

# О КЛИНИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ЙОДНОЙ РЕАКЦИИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ БЕРЕМЕННОСТИ РАННИХ СРОКОВ

Asп. Л. А. Козлов

Первая кафедра акушерства и гинекологии (зав.—проф. П. В. Маненков)  
Казанского медицинского института и Республикаанская клиническая больница  
(главврач — Ш. В. Бикчурин)

За последние годы внимание акушеров привлекла реакция Симола, предложенная для диагностики беременности на ранних сроках. Ценность ее в простоте выполнения. Если реакция сперматурии (наиболее простая из биологических реакций) требует наличия лягушки и читается через 3 часа, то реакция Симола не требует животных и может быть поставлена в течение нескольких минут. Сущность ее состоит в смешивании мочи женщины с 5% настойкой йода и последующем нагревании на спиртовке, при наличии беременности смесь принимает красный цвет. Некоторые авторы модифицируют постановку реакции: так, Гюй и Изоар настойку йода заменили луголовским раствором, а Д. А. Новицкий производил нагревание в водяной бане.

Ставя данную реакцию с мочой беременных, поступивших на искусственный аборт, мы заметили, что медленного нагревания мочи над пламенем спиртовки вполне достаточно для получения реакции. При этом мы предлагаем выполнять реакцию следующим образом.

Обычная пробирка на две трети заполняется исследуемой мочой. После добавления по каплям 5% настойки йода до темно-желтой окраски верхняя половина столба мочи медленно нагревается над пламенем спиртовки в течение 2—3—5 мин, не доводя до кипения. При беременности в большинстве случаев происходит вначале обесцвечивание нагреваемого участка, а затем окрашивание его от светло-розового до темно-вишневого цвета. В некоторых случаях изменение окраски происходит без предварительного просветления. Нижняя половина столба мочи первоначальную окраску не меняет. Между ними остается обесцвеченный участок шириной 0,5—1 см, являющийся как бы границей или переходом нагретого участка в ненагретый.

При быстром доведении мочи до кипения правильного ответа может не получиться. При отрицательном ответе темно-желтая окраска нагреваемого участка остается неизменной или еще более темнеет. Таким образом, в одной пробирке мы имеем и реакцию, и ее контроль. Это позволяет более точно выявить реакцию.

Подобным способом мы проверили мочу у 142 беременных со сроком беременности от 7 до 12 недель. У 128 (90,1%) реакция оказалась положительной, у 14 (9,9%) — отрицательной. Примерно такие же данные получили и другие авторы: А. И. Родионова и Г. Х. Худойбергов — 84,7% и 15,3%, Д. А. Новицкий — 96% и 4%, Гюй и Изоар — 98,5% и 1,5%.

В случае отрицательного результата мы повторяли реакцию еще дважды, увеличивая или уменьшая количество йода, что не изменяло результатов реакции.

Простота выполнения реакции Симола позволяет рекомендовать ее применение и изучение в условиях женской консультации.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Новицкий Д. А. Акуш. и гинек., 1958, 5.—2. Родионова А. И. и Худойбергов Г. Х. Сб. работ каф. акуш. и гинек. Таджикского мед. ин-та, т. 38, 1958.—3. Гюй и Изоар. Мед. реф. журн., 1957, раздел 3, 5.

Поступила 24 марта 1960 г.

## ПОДКОЖНАЯ ЭМФИЗЕМА В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ

А. К. Поплавский

Кафедра акушерства и гинекологии № 2 (зав.—доц. Т. Я. Калиниченко)  
Киевского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. акад.  
А. А. Богомольца

Подкожная эмфизема принадлежит к числу редких осложнений родового акта (А. З. Мазо, 1934; М. В. Лебедев, 1936; С. Н. Хейфец, 1957 и др.). Статистический материал Шенера (1911) обнимает 55, Паповицина и Танасеско (1930) — 77, Розмарка (1932) — 80 наблюдений. Нами найдено описание еще 112 случаев в отечественных и зарубежных изданиях.

Подкожная эмфизема возникает чаще при затянувшемся и осложненном, чем при нормальном течении родов, преимущественно у молодых первородящих, обладающих крепким телосложением. Только 2—4% приходится на долю повторно и многородящих. Как правило, тщательное медицинское обследование не обнаруживает у таких женщин до родов никаких видимых патологических изменений со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной систем.

Диагностика выраженной подкожной эмфиземы не представляет затруднений ввиду характерной припухлости, при ощупывании которой определяется крепитация («хруст снега»).

Быстро́тта развития подкожной эмфиземы варьирует в довольно широких пределах (от нескольких минут до суток). Чаще всего она вначале появляется на шее, а затем распространяется на вышерасположенные участки головы и нижележащие области груди и спины, опускаясь в отдельных случаях на верхние и нижние конечности. Постепенно уменьшаясь, подкожная эмфизема к 8—12 дню обычно бесследно исчезает. Е. С. Чернецов, С. Н. Хейфец и др. сообщают, что повторения подкожной эмфиземы при последующих родах не наблюдалось.

Приводим собственное наблюдение.

Родильница Р., 21 года. Преждевременное отхождение околоплодных вод, слабость родовых сил, стимуляция родовой деятельности, полостные щипцы, мертвый плод, разрывы шейки матки с двух сторон и промежности 2 степени. Общая продолжительность родов — 14 ч., второго периода — 2 ч.

Через 5 мин после окончания операции 29/VIII-59 г., в 14 ч. 5 мин родильница почувствовала резкие сжимающие загрудинные боли, начала жаловаться на сильное затруднение дыхания. Сразу же появились резкая одышка, цианоз губ и щек. Пульс — 100, ритмичный, хорошего наполнения. На шее, лице и верхней половине грудной клетки определяется подкожная эмфизема. В легких спереди тимпанический перкуторный тон, дыхание ослабленное. Тоны сердца прослушиваются с трудом. АД — 80/40. Диагноз: подкожная и медиастинальная (?) эмфизема. Назначение: полный покой, ингаляции кислорода, внутримышечно 1 мл 2% раствора промедола, горчиčники на грудную клетку.

2 часа спустя (16 ч.). Состояние больной стало лучше. Пульс — 102, ритмичный, удовлетворительного наполнения. Дыхание облегчилось. Цианоз несколько уменьшился. Объективные данные — те же.

Рентгенография (16 ч. 30 мин): легочные поля прозрачны, без очаговых теней. Корни с единичными мелкими петрификатами. Синусы и диафрагма в норме. Сердце без видимых изменений.

ЭКГ (16 ч. 40 мин): синусовая тахикардия (150). Низковольтная ЭКГ. Токсический миокардит.

17 ч. — АД — 118/80.

23 ч. 30 мин. Самочувствие больной продолжает улучшаться. Одышка уменьшилась. Пульс — 76, ритмичный, хорошего наполнения. АД — 120/80.

На протяжении ночи больная периодически спала. Утром жалуется на покашливание, отхождение небольшого количества слизистой мокроты. Дыхание — 20. Цианоза нет. Пульс — 90, ритмичный, удовлетворительного наполнения. Подкожная эмфизема держится на тех же участках. Границы сердца не определяются, тоны значительно приглушенны. В легких — дыхание везикулярное.

В дальнейшем наблюдалось постепенное улучшение. Через 11 дней крепитация исчезла. На 13-й день больной были разрешены активные движения и усаживание в постели, а 2 дня спустя — ходьба по палате.

В течение 12 дней больная ежедневно вдыхала 5—6 подушек кислорода. Кроме того, она получала антибиотики (в частности, пенициллин на протяжении первых четырех дней по 100 000 ед. через 3 ч., в последующие 3 дня — такую же дозу через 6 ч.).

В послеродовом периоде отмечались субинволюция матки и мастопатия. Выписана на 30-й день после родов в хорошем состоянии.

Патогенез подкожной эмфиземы не вполне выяснен.

Возможны следующие пути подкожной эмфиземы в акушерской практике:

1. Первичный разрыв одной из альвеол. Воздух по межзубочной ткани распространяется вдоль бронхов к корню легкого, от которого направляется как в средостение, так и в подкожную клетчатку (А. И. Абрикосов). Развивается картина подкожной и медиастинальной эмфизем.

2. При той же локализации первичного дефекта воздух, не скапливаясь в средостении, проникает под кожу. Налицо картина подкожной эмфиземы без медиастинальной эмфиземы.

3. Входными воротами для проникновения воздуха под кожу является надрыв тканей, выстилающих верхние дыхательные пути (Зеленин, Б. В. Кушниров и др.).

4. Причиной подкожной эмфиземы может быть нарушение целости бумажной пластинки решетчатой кости (Д. Г. Чирешкин, П. А. Ваганов и др.).

Следует помнить, что средостение переходит без резких границ в фасциальные прослойки шеи, и, следовательно, воздух может проникать не только из средостения в подкожную клетчатку шеи, но и наоборот — при подкожной эмфиземе шеи воздух оттуда может поступать в средостение (Э. Р. Гессе, В. Боголюбов).

По мнению авторов, предрасполагающими к развитию подкожной эмфиземы факторами могут быть беспокойное поведение роженицы на фоне энергичной потужной деятельности и наличие тех или иных препятствий для продвижения плода (суженный таз, крупный плод, ригидность тканей родового канала, задний вид и пр.).

Чтобы установить максимальные величины произвольного потужного усилия при задержке дыхания на вдохе, мы провели пневмотонометрические исследования 300 женщин на различных этапах беременности, родового акта и послеродового периода, причем выявился широкий диапазон индивидуальных колебаний: от 30 до 250 мм рт. ст. Характерно, что высокие показатели произвольного натуживания встречаются довольно редко, примерно в 2—5%. Отсюда становится понятной редкость подкожной эмфиземы. Можно допустить, что слабые натуживания и толчкообразные выдохи также способны нарушить целостность ткани, если она глубоко поражена каким-либо болезненным процессом. Тем не менее, величина потужного усилия имеет определенное значение, особенно там, где она, исходно высокая, возрастает в процессе родов под влиянием тех или других моментов (эффект, боль и т. д.). Это подтверждается полученными нами экспериментальными данными о том, что эмоции и слово могут значительно, нередко резко (на 60—80 мм рт. ст.) увеличивать силу натуживания при потугах.

При терапии подкожной эмфиземы, в первую очередь, надо стремиться устранить условия, способствующие поступлению новых порций воздуха под кожу. Следует успокоить женщину и применить для обезболивания потуг аналгетические вещества.

Больные требуют постоянного безотлучного наблюдения, ибо подкожная эмфизема, как бы приостановившая свое развитие, может возобновить распространение, захватывая все новые участки тела.

Из терапевтических средств по-прежнему остаются в силе старые — полный покой и легкое тепло в виде горчичников, компрессов и т. д. Для устранения гипоксии уместно вдыхание кислорода. Применение некоторых медикаментов (хлористого кальция, Н. Н. Попсуйшапко и др.) вряд ли обосновано. Заслуживает внимания сообщение того же автора об успешном производстве vagо-симпатической блокады по Вишневскому при ухудшении общего состояния больной в результате подкожной и медиастинальной эмфизем.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ваганов П. А. Вестн. ото-рино-ларингол., 1956, 5.—2. Кушниров Б. В. Акуш. и гинек., 1957, 2.—3. Лебедев М. В. Казанская мед. журн., 1936, 2.—4. Парастасев А. С. Врач. дело, 1938, 4.—5. Попсуйшапко Н. Н. Акуш. и гинек., 1959, 5.—6. Рубашов С. М. и Борзов М. В. Пограничные заболевания в хирургии и дерматологии. Кишинев, 1954.—7. Струков В. А. Акуш. и гинек., 1954, 6.—8. Черненцова Е. С. Акуш. и гинек., 1953, 4.—9. Чирешкин Д. Г. Вестн. ото-рино-ларингол., 1953, 4.—10. Хейфец С. Н. Акуш. и гинек., 1957, 6.—11. Якименко А. Ф. Акуш. и гинек., 1954, 5.—12. Besson et Salmon. Progrès med., 1932, 28.—13. Wiegert K. Die Beziehungen der Genitalorgane zu Hautveränderungen, Halle a/s, 1924.

Поступила 1 декабря 1960 г.

## ИЗМЕНЕНИЕ БЕЛКОВ СЫВОРОТКИ КРОВИ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕНСКОЙ ПОЛОВОЙ СФЕРЫ

Доц. И. А. Брусиловский

Кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета  
(зав. — проф. И. Ф. Панцевич) Крымского медицинского института

Задача данной работы — изучить характер сдвигов в белках сыворотки крови у страдающих острыми и хроническими воспалительными процессами женской половой сферы, а также выяснить, как влияет гязевое лечение на белковые фракции крови.

Определение белковых фракций сыворотки крови производилось методом электрофореза на фильтровальной бумаге в модификации Д. А. Соркиной. Всего было обследовано с острыми воспалительными процессами половой сферы 17 женщин и с хроническими — 71.

Полученные данные обрабатывались методами вариационной статистики, и окончательные выводы делали по найденным средним арифметическим величинам, квадратическим отклонениям и средним ошибкам.