

раза, причем от 2-й серии нашего препарата эффект был слабее, повидимому, потому, что при препаровке сырых гипофизов вместе с задними долями нами была оставлена ткань промежуточных долей. При назначении препарата в дозе  $0,05 \times 6$  раз в сутки диурез падал медленно, и только на 12-е сутки он снизился до нормального уровня.

У остальных наших больных при интраназальном лечении также было получено субъективное улучшение и падение диуреза до нормального уровня.

Однако, в колебаниях удельного веса мочи проявлялись особенности каждого случая, в зависимости от степени нарушения концентрационной способности почек. Если в наиболее легком случае, у больного Т., с суточным диурезом в 10 литров максимум, удельный вес мочи во время лечения был равен 1,020, то в наиболее тяжелом случае заболевания, у больного А. с суточным диурезом до лечения в 24 литра в сутки, удельный вес мочи выше 1,003 во время лечения не поднимался.

Мы вели свои наблюдения до выпуска фабричного препарата. Наблюдения наши показали, хотя и на небольшом материале, эффективность интраназального лечения порошком гипофиза. Примененный затем фабричный препарат (гипофизоль) оказался равноценным по действию.

Снимается ли введением метода интраназального лечения терапия несахарного диабета подкожными инъекциями? По данным авторов, занимавшихся этим вопросом (Шуа, Атабек), интраназальное лечение недействительно при заболеваниях носа, ведущих к падению всасывательной способности его слизистой. С другой стороны, в тяжелых случаях с диурезом выше 20 литров рекомендуется комбинировать оба пути введения питуитрина.

Наше впечатление таково, что метод интраназального введения порошка заслуживает внимания, т. к. он эффективен и в то же время практически очень прост и удобен, освобождает больного от необходимости постоянных инъекций и постоянного посещения лечебного заведения.

Поступила 27. I. 1940.

*Р. Г. БАКИЕВА*

### Случай воздушной эмболии после влагалищного кесарского сечения

Из акушерско-гинекологической клиники (дир. проф. И. Ф. Козлов) Казанского ин-та усовершенствования врачей имени В. И. Ленина

Воздушная эмболия представляет интерес как редкое и грозное осложнение, имеющее место в хирургической, акушерской и гинекологической практике. Из акушерской практики описаны случаи воздушной эмболии при предлежании последа (Крамер, Крукенберг, Финк и др.), особенно при лечении последнего комбинированным поворотом по Бракстон-Гиксу, при ручном отделении последа (Финк, Зенглер, Шлосман и др.), при гидрамнионе (Кнауэль), при разрывах шейки матки (Кнауэль), при кесарском сечении (Финк, Кнауэль), при эклампсии, наступившей после родов (Кнауэль Колиско) и, наконец, описан ряд случаев после нормальных родов на второй, пятый, восьмой и двенадцатый день (Ильин, Шестопал и др.). Ряд авторов приводит случаи воздушной эмболии при криминальных абортах.

Предварительным условием для воздушной эмболии в акушерских случаях Эмиль Кнауэль считает следующие моменты:

1. Наличие нетромбированных открытых вен на плацентарном месте или в области ранений. Такое состояние бывает чаще всего при предлежании последа, частичном отделении нормально сидящего детского места, при разрывах матки или при ее атоническом состоянии.

2. Зияние влагалищного входа, которое возможно при необычных положениях женщины (боковое, коленно-локтевое). О значении данного фактора в происхождении воздушной эмболии говорит сообщение Штро и Олингера о случае внезапной смерти от воздушной эмболии роженицы тотчас же после принятия коленно-грудного положения на седьмой день после нормальных родов.

3. Акушерские вмешательства, которые могут способствовать вхождению воздуха в полость матки. Рука, введенная в половые пути для операции, повышает давление воздуха, находящегося в половых органах и поддерживает поступление воздуха в открытые венозные сосуды.

4. Быстрое стекание околоплодной жидкости при выраженном гидрамнионе или быстрые роды; это вызывает значительное отрицательное давление в брюшной полости и может способствовать всасыванию воздуха через сосуды послеродовой матки.

5. Падение кровяного давления при сильных кровотечениях во время и после родов. Кнауэль отмечает, что воздушная эмболия обычно имеет место вскоре после родов; только при предлежании последа воздух может проникнуть и во время родов.

По Амрейху решающую роль в этиологии воздушной эмболии играет сокращение мышц, поднимающей задний проход. Он считает, что напряженные стенки больших тонкостенных венозных сплетений тазовых вен, следовательно — диаметр их просвета зависит от окружающих фасций и мышц. Поэтому такие моменты, как сокращение мышц, поднимающей задний проход, положение с приподнятым тазовым концом, приобретаая косвенное влияние на расширение тазовых вен, могут способствовать поступлению воздуха в них.

Чрезвычайно интересным вопросом является причина смерти при воздушной эмболии. По этому поводу имеется большое разногласие.

Клинические признаки воздушной эмболии по Кнауэлю таковы: когда в кровеносное русло поступает большое количество воздуха, через 2-3 минуты псывляются первые симптомы — бледное лицо, широкие зрачки, угасание рефлексов. Дыхание сначала учащается, затем замедляется и в несколько минут останавливается. Однако, после остановки дыхания сердечная деятельность еще продолжается. Аускультация дает глухие тоны сердца, редко сопровождающиеся легким шумом плеска. Пульс внезапно становится слабым, едва ощутимым, резко учащенным, затем на несколько секунд может наступить улучшение, но скоро снова появляется аритмия и через 8-10 минут после начала угрожающих явлений прекращается сердечная деятельность. Встречаются случаи, которые кончаются смертью только через несколько часов, а иногда, несмотря на угрожающие явления, может последовать благоприятный исход. В отдельных случаях после угрожающих явлений женщина может оправиться, ходить, даже работать, но через тот или иной промежуток времени неожиданно может наступить смерть. (Кнауэль). Воздушным депо в таких случаях является матка и венозное сплетение, окружающее матку. Исход зависит от количества воздуха, который поступает порциями из такого депо в общий ток крови. В благоприятных случаях попавший в организм воздух, по одним авторам (Вирхов, Поссэ), резорбируется, по другим (Мирам, Ильин) воздух в большой круг кровообращения не поступает, а оставляет организм через альвеолы легких.

Клиническая картина газовой эмболии (при газобациллярной инфекции) напоминает собой затанувшую воздушную эмболию.

С диагностической целью Ильин рекомендует в каждом случае смерти от воздушной эмболии произвести микроскопию легких, причем он считает характерной следующую картину: места эмфизема, места ателектаз. Адвентиция артерий сильно разрыхлена, волокна ее беспорядочны, содержат красные кровяные шарики и плазму крови. Свободные эритроциты имеются также в альвеолярных перегородках и в самих альвеолах.

Моргенштерн же считает характерным наличие в мелких и средних сосудах легких мелких вакуолей „вспененной крови“. Однако эта пеннистая структура крови, по его наблюдениям, сохраняется только в течение первых суток, так как вакуоли быстро разрушаются. Теперь перейдем к разбору нашего случая.

16.1.38 г. поступила в клинику больная Т., 38 лет, для прерывания беременности, по медицинским показаниям (туберкулез легких ВК+ШВ). В прошлом перенесла корь. В менструальной функции отклонений от нормы не отмечает. Последние крови 3 1/2 месяца тому назад. Беременность повторная.

Данные объективного исследования: телосложение правильное, питание понижено, кожа и видимые слизистые оболочки нормальной окраски. Границы сердца нормальны, тоны чистые. Легкие: ТБК III В. При бимануальном исследовании: рукав как у рожавшей. Влагалищная часть матки цилиндрической формы. Наружный зев в виде поперечной щели, закрыт. Матка в антефлексии — верзии мягкой, увеличена соответственно пяти лунным месяцам беременности. В сводах свободно.

19/1, имея в виду величину матки, решили прервать беременность путем передней влагалищной гистеротомии в модификации Дюрсено-Лейбчика.

Под общим эфирным наркозом, который давался через маску Омбредана (в маску налито 50,0 эфира), произведена типично вышеуказанная операция. Во время операции извлечены три плода (первый длиной в 10 см, второй тоже в 10 см, третий в плодном мешке, имеющем в диаметре 7 см). После удаления плаценты частично пальцем, частично абортгангом, полость матки выскоблена тупой ложкой. Вследствие слабого сокращения матки введен подкожно эрготин 1 см<sup>3</sup>. Кровотечение не больше обычного. Матка несколько сократилась. Одновременно с этим наркотизатором было замечено падение пульса. Введено 5,0 камфарного масла и 1,0 10% раствора

коффеина. Пульс восстановился, но поражала резкая бледность лица больной. Маска с наркозом снята. Дыхание ровное, глубокое. По окончании операции дыхание стало поверхностным. Введено под кожу правого бедра 500,0 физиологического раствора поваренной соли. Больная резко бледна, ногти синюшны. Пульс периферических сосудов не прощупывается. Абдоминальная аорта пульсирует. Перелито 200,0 консервированной крови второй группы.

После переливания крови у б-ной появились роговичные рефлексы и самостоятельные дыхательные движения. Больной придано Тренделенбурговское положение, и в течение двух часов производилось искусственное дыхание по Сильвестру. В 12 час. 10 м. (через 2 часа после начала первых угрожающих признаков) пульсация абдоминальной аорты прекратилась. Тоны сердца не прослушиваются.

Клинический диагноз летального исхода: паралич дыхательного центра, с резким упадком сердечной деятельности. 20/1 — в 11 час. патологоанатомическое вскрытие. Из правого предсердия, из желудочка при вкалывании ножа под водой выделилось значительное количество пузырьков воздуха. В полости правого предсердия и желудочка немного вспененной крови. Легочная артерия тромбозомболических масс не содержит. В нижней полой вене обнаружены пузыри воздуха, вместе с кровью. В легких эмфизематозных участков нет. На ощупь ткань легких плотновата, на разрезе темнокрасного цвета. Правое легкое в верхней доле содержит 2—3 каверны величиной со сливу, с гладкими стенками, окруженными фибринозными капсулами. Остальная ткань легких сплошь усеяна мелкими сероватыми бугорками, окруженными фиброзной тканью, величиной от просяного зерна до мелкой чечевицы.

Послеабортная матка с остатками плодных оболочек. Стенки ее дряблые, серовато-белого цвета. Слизистая сероватозового цвета. В полости матки содержится небольшое количество пенистой жидкой крови. На передней стенке матки разрезы, стянутые кетгутowymi швами. В клетчатке между маткой и мочевым пузырем имеются кровоподтеки и скопление жидкой крови, перемешанной с пузырьками воздуха.

Эпикриз: воздушная эмболия, в результате проникновения воздуха через сосуды операционного поля в области матки или внутренней ее поверхности. Туберкулез легких, ацинозно-нодозная форма, с образованием каверн в правом легком. Синехинг плевры. Слабовыраженный свежий бородавчатый эндокардит клапанов двустворки.

Микроскопия легочной ткани не дала характерной картины, описанной Моргенштерном, но нужно отметить, что в крытие произведено через сутки, когда по данным Моргенштерна вакуоли в сосудах уже должны были исчезнуть.

В данном случае имелись налицо все предрасполагающие моменты, на которые указывают авторы: 1) атоническое состояние матки, 2) истощенность больной и 3) патологические изменения со стороны легких и особенно — сердца, которые и обусловили такой печальный исход.

Поступила 3. X. 1939.