

(М. С. Мачабели и др.) и в 1966 г. (М. С. Мачабели и Л. Ф. Кантер). Но во Франции и других странах лечение акушерских и хирургических гипофибриногемических кровотечений гепарином и под его защитой уже вошло в практику (Хауги, 1963; Верстрате и др., 1963; Франкен и др., 1963; Шейе и др., 1965; Филипс и Шарра, 1965; Шмидт-Маттизен, 1965; Сальмон, 1966, и персональное сообщение проф. Г. А. Алексеева).

Ответственность за лечение акушерских коагулопатических кровотечений нельзя целиком возложить на акушеров. Устранение акушерской патологии как первопричины коагуляционных расстройств безусловно входит в их функции, но лечение акушерских коагулопатий должны проводить гемокоагулологи.

Гемокоагулологи должны взять на себя лечение не только акушерских коагулопатий, но и коагулопатий, сопровождающих хирургические, гематологические, терапевтические и другие заболевания. В клинических отделениях акушерских, гематологических, терапевтических и др. стационаров следует создать специализированные палаты для больных с гемокоагуляционными нарушениями, а также для больных, находящихся на антикоагулянтной терапии, и вменить в обязанности гемокоагулологов их обслуживание.

Для этого необходимо воспитать кадры специалистов гемокоагулологов, введя изучение предмета гемокоагулологии в программу медвузов и институтов усовершенствования врачей. Но прежде всего для успешного лечения коагулопатий и целенаправленного развития науки о свертывании крови надо выделить гемокоагулологию в качестве самостоятельной медицинской специальности и включить ее в соответствующую номенклатуру.

ЛИТЕРАТУРА

1. Астринский С. Д. Сов. мед., 1962, 11. — 2. Доннер Л. Ф. Пробл. гемат. и перел. крови, 1965, 10. — 3. Мачабели М. С. Вопросы клинической коагулологии. Тбилиси, АН ГССР, 1962; Тез. докл. Всесоюз. пленума хирургов. Тбилиси, 1966. — 4. Мачабели М. С. и др. Мат. конф. по физиол., биохим., фармакол. и клин. применению гепарина. М., 1965. — 5. Мачабели М. С., Кантер Л. Ф. Тез. докл. XVIII научн. сессии НИИ гематол. и перел. крови, посв. 800-летию Ш. Руставели. Тбилиси, 1966. — 6. Скипетров В. П. О роли тканевых факторов свертывания крови в патогенезе акушерского афибриногемического синдрома. Автореф. докт. дисс., Семипалатинск, 1966. — 7. Van Francken I. a. o. Lancet, 1963, 1, № 7272, 70—73. — 8. Gerl, Bonow. Dtsch. Gesundh., 1964, 14, H. 19, 858—860. — 9. Matchabéli M. Nuclear Energy, 1965, Juli, 220—223. — 10. Naeye R. L., Blood, 19, № 6, 694—701. — 11. Norman P. S. J. exp. Med., 1958, 108, 53; Am. J. Cardiol., 1960, 6, 390. — 12. Phillips L. L., Sciarra J. J. Am. J. Obst. Gyn., 1965, 92, 8, 1161—1162. — 13. Revelli E. Minerva ginec., 1965, 17, 11, 543—553. — 14. Salmon J. Rev. Méd. Liège, 1966, 2, № 5, 108—112. — 15. Schneider C. L. J. Obstet. Gynaec. Brit. Emp., 1951, 58, 4, 538—554. — 16. Selye H. a. o. Blood, 1965, 26, № 5, 533—540. — 17. Schmidt-Matthiesen H. Zbl. Gynäk., 1965, H. 23, 782—796. — 18. Verstraete M. a. o. Lancet, 1963, 1, № 7478, 446—447.

УДК 618.2—616—071

ДИАГНОСТИКА РАННИХ СРОКОВ БЕРЕМЕННОСТИ ИММУНОЛОГИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Л. М. Ишимова и Н. А. Шамова

Кафедра патологической физиологии (зав. — проф. А. Д. Адо) и кафедра акушерства и гинекологии педиатрического факультета (зав. — проф. А. А. Лебедев)

II Московского медицинского института им. Н. И. Пирогова

В нашем предыдущем сообщении детально описаны иммунологические методы определения хорионического гонадотропина в моче беременных.

В настоящей работе мы ставили следующие задачи:

1. Проверить точность реакции торможения геммагглютинации для диагностики ранних сроков беременности и дифференциальной диагностики патологической беременности и подозрений на беременность.

2. С помощью количественного иммунологического теста исследовать динамику экскреции гонадотропина с мочой при нормальной беременности.

Иммунологический тест ставился в разные сроки нормальной беременности, при подозрении на маточную и внематочную беременность.

Мы исследовали утренние порции мочи 508 женщин (356 беременных, 89 с подозрением на маточную и 63 — на внематочную беременность). Контрольная группа состояла из 38 мужчин и 12 небеременных женщин. У всех 50 был получен отрицательный иммунологический тест.

а) *Нормально развивающаяся беременность.* Из 356 женщин с нормально развивающейся беременностью сроком от 5 до 40 недель положительный результат получен у 355, отрицательный — у одной со сроком беременности 29 недель.

б) *Подозрение на беременность.* У женщин с подозрением на беременность была задержка менструации от 3 до 15 дней.

Положительный результат иммунологической реакции получен у 32 женщин, отрицательный у 56 и сомнительный — у одной.

При дальнейшем исследовании беременными оказались 32 женщины. Срок после первого дня последней нормальной менструации у них составлял 36 и больше дней. Моча одной женщины с задержкой менструации в 3 дня дала отрицательный результат. Повторный анализ через неделю был уже положительным. У одной женщины с задержкой менструации в 14 дней мы получили сомнительный результат. Повторное наблюдение не обнаружило у нее беременности.

Остальные 56 женщин, с мочой которых иммунологическая реакция дала отрицательный результат, оказались небеременными.

в) *Подозрение на внематочную беременность.* Было исследовано 102 порции мочи от 63 женщин, поступивших в гинекологическое отделение с подозрением на внематочную беременность.

У 30 из них одновременно с иммунологическим тестом ставилась реакция Галли — Майнини. У 6 женщин из этой группы получен положительный результат иммунологического теста, у 24 — отрицательный. Биологические пробы были положительными у 5, отрицательными — у 25.

Положительные результаты иммунологической пробы были у 2 женщин с внематочной беременностью, подтвержденной гистологически, у одной при сочетании маточной беременности с кистой желтого тела и апоплексией яичника, у одной с маточной беременностью, у 2 с неполным абортom (у одной биологическая проба была отрицательна). У одной женщины с давно прервавшейся внематочной беременностью были получены отрицательные результаты обеих проб. У остальных 23 женщин клинически внематочная беременность не подтвердилась (у большинства из них было обострение хронических аднекситов, дисфункциональные маточные кровотечения).

При исследовании 66 порций мочи (от 33 женщин) ставилась только иммунологическая реакция. Положительные результаты были получены в 14 порциях (от 10 женщин), отрицательные — в 52. Особую ценность приобретает иммунологический метод в динамике наблюдения при подозрении на внематочную беременность. Положительным был иммунологический тест у 4 женщин с внематочной беременностью, у 3 с маточной и у 3 при неполном аборте.

У 23 женщин имелись или дисфункциональные маточные кровотечения, или обострения хронических воспалительных процессов придатков матки и околоматочных пространств.

Таким образом, из 388 женщин со сроком беременности от 4 до 40 недель мы получили положительный результат у 387. По нашим наблюдениям, начиная с 37-го дня после первого дня последней менструации положительные результаты получены в 99,5%. При отсутствии беременности точность иммунологического метода составляет 99,1%, что согласуется с литературными данными.

Таким образом, разобранный выше иммунологический тест можно применять для диагностики ранних сроков беременности и для дифференциальной диагностики беременности с некоторыми формами патологии (миома и беременность, внематочная беременность, пузырный занос, хорионэпителиома и др.).

Наряду с качественной реакцией в настоящее время подробно разработан и метод количественного определения гонадотропина в моче. Этот метод применяется для изучения экскреции гонадотропина в течение беременности, для оценки прогноза беременности при угрожающем или начавшемся аборте и во многих других случаях. В его основу положена реакция торможения гемагглютинации. Тормозящая активность мочи беременных сравнивалась с тормозящей активностью стандартного препарата гормона с известным количеством хорионического гонадотропина.

Для постановки реакции кроме мочи, иммунной сыворотки и 2,5% суспензии эритроцитов необходим еще стандарт препарата гормона.

Мы использовали в качестве стандарта ХГ-В, содержащий в ампуле 1500 МЕ, или ГВ-Г, содержащий в ампуле 500 МЕ. Реакцию ставят в 4 рядах, каждый из которых состоит из 10 пробирок. В первых двух рядах делают двукратные разведения профильтрованной мочи в солевом фосфатном буфере с pH 7,2, содержащем 0,5% нормальной кроличьей сыворотки по 0,4 мл в каждой пробирке. Первый ряд служит опытным, а второй — контрольным. В последующих двух рядах делают аналогичные двукратные разведения стандарта гормона из расчета 40 000 МЕ/л и 5 000 МЕ/л.

Затем в опытный ряд с разведенной мочой и в оба ряда разведений стандарта приливают по капле разведенной иммунной сыворотки. Иммунная сыворотка разводится в соотношении 10:1 (так, если титр 1:1000, то разведение сыворотки — 1:100). В каждую пробирку контрольного ряда добавляют по 1 капле разводящей жидкости.

Во все пробирки приливают по капле эритроцитов, адсорбировавших антиген. Пробирки встряхивают и оставляют при комнатной температуре на 1,5 часа. Через 1,5 часа на дне пробирки образуется характерный осадок в виде кольца. Там, где концентрация хорионического гонадотропина достаточно высокая, чтобы тормозить геммагглютинацию, на дне пробирки образуется четкое кольцо с ровными краями. Во втором (контрольном) ряду должны быть четкие кольца. С разведением мочи концентрация гонадотропина постепенно падает настолько, что уже не может тормозить реакцию геммагглютинации. Реакцию торможения в ряду с разведением мочи сравнивают с реакцией торможения в рядах с разведением стандарта. За конечную точку (титр) принимается то разведение мочи или стандарта, которое еще дает торможение геммагглютинации.

Мы провели количественное определение экскреции хорионического гонадотропина у 288 женщин с нормальной беременностью сроком от 4—5 до 40 недель.

Наблюдение за экскрецией гормона в разные сроки беременности показывает, что постепенно с 4-й недели происходит нарастание количества гормона, достигая максимума к 9-й неделе (в среднем до 160 000 МЕ/л), затем идет на убыль и примерно с 14-й недели устанавливается на постоянном уровне (20—50 тыс. МЕ/л) вплоть до родов.

Наименьшее количество гонадотропина, которое можно определить с помощью нашего метода, — 600 МЕ/л. Обычно такой величины экскреция достигает на 7-й день задержки месячных.

Аналогичные данные получил Wide (1962). У него пик выделения находится между 60-м и 80-м днями после первого дня последней менструации с колебаниями от 80 000 до 320 000 МЕ/л (в среднем 100 000 МЕ/л).

Затем наступает упадок экскреции гонадотропина в среднем до 20 000 МЕ/л и остается довольно постоянным на этом уровне вплоть до родов. Lohmejer, Brosswitz (1964) при количественном определении гонадотропина нашли наибольшее выделение на 3-м месяце, где оно не превышало 50 000 МЕ/л в сутки.

По данным McCarthy (1964), в моче пик выделения приходится на 9—10-ю неделю с колебаниями от 44 000 МЕ до 195 000 МЕ в сутки.

ВЫВОДЫ

1. Иммунологический метод диагностики беременности — реакция торможения геммагглютинации — отличается высокой степенью чувствительности и специфичности. Метод применим для дифференциальной диагностики при подозрении на беременность.

Саче ранние сроки беременности, определяемые реакцией пассивной геммагглютинации, — 37 дней после первого дня последней менструации.

2. Экскреция гонадотропина достигает максимума к 9-й неделе беременности, а с 14 — 15-й недели держится на постоянном уровне (20—50 тыс. МЕ/л) вплоть до родов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ишимова Л. М., Шамова Н. А. Казанский мед. ж., 1966, 2. — 2. Котлярская Е. И., Роганова К. Т. Акуш. и гин., 1965, 1. — 3. Lohmejer H., Brosswitz E. Z. Geburts., 1964, 162, 1, S. 11—17. — 4. McCarthy. Am. J. Obstet. Gynec., v. 89, 1964, p. 1074—1077. — 5. Wide L. Acta endocr., supp. 70, v. 41, 1962. — 6. Wide L., Gemzell C. A. Ciba Foundation on endocrinology, v. 14, 1962, p. 296—309.

УДК 612.62—612.6—612.648

ЗАВИСИМОСТЬ РОСТА И ВЕСА НОВОРОЖДЕННОГО ОТ РОСТА МАТЕРИ

В. В. Давыдов

Свердловский научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества Минздрава РСФСР (науч. руководитель работы — проф. П. В. Маненков)

В данном исследовании использованы сведения из 3948 историй родов за 1959—1964 гг. Средний вес новорожденных (доношенных и недоношенных) у женщин низкого роста оказался равным $3025,0 \pm 37,9$, у женщин ниже среднего роста — $3265,0 \pm 20,5$, у женщин среднего роста — $3405,0 \pm 12,9$, выше среднего — $3550,0 \pm 21,22$ и у высоких — $3615,0 \pm 48,8$.