

С.П.Боткин

Крупозное воспаление легких¹⁾

Источник: Клинические лекции профессора С.П.Боткина, читанные в Императорской Военно-Медицинской Академии в 1883–88 годах²⁾
(сост. М.В.Яновским). С.-Петербург: Типография А. Порховщикова; 1899 г.

S.P.Botkin

Croupous pneumonia

Лекція первая

Больной, котораго вы видите, лежитъ въ постели, блѣденъ, съ желтоватымъ оттѣнкомъ. По положенію его тѣла и расположенію его членовъ, по общему виду сразу замѣтно, что мы имѣемъ дѣло съ субъектомъ слабымъ, съ серьезно больнымъ человѣкомъ. Вѣроятно, здѣсь мы встрѣтимся съ рѣзкими объективными симптомами. Поэтому я и начну съ объективнаго изслѣдованія. Кожа горяча — за 39°. Конечности, кончикъ носа, уши тоже теплы, хотя менѣе, чѣмъ туловище. Всегда слѣдуетъ указывать на распредѣленіе температуры по всему тѣлу. Температура, измѣренная подъ мышкой, можетъ быть больше 40°, а конечности при этомъ холодны, и, напротивъ, конечности могутъ быть горячи при неособенно большомъ лихорадочномъ состояніи. Затѣмъ, рѣзко бросается въ глаза частота дыханія — ихъ насчитывается 45 въ минуту. Число это больше, чѣмъ бы слѣдовало ожидать, судя по температурѣ. Повышеніе ея до лихорадочныхъ цифръ всегда ведетъ за собою учащеніе дыхательныхъ движеній, но не въ такой степени, какъ въ данномъ случаѣ. Кромѣ частоты, обращаетъ на себя вниманіе поверхность дыханія. Типъ его общій. Верхнія и нижнія части грудной клѣтки расширяются незначительно. Выдохъ представляетъ больше ненормальности, чѣмъ вдохъ. Онъ активенъ. Время отъ времени появляются сокращенія брюшныхъ мышцъ, которыя у здороваго человѣка при дыханіи не участвуютъ. Эти сокращенія не всегда одинаково сильны; иногда ихъ совсѣмъ не замѣтно. Они тѣмъ значительнѣе, чѣмъ ближе къ приступу кашля, который по временамъ является у больного; послѣ кашлевыхъ движеній они слабѣютъ, и сильнѣе слева, чѣмъ справа. Лѣвая половина груди дышитъ немного слабѣе правой; межреберные промежутки на лѣвой сторонѣ какъ будто больше выпячены, чѣмъ на правой. Но это не рѣзко.

Пульсъ учащенъ — 112 въ минуту, ритмиченъ, одна волна, какъ другая. Онъ слегка имѣетъ характеръ скорого — *pulsus celer* — каждая пульсовая волна быстро является и такъ-же быстро исчезаетъ. Каротиды пульсируютъ равномерно. Отношеніе между величинами пульсовыхъ волнъ въ каротидахъ, съ одной стороны, и лучевыхъ артерій, съ другой, — совершенно нормально. Кожа безъ высыпи. Подкожный жирный слой умеренно развитъ. Костный скелетъ не представляетъ ничего особеннаго. Языкъ покрытъ по срединѣ бѣлымъ налетомъ; по краямъ его идетъ, въ видѣ каемки, красная полоса. Зѣвъ красенъ. Язычекъ немного припухъ. *Conjunctivi'y* глазъ инъецированы. Склеры, въ мѣстахъ, защищенныхъ вѣками отъ вліянія свѣта и воздуха, иктеричны. Лимфатическія железы незначительно припухли только въ пахахъ.

При перкуссии, надъ ключицами съ обѣихъ сторонъ, замѣтной разницы не усматривается. Подъ лѣвой ключицей звучность нѣсколько меньше, чѣмъ справа. Съ 4-го ребра по лѣвой парастернальной линіи я встрѣчаюсь съ уменьшеніемъ звучности, очевидно соответствующимъ верхней границѣ сердечной плоскости. Правая ея граница совпадаетъ съ срединной линіей; лѣвая пальца на 2 ¹/₂ не доходитъ до лѣвой мамиллярной, нижняя перкуторная граница — въ 5-мъ межреберномъ промежуткѣ. Сердечный толчекъ не виденъ и не ощущимъ. По правой мамиллярной съ 6-го ребра — печеночная тупость. Печень подвижна при вздохѣ. Изъ-подъ края ложныхъ реберъ перкуторно не выдается.

Сзади, надъ лѣвой лопаткой, перкуторный звукъ съ тимпаническимъ оттѣнкомъ. Начиная съ лопаточной ости внизъ, — постепенно усиливающееся уменьшеніе звучности. То же наблюдается по лѣвой аксиллярной линіи. Обѣ послѣднія тупости сливаются между собою. Уменьшеніе звучности, которое усматривается въ подмышечной ямкѣ, простирается внизъ до 7-го ребра и здѣсь переходитъ въ тимпанический звукъ, общій для всего живота. Сзади справа нормальный легочный звукъ, начиная сверху до нижняго угла лопатки, а подъ нимъ опредѣляется легкое притупленіе перкуторнаго тона.

Голосовое дрожаніе подъ лѣвой лопаткой замѣтно слабѣе, чѣмъ подъ правой. На уровнѣ лопатокъ оно, наоборотъ, слѣва немного сильнѣй. То же и надъ лопатками и на передней поверхности грудной клѣтки.

¹⁾ Лекції, читанныя втеченіе осенняго семестра 1885 года.

²⁾ Статья печатается с сохранением оригинальной орфографии.

При аускультации *ad apicem* и на сосудах по два тона без посторонних шумовъ. Легкій акцентъ на второмъ пульмональномъ. Спереди съ обѣихъ сторонъ сверху до низу жесткое, везикулярное дыханіе съ выдохомъ. Кое-гдѣ слышатся сухіе свистящіе хрипы. Тѣ же аускультативныя явленія замѣчаются и сзади по всей правой половинѣ грудной клѣтки. Только подъ угломъ лопатки здѣсь дыханіе еще жестче, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ, выдохъ еще рѣзче и болѣе приближается къ бронхіальному.

Переходя спереди назадъ по лѣвой сторонѣ груди, по аксиллярной линіи, встрѣчаюсь съ хрипами гораздо болѣе разнообразнаго характера. Во-первыхъ, кромѣ свистящихъ, слышу еще болѣе крупные сонорные, переходные къ влажнымъ и влажные. Затѣмъ, при каждомъ вздохѣ являются мелкіе, равномерно пузырьчатые хрипы, неслышные при выдохѣ, однимъ словомъ, замѣчается крепитация. Наконецъ, по временамъ попадаютъ и средне-пузырчатые хрипы. Они болѣе крупнаго калибра, чѣмъ крепитирующіе, и болѣе разнообразной величины. Въ данномъ случаѣ ихъ мало и они слышны не при всѣхъ дыхательныхъ движеніяхъ. По мѣрѣ передвиженія стетоскопа на заднюю поверхность грудной клѣтки, ко всѣмъ названнымъ явленіямъ присоединяется, сверхъ того, бронхіальное дыханіе. Оно слышится рѣзче всего на уровнѣ лопатки, собственно на уровнѣ ея середины; характеръ бронхіальнаго дыханія имѣетъ какъ вдохъ, такъ и выдохъ. Чѣмъ ниже, тѣмъ оно слабѣе, и подъ нижнимъ угломъ лопатки исчезаетъ совершенно вмѣстѣ со всѣми другими дыхательными шумами. Бронхофонія представляетъ тѣ же отношенія, какъ и вибрація. Она усилена слѣва сзади на уровнѣ лопатки, незамѣтна подъ нею. Напротивъ, подъ угломъ правой лопатки она нѣсколько усилена.

Ощупываніе печени болѣзненно въ лѣвой ея доли. По правой мамиллярной она не выдается изъ-за края ложныхъ реберъ. Селезенка также не прощупывается ни внѣ вдоха, ни при дыхательныхъ движеніяхъ. Въ правой подвздошной впадинѣ — *gargouillement*, указывающее на присутствіе жидкости и газа въ слѣпой кишкѣ. Давленіе на это мѣсто не вызываетъ болѣзненности.

Чтобы кончить объективное изслѣдованіе, намъ остается только остановиться на выдѣленіяхъ больного.

Онъ кашляетъ и выводитъ при этомъ около 50 к. сантиметровъ мокроты въ сутки. Мокрота кровяно-краснаго цвѣта, пѣниста, дѣлится на два слоя: верхній густой, вязкій, и нижній, гораздо болѣе жидкій. При микроскопическомъ изслѣдованіи въ ней найдены красныя и бѣлыя кровяныя тѣльца, сгустки фибрина, имѣющіе форму бронхъ, большое количество микроорганизмовъ. Преобладаютъ кокки; между ними въ большемъ числѣ встрѣчаются Фридендеровскіе диплококки. Они соединены по два, имѣютъ овальную форму, сложены длинными діаметрами и окружены капсулой.

При крупозной пневмоніи найдено цѣлыхъ 3 вида кокковъ. Можетъ быть, ихъ тамъ еще больше и потому, вполнѣдствіи, откроются новыя формы. Но самый характерный видъ тотъ, о которомъ я только что говорилъ. Здѣсь, въ пробирномъ цилиндрѣ, на питательной желатинѣ, вы видите чистую культуру этого микроба. Она представляетъ колонію диплококковъ и имѣетъ форму гвоздика. Прежде это считалось характернымъ, но потомъ оказалось, что и другіе микроорганизмы могутъ выростать въ такой-же точно формѣ. Въ первое время думали видѣть одинъ изъ отличительныхъ признаковъ, свойственныхъ исключительно этому виду, въ капсулѣ, окружающей каждую пару кокковъ, но и отъ этого пришлось отказаться. Съ одной стороны, встрѣчаются несомнѣнные Фридендеровскіе микрококки безъ капсулъ, а съ другой — попадаютъ кокки, неимѣющіе съ ними ничего общаго, окруженные ею. Такъ что теперь характерными признаками считаются величина, овальная форма, соприкосновеніе длинными діаметрами и бѣлый цвѣтъ культуры.

Микрококки, имѣющіе подобныя свойства, и составляютъ, по мнѣнію авторовъ, причину пневмоніи. Для доказательства неоднократно впрыскивались чистыя культуры животнымъ, и нѣкоторымъ экспериментаторамъ удавалось получить положительный результатъ: у животныхъ, подвергнутыхъ опыту, развивалась пневмонія и въ пневмоническомъ экссудатѣ были находимы размножившіеся кокки, совершенно похожіе на впрыснутыхъ. Чаше подобные удачныя опыты случались при впрыскиваніи прямо въ легкое, хотя есть заявленія, что пневмонія иногда развивалась у животныхъ вслѣдъ за введеніемъ культуръ въ кровь, подъ кожу, въ переднюю камеру глаза и т. д.

Большинство работавшихъ надъ этимъ предметомъ, впрочемъ, отвергаютъ возможность развитія пневмоніи при подобной постановкѣ опыта. Часто остаются безъ результата даже прививки прямо въ легочную ткань. Средней величины собакѣ необходимо впрыснуть двѣ полныя правацевскіе спринцовки, чтобы вызвать пневмонію, да и то не навѣрняка. Повидимому, этотъ микроорганизмъ не всегда обладаетъ одинаковою ядовитостью и его патогенныя свойства могутъ уменьшаться или даже совсѣмъ исчезать. Такимъ предположеніемъ можно объяснить, почему одинъ разъ онъ вызываетъ у животнаго крупозное воспаленіе легкаго, а въ другой разъ нѣтъ, почему для этого иногда нужно ничтожное, а иногда, напротивъ, очень значительное количество вспрыскиваемой культуры. Конечно, при этомъ можетъ играть большую роль и индивидуальность животнаго, даже одного и того же вида, такъ какъ несомнѣнно, что разные виды представляютъ громадную разницу въ воспріимчивости къ этому яду; напримеръ, извѣстно, что самый удобный объектъ для опытовъ суть крысы; напротивъ, кролики — почти совсѣмъ невоспріимчивы. Собаки стоятъ по срединѣ между тѣми и другими. Въ рукахъ нѣкоторыхъ экспериментаторовъ пневмококки не вызывали пневмоніи даже у наиболѣе воспріимчивыхъ животныхъ. Такъ напримеръ, въ нашей лаборато-

рии, не смотря на многократные попытки, ни разу не удалось с помощью впрыскиваний чистых культур, произвести крупозное воспаление легких у животных при самых благоприятных для этого условиях. Вопрос этот, как видите, еще далеко не закончен, не смотря на то, что он уже не нов в науке. Впервые он был поднят Клебсом — пионером микропаразитной теории. Лет 15 тому назад он уже указывал на один вид микроорганизмов, как на причину крупозной пневмонии. Да и не одной пневмонии, то же самое он сделал для большинства инфекционных заболеваний. Крупозное воспаление легких, по его мнению, вызывается подвижным микроорганизмом, принадлежащим к роду *monadina*. Но, относясь к своему предмету страстно, увлекаясь паразитарной теорией, Клебс, благодаря именно этому увлечению, впадал в невольные ошибки: он видел — что ожидать видеть, находил — что хотеть найти, и считал доказанным то, что других, более спокойных наблюдателей, вовсе не убеждало. Из этого примера вы можете заключить, до какой степени этот вопрос труден, если даже в руках опытных исследователей, — Клебс, ведь, не новичек в своем деле, — возможны очень грубые ошибки. В виду всего сказанного, не следует смотреть на этот вопрос, как на решенный. Весьма вероятно, что мы подходим к решению, но все-таки нужно пока подождать новых данных, новых заявлений, прежде чем считать его законченным вполне. В последнее время мы не видели пневмонии без пневмококков. Поэтому я бы предположил пневмонию, раз доказано их присутствие, хотя бы других симптомов этого заболевания не было, — и, действительно, недавно описан случай, где крупозная пневмония была диагностирована за два дня до появления других характерных признаков, по одному присутствию кокков в мокроте.

Наоборот, я бы несколько, конечно, не затруднился диагностировать крупозную пневмонию при наличности обыкновенных ее клинических симптомов, минус пневмококки.

Разсмотрев мокроту, мы должны остановиться на остальных выделениях больного — моче и кале.

Количество мочи у нашего больного за последние сутки — 400 к. с., следовательно, уменьшено. Она темно-красного цвета, прозрачна, без осадка, кислой реакции, уд. в. 1023, содержит следы белка. Суточное количество мочевины — 51 gm. — увеличено, а хлоридов — 0,72 gm. — резко уменьшено.

Одно испражнение, с помощью клистира — следовательно, стул задержан. Кал ничего ненормального не представляет.

Больной жалуется на кашель, боли в левом боку, удушье и слабость.

Сила и частота кашля мало меняются в течение суток — больной почти постоянно чувствует позывы к нему. Кашель вызывает боль в левом боку. Но она является и без кашля при попытках к глубоким вздохам.

Три дня тому назад больной был здоров. Только при разспросах он напоминает, что и раньше несколько дней чувствовал себя не совсем хорошо, хотя продолжал работать. Заболевание началось колотьем в боку, кашлем; тут же присоединилась одышка и жар; явилась жажда, исчез аппетит. Больной почувствовал себя слабым и слег в постель. С того времени не произошло никаких резких перемен в его состоянии, он стал только слабее. Все время сон плохой, иногда бредит. Раньше он ничем не болел. Родные его — здоровые люди.

Мы собрали массу симптомов, которых совершенно достаточно, чтобы поставить диагноз и, таким образом, представить картину болезни, т. е. связать в одно целое все эти явления, которые наблюдаются в настоящий момент, нарисовать развитие заболевания с самого его начала и указать дальнейшее его течение. Лихорадка, кашель, одышка, боль — вообще, все симптомы развились в данном случае очень быстро, течение нескольких дней, и дают право предположить какой-то острый процесс. Данные перкуссии и аускультации указывают на то, что он протекает в легочных пузырьках, бронхах и плевре. Встретивши на значительном пространстве правой половины грудной клетки уменьшение звучности при одновременном усилении вибрации и бронхофонии, резкое бронхиальное дыхание, созвучные крепитирующие и субкрепитирующие хрипы, мы должны отнести все это насчет экссудата, выполнившего соответственные части правого легкого и сделавшего их безвоздушными и плотными. Часть этого экссудата мы нашли при исследовании мокроты. Свойства этой мокроты: ее цвет, фибриновые свертки в ней, Фридендеровские кокки — не оставляют ни малейшего сомнения, что мы имеем дело с острой крупозной пневмонией.

Болезнь эта стала самостоятельной патологической единицей в сравнительно недавнее время, благодаря Леннеку и Рокитанскому. До них ее смешивали с плевритом, катаральной пневмонией — все это называлось воспалением легкого. Анатомически она характеризуется тем, что поражает, главным образом, альвеолы и притом альвеолы целой доли легкого. Это процесс лобарный, в отличие от катаральной лобулярной пневмонии, которая захватывает отдельные участки доли — дольки.

В большинстве случаев бронхи затрогиваются весьма незначительно. Да, собственно говоря, и самые легочные пузырьки, т. е. их ткань, поражаются так мало, что по прежним взглядам в ней не допускалось никаких изменений. Самые резкие явления наблюдаются в полости легочных пузырьков. Там скопится масса белых и красных кровяных телец и большое количество жидкого экссудата, который имеет свойство быстро свертываться, давая продукт, состоящий из фибрина, в строме которого заключены упомянутые форменные элементы: кровяные шарики и, кроме того, характерные для этой

формы микроорганизмы. Свернувшийся экссудат напоминает тѣ крупозныя пленки, которыя встрѣчаются при извѣстных страданіяхъ зѣва и гортани и т. п. Отсюда и названіе этой формы крупознымъ воспаленіемъ.

До свертыванія экссудата сосуды легочной ткани расширены и переполнены кровью, сама легочная ткань пропитана серозной жидкостью и въ большей или меньшей степени бѣлыми кровяными шариками; все легкое кажется набухшимъ (*engouement*). Въ этотъ періодъ, когда альвеолярный продуктъ еще жидокъ, больныя участки легкаго еще содержатъ воздухъ и, брошенные въ воду, плаваютъ въ ней. Напротивъ, послѣ того, какъ отложеніе содержимаго легочныхъ пузырьковъ совершилось, экссудатъ плотнѣетъ, они дѣлаются удѣльно тяжелѣе воды и идутъ ко дну. Легкое при этомъ принимаетъ консистенцію печени и въ первое время имеетъ красный цвѣтъ, который зависитъ отъ большого количества красныхъ тѣлецъ въ экссудатѣ; они въ это время смѣшаны съ бѣлыми и равномерно пропитываютъ содержимое альвеоль (красное опеченѣніе — *hepatisatio rubra*). Въ дальнѣйшемъ теченіи легочная ткань становится сѣрой (сѣрое опеченѣніе). Это происходитъ отъ двухъ причинъ. Съ одной стороны, въ альвеолахъ скопляется все больше и больше бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ. Они при этомъ собираются въ центральныхъ частяхъ легочныхъ пузырьковъ, отгѣсня красныя къ периферіи ихъ. Съ другой стороны, увеличившійся экссудатъ сжимаетъ легочную ткань, выдавливаетъ изъ сосудовъ кровь и, такимъ образомъ, сильно уменьшаетъ кровонаполненіе больныхъ частей. Легкое иногда въ такихъ случаяхъ кажется совсѣмъ бѣлымъ. Прибавьте ко всему еще слабость сердца, которое въ этомъ періодѣ не можетъ посылать къ больнымъ частямъ такого количества крови, какъ въ началѣ заболѣванія, тѣмъ болѣе, что именно въ названныхъ частяхъ для этого и препятствіе вслѣдствіе сдавленія сосудовъ больше, чѣмъ гдѣ-бы то ни было. Проподимость сосудовъ при этомъ не нарушена, и во время жизни цвѣтъ навѣрное краснѣе, чѣмъ послѣ смерти. Красное опеченѣніе вы встрѣтите на 2–8-й день заболѣванія. Втеченіе четвертыхъ, пятыхъ сутокъ оно измѣняется въ сѣрое, а дальше уже наступаетъ процессъ разрѣшенія. Начало его падаетъ на 5, 6 или 7-й день, но часто наступаетъ гораздо позднѣе. Экссудатъ легочныхъ альвеоль снова переходитъ въ жидкое состояніе. Онъ представляетъ взвѣшенные въ жидкости красныя и бѣлыя кровяныя шарики и клѣтки эпителия легочныхъ пузырьковъ, — все въ состояніи жирового перерожденія. Эта эмульсія имѣетъ двойную судьбу. Часть ея всасывается кровеносными и лимфатическими сосудами и такимъ путемъ поступаетъ въ циркуляцію, а другая — выхаркивается, и все проходитъ безслѣдно.

Но не всегда процессъ кончается такъ счастливо. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ разрѣшеніе не происходитъ даже на 9-й или 11-й день, а затягивается до 2–3 недѣль. Количество бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ въ экссудатѣ продолжаетъ увеличиваться и, по мѣрѣ удаленія первоначальнаго продукта, альвеолы сплошь наполняются содержимымъ, которое вамъ напоминаетъ гной. Разрѣшеніе, въ концѣ концовъ, все-таки совершается, но путемъ гнойной инфильтраціи. Подобное увеличеніе гнойныхъ элементовъ можетъ произойти и въ самой легочной ткани. Тогда для разрѣшенія потребуется 4–5 недѣль. Иногда при этомъ инфильтрированная ткань дегенерируется, образуются маленькіе гнойнички, а они, въ свою очередь, могутъ слиться въ одинъ большой. Понятно, что тяжесть заболѣванія при подобныхъ обстоятельствахъ усиливается и выздоровленіе дѣлается менѣе вѣроятнымъ.

Въ еще болѣе тяжелыхъ случаяхъ, вѣроятно, вслѣдствіе усиленнаго сдавленія стромы легкаго большимъ экссудатомъ, — сдавленія, прекращающаго кровообращеніе въ заболѣвшихъ частяхъ, — а можетъ быть, кроме того, и подъ влияніемъ внѣшняго агента, производящаго заболѣваніе, — въ силу особенной злокачественности пнеймококковъ, — происходитъ омертвѣніе пораженной ткани, гангрена ея, сопровождающаяся обыкновенно развитіемъ дурно пахучихъ продуктовъ распада — жирныхъ кислотъ, амміака и т. д.

Помимо дегенеративныхъ процессовъ, кромѣ превращенія въ гной, бѣлыя кровяныя тѣльца, инфильтрирующія легочную ткань, могутъ претерпѣть другое измѣненіе. Иногда они организуются, даютъ стойкую соединительную ткань, и крупозное воспаленіе легкаго переходитъ въ хроническую интерстиціальную пнеймонію — этотъ исходъ въ настоящее время почти никѣмъ больше не отвергается.

Наконецъ, еще одинъ исходъ — это творожистое измѣненіе воспалительнаго продукта. Подобный переходъ сначала всѣми признавался, потомъ его отвергали, считали совершенно невозможнымъ и допускали только осложненіе крупозной пнеймоніи казеозной. Какъ-бы то ни было, но разъ существуетъ инфильтрація, — даны всѣ условія для перехода ея въ творожистыя массы. Клинически это весьма вѣроятно.

Какова-бы ни была сила заболѣванія, каковы-бы ни были его исходы, но рѣдкій случай протекаетъ безъ плеврита — это обыкновенный спутникъ крупозной пнеймоніи. Разъ вы ее діагностицируете, то тѣмъ самымъ вы опредѣляете и плевритъ. Дѣло начинается обыкновенно съ легочнаго листа, но часто вовлекается въ процессъ и листокъ костальный. На нихъ отлагаются фибринозныя пленки, являются экхимозы, нерѣдко плевральный мѣшокъ наполняется, въ большей или меньшей степени, жидкимъ экссудатомъ. Выпотъ иногда скопляется въ большомъ количествѣ и бываетъ разнообразнаго характера: серозный, серозно-фибринозный и даже гнойный. Въ экссудативной жидкости, въ гнойныхъ тѣльцахъ, въ эпителиальныхъ клѣткахъ и въ самой ткани плевры при этомъ найдены пнеймококки. Это даетъ право думать, что они и составляютъ причину плеврита.

То же слѣдуетъ сказать о перикардитѣ, который составляетъ гораздо болѣе рѣдкое осложненіе. Обыкновенно онъ сопровождается лѣвостороннею пнеймонію. Иногда заболѣваетъ внутрисердечная оболочка,

развивается эндокардитъ. Еще рѣже наблюдаются медиастинитъ и менингитъ. Воспаленіе мозговыхъ оболочекъ обыкновенно поражаетъ одновременно и головной, и спинной мозгъ, такъ что въ такихъ случаяхъ мы имѣемъ дѣло съ цереброспинальнымъ менингитомъ.

Наконецъ, говоря объ осложненіяхъ, слѣдуетъ упомянуть о паротитѣ, который встрѣчается здѣсь, подобно тому, какъ онъ встрѣчается, напримѣръ, втеченіе брюшного тифа. Всюду въ воспалительныхъ продуктахъ — и при перикардитѣ, и при эндокардитѣ, и при медиастинитѣ, и при менингитѣ, вы найдете крупозные кокки и вездѣ вы должны поставить эти явленія въ причинную связь.

Всѣмъ этимъ анатомическая картина крупозной пневмоніи не исчерпывается; мы встрѣчаемся съ измѣненіями печени, почекъ, сердечной мышцы. Такъ какъ тутъ присутствіе кокковъ не указано, слѣдовательно, не доказано, чтобы упомянутыя измѣненія происходили въ силу прямого непосредственнаго вліянія микроорганизмовъ, то мы въ правѣ думать, что это процессы послѣдовательные, вызванные, быть можетъ, продуктами жизнедѣятельности болѣзнетворнаго агента, тѣмъ болѣе, что съ такими-же явленіями приходится встрѣчаться и при многихъ другихъ инфекціонныхъ формахъ.

Указанная аналогія между крупознымъ воспаленіемъ легкихъ и остальными инфекціонными заболѣваніями — аналогія, выражающаяся, съ одной стороны, одинаковыми измѣненіями въ паренхиматозныхъ органахъ въ томъ и другомъ случаѣ, а съ другой — сходствомъ осложненій, давала мнѣ право относить крупозную пневмонію въ одну категорію съ тифами, корью, скарлатиной и т. п., все время моей врачебной дѣятельности, еще за долго до открытія пневмококковъ.

Въ самомъ дѣлѣ, наблюдая, кромѣ уже упомянутыхъ симптомовъ, поражение кожи — *herpes labialis*, — слизистыхъ оболочекъ, желудочно-кишечнаго канала, бронхъ, зѣва, носа, — вы должны допустить, именно на основаніи разбросанности ирритативныхъ процессовъ, какую-нибудь общую распространенную причину.

Этимъ я и ограничусь въ изложеніи патолого-анатомическихъ явленій, которыя я долженъ былъ возобновить въ вашей памяти, прежде чѣмъ перейду къ клинической картинѣ въ представленномъ случаѣ.

Лекція вторая

Передъ вами тотъ же больной, котораго вы видѣли на послѣдней лекціи 3 дня тому назадъ. За это время онъ рѣзко измѣнился. Перемѣна бросается въ глаза при поверхностномъ взглядѣ на больного. Онъ еще лежитъ въ постели, еще слабъ, даже блѣднѣе, чѣмъ прежде, но общій видъ его бодрѣе, члены его не такъ безпомощно раскиданы. Больной какъ будто немного подобрался, взглядъ его свѣжѣе, осмысленнѣе. Кожа влажна, мягка. Температура тѣла ниже; измѣренная подъ мышкой, оказалась 36,7 °С. Пульсъ полнѣе, не такъ легко сдавливается, крѣпче и медленнѣе, даетъ 68 ударовъ въ минуту, ритмиченъ. Число дыханій 26 въ минуту; каждый вздохъ глубже. Прошлый разъ я обратилъ ваше вниманіе на то, что выдохъ происходилъ активно, съ участіемъ брюшныхъ мышцъ. Теперь это явленіе несравненно слабѣе и едва замѣтно. Толчекъ сердечный на этотъ разъ сталъ сильнѣе, онъ ощутимъ рукой и виденъ глазомъ между 5-мъ и 6-мъ ребрами вправо отъ соска. Языкъ обложенъ менѣе толстымъ слоемъ, но пока очистился не совсѣмъ. Иктеричность склеръ остается, но заметно уменьшилась. Болѣе сильная выпуклость межреберныхъ промежутковъ слѣва, которая и прошлый разъ едва была замѣтна и то только при внимательномъ осмотрѣ сегодня почти совсѣмъ исчезла.

Спереди надъ ключицами и подъ ними до 3-го ребра при перкуссіи разницы съ обѣихъ сторонъ не усматривается. Верхняя граница сердечной тупости теперь выше: она опредѣляется подъ 3-мъ ребромъ, а раньше была на 4-мъ. Прошлый разъ сердечная плоскость на 2 1/2 поперечныхъ пальца не доходила до лѣвой сосковой линіи, сегодня только на палецъ. Вправо эта тупость, которая тотъ разъ простиралась до срединной линіи, въ настоящий моментъ оканчивается вплотную на лѣвой парастернальной. Тупость, соотвѣтствующая селезенкѣ, съ 9-го ребра и понижается при глубокихъ вдохахъ; нижняя ея граница попрежнему не опредѣлима. Три дня назадъ селезенка и совсѣмъ не опредѣлялась, была скрыта общимъ тимпанитомъ живота. Сегодня этотъ тимпанитъ значительно меньше. Печень по мамиллярной съ 6-го, малоподвижна при вздохѣ. Ни печень, ни селезенка не прощупываются. Мышцы противодѣйствуютъ ощупыванію, какъ и раньше, больше съ правой стороны, *gargouillement* въ правой подвздошной остается, но меньше, чѣмъ прежде.

Надъ лѣвой лопаткой ясное уменьшеніе звучности, которое книзу усиливается и у нижняго угла лопатки переходитъ въ чисто феморальный тонъ. Чѣмъ ближе къ позвоночнику, тѣмъ притупленіе меньше. Сзади справа всюду тѣ же явленія, что и въ прошлый разъ: притупленіе подъ нижнимъ угломъ лопатки, гораздо менѣе рѣзкое, чѣмъ слѣва, но все-таки ясно замѣтное, и нормальный легочный тонъ на остальныхъ мѣстахъ.

Вибрація голоса въ лѣвой половинѣ грудной клѣтки сильнѣе, чѣмъ на соотвѣтственныхъ мѣстахъ правой, кромѣ области, расположенной подъ нижнимъ угломъ лѣвой лопатки, гдѣ вибрація рѣзко ослаблена сравнительно съ противоположной стороной.

Сердечные тоны чисты.

Спереди съ обѣихъ сторонъ, сверху до низу, жесткое дыханіе съ свистящими хрипами при вдохѣ и выдохѣ; количество хриповъ не велико. По лѣвой аксиллярной масса средне и мелкопузырчатыхъ хриповъ.

Сзади, надъ лѣвой лопаткой, жесткое везикулярное дыханіе, которое, чѣмъ ниже, тѣмъ дѣлается жестче. На половинѣ лопатки являются крепитирующие и субкрепитирующие хрипы. Подъ нижнимъ угломъ лопатки дыхательные шумы дѣлаются почти неслышны. Справа, сверху до низу, особенно надъ лопаткой, сухіе хрипы, крупно-пузырчатые и сонорные. Бронхіальнаго дыханія болѣе нигдѣ не слышно.

Выслушиваніе голоса даетъ тѣ же результаты, что и прежде: онъ ослабленъ подъ лѣвой лопаткой, подъ правой слегка усиленъ, значительно усиленъ на уровнѣ лѣвой лопатки и не представляетъ большой разницы въ остальныхъ частяхъ обѣихъ половинъ грудной клѣтки.

Количество мокроты меньше; она гуще; не такъ рѣзко дѣлится на два слоя: густой и жидкій; въ ней меньше пѣнистости. Цвѣтъ рѣзко измѣнился — изъ совершенно краснаго, кроваваго, онъ сдѣлался коричневымъ, схожимъ съ цвѣтомъ ржавчины, что, какъ извѣстно, составляетъ патогномическій признакъ крупозной пневмоніи. Встрѣчаются комки гнойнаго и слизисто-гнойнаго характера. При микроскопическомъ изслѣдованіи красныя кровяныя тѣльца остаются, хотя въ меньшемъ количествѣ, зато фибриновые вѣтвистые сгустки встрѣчаются въ гораздо большемъ числѣ. Пнеймококковъ по-прежнему очень много.

Моча свѣтлѣе прежняго, хотя темнѣе нормальнаго; суточное ея количество 950 к. с., уд. вѣс — 1024; она не содержитъ бѣлка и даетъ реакцію на пептонъ. Мочевины въ ней — 60,3 grm., хлоридовъ — 1,5 grm.

Покончивъ съ объективнымъ изслѣдованіемъ, перейдемъ теперь къ субъективному и будемъ разспрашивать нашего больного. Сегодня онъ ни на что не жалуется; его, по его словамъ, ничто теперь не беспокоитъ, а между тѣмъ, не нужно быть врачомъ, чтобы по первому взгляду узнать въ немъ больного субъекта. Впрочемъ, такое заявленіе съ его стороны не должно васъ нисколько удивлять: онъ принадлежитъ къ простому, неинтеллигентному классу, который не привыкъ давать себѣ отчетъ въ своихъ самоощущеніяхъ, разъ они не переходятъ за извѣстныя границы. Кромѣ того, степень довольства состояніемъ организма есть величина относительная. Если бы нашъ больной перешелъ къ тому состоянію, въ которомъ онъ теперь находится, отъ полнаго здоровья, онъ навѣрное бы нашелъ, на что пожаловаться. А теперь, когда въ его памяти свѣжо впечатлѣніе недавнихъ тяжелыхъ страданій, нынѣшніе болѣзненные симптомы ему кажутся слишкомъ незначительными, чтобы на нихъ обращать вниманіе, и онъ мирится съ тѣмъ, съ чѣмъ при другихъ условіяхъ не могъ бы помириться.

Поэтому, если вы хотите отъ него чего-нибудь добиться, необходимо ставить вопросы прямо. Но, чтобы не уклоняться въ сторону, чтобы не закидывать больного лишними, не относящимися къ дѣлу вопросами, вы должны имѣть предъ собою клиническую картину данной формы.

Въ прошлой лекціи я остановился на томъ, что уже одни патолого-анатомическія данныя не оставляютъ никакого сомнѣнія относительно инфекціоннаго характера крупозной пневмоніи.

Не смотря, однако, на это, вы даже въ самое послѣднее время встрѣчаете въ литературѣ противоположныя заявленія, допускающія, что крупозное воспаленіе легкихъ есть мѣстный воспалительный процессъ. Если вы взглянете въ клиническую картину болѣзни и сопоставите мѣстныя легочныя явленія съ явленіями общими, то васъ непременно поразитъ то обстоятельство, до какой степени тѣ и другія идутъ параллельно между собою. Невольно является мысль, что одни составляютъ причину, а другія суть слѣдствіе этой причины. Вотъ почему я счелъ удобнымъ начать съ анатоміи, чтобы удобнѣе разобраться съ клиникой. При брюшномъ тифѣ тоже встрѣчаются характерныя мѣстныя измѣненія, но они далеко не идутъ рука объ руку съ интенсивностью остальныхъ симптомовъ и я, конечно, никогда не начну описанія названной формы съ кишечника, съ пораженія Пейеровыхъ бляшекъ. Да и въ голову никому не можетъ придти мысль объяснить теченіе тифа ходомъ кишечнаго процесса, а, слѣдовательно, не стоитъ и спорить съ такимъ мнѣніемъ. Какъ разъ обратное мы имѣемъ при крупозной пневмоніи; здѣсь, по-видимому, полное совпаденіе анатомическихъ и клиническихъ явленій, и въ этомъ лежитъ причина, почему время отъ времени появляются упомянутыя возраженія.

Клинически крупозная пневмонія выражается такъ же разнообразно, какъ и анатомически. На первый планъ, конечно, выступаютъ уклоненія отъ нормы въ дыхательномъ аппаратѣ. Масса альвеоль наполняется экссудатомъ, вытѣсняющимъ оттуда воздухъ, и такимъ образомъ исключается изъ дыханія. Большая часть наступающихъ потомъ явленій развивается какъ результатъ уменьшенія дыхательной поверхности. Функція легкаго дѣлается недостаточной, и дальнѣйшія измѣненія направлены къ тому, чтобы компенсировать эту недостаточность. Здоровыя его части, въ силу эластичности, расширяются, чтобы такимъ образомъ вмѣстить больше воздуха. Въ нашемъ случае это выразилось уменьшеніемъ размѣровъ сердечной тупости. Эмфизематозно растянутыя переднія части лѣваго легкаго закрыли сердце больше, чѣмъ въ здоровомъ состояніи, и сдѣлали его на нѣкоторомъ пространствѣ недоступнымъ для перкуторнаго изслѣдованія. По мѣрѣ того, какъ крупозный процессъ шелъ назадъ, притупленіе, соответствующее сердечной плоскости, нарастало и при второмъ изслѣдованіи больного оказалось значительно большимъ, чѣмъ при первомъ. Иногда, втеченіе пневмоніи сердечная тупость совершенно исчезаетъ и сердце при перкуссіи становится неопредѣлимымъ.

Но одного упомянутаго условія мало для возстановленія нарушеннаго равновѣсія въ газовомъ обмѣнѣ. Ту же цѣль имѣетъ учащеніе дыхательнаго ритма. Въ нашемъ случаѣ, на одно дыханіе приходится 2 пуль-

совыхъ волны вмѣсто 4, какъ въ нормальномъ состояніи. Кромѣ экссудата, выполняющаго альвеолы, здѣсь еще другія даны условія для уменьшенія дышащей поверхности легкаго и, слѣдовательно, для развитія компенсаторныхъ явленій. Вы помните, что область тупого звука, найденная при перкуссіи лѣвой грудной стѣнки, представляетъ различныя явленія вибраціи и бронхофоніи. Подъ лопаткой мы нашли уменьшеннымъ то и другое. Въ этомъ же мѣстѣ усматривается рѣзкое ослабленіе дыхательныхъ шумовъ и потому оно соотвѣтствуетъ плевральному выпоту, который сдавливаетъ прилежащія части легочной ткани и производитъ, слѣдовательно, то же, что и альвеолярный экссудатъ, соотвѣтствующій тѣмъ областямъ легкаго, гдѣ наблюдается, вмѣстѣ съ уменьшеніемъ звучности, усиленіе вибраціи и голоса. Плевритъ въ данномъ случаѣ довольно значителенъ, чтобы замѣтно затруднить дыханіе однимъ своимъ объемомъ. Но, сверхъ того, онъ же есть и причина болей, которыя не позволяютъ больному дѣлать глубокіе вздохи. Отсюда поверхность дыханія — новое условіе для учащенія его ритма.

Помимо дыхательнаго аппарата, — масса измѣненій въ органахъ кровообращенія. Альвеолярный экссудатъ, сдавливающій легочные капилляры иногда до такой степени, что легочная ткань на разрѣзѣ кажется бѣлой, тѣмъ самымъ затрудняетъ циркуляцію въ маломъ кругу, увеличиваетъ здѣсь кровяное давленіе и послѣдовательно работу праваго сердца. Клинически это выразилось кровавой мокротой и акцентомъ на второмъ пульмональномъ тонѣ.

Такимъ образомъ, въ организмѣ наблюдается цѣлый рядъ чрезвычайно цѣлесообразныхъ приспособленій, имѣющихъ цѣль компенсировать разстройства, причиненныя патологическимъ процессомъ. Компенсаторныя явленія разнообразятся въ весьма высокой степени въ зависимости отъ количества пораженной ткани, во-первыхъ, и отъ больного субъекта, во-вторыхъ. Само собою понятно, что чѣмъ больше взята легочная ткань, чѣмъ распространеннѣе процессъ, тѣмъ болѣе выражена реакція организма. Такое же, если не большее, значеніе въ этомъ отношеніи имѣетъ и индивидуальность больного.

Разовьется пнеймонія у молодого или у старика, у крѣпкаго здороваго человѣка или у субъекта слабого, истощеннаго, у пьяницы, у брайтика и т. п., — въ каждомъ случаѣ она даетъ вамъ совершенно особенную картину.

У старика, напримеръ, она въ нѣкоторыхъ случаяхъ даетъ до такой степени ничтожную реакцію, что вовсе не бросается въ глаза; у васъ при первомъ взглядѣ не возникаетъ даже подозрѣнія, съ чѣмъ вы имѣете дѣло, и вы ее легко можете просмотрѣть безъ внимательнаго и всесторонняго изслѣдованія. Такой больной не усилитъ дыхательныхъ движеній, не участитъ пульса; температура у него повышена незначительно, онъ не жалуется на боль, обыкновенно лежитъ въ полусознательномъ состояніи; васъ поражаетъ только его слабость. Въ такихъ случаяхъ пнеймонію нужно искать.

Напротивъ, у молодого субъекта она сама о себѣ заявляетъ. Здѣсь явленія бурныя: температура сильно повышена, лицо красное, дыханіе поверхностное и частое. Сильная боль вызываетъ даже невольные крики, постоянный кашель, — словомъ, рѣзко выражены симптомы недостатка кислорода; пульсъ за 100 въ минуту; больной мечется въ постели.

При вскрытіи въ обоихъ случаяхъ вы можете не найти никакой разницы въ мѣстномъ процессѣ.

Алкоголикъ даетъ взрывъ *delirii trementis* и поражитъ васъ состояніемъ своей психики, явленіями слабости сердечной дѣятельности и вообще тяжелымъ теченіемъ болѣзни.

У брайтика крупозная пнеймонія можетъ протечь безъ повышенія температуры съ мало замѣтными мѣстными явленіями и потому она при такихъ обстоятельствахъ была много разъ просматриваема и сюрпризомъ открывалась на вскрытіи.

Но въ большинствѣ случаевъ, субъекты, въ остальныхъ отношеніяхъ здоровые, будутъ представлять всѣ тѣ явленія, которыя мы наблюдали на нашемъ больномъ во время прошлой лекціи. Больной обыкновенно жалуется на сильную боль въ боку, боль, которая не позволяетъ ему ни глубоко вздыхать, ни кашлять. Вамъ сразу бросается въ глаза сильный кашель, поверхностное и учащенное дыханіе и высокая температура. Теченіе температуры чрезвычайно характерно для этой формы. Она обыкновенно при ощущеніи сильнаго зноба быстро, въ продолженіе 20–30 часовъ, повышается до значительныхъ цифръ — 39–40 °С, держится на этой высоте, въ среднемъ, около 7 дней, иногда больше, иногда меньше, представляя только небольшія колебанія, въ видѣ повышенія на полградуса къ вечеру. Лихорадка здѣсь имѣетъ постоянный типъ. Затѣмъ, большею частью на 7-й день, температура, такъ же быстро, какъ и поднялась, понижается, часто ниже нормы. Втеченіе однихъ или двухъ сутокъ она падаетъ съ 40° до 35° и ниже; наступаетъ кризисъ. Ему иногда предшествуетъ усиленіе (*exacerbatio*) лихорадочныхъ явленій. Въ другомъ рядѣ случаевъ онъ слѣдуетъ за легкимъ послабленіемъ лихорадки. Кризисъ всегда сопровождается обильнымъ потомъ. При этомъ выводится обыкновенно значительное количество мочи. Суточное количество гораздо больше, чѣмъ въ предшествовавшіе дни, и она часто содержитъ кирпично-краснаго цвѣта осадокъ, состоящій изъ мочекислыхъ солей. Если онъ не осѣдаютъ прямо, то легко выдѣляются при приливаніи къ мочѣ уксусной кислоты, — легче, чѣмъ въ обыкновенной мочѣ. Одновременно съ этимъ, боль, которая является вмѣстѣ съ повышеніемъ температуры и держится все время, пока она остается на лихорадочныхъ цифрахъ, рѣзко ослабѣваетъ; кашель становится меньше, дыханіе дѣлается рѣже, а главное глубже. Во время лихорадки и то, и другое, — и кашель, и частота дыханія, — нарастаютъ или, по крайней мѣрѣ, остаются *in status quo*. Если вы взглянете въ мѣстный процессъ, то убѣдитесь, что всѣ указанныя явленія идутъ рука объ руку съ

измѣненіями въ легочной ткани. Здѣсь вы наблюдаете слѣдующее. Въ большинствѣ случаевъ вы видите больного только на вторыя сутки. Къ утру 2-го дня уже опредѣляется притупленіе перкуторнаго тона, уменьшеніе вдоха, крепитирующие хрипы. Втеченіе 2-го и 3-го дня притупленіе усиливается, является бронхиальный выдохъ, затѣмъ развивается и бронхиальный вдохъ; крепитация пріобрѣтаетъ созвучный характеръ. На 4-й день крепитация остается, бронхиальное дыханіе исчезаетъ въ порядкѣ, противоположномъ тому, въ какомъ явилось, т. е. сначала дѣлается незамѣтнымъ бронхиальный характеръ вдоха и потомъ уже эти свойства теряетъ и выдохъ, крепитирующие хрипы перестаютъ быть звучными; является субкрепитация. Притупленіе дѣлается меньше, но не такъ быстро, какъ нарастаетъ. На 5-й день, въ такихъ случаяхъ, наступаетъ кризисъ. Если онъ затягивается до 7-го или 9-го дня, то измѣненія въ легкихъ происходятъ, соотвѣтственно этому, медленнѣе.

Если уменьшеніе звучности перкуторнаго тона, вмѣстѣ съ усиленіемъ вибраціи и бронхофоніи, крепитация и субкрепитация остаются на болѣе долгій срокъ, до 14-го дня или, какъ въ случаяхъ разрѣшенія посредствомъ гнойной инфильтраціи, не исчезаютъ мѣсяцами, то все это время продолжается и лихорадочный процессъ. Такъ что, по общимъ явленіямъ, по теченію лихорадки можно судить о ходѣ мѣстнаго легочнаго процесса и, наоборотъ, по состоянію легкихъ — заключать объ общихъ симптомахъ. Въ этомъ, повторяю, кроется причина, почему и до настоящаго времени раздаются голоса противъ мѣстнаго характера крупозной пневмоніи, противъ возрѣнія, котораго никто не поддерживаетъ, никто не защищаетъ, но которое само собою невольно напрашивается при взглядѣ на эту форму.

Я уже замѣтилъ, что даже въ случаяхъ съ типическимъ теченіемъ, гдѣ пневмонія заканчивается кризисомъ на 5–7-й день, легочная ткань возвращается къ нормѣ спустя нѣкоторое, иногда довольно продолжительное время, въ продолженіе котораго на соотвѣтственномъ мѣстѣ наблюдается замѣтное уменьшеніе звучности, болѣе жесткое дыханіе и даже измѣненія въ голосовомъ дрожаніи.

Въ нашемъ случаѣ мы нашли, кромѣ того, довольно развитый плевритъ. Поэтому, дѣятельность легкаго не могла возстановиться вполнѣ. Возвращаясь теперь къ анализу нашего случая, мы должны имѣть все это въ виду, и такъ какъ больной самъ ни на что не жалуется, то обязательно предложить ему вопросы уже прямо, спрашивая о томъ, на что обыкновенно жалуются больные при пневмоніи и плевритѣ, т. е. нѣтъ-ли у него одышки, не болитъ-ли у него въ боку, не тревожить-ли его кашель, какъ его силы, и т. д. При этомъ оказывается, что ему все-таки не такъ легко дышется, какъ во время полнаго здоровья, въ груди чувствуется какое-то стѣсненіе, какая-то тяжесть. Онъ, хотя меньше, но продолжаетъ кашлять и тутъ иногда являются колотья въ боку. Силы все еще слабы, онъ прямо заявляетъ, что работать онъ не могъ бы. Аппетитъ покуда малъ; спать хорошо; легко потѣть. Заканчивая этимъ *status praesens*, мы для полноты должны отмѣтить тѣ явленія, которыя наблюдались во время пребыванія больного въ клиникѣ. На развернутой предъ вами таблицѣ вы видите всѣ главнѣйшіе симптомы (*Прим. ред.*: здесь и далее: в оригинале таблица отсутствует).

Больной поступилъ къ намъ на 4-й день болѣзни съ температурой 39,2°, которая къ вечеру поднялась до 39,6°, а къ утру слѣдующаго дня — до 40,8°. Вечеромъ она немного опустилась и дошла до 40°. На 6-й день утромъ снова поднялась на 0,2° — до 40,2°. Затѣмъ въ срединѣ дня температура сразу падаетъ на 4 градуса съ лишнимъ, съ 40,2° до 36°. Во вторую половину дня она также быстро поднялась, но не достигла первоначальной высоты, а остановилась на 38,8°.

Въ настоящее время, когда мы обладаемъ блестящими жаропонижающими средствами, при виде такой кривой, обязательно справиться, не находится-ли больной подъ ихъ вліяніемъ. Не все равно, измѣрена-ли температура до ванны или послѣ ванны, до приѣма антипирина или послѣ него. Сказанное имѣетъ значеніе особенно для такихъ энергическихъ жаропонижающихъ, какъ каиринъ, антипиринъ, таллинъ и др.

Въ нашемъ случаѣ больному былъ данъ таллинъ въ количествѣ 0,8 (сѣрноокислая соль). Паденіе температуры совершилось въ теченіе 2 1/2 часовъ. Спустя еще 3 часа она опять поднялась до 38,5°. Почему она не поднялась до первоначальной высоты: было-ли и тутъ послѣдовательное дѣйствіе таллина, или же и безъ него температура въ данное время была бы такая же — конечно, сказать нельзя. Передъ наступленіемъ кризиса втеченіе крупозной пневмоніи очень часто наблюдаются рѣзкія колебанія температуры. Лихорадка иногда усиливается, а иногда, какъ въ нашемъ случаѣ, ослабѣваетъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ вы можете указать вѣроятную причину такого колебанія; на примѣръ, вы замѣчаете одновременно съ нимъ измѣненія въ плевральномъ выпотѣ, сопутствующемъ пневмоніи. Здѣсь этого не было. Въ первый разъ только сегодня усматривается уменьшеніе экссудата. Подъ лѣвой лопаткой слышатся крепитирующие хрипы не-созвучнаго характера. Очевидно, воздухъ начинаетъ проникать въ легочную ткань, которая не была уплотнена воспалительнымъ инфильтратомъ, а только была сдавлена плевральнымъ выпотомъ. По мѣрѣ всасыванія выпота сдавленіе легочной ткани уменьшается и воздухъ начинаетъ входить туда, куда онъ раньше не имѣлъ доступа, и слипшіяся стѣнки альвеолы, разъединяясь, производятъ крепитирующие хрипы. Кстати замечу, что давленіе экссудата на легочную ткань и ея сосуды могло имѣть противовоспалительное дѣйствіе. Кромѣ того, препятствуя доступу воздуха въ альвеолы, оно одновременно мѣшало и прониканію всѣхъ патогенныхъ организмовъ. Возможно, что въ этомъ слѣдуетъ искать причину, почему крупозный процессъ не распространился на нижнюю часть лѣваго легкаго. Плевритъ, сопровождающій крупозную пневмонію, не имѣетъ типическаго теченія и, оставаясь, можетъ задерживать окончаніе лихорадки и давать разнооб-

разныя колебанія температурной кривой. Но будуть случаи, гдѣ вы не въ состояніи отдать себе отчета, чѣмъ вызываються эти колебанія, придающія упомянутой кривой волнообразный видъ. Мы еще возвратимся къ этому предмету; теперь я скажу только, что въ данномъ отношеніи крупозная пневмонія имѣетъ много общаго съ другими инфекціонными заболѣваніями: тифами, скарлатиной, корью, оспой и т. д. Всѣ они могутъ представить подобное волнообразное теченіе лихорадочнаго процесса.

Обратимся снова къ таблицѣ. На 7-й день температура утромъ $38,5^{\circ}$, вечеромъ — ровно 39° . Въ слѣдующую ночь она, подобно тому какъ при таллинѣ, падаетъ почти на 3 градуса — до $36,2^{\circ}$. Это пониженіе сопровождается обильнымъ потомъ. Вечеромъ того же дня температура снова начинаетъ подниматься — $36,7^{\circ}$, а на 8-й день, сегодня, она еще выше — $37,1^{\circ}$, но остается на безлихорадочныхъ цифрахъ.

Красная линия изображаетъ измѣненія въ числѣ пульсовыхъ ударовъ. Въ первое время по поступленіи больного въ клинику, при высокихъ лихорадочныхъ цифрахъ пульсъ колебался между 112 и 108; въ среднемъ, слѣдовательно, равнялся 110. Въ день кризиса упалъ до 76 въ минуту и продолжаетъ падать до настоящаго времени.

Колебанія въ числѣ дыхательныхъ движеній по таблицѣ нанесены синей краской. Количество ихъ въ первые два дня оставалось одинаковымъ, 36 въ минуту. На слѣдующій за тѣмъ день, не смотря на пониженіе температуры, на уменьшеніе числа пульсовыхъ ударовъ, оно возрасло до 44. На 8-я сутки, когда температура и пульсъ возвратились къ нормѣ, частота дыханія тоже значительно уменьшилась, но далеко не въ такой степени — она остановилась на 28, а сегодня еще нѣсколько ниже — 24 въ минуту, такъ что ходъ кривой, представляющей число дыханій, иной, чѣмъ температурной или пульсовой кривыхъ, между которыми наблюдается гораздо больше сходства.

Зеленая кривая представляетъ измѣненія въ вѣсѣ тѣла больного. Вы видите, что онъ постоянно падаетъ и при-томъ въ первое время при высокой лихорадкѣ медленно, чѣмъ потомъ при пониженіи температуры. Съ 5-го на 6-й и съ 6-го на 7-й день паденіе вѣса равнялось приблизительно 400 gm. въ сутки. На 8-й день, вмѣстѣ съ наступленіемъ кризиса, уменьшеніе вѣса составляетъ болѣе 1200 gm. за такой же промежутокъ времени, а на 9-й — 1000 gm.; кривая въ эти дни спускается гораздо круче, чѣмъ въ предыдущіе.

Чрезвычайно интересныя явленія отмѣчены фіолетовой кривой. Она изображаетъ колебанія суточного количества мочи и мочевины за все время, пока больной въ клиникѣ. Сначала количество мочевины держится на довольно высокихъ цифрахъ — 51 gm. Третье опредѣленіе указываетъ на значительное пониженіе — только 24 gm. въ сутки; зато въ слѣдующій день, когда всѣ предыдущія кривыя представляютъ быстрое паденіе, кривая мочевины круто поднимается вверхъ и достигаетъ цифры 60 gm. Такое увеличеніе мочевины одновременно съ паденіемъ лихорадки составляетъ обыкновенное явленіе, съ которымъ мы еще встрѣтимся втеченіе нашего курса при разборѣ многихъ инфекціонныхъ лихорадочныхъ формъ, и которое я теперь только нотирую въ вашей памяти.

Количество выдѣляемыхъ мочею хлоридовъ представляетъ ничтожныя колебанія, такъ какъ эта желтая линия имѣетъ видъ прямой. Оно равно 1,5 gm. въ сутки.

На этой таблицѣ, кромѣ того, отмѣченъ въ первые 3 дня бѣлокъ въ мочѣ. Онъ здѣсь изображенъ вамъ этой желтой черточкой (см. на рис. надъ чертой, где стоитъ 36°). Затѣмъ у больного наблюдалась еще ангина.

Продолжение — в № 4 / 2013 г.

УДК 616.24-002