

арсенал сил и средств, которым в настоящее время располагает хирург, позволяет в большинстве случаев предупредить развитие септикотоксемии и ожогового истощения. Длительное лечение (от 20 дней до года) позволило добиться выздоровления всех обожженных с полным восстановлением трудоспособности. Наш опыт показал, что успех лечения обожженных может быть достигнут только при условии полноценной комплексной терапии ожоговой болезни, высокой оперативности и дисциплинированности всего персонала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вишневский А. А., Шрайбер М. И. Ожоговая болезнь. Киев, 1966.—
2. Иткин С. И. Эксп. хир. и анест., 1960, 3—3. Переиздание Р. О. Эксп. хир. и анест., 1962, 6.

УДК 612.018—618.2

О ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ВНУТРИКОЖНЫХ ГОРМОНАЛЬНЫХ ПРОБ

Ю. Г. Матвеев

Акушерский отдел (руководитель — канд. мед. наук А. Л. Озерянская) Свердловского научно-исследовательского института охраны материнства и младенчества Минздрава РСФСР и городская больница № 2 Каменск-Уральска (главврач — М. С. Григорьева)

В настоящее время для функциональной диагностики нередко применяются внутрикожные гормональные пробы [2, 6]. Некоторые авторы считают реакцию на внутрикожное введение гормонов проявлением эндокринной аллергии [12, 13, 15], другие связывают появление реакции с овуляцией или повышением содержания эстрогенов в организме [7, 10, 14]. Но Л. В. Герболинская не выявила в большинстве случаев зависимости между площадью кожного пятна и уровнем эстрогенной стимуляции. Отсутствие данных о внутрикожных пробах в конце беременности и в родах, а также противоречия в оценке диагностического значения внутрикожных гормональных проб затрудняют их использование в акушерстве и гинекологии. Целью нашей работы явилось выяснение характера связи между выраженностью реакций на внутрикожное введение гормонов и содержанием эстрогенов в организме, а также выявление степени специфичности гормональных проб.

Были проведены внутрикожные пробы с фолликулином у 82 беременных и 80 небеременных женщин, из которых 67 страдали нарушениями менструально-оварийного цикла. Пробы с прогестероном поставлены у 64 небеременных и 32 беременных одновременно с пробами на фолликулин. Для выяснения реакции на синтетические эстрогены было проведено 18 проб с 0,1% и 15 проб с 0,5% раствором диэтилстильбэстрола у небеременных женщин. Неспецифическую ответную реакцию кожи мы определяли с помощью внутрикожных проб с индифферентным веществом — персиковым маслом — у 10 небеременных и 25 беременных женщин. Во всех случаях одновременно с введением диэтилстильбэстрола или персикового масла выполнялась проба с фолликулином. Количество внутрикожных проб, осуществлявшихся одновременно у одной и той же женщины, колебалось от 1 до 3. Пробы проводили у беременных за 3—10 дней до предполагаемого дня родов, у небеременных — за 7—14 дней до ожидаемой менструации. Фолликулин вводили в кожу передней поверхности бедра по 0,1—0,2 мл, стерильное персиковое масло — по 0,2 мл, другие препараты — по 0,1 мл. Для внутрикожных проб были сознательно выбраны значительные дозы масляных растворов гормонов, так как депо гормона в коже позволяло наблюдать изменения реакции в течение длительного времени. Измерения производили ежедневно. Степень реакции оценивали по диаметру возникающей гиперемии (средней величине двух взаимно перпендикулярных размеров гиперемии). Наименьшей реакцией, поддающейся измерению, была гиперемия с диаметром 5 мм. При сравнении реакций сопоставляли максимальные величины возникающей гиперемии. Выраженность инфильтрата обычно не учитывали ввиду трудности четкого определения его границ. У небеременных одновременно исследовали влагалищные мазки (4—7 раз в течение цикла), определяли феномен «эрзачка» и кристаллизации слизи шейки матки, а также измеряли базальную температуру. Оценку маззков производили по М. Г. Арсеньевой, что позволяло более четко определить функциональную активность желтого тела. Кариопикнотический индекс подсчитывали с помощью микрометрического окуляра K7. Для оценки кристаллизации шеечной слизи пользовались методикой Р. Ф. Каляшниковой.

Как у небеременных, так и у беременных не было выявлено связи между выраженностью реакции на внутрикожное введение гормонов и возрастом, ростом, весом, росто-весовым показателем, конституцией женщины, а также числом родов и абортов. У небеременных при сохраненном менструальном цикле максимальные реакции на-

блодались в большинстве случаев перед менструацией или в первый день ее. У 67 женщин из 80 максимальные реакции на фолликулин и на прогестерон наблюдались в один и тот же день. Уровень эстрогенной стимуляции на протяжении цикла, выраженность лютеинового действия и величина кариопикнотического индекса в период максимальной реакции не определяли величину реакции на внутрикожное введение гормонов. Появление реакции было связано у 74 из 80 женщин с падением уровня эстрогенной стимуляции, которое определяли по уменьшению величины кариопикнотического индекса на 1—79% или по нарастанию числа парабазальных клеток в мазке, взятом в период максимальной реакции. В этих случаях уровень эстрогенной стимуляции был минимальным за период исследования и у 64 женщин из 74 кариопикнотический индекс был менее 20. Лишь у 6 женщин (7,5%) было умеренное нарастание эстрогеной стимуляции (увеличение кариопикнотического индекса на 1—16%). Однако если появление максимальной реакции зависело от изменения уровня эстрогеной стимуляции, то выраженность реакции обусловливалась индивидуальной чувствительностью к гормонам. Так, при одном и том же уровне эстрогеной стимуляции или одинаковой степени падения ее выраженная реакция (величина гиперемии) колебалась в очень широких пределах, в частности при кариопикнотическом индексе, равном 0, диаметр гиперемии у различных больных находился в пределах 30—170 мм. Не было выявлено существенных различий в величинах реакции на фолликулин у здоровых небеременных женщин и у женщин, страдавших нарушениями менструально-овариального цикла.

В настоящее время считается доказанным, что в конце беременности содержание половых гормонов резко увеличено по сравнению с содержанием их в организме небеременных женщин. Перед родами экскреция эстрогенов в 500—1000 раз, а прегнандиола в 10—20 раз превышает выделение их вне беременности [8, 9, 11].

Мы сравнили выраженность реакции на введение гормонов и персикового масла у беременных и небеременных. Следует отметить, что реакция на масло обычно была менее четкой, чем реакция на гормоны, что нередко затрудняло измерение ее. Колебания выраженности реакции на фолликулины были очень велики — от 0 до 170 мм у небеременных и от 0 до 100 мм у беременных. Реакция на масло не превышала 60 мм.

У небеременных реакция на фолликулин была достоверно больше реакции на персиковое масло ($t 1-5=3,9$) и реакции на 0,5 и 0,1% раствор дигидростильбэстрола ($t 1-3=4,8$; $t 1-4=5,0$). Различие между величинами реакций на фолликулин и прогестерон оказалось статистически недостоверным ($t 1-2=2,1$). Реакция на введение прогестерона превышала реакцию на 0,5 и 0,1% раствор дигидростильбэстрола ($t 2-3=-3,6$; $t 2-4=3,0$). Реакция на прогестерон была больше реакции на масло в 1,7 раза, но ввиду недостаточного числа наблюдений вывод о достоверности различия сделать не удалось ($t 2-5=2,8$). Различие величин реакций на 0,1 и 0,5% растворы дигидростильбэстрола оказалось несущественным, что говорит о низкой чувствительности внутрикожных проб. У беременных реакции на фолликулин и прогестерон были гораздо менее выражены, чем у небеременных ($t 1-6=8,4$; $t 2-7=11,5$). В то же время реакция на масло была лишь незначительно меньше ($t 5-8=1,8$). Это говорит о том, что при беременности происходит снижение именно специфической реактивности соединительной ткани, которое связано, очевидно, с резким повышением содержания гормонов в организме. Снижение ответной реакции на внутрикожное введение половых гормонов в конце беременности настолько существенно, что реакция на фолликулин и прогестерон не отличалась от реакции на персиковое масло.

Необходимо отметить, что в послеродовом периоде усиливались реакции на фолликулин у 67 женщин из 82. При этом если реакции до родов не было, то она всегда появлялась после родов, а если реакция до родов была слабо выражена (от 5 до 14 мм), то после родов у 23 из 27 женщин она усилилась. При значительно выраженной дородовой реакции происходило, очевидно, рассасывание гормона из кожи, в результате чего реакция после родов либо отсутствовала, либо была слабой. Появление реакции наблюдалось в основном на 3—8-й день после родов, т. е. в тот период, когда происходит наиболее резкое снижение содержания половых гормонов в организме. Факт появления реакции на фолликулин после родов убедительно свидетельствует о том, что именно падение уровня половых гормонов вызывает появление или усиление реакции. В ряде случаев родам предшествует появление выраженной реакции, что может быть также связано со снижением выработки эстрогенов непосредственно перед родами.

ВЫВОДЫ

1. Появление или усиление реакции на внутрикожное введение фолликулина связано с падением содержания эстрогенов в организме как небеременных, так и беременных женщин.

2. Величина реакции в каждом отдельном случае обусловлена индивидуальными особенностями организма.

3. При беременности реакция на внутрикожное введение гормонов резко угнетена.

4. Реакция на синтетические эстрогены достоверно меньше реакции на фолликулин и прогестерон.

5. Внутрикожные гормональные пробы недостаточно специфичны и чувствительны.

6. Внутрикожная пробы с фолликулином при наблюдении в динамике имеет определенную диагностическую ценность как показатель изменения содержания эстрогенов в организме и как критерий индивидуальной чувствительности организма к эстрогенам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арсеньева М. Г. В кн.: Тр. I Всесоюзн. конф. по вопросам физиологии и патологии эндокринной системы женщины. Душанбе, 1965.—2. Вихляева Е. М. В кн.: Основы эндокринологической гинекологии. Медицина, М., 1966.—3. Герболнская Л. В. В кн.: Вопросы педиатрии, акушерства и гинекологии, Львов, 1962.—4. Калашникова Р. Ф. Диагностическое значение феномена кристаллизации шеечной слизи при нормальном менструальном цикле и некоторых его расстройствах. Автореф. канд. дисс., Тбилиси, 1963.—5. Каминский Л. С. Статистическая обработка лабораторных и клинических данных. Медгиз, М., 1959.—6. Пенчев И. В. кн.: Эндокринно-обменная диагностика. София, 1964.—7. Свечникова Н. В., Крупко-Большова Ю. О. Пед., акуш. и гинек., 1958, 2—8. Bentle W. Zbl: Gynäk., 1961, 83, 1429—9. Бровин J. B. Lancet, 1957, 1, 704—10. Carron C. C. r. Soc. franç. gynecol., 1956, 7, 439.—11. Diczfalusy E., Lauritzen Ch. Oestrogene beim Menschen. Berlin—Göttingen—Heidelberg, 1961.—12. Herschberg A. D. C. r. soc. franç. gynecol., 1956, 7, 443.—13. Rivoire R. Sem. Hôp. Paris, 1954, 41, 2, 2623.—14. Vargas C. Rev. Obstet. Gynec., 1954, 14, 4, 721.—15. Zondek B., Bromberg J. M. J. Obstet. Gynaec. Brit. Emp., 1947, 54, 1, 1.

УДК 612.015.31—618.2—618.4—612.648

СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗА, МЕДИ И МАРГАНЦА В КРОВИ ИЗОИММУНИЗИРОВАННЫХ БЕРЕМЕННЫХ, РОЖЕНИЦ И ИХ НОВОРОЖДЕННЫХ

К. К. Левкович

Кафедра акушерства и гинекологии № 1 (зав.—проф. Р. Г. Бакиева, научный консультант — проф. П. В. Маненков) и кафедра физики (зав.—доц. Е. Л. Рафф) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

В литературе опубликован ряд работ, посвященных изучению обмена Cu, Fe и Mn при физиологическом течении беременности. Установлены средние величины содержания этих микроэлементов в венозной крови, в ткани плаценты, в пуповинной крови и в органах плодов [1, 2, 7, 8]. Выявлено перераспределение микроэлементов из тканевых депо матери в кроветворные органы плода [3, 6].

Однако роль Cu, Fe и Mn при акушерской патологии, в частности при резус-несовместимости крови матери и плода, изучена еще недостаточно.

Мы исследовали содержание Fe, Mn и Cu в крови изосенсибилизованных женщин на протяжении беременности (4—6 раз), в ткани плацент, ретроплацентарной крови рожениц и в пуповинной крови их новорожденных, определяли уровень этих микроэлементов (по методике, разработанной В. М. Лифшицем в 1963, 1965 гг.) в динамике при заменном переливании крови новорожденным, страдавшим гемолитической болезнью, а в случае их гибели — в различных органах.

Нами обследовано 119 женщин до, во время и после родов и 117 их новорожденных. Из общего числа женщин 68 было с резус-конфликтной беременностью, 38 — с резусотрицательной принадлежностью крови, но несенсибилизованных (1-я контрольная группа, основная) и 13 — с резусположительной принадлежностью крови (2-я контрольная группа).

Из 66 новорожденных от резус-сенсибилизованных матерей 55 страдали гемолитической болезнью: 5 было с отечной формой, 2 погибли в матке и мацерились, 11 было с тяжелой желтушной формой, 23 — с желтушной формой средней тяжести, 6 — с легкой желтушной формой, 8 — с анемической формой.

Беременность ведет к изменению обмена исследуемых микроэлементов. В конце беременности уменьшается содержание Fe и увеличивается концентрация Mn и Cu. У женщин с резус-конфликтной беременностью эти изменения более выражены и зависят от степени сенсибилизации и анемии.

Содержание Fe в первой половине беременности находится на достаточном уровне у всех обследованных женщин, кроме тех, у которых родились дети с отечной формой гемолитической болезни; во второй половине беременности количество Fe уменьшается у всех исследованных женщин, наиболее значительно у тех, у которых родив-