

при хирургических операциях. Работая в современных условиях нашей действительности, мы должны помимо всего прочего твердо помнить, что мы не можем бросать тех огромных средств на предоперационную подготовку наших больных и последующий уход за ними, какие бросаются на это в З. Европе и Америке, чтобы нейтрализовать тем самым, хотя бы в известной степени, тяжелое влияние наркоза, мы не можем завозить дорого стоящей аппаратуры для разнообразных видов наркоза. В этом мы им уступаем в настоящее время, но в одном мы им не уступаем и не уступим—это в желании и умении сохранить жизнь наших больных; к этому мы успешно идем различными путями широкоразвернутой программы советской медицины. Один из них намечен и нами в скромном уголке нашей работы... Опасности наркоза при хирургических операциях должны быть обойдены широким применением местной инфльтрационной анестезии!...

Из Патолого-анатомического института Казанского госуниверситета. (Зав. проф. И. П. Васильев).

К вопросу о свободных фибриновых телах в плевральной полости.

Прозектора А. В. Голяева.

Со времени введения в качестве лечебного метода при туберкулезе легких искусственного пневмоторакса в последние годы рядом фтизиатров-рентгенологов описаны в полости плевры своеобразные фибриновые тела, механизм возникновения которых пока остается неясным. Известно только, что они образуются в результате экссудативного плеврита, развивающегося нередко после наложения повторного пневмоторакса.

Недавно мы имели возможность наблюдать подобный случай при вскрытии трупа, доставленного на секцию из Центральной туберкулезной больницы Тат. НКЗва с диагнозом: ТС_{III} praecipua productiva cum cavernis. Pneumothorax spontanea dextra et pleuritis exsudativa. Laryngitis tuberculosa. Myocarditis chr.

Краткие выдержки из истории болезни, любезно предоставленной в наше распоряжение доктором Н. М. Захаровым:

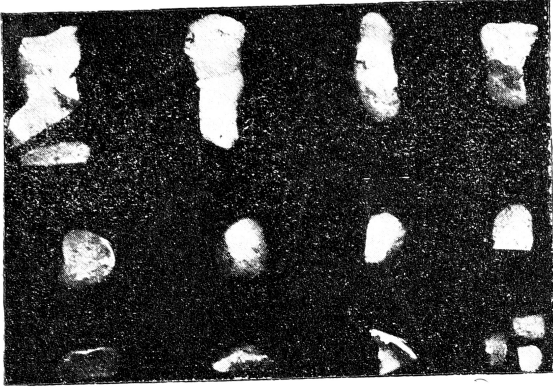
Мужч., 40 л., монтер; выше средн. роста, крепкого сложения и хорошего питания. Считает себя больным с 1925 г. Впервые, в течение 3 недель, находился на излечении в Туб. больнице в марте 1926 г. по поводу подострого продуктивного туберкулеза верхних отделов легких, преимущественно слева. Проводилось вливание солей кальция. К концу лечения значительное улучшение с прибавкой в весе. В февр. 1927 г. констатировано ухудшение процесса с потерей трудоспособности, при субфебрильной t^0 и с множеством ВК в мокроте. Снова назначено коечное лечение в Туб. б-це. По истечении 5 нед. лечения отмечено улучшение общего состояния, прибавка в весе; t^0 —норма. Осенью этого же года наступило быстрое развитие болезни и в декабре больн. был принят в Туб. б-цу (3-й раз). Обнаружено значительное ухудшение процесса в легких при наличии каверн, субфебрильной t^0 и ВК в мокроте. Среди лечебных мероприятий и в этот раз была применена кальцевая терапия.

26. II. 28 утром 6-ной внезапно почувствовал сильные боли в правой половине груди, усилившиеся к вечеру; появилась одышка и рвота; t^0 дала резкий подъем до 40^0 ; пульс 125 в мин., число дыханий 40. Эти явления с данными пер-

куссии, аускультации и рентгенографии позволили остановиться на диагнозе правостороннего спонтанного пневмоторакса. Через 3 дня в полости правой плевры отмечалось наличие свободной подвижной жидкости. На 9-й день после появления пневмоторакса ext. let.

Краткие выдержки из протокола вскрытия:

Труп крешкого сложения, удовлетворительного питания. Правая половина грудной клетки несколько расширена, межреберья сглажены. Купол диафрагмы—справа: по передней подмышечной линии—VII-ое ребро, по сосковой—на уровне



реберной дуги; слева—V-ое межреберье. Сердце увеличено и оттеснено влево от средней линии. Плевральная полость слева жидкости не содержала; листки ее слегка утолщены и в большей части свободны, лишь сзади у верхушки имеются трудно-разделяемые сращения. Справа в полости плевры около 2-х литров мутной, зеленоватого оттенка жидкости с белыми, рыхлыми, напоминающими парафиновые массы, свободно плавающими телами в количестве 14 шт. (фотограф. снимок). Форма их весьма неправильная,

преимущественно уплощенная; величина от боба до 2 больших серебряных монет, приложенных краями друг к другу. Поверхность в общем гладка и только при внимательном осмотре заметны мелкие углубления и нежные петлистые наслоения. На разрезе тела белого цвета, рыхлы (крошатся), с неясной слоистостью от различной толщины тяжей, переплетающихся между собой.

Плевральные листки справа сплошь утолщены за счет наслоений фибрина и плотно сращены фиброзной тканью в области верхушки. Нижний край верхней доли по lin. axil. ant. сращен с реберной плеврой при помощи плотного округлого тяжа, толщиной в карандаш. Близ места прикрепления последнего на легочной плевре заметно беловатое возвышение, как бы наслоение с миндалину величиной, с небольшим отверстием, проникающим в легкое.

Правое легкое значительно уменьшено, кожистой консистенции, оттеснено вверх и придавлено к позвоночнику. На разрезе, в верхней доле его, расположены одна обширная каверна с тонкими, гладкими стенками и 3 малых, при чем одна из последних, величиною с крупный лесной орех, лежит под плеврой и сообщается посредством вышеназванного отверстия с плевральной полостью. Паренхима верхней доли с мелкими казеозными очагами, вкрапленными среди плотных масс соединительной ткани. В средней и нижней долях ткань темно-красного цвета, безвоздушна, с отдельными ацинозными—казеозными очагами. Левое легкое растянуто, в верхней доле его большая гладкостенная каверна с цирротическими изменениями и небольшими казеозными очагами вокруг. Нижняя доля без казеозных участков. Diagn. anat.: Hypertrophia cordis. Hyperplasia lienis acuta. Laryngitis ulcerosa tuberculosa. Bronchitis purul. chr. Pleuritis serosofibrinosa acuta dex. et chr. adhaesiva bilateralis partialis. Corpora fibrinosa libera cavi pleurae dex. Pneumothorax spontanea dex. per rupturam cavernae lobi super. et atelectasis pulmonis dex. Tuberculosis pulmonum, praecipue productiva, cum cavernis. Gastritis chr. Hyperaemia passiva hepatis et renum.

Микроскопическое исследование показало, что центральные части фибринозных тел (окраска по Weigert'y) состояли из петливой, а местами гомогенной массы с небольшими скоплениями некротизированных клеток экссудата. Периферическая зона более нежно петлистая, с немногочисленными полиморфноядерными лейкоцитами и одиночными

полнобластами. С поверхности кое-где прилегли группы отчетливо красящихся таких же клеток. Красные кровяные тельца как внутри, так и на поверхности фибриновых тел, встречались в ничтожном количестве. Реакция на железо (по Nishimura) отрицательна. Каких либо вclusions в центральных частях этих тел, которые послужили бы остовом для дальнейшей аппозиции фибриновых масс, не обнаружено. При окраске по Ziehl-Gabett'y найдены в небольшом количестве палочки Kocha.

Впервые на существование свободных фибриновых тел в плевральной полости было указано Fleischner'ом (1922), который обнаружил их в случае искусственного пневмоторакса при исследовании б-ного рентгеном. В дальнейшем аналогичные рентгенологические наблюдения описали: Düll (1924), Maendl (1925), Poindecker (1925), Stöffel (1926), Клинковштейн и Беляева (1926), Mende (1927), Losen (1927), Wischnowitz (1927) и Sachs (1928). При этом Poindecker, Stöffel и Wischnowitz описали один и тот же случай в различные периоды болезни.

К настоящему времени известно всего 10 случаев существования свободных фибриновых тел в полости плевры, обнаруженных посредством лучей Рентгена. На вскрытии же подробный диагноз был установлен только 2 раза [Wischnowitz'ом и Помельцовым (1928)].

В первом случае дело касалось рентгенологического наблюдения Poindecker'a-Stoffel'я, где величина фибринозного тела была определена с каштан; на вскрытии же были обнаружены остатки его в виде желтой, кашцеобразной массы, напоминавшей казеозный распад и заполнявшей левый френико-костальный угол. При микроскопическом исследовании масса представляла чистый фибрин (?). В случае Помельцова в левой плевральной полости было найдено 2 фибриновых образования: одно—свободное, плоское с одной и угловатое с другой стороны, величиною с куриное яйцо; другое—фиксированное небольшим тяжем с реберной плеврой, кругловатой формы, размерами с лесной орех. Поверхность обоих была гладка, желтовато-серого цвета, с точечными углублениями и заметными бороздами. Микроскопически они состояли из фибрина.

На основании изучения приведенных сообщений можно сделать некоторые выводы: фибриновые тела чаще обнаружены у мужчин: возраст больных 21—40 л. В одних случаях эти тела были совершенно свободными и легко изменяли свое местоположение при перемещении тела; в других—были фиксированными частично или плотно во френико-костальном синусе. Размеры колебались от лесного ореха до куриного и даже гусиного яйца. Чаще они существовали одиночно, реже их было 2—4 и только в нашем случае 14. Обычно они возникали в результате экссудативного плеврита, развившегося после наложения пневмоторакса, и могли находиться в полости плевры до 1½ лет, не причиняя особого страдания больным (Poindecker-Stöffel-Wischnowitz, Losen). В других случаях они полностью рассасывались через различные сроки после исчезновения экссудата и введенного газа (Düll, Maendl, Mende, Клинковштейн и Беляева). При рентгенологическом исследовании свободные фибриновые тела обнаруживались только после всасывания плевритического экссудата, так как в присутствии жидкости

их невозможно определить. Во всех случаях имел место искусственный пневмоторакс, и только нами впервые они обнаружены при спонтанном.

Относительно механизма образования фибринозных тел в плевральной полости Düll, Клинковштейн и Беляева, Stöffel, Sachs высказывают предположение, что такой причиной может быть кровоизлияние в плевру из поврежденных сосудов при наложении пневмоторакса. Кровь затем является основой для наложения фибрина. Это может быть правильно только для 1-го сл. Maendl'a, в котором налицо был обильный травматический гемоторакс, и где еще через 2 нед. после его возникновения пункция дала частью жидкую, частью коагулированную кровь. Что же касается остальных случаев указанных выше авторов, то в них нет определенных указаний на бывшее кровоизлияние. Наш случай до некоторой степени опровергает указанное допущение, так как при микроскопическом исследовании фибринозных тел в них не обнаружено присутствия крови, кроме единичных эритроцитов. Поэтому более приемлемым является предположение Fleischner'a, Poindecker'a, Mende, Lossen'a и Помельцова, что свободные фибринозные тела образуются или при выпадении свертков фибрина из богатого им экссудата, или при отрыве частиц от фибринозных наслоений плевральных листков. На это первично образовавшееся ядро впоследствии происходит дальнейшее отложение рыхлых фибринозных масс. С течением времени свертки фибрина уплотняются и затем, вследствие колебания жидкости при дыхании и движении, могут подвергаться шлифовке и принимать круглую, яйцевидную или закругленную форму.

Несколько обособленно стоит работа Brandt'a, в которой он экспериментально на собаках показал, что подобные свободные тела могут возникать в полости плевры при введении эмульсии краски scharlachrot или каменноугольного дегтя, растворенного в подсолнечном масле. Эта работа едва ли может пролить свет на выяснение генеза свободных фибринозных тел при пневмотораксе, так как в этих опытах в плевру вводились лишь раздражающие вещества, пневмоторакса же не было.

Далее Lauche упоминает о 2 случаях свободных тел плевральной полости (Reid'a—1836 и Noche—1910), в которых не было произведено гистологического исследования, и приводит 2 собственных наблюдения. В первом случае, у мужчины, 63 лет, при хроническом плеврите слева обнаружено 2 свободных тела, величиной около горошины, хрящевой консистенции, беловато-голубого цвета. На разрезе одно из них было концентрически слоистое и в центре обизвествлено; при микроскопическом исследовании в средней зоне найдены отдельные вытянутые ядра, поверхностные же слои были свободны от клеток. Второе тело содержало в центре мелкозернистый распад и на части поверхности имело волокнистую соединительно-тканную капсулу с угольным пигментом. В другом случае у 72 лет. старика в плевре было найдено свободное тело 3 мм. в диаметре, концентрически слоистое, с угольным пигментом в середине. Со стороны плевры изменений не обнаружено. В этих случаях, по мнению Lauche, имелось дело с инородными телами, вероятнее всего отшнуровавшимися подплевральными лимфатическими узлами, вокруг которых в дальнейшем происходило наслоение фибрина.

Обращаясь теперь к причинам образования свободных фибринозных тел в плевральной полости у человека, мы должны подчеркнуть, что определенных условий для возникновения их пока точно не установлено.

По нашему мнению, одним из основных условий является проникающий в полость плевры воздух (газ), ибо без пневмоторакса мы не знаем ни одного случая существования таких тел в плевральной полости. Факт же возникновения свободных фибриновых тел плевральной полости, в связи с широким применением кальциевой терапии при тbc легких (что имело место и в нашем случае), заставляет подумать и о том, что искусственное повышение солей кальция в организме больных может, повидимому, являться одним из моментов, благоприятствующих выпадению фибриновых масс из экссудата.

В заключение следует еще указать, что кроме плевральной полости свободные фибриновые тела были редко обнаружены также в полости окологрудной сумки, брюшной полости и в суставах.

Так, у Rokitansk'ogo, мы находим указание на существование в одном случае серозного перикардита многочисленных, желтоватых образований от боба до миндалина величиной. Это были „волокнистые, состоящие из белкового вещества, свертки и осадки с ясной концентрической слоистостью“. По мнению автора, в дальнейшем „они были бы преобразованы в эластически плотные тела фиброидной ткани“.

Foa экспериментально вызывал образование в брюшной полости свободных тел, как результат выпадения фибрина после инъекций нуклеопротейда; отложившиеся на поверхности таких тел „лейкоцитoidные“ клетки образовывали нежную соединительнотканную оболочку, которая при вторичной фиксации тел на брюшине начинала васкуляризоваться. Подобные тела Foa получил также после введения хлопьев фибрина. По Gierke у человека свободные фибриновые тела в брюшной полости могут возникать через отрыв частиц фибринозного экссудата, на которые в дальнейшем вновь наслаивается фибрин, а при перемещении с места на место, благодаря перистальтике кишек, тела закругляются.

При туберкулезном поражении суставов в выпоте иногда находят так называемые *concreta oryzoidea*, которые по König'у и Riese образуются из отторженного пристеночного фибрина, принимающего вследствие движения своеобразную форму рисовых телец; впрочем Goldmann, Garre и Schuchardt считают их за продукт перерождения синовиальной оболочки.

Литература: 1) Fleischner. Mitteil. d. Ges. f. inn. Medic. u. Kinderheilkunde. Wien, 1922, № 2.—2) Stöffel. Fortschr. a. d. Gebiet. d. Röntgenstr. Bd. 34, Hf. 4.—3) Düll. Beitr. z. Klin. d. Tuberculose, Bd. 60, Hf. 4.—4) Maendl. Ibid. Bd. 61, Hf. 2.—5) Poindecker. Ibid. Bd. 61, Hf. 2.—6) Клишковштейн и Беляева. Ibid. Bd. 63, Hf. 3.—7) Mende. Ibid. Bd. 66, Hf. 3.—8) Lossen. Ibid. Bd. 66, Hf. 6.—9) Wischnowitz. Ibid. Bd. 67, Hf. $\frac{5}{6}$.—10) Помельцов. Вопросы туберкулеза. 1928, № 3 —11) Brandt. Virch. Archiv. Bd. 263.—12) Lauche. Handb. d. spez. path. Anat. von Henke-Lubarsch. Bd. $\frac{3}{1}$.—13) Reid и Hoche. Цитир. по Lauche.—14) Gierke. Handb. d. spez. path. Anat. von Henke-Lubarsch. Bd. 4/I.—15) Foa. Цитир. по Gierke.—16) Rokitanski. Handb. d. pathol. Anat. 1844. Bd. 2.—17) Kaufmann. Lehrb. d. spez. path. Anat. 1924.—18) König, Riese, Goldmann, Garré, Schuchardt, цит. по Kaufmann'у.—19) Sachs. Zeitschr. f. Tuberculose, Bd. 49, Hf. 5.