

**Н. Г. Павлова, М. С. Зайнулина, Е. В. Шелаева,
С. В. Нагорнева, И. В. Красильщикова**

ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ИЗОИММУНИЗАЦИИ

Учебно-методическое пособие

*Рекомендовано Обществом акушеров-гинекологов
Санкт-Петербурга и СЗО РФ*



ex libris
ЖУРНАЛЪ
АКУШЕРСТВА И ЖЕНСКИХЪ БОЛЕЗНЕЙ

Ирина Красильщикова

**Ведение беременности
при изоиммунизации**

«Эко-Вектор»

2011

Красильщикова И. В.

Ведение беременности при изоиммунизации /
И. В. Красильщикова — «Эко-Вектор», 2011

Настоящее пособие кратко обобщает результаты многолетних исследований НИИ АГ им. Д. О. Отта СЗО РАМН по ведению беременности при изоиммунизации. В пособии рассмотрены вопросы диагностики и лечения изиммунизаци при беременности, дан алгоритм ведения резус-конфликтной беременности.

© Красильщикова И. В., 2011

© Эко-Вектор, 2011

Содержание

Введение	6
Глава I. Этиология и патогенез изоиммунизации при беременности	7
Конец ознакомительного фрагмента.	9

**Павлова Наталия Григорьевна,
Зайнулина Марина Сабировна,
Шелаева Елизавета Валерьевна,
Нагорнева Станислава Владимировна,
Красильщикова Ирина Владимировна
Ведение беременности
при изоиммунизации**

Под редакцией академика РАМН, заслуженного деятеля науки РФ, доктора медицинских наук профессора Э. К. Айламазяна

Сведения об авторах:

д. м. н. проф. Павлова Н. Г., д. м. н. Зайнулина М. С., к. м. н. Шелаева Е. В., к. м. н. Нагорнева С. В., к. м. н. Красильщикова И. В.

Введение

Изоиммунизация при беременности продолжает оставаться актуальной проблемой отечественного акушерства ввиду отсутствия в нашей стране федеральной программы антенатальной и послеродовой иммунопрофилактики. Последствия несовместимости по антигенам эритроцитов крови матери и плода могут проявляться развитием, в ряде случаев, очень тяжелой гемолитической и апластической анемии у плода и новорожденного, а также гипербилирубинемии у новорожденного, следствием которой могут быть тяжелые неврологические нарушения. Успешное лечение аллоиммунных заболеваний плода и новорожденного может быть обеспечено только при консолидации усилий врачей ультразвуковой диагностики, иммуногематологов, акушеров и неонатологов.

Однако, на наш взгляд, имеется ряд причин, ограничивающих успешное решение поставленной задачи. Так, несмотря на то, что современная иммуногематология накопила новые данные о патогенезе изоиммунизации во время беременности, в клинической практике причина иммунного конфликта, порой, так и остается невыясненной из-за отсутствия условий для идентификации антиэритроцитарных антител. Кроме того, с сожалением можно констатировать, что современные представления о патогенезе изоиммунизации, возникающей при беременности, мало освещены в специализированной отечественной литературе. Наряду с этим, врачи акушеры-гинекологи, осуществляющие скрининг беременных, нередко недостаточно владеют вопросами диагностики и лечения данной нозологии, мало уделяют внимания профилактике этих состояний. А ведь именно профилактика является залогом радикальных позитивных перемен в решении проблемы изоиммунизации во время беременности.

Научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта СЗО РАМН явился пионером в разработке и внедрении методов диагностики, лечения и профилактики гемолитической болезни плода и новорожденного в нашей стране: заменного переливания крови новорожденному, кордоцентеза, внутриматочных внутрисосудистых переливаний крови донора плоду, первого отечественного анти-D-иммуноглобулина.

Настоящее пособие кратко обобщает результаты многолетних исследований по ведению беременности при изоиммунизации.

Глава I. Этиология и патогенез изоиммунизации при беременности

Гемолитическая болезнь плода и новорожденного является разновидностью аллоиммунной эритропении, обусловленной иммунизацией матери эритроцитами плода, несущими на мембранах антигены, отсутствующие у беременной. Характер развивающейся у плода анемии (гемолитический, апластический) зависит от антигена или антигенов, ее обуславливающих. При этом у плодов, имеющих эритропении различного генеза, наблюдаются сходные клинические проявления заболевания, доступные неинвазивным и инвазивным методам верификации. Наиболее часто наблюдаются аллоиммунные эритропении, обусловленные несовместимостью крови плода и матери по антигенам системы АВО и Резус.

Аллоиммунная эритропения, в том числе гемолитическая болезнь, плода/новорожденного (ГБПН) – заболевание, характеризующееся гемолизом эритроцитов и/или угнетением гемопоэза под влиянием антител, образующихся у матери к антигенам эритроцитов плода, взаимно проникающих через плацентарный барьер, проявляющееся у плода/новорожденного анемией, увеличением в крови бластных форм эритроцитов и, часто, билирубина.

В настоящее время известно более 250 антигенов эритроцитов, которые принято распределять в 29 генетически независимых систем. Каждая система кодируется одним или несколькими генами. Антигены эритроцитов являются протеинами (например, система Резус), гликопротеинами или гликолипидами (система АВО).

Роль антигенов эритроцитов в возникновении гемолитической болезни плода и новорожденного различна и определяется способностью аллоантител, образовавшихся к определенному классу антигенов, разрушать эритроциты или нарушать процессы их образования в организме плода. Процесс образования иммунных антител к антигенам эритроцитов плода зависит от наличия антигена, отсутствующего у матери, его иммуногенности, а также количества эритроцитов плода, попадающих в кровоток беременной.

Антитела к антигенам эритроцитов (аллоантитела) бывают естественные и иммунные. Так, в сыворотке крови людей (кроме индивидуумов, имеющих группу крови АВ) постоянно присутствуют врожденные естественные антитела к антигенам А и/или В системы АВО. Иммунные антитела вырабатываются под влиянием чужеродного антигена.

Заболевание у плода и, в последующем, у новорожденного в 10–20 % всех случаев обусловлено несовместимостью эритроцитов матери и плода по системе антигенов АВО. В 40 раз чаще гемолитическая болезнь плода/новорожденного развивается у женщин, имеющих группу крови 0 (I) и супруга с иной группой крови. Однако при возникновении подобного типа изоиммунизации тяжелые формы заболевания у плода и новорожденного наблюдаются только в единичных случаях – 1:3000 родов.

Наибольшее клиническое значение в патогенезе тяжелых форм гемолитической болезни плода и новорожденного имеют антигены системы Резус (Rhesus), насчитывающей 48 антигенов. Развитие резус-изоиммунизации возможно при беременности резус-отрицательной (D-отрицательной) матери резус-положительным плодом, т. е. при образовании в крови матери антител к антигенам эритроцитов плода системы Резус. Подобная акушерская ситуация возникает при наличии у резус-отрицательной женщины резус-положительного супруга.

Встречаемость резус-отрицательной принадлежности крови в популяции зависит от ее этнической принадлежности. Наиболее часто она выявляется у испанских басков – в 30–32 %, почти отсутствует у африканцев, а в европейской популяции наблюдается у 15–17 % населения. В целом, несовместимость с плодом по D антигену наблюдается примерно у 10–13 % всех

беременных, при этом изоиммунизация развивается у 5–8 % женщин. Тяжелое течение заболевания у плода и новорожденного наиболее часто – в 95 % случаев – обусловлено образованием антител в крови матери именно к антигену D эритроцитов плода. Этот антиген обладает наибольшими иммуногенными свойствами среди антигенов системы Резус.

Риск развития заболевания плода и новорожденного у резус – конфликтной супружеской пары, в которой мать имеет отрицательный резус-фактор, разный и зависит, прежде всего, от зиготности отца по Rh₀(D). Если отец является гомозиготным носителем Rh₀(D) (генотип DD), то все дети у резус-отрицательной матери (генотип dd) будут иметь резус-положительную кровь (генотип Dd). Если же отец в супружеской паре гетерозиготен (генотип Dd), то риск иметь резус-положительную кровь у потомства составляет около 50 %. Гомозиготными носителями Rh₀(D) являются около 45 % людей с резус-положительной кровью.

Хотя D-положительного плода вынашивают около 60 % D-отрицательных женщин, изоиммунизация является не таким частым явлением, как это можно было бы ожидать, прогнозируя ее частоту только по D-несовместимости между кровью матери и отца. Объясняется это тем, что объем фетальных клеток, проникающих в кровоток матери через плаценту, может быть недостаточным для инициации иммунного ответа. Кроме того, защитную роль может оказывать имеющаяся одновременно несовместимость крови матери и плода по системе ABO. Еще одним фактором, влияющим на иммунный ответ, является Rh-фенотип плода. Помимо этого, индивидуумы способны проявлять различную чувствительность к малым антигенным стимулам.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.