

И, наконец, к потенциальным внешним угрозам ЛПУ (Т) относятся неблагоприятные демографические изменения, увеличение видов заменяющих медицинских услуг, ожесточение конкуренции, появление иностранных конкурентов с технологиями низкой стоимости, ужесточение законодательного регулирования и др.

Эффективность применения факторного анализа в здравоохранении заключается, в первую очередь, в описании реальной ситуации организации, а также характеризует влияние на нее внешней среды. Подобный анализ позволит выявить недостатки в управлении персоналом, в использовании ресурсов, в организационной структуре посредством сравнения различных ЛПУ между собой, а также определить сильные стороны и выявить потенциальные ресурсы ЛПУ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Астафьев Л. М. Социологический анализ удовлетворенности пациентов оказанием медицинской помощи: автореф. дис. ... канд. социол. наук. — М., 2005. — 28 с.

2. Калоиани Н. Г. Медико-социальные факторы формирования причин обращения за амбулаторно-поликлинической помощью и удовлетворенности ее качеством: автореф. дис. ... канд. мед. наук: ВНИИ соц. гигиены, экономики и управления здравоохранением им. Н. А. Семашко. — М., 1989. — 23 с.

3. Линденбратен А. Л. Методические основы и организационные технологии оценки качества и эффективности медицинской помощи: дис. ... канд. мед. наук. — М., 1994. — 305 с.

4. Тюрина О. В. Методологические, методические и медико-организационные подходы к оптимизации территориальной системы управления факторами, определяющими качество медицинской помощи: (На примере удовлетворенности пациентов медицинской помощью): дис. ... д-ра мед. наук. — СПб., 2001. — 302 с.

Контактная информация

Чижова Валерия Михайловна — доктор философских наук, профессор, зав. кафедрой социальной работы Волгоградского государственного медицинского университета, e-mail: kazach386063@mail.ru

УДК 618.33:616.45-001.1/3-003.96

СОСТОЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ИММУНОСУПРЕССИВНЫХ МЕХАНИЗМОВ В СИСТЕМЕ МАТЬ-ПЛАЦЕНТА-ПЛОД ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ЕЕ АДАПТАЦИИ К РОДОВОМУ СТРЕССУ

О. Б. Мамиев, Е. Н. Гужвина, М. В. Мороз, Н. В. Григорян, В. О. Мамиев

Астраханская государственная медицинская академия

Установлено существенное различие в активности иммуносупрессивных механизмов у женщин в 3-м триместре беременности с удовлетворительной и нарушенной адаптацией к родовому стрессу. Это позволяет прогнозировать исход родов для матери и плода, а также проводить своевременную профилактику акушерских и перинатальных осложнений.

Ключевые слова: беременность, типы адаптации матери и плода к родам, иммуносупрессивные механизмы, прогнозирование родов.

CONDITION OF SEVERAL IMMUNOSUPPRESSIVE MECHANISMS IN THE SYSTEM OF MOTHER-PLACENTA-FETUS WITH DIFFERENT TYPES OF ITS ADAPTATION TO THE BIRTH STRESS

O. B. Mamiev, E. N. Guzhvina, M. V. Moroz, N. V. Grigoryan, V. O. Mamiev

An essential difference was established in the activity of immunosuppressive mechanisms among women with satisfactory and broken adaptation to the birth stress during the third trimester of pregnancy. It provides an opportunity to predict the results of the birth for a mother and for a fetus and to have timely preventive treatment of obstetrical and perinatal after-effects.

Key words: pregnancy, types of birth adaptation of mother and fetus, immunosuppressive mechanisms, prediction of birth.

В последние годы повысился интерес к изучению роли иммунорегулирующих механизмов, в частности, ингибирующих выработку аутоантител у беременных женщин, поскольку активация аутоиммунных процессов оказывает негативное влияние

на гестационный гомеостаз, исходы беременности и родов.

В настоящее время известен ряд биологически активных веществ, оказывающих иммуномодулирующее влияние во время беременности. Так, установ-

лено, что иммуносупрессивным действием обладают белки беременности, такие как ассоциированный с беременностью α_2 —гликопротеин — СБАГ (АБГ, α_2 -PAG), трофобластический β_1 —гликопротеин — ТБГ (SP₁), а также альфа-фетопротеин (АФП) [4, 7—9].

Установлено, что АФП, взаимодействуя с макрофагами и Т-лимфоцитами, проявляет выраженную иммуносупрессивную активность, контролирует программированную гибель клеток, а также их размножение и дифференцировку [3, 6].

Глюкокортикоиды также существенно влияют на иммунные процессы у беременных женщин. Они усиливают миграцию и перераспределение иммунокомпетентных клеток, оказывают выраженное воздействие на дифференцировку Т-хелперных лимфоцитов, блокируя продукцию провоспалительных Th-1 цитокинов (TNF- α , INF- γ) и стимулируя образование медиаторов Th-2 пути (IL-4, IL-5, IL-10), что является важным для стабильного течения беременности и неосложненного исхода родов [5].

В предыдущих наших исследованиях, основанных на многофакторной оценке у матери и плода компенсаторно-приспособительных механизмов, реализующих родовой процесс, впервые было установлено наличие в общей популяции беременных женщин 4 типов адаптации по отношению к родовому стрессу [2]. К 1-му типу относятся беременные с удовлетворительной адаптацией и нормальным исходом родов. В группу со 2-м типом (стабильное напряжение адаптации) входят женщины с осложненным течением родов только для матери или только для плода. У женщин, имеющих 3-й тип (неудовлетворительная адаптация с нестабильным напряжением адаптационных механизмов), осложнения в родах возникают одновременно у матери и плода.

Нами выделен также 4-й тип (срыв адаптации), при котором частота осложнений в родах у матери и плода значительно доминирует по сравнению с остальными типами и, наряду с этим, имеет место высокая вероятность развития у них критических состояний.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучить показатели СБАГ, ТБГ, АФП и кортизола в сыворотке крови у беременных, принадлежащих к 1-му и 4-му типам адаптации к родовому стрессу, для выявления у них тенденций иммуносупрессивной активности.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Вышеуказанные маркеры оценивали в гестационном сроке 34—37 нед у 78 беременных с 1-м (1-я группа) и у 34 с 4-м типами адаптации (2-я группа). Возраст обследуемых варьировал в пределах от 18 до 35 лет, составляя в среднем ($26,6 \pm 0,9$) года. Концентрации СБАГ и ТБГ в сыворотке крови беременных определяли путем иммунодиффузионного титрования со стандартной тест-системой в мг/л, а АФП

и кортизола — с помощью стандартных РИА-наборов производства ИБОХ АМН республики Беларусь на мультипробере фирмы «Гамма» (Венгрия) соответственно в нг/мл и нмоль/л. По разработанной нами формуле, отражающей соотношение белков беременности (СБАГ и ТБГ), определяли так называемый коэффициент иммунологической адаптации (КИА), который оценивали в условных единицах.

Типы адаптации матери и плода к родам и их вероятный исход устанавливали по специальным прогностическим таблицам, разработанным нами на основе результатов многофакторного обследования беременных и использования байесовской модели прогноза [1]. Прогностические коэффициенты были рассчитаны по Е. В. Гублеру, а их информативность по Кульбаку.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Было установлено, что средний показатель ТБГ у женщин с нормальным исходом родов составил ($972,5 \pm 25,3$) мг/л, СБАГ — ($180,6 \pm 7,0$) мг/л, КИА — ($1,18 \pm 0,035$) у.е., кортизола — ($962,3 \pm 77,2$) нмоль/л, АФП — ($167,6 \pm 6,5$) нг/мл. У обследуемых с 4-м типом адаптации эти показатели соответственно были равны: ТБГ — ($588,4 \pm 51,56$) мг/л ($P < 0,001$), СБАГ — ($167,2 \pm 51,5$) мг/л ($P > 0,05$), КИА — ($1,49 \pm 0,1$) у.е. ($P < 0,01$) кортизола — ($1567,1 \pm 80,2$) нмоль/л ($P < 0,001$), АФП — ($49,9 \pm 4,54$) нг/мл ($P < 0,001$).

Как видно из приведенных данных, у обследуемых с 4-м типом адаптации имеет место значительное, по сравнению с 1-м типом, снижение уровня ТБГ, что свидетельствует о понижении функции плаценты, в том числе ее иммуносупрессивной активности. Наряду с этим уровень СБАГ не имеет статистически достоверного различия при сравнении между обеими группами. Можно полагать, что такое соотношение белков беременности во 2-й группе (КИА ($1,49 \pm 0,1$) у.е.) и в 1-й группе (КИА ($1,18 \pm 0,035$) у.е.) косвенно свидетельствует о тенденции организма матери при 4-м типе адаптации в определенной мере компенсировать иммуносупрессивную недостаточность фетоплацентарной системы (ФПС) за счет СБАГ — материнского белка.

Обращает внимание значительное повышение у обследуемых 2-й группы уровня кортизола и выраженное, почти в 3 раза, по сравнению с 1-й группой, снижение среднего показателя АФП. Высокий уровень кортизола, как стрессового гормона, у беременных с 4-м типом адаптации указывает на значительную вероятность наличия у них устойчивого патологического стрессового состояния. О снижении уровня фетальной адаптации у обследуемых 2-й группы свидетельствует существенное падение уровня АФП. В связи с этим можно предполагать нарушение у них многостороннего регуляторного влияния этого белка на многие, в том числе пролиферативные процессы,

в первую очередь, в ФПС, а также снижение его иммуносупрессивного влияния. Поскольку СБАГ синтезируется только в организме беременной и его показатель во 2-й группе не имеет достоверного различия с аналогичным в 1-й группе, можно считать, что у женщин, относящихся к 4-му типу адаптации, материнские иммуносупрессивные механизмы страдают в меньшей степени по сравнению с таковыми в ФПС.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, полученные данные, на наш взгляд, представляют значительный интерес и могут быть использованы для распознавания 4-го, наиболее неблагоприятного, типа адаптации к родовому стрессу у беременных женщин задолго до родов с целью своевременной профилактики акушерских и перинатальных осложнений, а также для дальнейших исследований в этом направлении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мамиев О. Б. Алгоритмы установления типа адаптации матери и плода к родовому стрессу и прогнозирование родов. — Астрахань: Изд-во АГМА, 2006. — 62 с.
2. Мамиев О. Б. Клинические и прогностические критерии нормальной и нарушенной адаптации к родо-

му стрессу у матери и плода: автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. — Казань, 2006. — 51 с.

3. Молдогазиева Н. Т., Терентьев А. А. // Современные достижения фундаментальных наук в решении актуальных проблем медицины. — Астрахань, М.: Изд-во АГМА, 2004. — С. 31—38.

4. Никулина Д. М. // Белки-маркеры патологических состояний: Материалы 2 школы-семинара и научной конференции с международным участием. — Астрахань, М.: Изд-во АГМА, 2001. — С. 89—98.

5. Нурутдинова Р. А. Особенности течения гестоза в зависимости от антигенного профиля материнских лимфоцитов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2007. — 28 с.

6. Терентьев А. А., Татаринов Ю. С., Порядин Г. В. и др. Белки-маркеры патологических состояний. — Астрахань, М.: Изд-во АГМА, 2003. — С. 35—44.

7. Шмагель К. В., Черешнев В. А. // Акуш. и гин. — 2002. — № 5. — С. 8

8. Bersinger N. A., Noble P., Nicolaidis K. H. // Prenat. Diagn. — 2003. — Vol. 23, № 2. — P. 157—162.

9. Kazimirsky A. N., Salmasi J. M., Terentiev A. A., et al. // Tumor biol. — 2002. — Vol. 23. — P 22.

Контактная информация

Мамиев Олег Борисович — доктор медицинских наук, доцент, зав. кафедры акушерства и гинекологии Астраханской государственной медицинской академии, e-mail: mamievob@rambler.ru