (9-12/IX 2017, Sochi). M.: Publishing house of StatusPraesens, 2017. P. 19-20. Russian (Ремнева О.В., Буркова Т.В. Социальные и акушерские факторы риска гибели плода в срочных родах // Тезисы X Общероссийского семинара "Репродуктивный потенциал России: версии и контрверсии" (9-12/IX 2017, Сочи). М.: Изд-во StatusPraesens, 2017. С. 19-20.)
26. Filchakova ON. Approaches to delivery at patients with high perinatal risk at pregnancy term of 41 and more weeks: the author's abstract. *dis... cand. med. sciences. Kemerovo*, 2013. 21 pp. Russian (Фильчакова О.Н. Подходы к родоразрешению пациенток высокого перинатального риска при сроке беременности 41 и более недель: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Кемерово, 2013. 21 с.)

