

УДК 618.3—008.6:616.15

В. М. НЕРСИСЯН, Л. П. АКОПЯН

ЗНАЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ ПРИ ТОКСИКОЗАХ БЕРЕМЕННЫХ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

С целью разработки и внедрения в практику родовспомогательных учреждений некоторых изосерологических методов, позволяющих выявить нарушения иммунологических связей организмов матери и плода при токсикозе беременных, исследовалась кровь 942 лиц.

Для профилактики и своевременной диагностики токсикозов беременных необходимо усилить работу по комплексному изосерологическому контролю беременных.

В решении проблемы антенатальной охраны плода, включающей профилактику неонатальной патологии, большое значение имеет своевременное распознавание поздних токсикозов беременных [1, 2, 4, 5]. Среди различных форм акушерской патологии токсикозам беременных уделяется особое внимание, т. к. они являются основной причиной неблагоприятных исходов беременности (материнская смертность, мертворождаемость, перинатальная детская смертность) и отрицательно отражаются на состоянии новорожденного и дальнейшем физическом развитии детей [6, 8, 14, 15].

Несмотря на большое число работ, посвященных этиологии и патогенезу поздних токсикозов беременных, многие вопросы этой проблемы изучены недостаточно, особенно с точки зрения их иммунологической характеристики [3, 7, 9, 10, 11, 12, 13].

Настоящая работа предусматривает разработку и внедрение в практику родовспомогательных учреждений изосерологических методов, позволяющих выявить нарушения иммунологических связей организмов матери и плода при токсикозах беременных с целью своевременного оказания лечебно-профилактической помощи.

Была исследована кровь 942 лиц, из них 461—женщины, 110—мужья обследованных женщин и 371—новорожденные. В зависимости от формы и степени тяжести заболевания больные токсикозом распределялись следующим образом: рвота беременных—у 92, отек беременных—33, нефропатия I степени—47, II степени—43, III степени—14, эклампсия—у 4 женщин. Контрольную группу составили 178 женщин с нормально протекающей беременностью и 50 здоровых женщин детородного возраста.

ста, не имевших беременностей, гемотрансфузий и аллотрансплантаций. У женщин с токсикозом беременных родились 193 новорожденных, а у женщин с неосложненной беременностью—178.

При выявлении частоты несовместимых сочетаний крови матери и ребенка по системам АВО и резус оказалось, что при токсикозах беременных в $34,2 \pm 3,4\%$ дети родились от гетероспецифической беременности по системе АВО, а в $29,1 \pm 3,2\%$ —от резус-несовместимой беременности. Между тем при неосложненной беременности гетероспецифическая беременность по системе АВО составила $23,6 \pm 3,1$, а по системе резус— $10,7 \pm 2,3\%$. Разница статистически достоверна ($P < 0,05 < 0,001$). Полученные данные говорят о том, что у женщин с токсикозом беременных несовместимые сочетания крови матери и ребенка по системам АВО и резус встречаются чаще, чем у лиц с неосложненной беременностью.

Иммунизация к антигенам системы АВО при токсикозах наблюдалась в $10,7 \pm 3,9\%$, а при неосложненной беременности—в $2,3 \pm 2,3\%$ случаях. При токсикозах беременных в $35,7 \pm 6,3\%$ случаях выявлена иммунизация к антигенам системы резус, в то время как при неосложненной беременности она не была выявлена ни у одной из обследованных лиц.

Исследования титров естественных « α » и « β » изогемагглютининов показали повышение этих показателей при токсикозах беременных. Так, титр « α » изоантител при токсикозе колебался в пределах от 1:32 до 1:2048, а « β »—от 1:8 до 1:1024, в то время как у женщин с неосложненной беременностью—« α »—1:8—1:512, а « β »—1:4—1:128. Однако считаем нужным отметить, что титр изогемагглютининов был заметно снижен (1:16—1:32) при наиболее тяжелых формах токсикоза (нефропатия III степени, эклампсия).

Нами установлено увеличение частоты выявления фетальных эритроцитов при токсикозе беременных более чем в 2 раза по сравнению с неосложненной беременностью (74,8 и 33,3% соответственно). Полученные данные свидетельствуют о значительном повышении проницаемости плацентарного барьера, что может способствовать усиленному переходу эритроцитов плода в кровоток матери и иммунизации организма последней. Необходимо отметить, что частота выявления фетальных эритроцитов находилась в зависимости от числа беременностей в анамнезе, срока настоящей беременности и тяжести токсикоза. Чаще всего фетальные эритроциты были обнаружены в III триместре и после родов (96,3 и 100% соответственно, тогда как в I триместре они были выявлены в 51,1, а во II—в 57,1% случаев). У женщин с ранним токсикозом фетальные эритроциты были выявлены в 39,5, с поздним—89,3% случаев.

Учитывая, что поздний токсикоз чаще наступает при несовместимости матери и плода по антигенам системы резус, важное значение имеет дородовая резус-дифференцировка крови развивающегося плода.

Полученные результаты исследований показали, что с увеличением срока беременности и тяжести заболевания повышается проницае-

мость плаценты, выход фетальных эритроцитов усиливается, реакция бывает четче выраженной. Следовательно, у резус-отрицательных женщин с поздним токсикозом резус-антиген плода определяется более четко и на более ранней стадии развития плода, чем у резус-отрицательных женщин с неосложненной беременностью.

При изучении частоты выявления антилейкоцитарных и антитромбоцитарных антител оказалось, что поздний токсикоз беременных сопровождается высокой сенсибилизацией к лейкоцитарным и тромбоцитарным антигенам плода. Частота выявления соответствующих антител увеличивается в 2,5 раза по сравнению с физиологической беременностью. Так, лейкоагглютинирующие антитела при токсикозе наблюдались в 20,4%, а при неосложненной беременности—8% случаев. Тромбоцитарная сенсибилизация при токсикозах выявлена в 7,9%, а при неосложненной беременности в 3% случаев. Исследования показали, что тромбоцитарная сенсибилизация так же, как и лейкоцитарная, чаще наблюдается у женщин с поздним токсикозом беременных и находится в зависимости как от исхода и количества предшествующих беременностей, так и от срока беременности. Полученные результаты свидетельствуют об общности антигенного состава лейкоцитов и тромбоцитов.

Нами проведено также комплексное исследование антилейкоцитарных антител (лейкоагглютинирующих полных и неполных, лимфоцитотоксических и лейколизирующих). Результаты наблюдений показали, что процент выявленных антилейкоцитарных антител при комплексном исследовании был вдвое больше (40,9), чем при выявлении лишь лейкоагглютинирующих (20,4). Полученные данные говорят о том, что при поздних токсикозах гораздо целесообразнее проводить комплексное определение разновидностей антилейкоцитарных антител с целью своевременного и максимального выявления сенсибилизированных лиц.

Как эритроцитарная, так и лейкоцитарная и тромбоцитарная сенсибилизации могут явиться причиной посттрансфузионных реакций и осложнений. Учитывая это, у женщин с токсикозом беременных, в крови которых имелись антиэритроцитарные, антилейкоцитарные или антитромбоцитарные антитела, до проведения гемотрансфузий (при необходимости) нами проводился изосерологический подбор соответствующей крови. Ни в одном случае после переливания подобранной крови не наблюдалось посттрансфузионных реакций или осложнений.

На основании полученных результатов исследований считаем, что все женщины с токсикозом беременных должны находиться под диспансерным иммуногематологическим наблюдением с целью своевременного выявления нарушений иммунобиологического равновесия организмов матери и плода и принятия соответствующей тактики ведения беременности и родов.

На наш взгляд, для улучшения профилактики и своевременной диагностики поздних токсикозов беременных необходимо наряду с проводи-

мыми исследованиями внедрить в практическую работу изосерологических лабораторий родовспомогательных учреждений комплексный метод изучения характера и степени выраженности реакций несовместимости между организмом матери и плода, а именно:

1. Для своевременной диагностики токсикозов беременных и выработки правильной тактики ведения беременности и родов необходимо исследовать АВО и резус-принадлежность крови супружеских пар. Особое внимание следует обратить на пары, не совместимые по антигенам системы АВО и Rh-Нг.

2. Для прогноза течения токсикоза беременных имеет значение определение в динамике титра естественных гемагглютининов « α » и « β ». Значительное снижение титра естественных анти-А и анти-В антител может служить неблагоприятным показателем течения заболевания.

3. Антенатальная дифференцировка резус-принадлежности плода женщины с резус-отрицательной кровью имеет большое практическое значение для своевременного выявления иммунологического конфликта между организмом матери и плода и принятия мер, предотвращающих развитие патологии плода.

4. Исследование сенсибилизации к антигенам лейкоцитов и тромбоцитов плода при позднем токсикозе беременных в динамике даст возможность проводить соответствующее лечение.

5. Во избежание посттрансфузионных реакций и осложнений у женщин с токсикозом беременных необходимо проводить тщательное иммунологическое обследование и при выявлении изосенсибилизации—гемотрансфузии после соответствующего изосерологического подбора крови донора.

6. С целью профилактики и своевременной диагностики токсикозов беременных усилить работу изосерологических лабораторий по изосерологическому контролю беременных и при выявлении сенсибилизации беременных направлять в родовспомогательные учреждения.

НИИ гематологии и переливания крови им.

Р. О. Еоляна

Поступила 25/V 1978 г.

Վ. Մ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ, Կ. Պ. ՀԱԿՈՅԱՆ

ԻՄՈՒՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՈՐՈՇ ՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ
ՀԳՒՈՒԹՅԱՆ ՏՈՔՍԻԿՈԶԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ՊՐԱԿՏԻԿ
ԱՌՈՂՋԱՊԱՀՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ

Կատարված են մի շարք իմունոլոգիական քննություններ 942 անձանց մոտ, որոնցից 233 եղել են հղիության տորսիկոզ ունեցող կանայք, 178-ը նորմալ ընթացող հղիություն ունեցող կանայք, 50 կին, որոնք անցյալում չեն հղիացել և չեն ստացել արյան փոխներարկում, 110 քննված կանանց ամուսիններ և 371 նորածիններ:

Կատարվել են հետևյալ իզոշաբանական քննությունները՝ ABO և Rh-սխտեմի պատկանելիության, այդ սխտեմի հակամարմինների առկայության որոշումը, պտղի էրիթրոցիտների Rh-պատկանելիությունը և նրանց հայտնաբերման հաճախականությունը մոր արյան մեջ, հակալիզոցիտար և հակաթրոմբոցիտար հակամարմինների առկայությունը: Մինչ արյան փոխներարկումը իմուն կանանց համար ընտրվել է համատեղելի արյուն:

Ուսումնասիրությունները ցույց տվեցին իզոշաբանական լաբորատորիաների լայնացման անհրաժեշտությունը ծննդաբերական հիմնարկներում հղիության տրեսիկոզի պրոֆիլակտիկայի և յուրաժամ ախտորոշման նպատակով:

Հղիության տրեսիկոզ ունեցող կանայք պետք է գտնվեն իմունո-հեմատոլոգիական դիսպանսերի հսկողության տակ, իսկ բոլոր բացահայտված իմուն կանանց անհրաժեշտ է բուժել հիվանդանոցային պայմաններում:

V. M. NERSSISIAN, L. P. HAKOPIAN

SIGNIFICANCE OF SOME IMMUNOLOGIC METHODS OF THE STUDY OF THE BLOOD IN TOXICOSIS OF PREGNANCY FOR THE PRACTICAL PUBLIC HEALTH

For elaboration and adoption of some isoserologic methods, which allow to reveal disturbances of immunologic bonds of the organisms of the mother and fetus in toxicosis of pregnancy it has been observed the blood of 942 persons.

For prophylaxis and opportune treatment of the toxicosis it is necessary to conduct a complex serologic control of the pregnant women.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Барутчев С. К. Токсикозы беременности. Винница, 1957.
2. Беккер С. М. Патология беременности. Л., 1970.
3. Вербицкий М. Ш., Чен Р. И. Акуш. и гинек., 1970, II, стр. 9.
4. Волкова Л. С. Иммунобиологические взаимоотношения организмов матери и плода. М., 1970.
5. Грищенко В. И. Поздний токсикоз беременных. Киев, 1968.
6. Жученко П. Г. Автореф. дисс. докт. Л., 1969.
7. Иванов Н. П., Умбрумянц Д. В., Волкова Л. С. Проблемы современной иммунологии. М., 1972, стр. 245.
8. Кейлин С. Л. Труды НГМИ, т. 49. Новосибирск, 1966, стр. 7.
9. Николаев А. П. Поздние токсикозы беременных М., 1972.
10. Петров-Масленков М. А. Вопр. охр. матер. и детства, 1967, 8, стр. 53.
11. Умбрумянц Д. В., Балака Ю. Д. Акуш и гинек., 1969, 6, стр. 25.
12. Betke K., Kleihauer E. Zentral. bl. Gynacol., 1960, 5, 241.
13. Cohen F., Zuelzer W. W., Teruya J. Amer. J. Obstet. Gynec., 1969, 105, 2, 232.
14. Доссе Ж. Иммуногематология (пер. с франц.). М., 1959.
15. Van Rood J. J., Van Leeuwen A., Rubinstein P. Textbook of Immunopathology, 1971, 11, 469.