

(Из клиники туберкулеза ГИДУВ в Казани).  
Завед. М. И. Мастбаум.

## О гематогенно-диссеминированных формах легочного туберкулеза взрослых.

Н. М. Захарова и С. С. Цукерман.

Полиморфизм легочного туберкулеза, исключительная многогранность его клинических проявлений, неожиданные повороты в течении, разнообразные комбинации с поражениями других органов — все это на фоне социальной значимости проблемы туберкулеза создают врачу ряд трудностей не только в распознавании болезни, но и в выборе путей, по которым должна разворачиваться медицинская и социальная терапия.

Дифференцируя каждый отдельный случай, врач, в целях общественных и научных, в своей работе должен уметь находящиеся под его наблюдением больных объединить в отдельные группы.

Туберкулезный больной, передаваемый из одного звена цепи противотуберкулезных учреждений в другое, нуждается в единой понятной документации, в которой данное заболевание было бы отражено во всем его движении. По этим причинам внимание клиницистов, изучающих легочный туберкулез, давно было направлено на дифференциацию отдельных форм туберкулеза, их схематизацию, или, как принято выражаться, классификацию. Однако до сих пор такой схемы, которая бы удовлетворяла врача-практика и врача клинициста, мы не имеем, ибо ни одна из предложенных схем не отражает полностью динамику такого хронического заболевания, каким является туберкулез.

Казалось, в рентгеновском исследовании мы получили метод точного диагноза, следовательно, уверенного прогноза. Несомненно, метод Рентгена сыграл революционную роль в деле распознавания тбк. Мы значительно углубили и расширили наши представления о тбк по сравнению с врачами предшествующего поколения.

Многие рассматривали рентген, как аутопсию *in vivo*, и естественно было желание при помощи этого метода определить точно патолого-анатомический характер процесса, а этим самым включить в диагноз и элементы прогноза. Формула продуктивный—доброкачественный и экссудативный—злокачественный на определенном этапе казалась вполне справедливой и приемлемой. Однако дальнейшее изучение показало, что это положение неверно. Экссудативный, пнеймонический процесс в некоторых случаях может полностью рассосаться и рентгеновский луч не найдет на месте бывшего инфильтрата никаких следов его пребывания. Продуктивный процесс оказался вовсе не столь доброкачественным. Достаточно указать на острый милиарный тбк, чтобы потерять доверие к термину доброкачественность продуктивного процесса. Да и сама диагностика характера процесса при помощи рентгеновского метода вызывает ряд непреодолимых затруднений. Далеко не всегда можно решить вопрос, какой характер процесса мы имеем перед собой. Продуктивный узел в из-

вестном периоде своего развития охвачен поясом перифокальной реакции и своими размытыми краями напоминает пневмонический очаг. Экссудативный очаг, наоборот, на известном этапе своего роста покрывается венчиком продуктивных изменений. На аутопсии, как правило, мы встречаем смешанный характер процесса и экссудативные участки с распадом прослаиваются продуктивными узлами. На фоне этой пестрой картины иногда трудно сказать, какая из этих форм превалирует. Попытка разорвать обе формы и противопоставить их друг другу опрокинуты самой жизнью, как попытка статического формального морфологического мышления. Все патоморфологические изменения при тбк следует рассматривать в движении, в их развитии, продуктивные и экссудативные реакции следует оценивать как две фазы в сущности одного и того же воспалительного процесса. „Никто не различает в фурункуле, говорит Гюбшман“, гнойную и грануляционную формы“. Своеобразие туберкулезного воспаления заключается в необратимом казеозе, который связан с экссудативной реакцией и является типичным, но не специфичным для тбк. Туберкул не самостоятельное новообразование, он является лишь продуктивной фазой воспалительного процесса, в котором, экссудативный момент выражен слабо“ (Гюбшман). Отсюда патоморфологические изменения при тбк следует рассматривать как единый процесс, не противопоставляя фазы экссудативной фазе продуктивной, а лишь в их взаимной связи, как два периода одного и того же воспалительного процесса, совершающегося в органе. Die Tuberculose ist eine Entzündung говорит Гюбшман, и нет оснований противопоставлять туберкулезное воспаление другим формам воспалительных процессов. Все это указывает на то, что клиническая дифференциация продуктивных и экссудативных процессов была попыткой перенести в клинику данные секционного стола и на них строить не только диагноз, но и прогноз. В настоящее время, при современном нашем понимании тбк, одни патолого-анатомические установки никого уже удовлетворить не могут.

В 1923 году Neumann в своей книге „Die klinik der beginnenden Lungentuberculose“ при дифференциации разнообразных форм легочного тбк, не отказываясь от их анатомической схематизации, передвинул акцент на пути распространения тбк процесса в том понимании, которое нам дал Ранке. Но предложенная Нейманом схема клинических форм тбк слишком сложна и мало доступна практическому врачу. Для своего усвоения она требует большого клинического опыта. В недавно опубликованной работе Мастбаума сделана попытка упрощения схемы Неймана с целью сделать ее доступной для практического применения.

Настоящая работа является лишь продолжением предыдущей и касается некоторых гематогенных диссеминированных форм тбк, которые по своему хроническому течению могут быть отнесены к группе доброкачественных. Эти формы легочного тбк встречаются часто, иногда вызывают большие затруднения в смысле распознавания, а по своему крайне разнообразному течению представляют большой научный и практический интерес.

Если мы представим себе активный пролиферирующий очаг в железах средостения, мезентериальных железах или в каком либо другом участке организма, то прорыв инфекционного материала (В. К.) в большой круг кровообращения может вызвать появление периферического тбк в каком нибудь органе. В малом кругу такой прорыв может повести к возникновению тбк легких самого различного характера от незначительных высыпаний на верхушке до острого милиарного тбк. Все разнообразия этих клинических форм будет зависеть от количества и качества инфекционного материала, от резистентности среды, на которой произошел посев и от тех социально-бытовых условий, в которых живет и работает заболевший организм. Эти три компонента в своих различных сочетаниях и обуславливают все разнообразие и широкий диапазон клиники гематогенно-диссеминированных форм легочного тбк. Однако несмотря на все богатство форм, относящихся к этой группе, все же возможна внутри ее дифференциация на основании ряда клинических и рентгенологических признаков. Мы выделяем из этой группы четыре формы: *Tbc miliaris descreta*, *Tbc fibrosa densa*, *Tbc fibrosa densa ulcerosa*, *Tbc fibrosa diffusa*.

Первая из этих форм *Tbc miliaris descreta* патолого-анатомически характеризуется мельчайшими высыпаниями преимущественно в интерстициальной ткани легкого, количественно крайне незначительными и в подавляющем большинстве случаев скрепляющимися на верхушках, часто под плеврой, протекая в последних случаях под видом сухих плевритов. Клинически эти мельчайшие и количественно крайне незначительные высыпания часто протекают с высокой т-рой. Эти незначительные высыпания в легких крайне мелки и редко определяются при рентгеноскопии. Данные перкуссии и аускультации также выражены крайне бедно. Вследствие неопределенности клинической картины многие из этих случаев дают повод к диагностическим ошибкам. Только тщательное обследование больного, внимательный анамнез, хороший рентгеновский снимок дают возможность поставить правильно диагноз. Особый интерес представляют те формы *Miliaris discreta*, когда БК в период активации пролиферирующего очага прорываются в большой круг кровообращения и в различные периоды жизни больного, иногда на протяжении десятка лет, дают высыпание в различные системы органов. В этих случаях явления со стороны легких отодвигаются на задний план и в клинической картине наиболее выпукло выступают синдромы желудочные, аппендикулярные, эндокринные и т. д.

Такие повторные диссеминации, крайне ограниченного характера, захватывая иногда всю жизнь больного, могут давать самые разнообразные клинические картины, скрываясь под масками разнообразных заболеваний. (История болезней с *miliaris descreta* приведены в работе М а с т б а у м а, см. „Вопросы туберкулеза за 1931 год, № 12).

С более выраженной клинической и рентгенологической картиной протекает следующая форма гематогенно-диссеминированного *Tbc fibrosa densa*. Часто бывает, что бациллярный материал при повторных прорывах в гематогенное русло из пролиферирующего очага устремляется в одни и те же участки легкого и там каждый раз вы-

зывает образование новых высыпаний, в результате чего на местах повторных высыпаний организуются плотные (*densa*) узлы, импрегнированные известью, по периферии которых располагаются свежие бисерные высыпания. Эти плотные очаги чаще всего располагаются с обеих сторон в верхних отделах легких симметрично, в соответствии с симметричным расположением кровеносных сосудов. Непременным спутником *Tbc fibrosa densa* является постепенно нарастающая эмфизема. В анамнезе этих больных обращает на себя внимание прежде всего длительность течения. Такие больные на протяжении десятка и более лет отмечают у себя весенние и осенние обострения, нередко сопровождающиеся кровохаркиваниями и спорадическим появлением ВК в мокроте. В длительные периоды светлых промежутков больные сохраняют свою трудоспособность и только нарастающая одышка заставляет их обращаться к врачу. В семьях больных с *Tbc fibrosa densa* очень часто наблюдаются случаи заболевания детей туберкулезным менингитом или другими проявлениями тбк.

При клиническом обследовании больных обычно внешний вид их не соответствует длительности заболевания. Большей частью эти больные отличаются хорошим питанием, и в случаях с длительным течением производят впечатление эмфизематиков. Мы находим у них весьма скудные перкуторные и аускультативные данные. Симметричное укорочение перкуторного звука в межлопаточном пространстве с той и другой стороны, поднимающееся вверх, сужение полей Кромс'а, спереди изменения перкуторного звука, также симметричные под ключицами, обычно не ниже второго ребра. Нижние границы легких, как правило, опущены, верхние границы сердца прикрыты; в соответствии с бедными перкуторными данными, аускультация также дает очень мало.

В периоды обострений аускультативные данные усиливаются. При рентгеновском исследовании у таких больных определяются симметрично расположенные, хорошо контурированные, интенсивно затемненные очаги в верхних отделах легких на фоне значительной эмфиземы. В большинстве случаев при этих процессах прощупывается *плотная селезенка*.

Течение *Tbc fibrosa densa* в общем относительно благоприятное в каждом отдельном случае, на каждом новом этапе своего развития будет зависеть от того пути, по которому эта форма заболевания имеет тенденцию расти; а эти тенденции крайне разнообразны и зависят от различных сочетаний тех компонентов, о которых мы говорили выше.

В одних случаях, когда повторные гематогенные высыпания ограничиваются только малым кругом кровообращения и локально располагаются в виде новых точечных высыпаний на одних и тех же участках легкого, мы будем иметь относительно благоприятное течение.

У этой группы больных на первый план будут выступать постепенно нарастающие явления *эмфиземы легких* и в более редких случаях явления асистолии. В конце концов больные страдают больше от последствий туберкулеза, чем от самого тбк.

*Случай 1.* Больная К. поступила в клинику с жалобами на одышку. Считает себя больной с 25 года. Ежегодно весной и осенью отмечала у себя обострения, выражающиеся только в усилении кашля. Бабушка, дедушка и 4 брата матери умерли от тбк. Брат больной К. болен также тбк. До 31-го года больная сохраняла трудоспособность. В 31 году прекратила работу и вышла на пенсию вследствие одышки и перебоев сердца. Кровохаркание не наблюдала, ВК ни разу не обнаруживались. Внешне б-ная производила впечатление сердечной и эмфизематозной больной. В легких: весьма незначительное укорочение перкуторного звука, симметрично в верхних отделах, там же жесткое дыхание, единичные влажные хрипы. Резко опущенные нижние границы легких. Прикрытое сердце. Рентгенологически в верхних отделах легких определяются с той и другой стороны единичные обизвествленные узлы тбк: Эмфизема. Селезенка увеличена.

В этом случае периоды весенних и осенних обострений для больной проходили почти незаметно. Она никогда не считала себя туберкулезной больной. Последние годы обращалась к врачам только по поводу своей нарастающей одышки и только рентгеновский снимок дал возможность выявить истинную природу заболевания.

*Случай 2-й.* Б-ной С., 37 лет, поступил в клинику с жалобами на кашель и постепенно нарастающую одышку, считает себя больным с 20 года. В 23-м, 27-м, 29 и 31-м году отмечал у себя ухудшение общего состояния и кровохаркание. Однако все время сохранял трудоспособность. В 23 и 27 годах были обнаружены в мокроте ВК. Один ребенок и жена больны тбк. Б-ной внешне производит впечатление вполне здорового человека. Клинически: незначительно приглушение перкуторного звука симметрично с обеих сторон, спереди до второго ребра, сзади. Кремеровское приглушение перкуторного звука в междопа-точном пространстве, суженные верхушки, низкое стояние нижних легочных границ, прикрытое сердце. Усиленное дыхание в верхних отделах симметрично. ВК 1—2 не в каждом поле зрения. Селезенка увеличена.

Заболевание протекало при наличии целого ряда весенних и осенних обострений. Однако б-ной, несмотря на это, сохранял все время трудоспособность и явился в клинику главным образом по поводу нарастающей одышки. При рентгеновском исследовании в верхних отделах обоих легких симметрично были обнаружены группы обизвествленных очагов и эмфизема. В обоих приведенных случаях обращает на себя внимание длительность течения заболевания, постепенно нарастающая одышка, редкое появление палочек в мокроте, сохранение трудоспособности.

В других случаях повторные прорывы инфекционного материала из пролиферирующего очага, часто железы, могут не ограничиться только малым кругом кровообращения, а, проникая в большой круг, вызывают заболевание в различных системах органов, т. е. протекают с проявлениями экстрапульмонального тбк. В этих случаях Tbc fibrosa densa будет протекать в зависимости от жизненной важности того органа, на который произошел посев (мозговые оболочки, брюшина, гортань, плевра, глаза, кости, железы). Диагностика этих случаев Tbc fibrosa densa с проявлениями экстраторакального тбк значительно проще.

*Сл. 3.* Б-ная Г., 27 лет, считает себя больной с 13-тилетнего возраста. Заболевание началось с тбк голеностопного сустава и вскоре присоединившись к этому тбк желез. На 21 году жизни б-ная стала кашлять, появились боли в междопа-точном пространстве. Еще через два года больная отмечает у себя кровохаркание несколько раз и ухудшение общего состояния. Сестра умерла от тбк легких. ВК в мокроте обнаружены не были. Все время сохраняет трудоспо-

способность. Клинически: питание слегка подорвано, на коже шеи, бедра и на голеностопном суставе справа рубцы. В легких крайне незначительные данные. Рентген обнаруживает слева под ключицей группу обизвествленных узлов тбк и единичные очаги этого же типа справа под ключицей.

В этом случае мы являемся свидетелями гематогенных высыпаний в легких и в других системах органов, и первыми манифестациями тбк здесь были поражения костей и суставов. В целом ряде других случаев отмечаются, наоборот, проявления экстраторакального тбк в более поздние периоды течения этой формы.

Третий путь, по которому может развиваться Tbc fibrosa densa, это путь перехода в бронхогенную изолированную чахотку.

Как мы уже говорили раньше, старые гематогенные узлы в период обострения могут подвергаться творожистому перерождению и секвестрироваться, оставляя после себя маленькие каверны.

Мы имеем один из этапов дальнейшего развития Tbc fibrosa densa—форму Tbc fibrosa densa ulcerosa.

С момента образования полости создаются новые условия для дальнейшего распространения процесса по бронхам, по типу уже третичного тбк. Здесь как бы скрещиваются две магистрали дальнейшего распространения процесса—бронхи и сосуды. Происходит наложение одного процесса на другой. Обычно на этом этапе болезнь долго не задерживается и дальнейшее развитие процесса предопределяется характером и темпом последующих бронхогенных метастазирований.

Сл. 4. С. болен с 26 года. Через 6 месяцев появилась опухоль у основания грудины, затем свищ, не заживающий до 31 года, т. е. до поступления б-го в клинику, куда больной был доставлен по поводу сильного легочного кровотечения. До 31 года ряд осенних обострений. Отец в 17 году умер от тбк. Клинически: билатеральные перкуторные и аускультативные изменения в верхних отделах, резко выраженные с правой стороны. Эмфизема. На рентгене: обизвествленные узелки тбк с обеих сторон в верхних отделах. Справа под ключицей полость с двухкопеечную монету и ниже ее вторая полость значительно больших размеров. Эмфизема. В мокроте ВК+и эластические волокна.

Мы здесь являемся свидетелями перехода Tbc fibrosa densa с проявлениями экстрапульмонального тбк, в третичную бронхогенную чахотку. Секвестрация одного из гематогенных очагов открыла новый путь бронхогенного метастазирования, что и вызвало образование инфильтрата с последующим его распадом. Правильное понимание подобных случаев имеет большое практическое значение. Применение активных методов терапии (пневмоторакс, френикоэкзерес) в тех случаях, когда бронхогенная чахотка наслаивается на старый гематогенный процесс, часто может и не дать желаемых результатов. На целом ряде случаев мы и имели возможность в этом убедиться.

В цепи гематогенных легочных процессов очень близко по клинической картине к описанной только что форме стоит Tbc fibrosa diffusa; патолого-анатомически при этой форме мы имеем *разбросанные узелки по всем легочным полям*, но обычно их немного и при рентгеновском исследовании они не всегда определяются. В ответ на эти гематогенные высыпания в легком отмечается резко выраженное развитие соединительной ткани, в результате *разлитой* пневмосклероз и последующая *эмфизема*. При этой форме обострение туберкулезного процесса нередко сопровождается гиперемией вокруг гематогенных узлов и воспалительной реакцией со стороны плевральных

листочков. Сморщенные верхушки являются свидетелями участия верхушечной плевры в процессе, развертывающемся в легком. На первый план при исследовании таких больных выступает эмфизема, спайки плевральных листочков, сморщенные верхушки. В анамнезе у больных этой группы отмечается длительное течение, причем ведущим симптомом является здесь нарастающая с годами сильная одышка. Весенние и осенние обострения, различные по своей длительности, сменяются светлыми промежутками различной длины. В периоды этих обострений нередко у больных появляется кровохаркание, а в мокроте палочки. В семьях этих больных также, как и при *Tbc fibrosa densa* дети часто погибают от туберкулезного менингита. Обычно эти больные ограниченно сохраняют трудоспособность и испытывают только затруднение при работе, связанной с большим физическим напряжением. Внешне они производят впечатление типичных эмфизематиков и сердечных больных.

Такие больные на определенном этапе развития своей болезни становятся сердечными больными и часто погибают под флагом асистолии, и только на вскрытии врач убеждается в туберкулезной этиологии эмфиземы и восстанавливает весь маршрут заболевания.

Сл. 5. Б-ная П., 41 года поступила в клинику с жалобами на одышку и сердцебиение. Больна с 18 года. Заболевание началось с плеврита. В 23 году сильное кровохаркание и ВК в мокроте. До 21 года рецидивирующие плевриты. После этого то весенние, то осенние обострения, но б-ная продолжала все время работать. В 28 году вновь кровохаркание и ВК в мокроте, после чего до 30 года повторное исследование мокроты ВК не обнаруживало. В 30 году вновь ухудшение общего состояния и появление ВК. Б-ная отмскает у себя постепенно усиливающуюся одышку, а с 32 года появление отеков на ногах. Муж болен туберкулезом легких. Клинически: громадная эмфизема, расширенное сердце, глухие тоны. Рентгенологически определяется на эмфизематозном фоне легких усиление бронхиально-сосудистого рисунка и расширение сердца.

Этиология сопутствующих эмфизем представляет большой интерес. Дело в том, что долгое время существовало мнение: там, где тбк, там нет эмфиземы, и только после того, как в целом ряде случаев немотивированных эмфизем были найдены тбк изменения, это мнение было оставлено, и некоторые, впадая в другую крайность, стали утверждать, что там, где тбк, там и эмфизема. Последнее положение безусловно правильно для большинства случаев хронического тбк. Эмфизему при тбк мы наблюдаем в двух формах: так наз. частичную и общую. В первом случае речь идет об эмфизематозных участках вокруг туберкулезных, большей частью рубцовых узлов, во втором об общей эмфиземе, которую охотно называли викарной, компенсаторной. Однако над сказать, что эти обе формы являются часто различными и по своему анатомическому характеру. В то время, как парциальная эмфизема бывает атрофического типа, при общих эмфиземах мы, наоборот, наблюдаем гипертрофическую форму. При атрофических эмфиземах межальвеолярные перегородки истончены, бедны эластическими волокнами плохо васкуляризированы. При гипертрофических эмфиземах, наоборот, перегородки уплотнены, мускулярный и эластический слой гиперплазирован. Вдоль сосудов, бронхов, наблюдается значительное развитие соединительной ткани.

Термин—компенсаторная эмфизема при ряде форм легочного тбк типа *Tbc fibrosa densa* нам кажется совершенно невыдерживаю-

щим критики. Мы можем сохранить этот термин в случаях эмфизем при больших плевритах, пнеймотораксе, где действительно сужение легочного поля с одной стороны может вызвать компенсаторное расширение легкого с противоположной. Но о какой же компенсации может быть речь при Tbc fibrosa densa, где нередко при рентгеновском исследовании мы находили единичные узлы, симметрично расположенные в верхушках и в очень небольшом количестве. Нам кажется, что в этом случае механизм образования должен быть другим. Атрофическая и гипертрофическая формы, которые сочетаются так часто при тбк, должны рассматриваться, как результат токсического действия тбк вируса на ткань легкого. Мы являемся здесь свидетелями дистрофии арматуры легкого, дистрофии, возникающей в результате хронического токсикоза такого же порядка, как это мы видим в печени, щитовидной железе и других органах. А так как при тбк такие дистрофические процессы в других системах органов находят довольно часто, то мы в праве и эмфизему рассматривать в рамках процесса и отвергнуть теологическое понимание эмфиземы.

Описанные формы тбк являются лишь непрерывной цепи гематогенной диссеминации, начиная с верхушечных узлов до тяжелых злокачественных форм, до острого милиарного тбк, который и является последним звеном этого ряда. Такая многогранность в течении гематогенно-диссеминированных процессов обуславливается, как мы уже говорили выше, тремя компонентами: качеством и количеством посева, реакцией среды, на которую произошел посев и социально-бытовыми условиями больного. В результате различных сочетаний этих слагаемых, мы имеем различие в клиническом течении.

В этой работе мы остановились на группе гематогенных форм, распознавание которых имеет огромное практическое и социальное значение. Б-ные этой группы часто с диагнозом „эмфизема“, являясь бацилловыделителями, годами и десятилетиями служат источником реинфекции в семье. Эти спорадические бацилловыделители появляются в диспансерах лишь в периоды обострения и нередко недостаточно обрабатываются в профилактическом отношении. С другой стороны, распознавание этих форм важно и потому, что во время и правильно поставленный диагноз подобных заболеваний позволит диспансерному врачу учесть дальнейшие зигзаги в течении болезни и даст ему возможность правильно развернуть профилактическую терапию.

В условиях настоящего момента, характеризующегося невиданным ростом строительства и, следовательно, все возрастающей потребностью в рабочей силе, своевременное распознавание этих форм приобретает еще большее значение в смысле определения остаточной трудоспособности таких больных и правильного использования их на соответственной работе. Большинство этих больных десятки лет, за исключением периодов обострения, сохраняют свою трудоспособность и при соответствующем профилактическом и лечебном обслуживании их на производстве, могут быть на подходящей работе полноценными людьми.