

ЛИТЕРАТУРА

1. Брайтман А. Я. В кн.: Материалы конференции по экспериментальному и клиническому изучению дигазола, 1956.—2. Вишняков С. М. Там же.—3. Материалы конф. по вопросам неспецифической профилактики инфекций, 1961.—4. Смодринцев А. А. Грипп и борьба с ним. М., 1959.—5. Тез. докл. конф. по проблеме приспособительных реакций и методам повышения сопротивляемости организма к неблагоприятным воздействиям. 1958.—6. Эберт Л. Я. и Бухарин О. В. Бюлл. эксперим. биол. и мед., 1962, 1.

Поступила 6 марта 1962 г.

ЭЛЕКТРОФОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БЕЛКОВ И ЛИПОИДОВ СЫВОРОТКИ КРОВИ У РОЖЕНИЦ И НОВОРОЖДЕННЫХ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ ПРИ ТОКСИКОЗАХ

Г. В. Февралева

1-я кафедра акушерства и гинекологии (зав. — проф. П. В. Маненков) Казанского медицинского института и 2-й роддом г. Чебоксар (зав. отделением — Г. В. Февралева)

Если в оценке изменений белкового состава сыворотки крови при нормальной беременности данные большинства авторов сходятся, то в отношении его изменений при токсикозах второй половины беременности есть существенные разногласия.

Другим пунктом расхождения взглядов является содержание при токсикозах беременности γ -глобулинов.

Состояние же липоидного обмена у беременных в литературе остается вообще малоосвещенным.

Немногочисленны и работы о сравнительной характеристики белкового обмена у матери и плода (В. И. Лавров, В. И. Лейтан, Ву Лай-вень, Тульцер). Сравнительные же данные о липоидном составе сыворотки крови матери и плода мы нашли только в одном сообщении (Ляком, Савель).

Нами исследованы методом электрофореза на бумаге белковый и липоидный состав сыворотки крови у 52 рожениц с нормальной беременностью и у их доношенных новорожденных. Эти же исследования в динамике проводились у 57 беременных с токсикозом второй половины беременности, а в последующем и у этих рожениц и их новорожденных; кроме того, у них же определялось содержание общего белка и количество холестерина. Общий белок определялся методом «плавающей капли» (купросульфатный метод Филлипса), количество холестерина — по методу Энгельгард — Смирновой. С целью контроля все эти исследования были проведены у 20 здоровых небеременных женщин (доноров) в возрасте от 19 до 30 лет.

Как и большинство авторов, мы могли заметить, что к концу беременности значительно понижается содержание альбумина и повышается уровень α_1 , α_2 и реже β -глобулиновых фракций. Содержание γ -глобулинов у рожениц с нормальной беременностью, по нашим данным, находится в пределах нормы. Уровень же общего белка несколько снижен. При токсикозах второй половины беременности диспротеинемия углубляется.

Наиболее глубокая диспротеинемия, что соответствует и литературным данным, обнаружена нами при эклампсии и преэклампсии. Количество общего белка при этом резко понижено (от 4,9 до 6,3 г%, в среднем $5,4 \pm 0,6$ г%), резко снижено содержание альбумина (от 32 до 44%, в среднем $37 \pm 3,8\%$) с понижением альбумино-глобулинового коэффициента до 0,47—0,6. В 2—3 раза, по сравнению с нормой, увеличено содержание α_1 , α_2 -глобулинов (в среднем $\alpha_1 = 9,1 \pm 1,2\%$, $\alpha_2 = 17,3 \pm 2,1\%$). Характерны и повышение содержания β -глобулинов (в среднем $23 \pm 3,2\%$) и снижение γ -глобулинов (в среднем $13,6 \pm 2,4\%$).

У 2 беременных с эклампсией, подвергшихся преждевременному прерыванию беременности, и у 2 женщин с преэклампсией, у которых наступили преждевременные роды, отмечена наибольшая диспротеинемия со снижением альбумино-глобулинового коэффициента до 0,5 и ниже, резким увеличением α_1 , α_2 , β -глобулинов и снижением γ -глобулинов.

Тяжелые и средние формы нефропатии характеризуются значительной гипопротеинемией ($5,3 \pm 0,92\%$), гипоальбуминемией ($38,2 \pm 4,1\%$) и повышением содержания фракций глобулинов: $\alpha_1 = (8,6 \pm 0,9\%)$, $\alpha_2 = (16,7 \pm 2,1\%)$ и $\beta = (22,8 \pm 1,9\%)$. Одновременно обнаружено понижение содержания γ -глобулинов ($14,7 \pm 2,1\%$).

Клинически наиболее тяжело протекали нефропатии со снижением альбумино-глобулинового коэффициента меньше 0,6, с большими цифрами содержания α_2 - и β -глобулинов и понижением γ -глобулинов.

Изменения белкового состава сыворотки крови при легких формах нефропатии существенно не отличаются от изменений белковой формулы при нормальной беременности.

Проведенные исследования позволили при нефропатии выделить 3 типа диспротеинемии: 1) с преимущественным увеличением α -глобулинов; 2) с преимущественным увеличением β -глобулинов; 3) смешанную, когда степень увеличения α - и β -глобулинов примерно одинакова.

При токсикозах с преимущественно отечно-нефротическим компонентом преобладает увеличение α -глобулинов, с преимущественным же гипертензивным синдромом — увеличение β -глобулинов, при смешанных формах степень увеличения α -и β -глобулинов примерно одинакова.

При всех вариантах токсикоза наблюдается статистически достоверное снижение γ -глобулинов.

Степень диспротеинемии вместе с клиническими данными позволяет более глубоко оценивать тяжесть токсикоза и судить об эффективности лечения.

Так, например, по субъективным и объективным данным, токсикоз у беременной П. отнесен к легкой форме. Но в то же время у нее обнаружена выраженная диспротеинемия ($A = 34,5\%$, глобулинов: $\alpha_1 = 8,1\%$; $\alpha_2 = 19,5\%$; $\beta = 21\%$; $\gamma = 17,2\%$, общий белок — 6,1 г%), А/Г-коэффициент — 0,5, что свидетельствовало о неблагополучном течении токсикоза.

Поскольку снижение количества γ -глобулинов ослабляет защитные силы организма в борьбе с инфекцией при токсикозах второй половины беременности, этому должен быть уделен максимум внимания. В частности, наряду с антибактериальными препаратами, необходимо применять и внутримышечное введение γ -глобулина (А. М. Королева).

Многочисленными исследованиями установлено, что при беременности значительно повышается концентрация липоидов крови (Д. Ф. Чеботарев).

Сдвиги в липоидном обмене при беременности, по нашим данным, выражаются в увеличении количества β -липопротеинов, причем наблюдается отчетливый параллелизм между увеличением β -липопротеинов и β -глобулинов. Как и другие авторы, мы могли заметить у рожениц повышенное содержание холестерина.

Нарушения липоидного обмена более глубоки при токсикозах второй половины беременности, что выражается в еще большем, чем при нормальной беременности, увеличении β -липопротеинов. У этой же группы рожениц бывает более высокая гиперхолестеринемия. В оценке тяжести прогноза токсикоза определение липоидного спектра сыворотки крови не имеет каких-либо преимуществ перед определением белковой формулы, поэтому для практических целей вполне достаточно ограничиться протеинограммой.

При сравнении биохимических показателей в крови матери и новорожденного заметная значительная разница.

Количество общего белка в сыворотке крови матери выше, чем в крови, взятой из вены пуповины. В сыворотке крови новорожденных отсутствует диспротеинемия, характерная для беременных, и соотношение белковых фракций новорожденных очень близко к таковому у взрослых здоровых людей. У новорожденных незначительно повышено содержание альбумина и γ -глобулинов, содержание же β - и α_2 -глобулинов меньше, чем у взрослых.

Повышение содержания γ -глобулинов, по-видимому, связано с накоплением у плода большого количества антител, что обусловливает невосприимчивость новорожденных ко многим детским инфекциям.

Токсикозы второй половины беременности легкой и средней тяжести существенно не влияют на белковый состав сыворотки крови новорожденных. При тяжелых формах токсикозов в сыворотке крови новорожденных уменьшается количество общего белка и γ -глобулинов, содержание же β -глобулинов повышается. Такое понижение количества γ -глобулинов совпадает с тем, что при прочих равных условиях новорожденные от матерей с тяжелой формой токсикоза более склонны к инфекционным заболеваниям кожи и пневмониям.

В сыворотке крови новорожденных имеется отчетливое увеличение содержания α -липопротеинов, соответственно уменьшено количество β -липопротеинов. Кроме того, при сравнении липидограмм здоровых взрослых людей и новорожденных заметна значительная разница в интенсивности окраски пятен фракций липоидов.

Липопротеины у плода окрашиваются краской очень слабо, что свидетельствует о пониженном содержании общего количества липоидов в сыворотке крови новорожденных. Для новорожденных характерно малое содержание холестерина (в среднем 57 мг%), почти в 3 раза меньше, чем в крови здоровых взрослых. Нет существенной разницы в соотношении липопротеиновых фракций в сыворотке крови новорожденных при нефропатиях по сравнению с нормальной беременностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Королева А. М. Акуш. и гинек., 1958, 5. — 2. Лаврова В. И. Вопр. офр. мат. и дет., 1957, 2. — 3. Лейтан В. И. Акуш. и гинек., 1959, 6. — 4. Чеботарев Д. Ф. Гипертензивный синдром беременных. Киев, 1956. — 5. Ву Лай-вень. Мед. реф. журн., раздел 10, 1960, 1. — 6. Сотникова Л. Г. Казанский

мед. журн., 1959, 6. — 7. Кошкина С. И. Акуш. и гинек., 1961, 2. — 8. Lacoste M., Savel J. Bull. Fed. Soc. Gynec. obst., 1959, 2. — 9. Tuzer H. Arch. Gynäk., 1959, 192, 1.

Поступила 29 июня 1961 г.

К ЭТИОЛОГИИ РАННИХ И ПОЗДНИХ ПОСЛЕРОДОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ¹

Канд. мед. наук В. П. Козаченко

Кафедра акушерства и гинекологии (зав. — проф. В. А. Покровский)
Воронежского медицинского института

О причинах ранних послеродовых кровотечений нет единого мнения. В. Я. Илькевич, В. Н. Александровский и Н. Е. Каплун главным этиологическим фактором считали задержку в матке частиц детского места. Напротив, Г. Г. Гентер и К. К. Скробанский придавали большое значение другим факторам (неполноты миометрия, задержке в матке компактного слоя децидуальной оболочки).

Для изучения причин ранних послеродовых кровотечений мы исследовали материал ручного обследования полости матки 100 рожениц.

Немногим менее половины всех рожениц были в возрасте от 26 до 30 лет. Первородящих была 41, из них 25 первобеременных и 16 повторнобеременных. У большинства роды были срочными (76%), преждевременные роды были у 16% рожениц и переношенная беременность — в 8%.

Наиболее частым показанием к ручному обследованию полости матки являлось сомнение в целости плаценты (58%); второе место занимают кровотечения в раннем послеродовом периоде (25%); дефект детского места был диагностирован в 17%.

При гистологическом исследовании материала, добытого при ручном обследовании полости матки, в 34% имелась задержка плацентарной ткани в полости матки, в 53% — частиц децидуальной оболочки матки, у 6% рожениц — сгустки крови, у 2% — обрывки оболочек, у 5% — кусочки миометрия.

На основании этих наблюдений можно прийти к заключению, что, помимо чисто морфологических причин, в этиологии кровотечений в раннем послеродовом периоде значительную роль играют другие факторы: состояние нейрогуморальных регуляторных механизмов сокращения матки. Последние могут нарушаться в результате токсикозов беременности, которые наблюдались в 5%, изменений в эндокринной системе и др. (А. М. Гитович).

При многоплодной беременности (3 роженицы) кровотечение может быть связано с недостаточной сократительной функцией миометрия вследствие перерастяжения матки.

На отделении последа сказываются изменения состояния стенки матки: рубцы после кесарева сечения, перфораций во время аборта; мы наблюдали двух таких женщин, у обеих в исследуемом материале найдены ворсинки хориона.

Наши данные соответствуют результатам наблюдений авторов (Г. Г. Гентер, К. К. Скробанский), считающих, что наиболее частой причиной ранних послеродовых кровотечений является не задержка частиц плаценты, а нарушение сократительной способности матки в результате причин, указанных выше.

По нашему мнению, кровотечения в первые часы после родов следует причислять к группе кровотечений в родах, выделив четвертый период родов, что по сути дела и наблюдается в акушерской практике (период, когда женщина находится на столе в родовой после отхождения последа). Такие кровотечения чаще всего вызываются атонией мускулатуры матки, реже — задержкой плацентарной ткани. Все же остальные кровотечения, возникающие после перевода родильниц в палаты, следует относить к послеродовым.

Нет единства взглядов акушеров и о причинах так называемых поздних послеродовых кровотечений. Л. И. Бубличенко и Б. И. Рессин объясняли кровотечения в послеродовом периоде задержкой частиц детского места. И. И. Яковлев, М. М. Дубарь, А. И. Гитович и др. указывали на первостепенную роль в возникновении таких кровотечений задержки компактного слоя децидуальной оболочки матки, воспалительных изменений в стенке матки и неполноты миометрия.

Под нашим наблюдением было 50 родильниц, которым в позднем послеродовом периоде произведено выскабливание полости матки.

Послеродовый период протекал с повышением температуры у 21 родильницы, у остальных женщин он был нормальным. Кровотечение было однократным, но очень обильным у 21 родильницы, повторные умеренные кровотечения наблюдались у 29.

¹ Доложено на 6-й конференции акушеров-гинекологов Воронежской области 26 мая 1961 г.