

Из кафедры туберкулеза (Зав. профессор И.А.ШАКЛЕИН)
Свердловского Государственного медицинского института (Ректор
профессор А.Ф.ЗВЕРЕВ) и Свердловского научно-исследовательского
института туберкулеза Министерства здравоохранения РСФСР
(Директор, профессор И.А.ШАКЛЕИН)

Научный руководитель, профессор, докт. мед. наук И.А.ШАКЛЕИН.

Т.А.ГРЯЗНОВА

ТРУДОСПОСОБНОСТЬ КЛИНИЧЕСКИ
=====

ИЗЛЕЧЕННЫХ ОТ КАВЕРНОЗНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА
=====

Диссертация на соискание
ученой степени кандидата меди-
цинских наук.

г.Свердловск

1962 г.

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА 1. Трудоспособность и трудоустройство больных туберкулезом (история вопроса).....	1
ГЛАВА II. Общая характеристика наблюдаемой группы...	41
1. Методы обследования.....	41
2. Общие статистические данные.....	46
Заключение по главе.....	60
ГЛАВА III. Клиническая характеристика излеченных.....	63
1. Клиническая характеристика излеченных..	70
2. Данные об"ективного исследования.....	82
3. Лабораторные данные.....	84
4. Рентгенологические изменения в легких у излеченных.....	86
5. Характеристика функционального состояния дыхательной и сердечно-сосудистой системы.....	100
Заключение по главе.....	131
ГЛАВА IV. Трудоспособность излеченных, работающих в различных условиях труда.....	138
1. Характеристика трудоспособности излеченных, оставшихся работать в своей профессии.....	141
А. С удовлетворительными функциональными показателями.....	141
Б. Трудоспособность лиц с незначительными функциональными нарушениями.....	146
В. Трудоспособность лиц с резко выраженными функциональными нарушениями.....	151
2. Характеристика трудоспособности излеченных от туберкулеза легких, работающих в условиях облегченного труда и роль своевременного трудоустройства у больных в период лечения.....	160
А. Характеристика трудоспособности закончивших лечение без функциональных расстройств.....	162
Б. Трудоспособность излеченных с умеренно выраженными нарушениями функции дыхания и сердечно-сосудистой системы.....	167
В. Трудоспособность излеченных с резко выраженными нарушениями функции дыхания и сердечно-сосудистой системы.....	173

	Стр.
3. Характеристика трудоспособности и течение процесса"рабстающих в неблагоприятных ус- ловиях труда.....	179
4. Значение и роль трудоустройства после изле- чения.....	183
Заключение по главе.....	192
Общее заключение.....	196
В и в о д н.....	209
Литературный указатель.....	

ВВЕДЕНИЕ

Коммунистическая партия и Советское правительство уделяют огромное внимание охране здоровья и улучшению условий труда населения нашей страны.

Повышение материального и санитарно-культурного уровня населения, достижения науки и практики в области лечения туберкулеза, улучшение работы по раннему его выявлению — создают условия для излечения подавляющего большинства больных, в том числе и кавернозным туберкулезом легких.

Постановление Совета Министров СССР от 1.IX.1960 г. "О мерах по дальнейшему снижению заболеваемости туберкулезом" обеспечивает возможность длительного лечения больных до их полного выздоровления.

Количество выздоровевших от туберкулеза, снятых с учета тубдиспансера в связи с выздоровлением, увеличивается. Поэтому, в настоящее время большое значение приобретает определение критериев излечения больных и их трудовой реадaptации.

Если вопросы заживления нашли довольно широкое отражение в печати, то работы, касающиеся трудоспособности клинически излеченных от кавернозного туберкулеза, единичны.

Этой проблеме не уделяется должного внимания и практическими врачами.

Все это побудило нас заняться изучением трудоспособности выздоровевших от кавернозного туберкулеза.

Проследив за судьбой 151 клинически излеченного от кавернозного туберкулеза в течение пяти лет, мы смогли выяснить, какую

роль сыграло трудоустройство в процессе лечения и после излечения, характеризовать типы заживления в зависимости от исходной формы туберкулезного процесса, применяемых методов лечения и встречающихся осложнений.

На основании проведенных обследований и изучения санитарно-гигиенических условий и характера труда мы смогли характеризовать степень их трудоспособности.

Правильная характеристика трудоспособности служит предпосылкой для рационального применения труда, соответственно восстановленной трудоспособности, что способствует стойкому сохранению её и является одним из факторов, предупреждающих появление рецидивов.

Если наше исследование поможет доказать лечебным учреждениям и лечащим врачам необходимость трудоустраивать не только больных в процессе лечения, но также и выздоровевших от кавернозного туберкулеза легких, мы будем считать свою задачу в этой части выполненной.

ГЛАВА 1

=====

ТРУДОСПОСОБНОСТЬ И ТРУДОУСТРОЙСТВО

БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

(История вопроса)

Проблема трудового устройства больных туберкулезом занимает значительное место в борьбе с этим заболеванием. Хотя в России ещё в 1910 году ставился вопрос о трудовом устройстве больных туберкулезом, но при царизме, когда все предприятия находились в частных руках, он не мог найти разрешения.

После Великой Октябрьской социалистической революции трудоустройству больных придавалось громадное значение. Молодое, ещё не окрепшее советское государство, ставило перед собой, как одну из основных государственных задач, оздоровление условий труда и трудового устройства больных туберкулезом.

Проблема трудоустройства является сложной, она охватывает чрезвычайно важные задачи: профилактику инвалидности, устранение эпидемиологической опасности и сохранение трудоспособности больного туберкулезом путем дозированной его труда. Основной принцип советского трудоустройства это стремление вернуть больного к полноценному труду, сохранить его как полезного человека для коллектива и для производства.

Трудоустройство в нашей стране развивалось в следующих направлениях. Вначале вводились трудовые процессы в санаториях, как одно из лечебных мероприятий. Так, в 1921-1923 гг в санатории "Высокие горы", "Захарьино" и других были организованы трудовые мастерские. Под руководством Л. Г. Шрейберга, в 1923 году в 1 Советском тубинституте были созданы столярные, переплетные, пошивочно-рукодельные и другие мастерские, в которых больные могли трудиться под постоянным контролем врача.

Наблюдения за больными показали, что правильно подобранный, дозированный физический труд самым положительным образом отражается на течении туберкулезного процесса /В.А.Воробьев (1931), Л.Г.Шрейберг (1947 г.)/. Возвращение больного к труду имеет также большое психологическое значение; сознание полноценности в обществе придает больному уверенность в своей силе и способствует выздоровлению.

Предложение А.Н.Рубеля в 1922 году о создании колонии для больных туберкулезом не нашло широкого распространения. Организованная в 1928 году под Москвой трудовая колония для инвалидов труда существовала недолго. С 1930 года она была превращена в дом инвалидов с трудовыми процессами. Колонии, которые в капиталистических странах имели известный успех, в наших социалистических условиях оказались неприемлемыми, так как больные не хотели изолироваться от окружающей социально-бытовой обстановки.

До 1931 года работы, посвященные вопросам труда единичны; чаще они касались влияния профессиональных и других вредностей на течение туберкулезного процесса.

В 1924 году Б.Б.Койранский, обследовав рабочих полиграфической, а в 1925 году рабочих мукомольной промышленности, установил отрицательное влияние на течение туберкулезного процесса вдыхания пыли, ядов, резких колебаний температуры и влажности. Д.А.Карпиловский (1928 г) изучил клинические особенности туберкулеза у фарфорщиков. Детально было изучено влияние угольной и меднорудной пыли (И.А.Шапкин-1935 г.). Позднее доказано неблагоприятное течение туберкулезного процесса у работающих в асбестовой промышленности (М.М.Вилевский-1934, 1938 г, Н.Г.Буткин и М.В.Май, 1957 г).

С.Е.Горбовицкий (1946 г) посвятил свою работу изучению силикотуберкулеза у работающих на добыче кварцита в Свердловской об-

ласть. Автор обнаружил высокую заболеваемость и тяжелое течение пневмокониозов у рабочих (причем более быстрое прогрессирование процесса наступало у рабочих тех рудников, где пыль содержала свободную двуокись кремния в больших концентрациях).

Неблагоприятное течение туберкулезного процесса у рабочих пылевых профессий диктовало необходимость раннего трудоустройства этих больных.

Изучая течение туберкулеза у работающих в различных профессиях, авторы (Н. Е. Введенская, Б. Б. Койранский - 1924 г., В. А. Воробьев, Д. А. Карпилевский, М. П. Мультиановский - 1931 г., А. Е. Рабухин - 1937 г. и другие) приходят к выводу об отрицательном влиянии на течение процесса, часто не самой профессии, а неудовлетворительных санитарно-гигиенических условий труда и чрезмерной физической нагрузки.

Н. Н. Гринчар и П. А. Кувшинников (1934 г.) установили, что заболеваемость и пораженность туберкулезом сапожников г. Кимры зависят не от самой профессии, а от санитарно-гигиенических условий, в которых приходится работать больному.

М. В. Гиндин и Г. С. Япольский (1936 г.), изучив течение туберкулезного процесса у работающих в горячих цехах, нашли, что у ряда лиц заболевание возникает в первые годы поступления на работу. Неблагоприятные условия труда в горячих цехах - резкие колебания температуры, неравномерность её на отдельных участках цеха, воздействие лучистой энергии, вдыхание пыли и тяжелая физическая работа могут активизировать течение туберкулезного процесса. У рабочих в горячих цехах частым симптомом, даже при благоприятном течении туберкулеза, является одышка, кровохарканье, субфебрильная температура. Это объясняется влиянием профессиональных вредностей на сердечно-сосудистую систему и ранним развитием склеротических изменений в легочной ткани.

В своих работах ученые не только делятся результатами проведенных ими обследований, но и вносят конкретные предложения об оздоровлении условий труда в ряде профессий.

В эти годы на промышленных предприятиях фтизиатры совместно с врачами здравпунктов и санаториев проводят работу по оздоровлению условий труда, борются за чистоту в цехе, за создание вентиляции и другие профилактические мероприятия. Наряду с этим, уделяется большое внимание раннему выявлению больных туберкулезом, их лечению и трудоустройству.

В Москве в 1932 году под наблюдение противотуберкулезных диспансеров было взято 70 крупных предприятий (Я. Х. Берензон, 1958).

На IУ съезде фтизиатров в 1928 году в г. Тбилиси было принято решение приступить к планомерной работе по определению трудоспособности и трудоустройству больных туберкулезом.

В Москве в 1930 году организован Первый научно-исследовательский профилакторий. Его задачей было изучение путей и методов рационального трудового устройства больных туберкулезом на производстве, профилактики инвалидности; экспертиза трудоспособности в целях определения их профессиональной пригодности; переквалификация в цехах трудпрофилактория для того, чтобы вернуть больных на производство.

Из сводки, составленной плановым советом при Центральном институте туберкулеза видно, что работа по трудоустройству велась в трех направлениях: 1) изучение влияний профессиональных вредностей на развитие и течение туберкулеза; 2) изучение заболеваемости туберкулезом на предприятиях и 3) изучение трудоспособности и инвалидности.

А. И. Винogradov сообщает, что в 1933 году при участии Первого научно-исследовательского профилактория были организованы туберкулезные профилактории в городах Ленинграде на 30 человек, в Тап-

кенте - на 60, в Баку - на 40, а позднее - в Харькове - на 50 мест (1934 г.), в Ялте - на 30 (1935 г.), в Красном Сормове, Иванове, Ростове

До 1930 года и в начале реконструктивного периода основной формой трудоустройства являлось привлечение инвалидов на работу в кустарной промышленности. С конца 1930 года, после реконструкции старых фабрик и заводов, а также строительства новых гигантов с применением механизации производства, стало возможным трудоустраивать больных туберкулезом с частично утраченной трудоспособностью и в промышленных предприятиях (А. И. Винсградов, 1934).

С 1934 года работа по трудоустройству больных туберкулезом приняла еще более широкий размах. По этому вопросу были опубликованы работы: Н. Е. Введенской (1935 г.), Р. В. Волевича (1934 г.), М. А. Кировой (1934 г.), И. И. Машковского (1939 г.), А. Г. Урина (1934 г.), Д. В. Рабиновича (1935 г.), С. Е. Незлина (1935 г.), Я. Е. Беренсона (1936 г.), И. Л. Фрейдзвича (1938 г.), в них подчеркивается важность учета при трудоустройстве больных туберкулезом не только клинической картины заболевания, но и конкретных условий труда.

Большую роль в деле трудоустройства больных туберкулезом сыграло Постановление Совета Народных Комиссаров РСФСР от 10 декабря 1934 года "О мероприятиях по борьбе с туберкулезом" и изданная на этой основе Инструкция ВЦСПС и Наркомздрава по оздоровлению труда и трудоустройству больных туберкулезом. Инициатива в деле разработки инструкции принадлежит Н. Е. Введенской. В инструкции предусматривается улучшение санитарно-гигиенических условий труда, освобождение от ночных смен, предоставление лучших рабочих мест в цехах, перевод больных туберкулезом на подходящую работу, на сокращенный рабочий день, а также переквалификация. С. Е. Незлин (1935 г.) назвал эту инструкцию важнейшим этапом в деле трудового устройства больных туберкулезом; она подвела правовую базу под работу по трудовому устройству.

6 июля 1935 года подписано Постановление СНК СССР "О бюджете государственного социального страхования". Этот бюджет охарактеризован в газете "Правда", как бюджет здоровья трудящихся, где почти миллиард рублей выделен на трудовое устройство инвалидов, в том числе и больных туберкулезом.

В широких мероприятиях партии и правительства по улучшению культурных и материально-бытовых условий рабочих и служащих уделяется серьезное внимание и тем группам рабочих, которые лишены возможности продолжать работу в обычных условиях на производстве и нуждаются в переводе на работу в более облегченных условиях. Мероприятия по трудоустройству лиц с ограниченной трудоспособностью должны идти по пути максимального сохранения рабочих на самом предприятии. Это осуществляется путем перестановки рабочей силы, предоставления им другого рабочего места, механизации процесса их труда, устранения различных "барьерных" моментов (неудобная рабочая поза, подъем тяжести, ритм работы и т. д.) (А. И. Виноградов, 1936 г.).

При туберкулезе больной может быть направлен не на всякую работу, которую он мог бы выполнять, а лишь на такую, которая не повлияет отрицательно на дальнейшее развитие его болезни (И. Я. Гачарж, Б. П. Левенштейн, М. И. Ойфебах - 1935 г.).

По инициативе Н. Е. Введенской, на предприятиях создаются специальные комиссии по трудоустройству с участием заводских комитетов, врачей здравпунктов и противотуберкулезных диспансеров.

Н. Е. Введенская изучает трудоустройство и трудоспособность больных на различных промышленных предприятиях. Так, она установила, что на заводе "Красное Сормово" (1934 г) 91 человек нуждался в трудоустройстве (это, в основном, рабочие горячих цехов - 28 человек); 48 человек работали на станках токарями, слесарями, сверловщиками, модельщиками, хотя и в сравнительно благоприятных условиях

труда, но также нуждались в трудоустройстве; 27 больных были переведены на другую работу без понижения квалификации и заработной платы.

Н.Е.Введенская (1934 г) занималась изучением трудоспособности, производительности труда, профессиональной устойчивости у больных с различными клиническими формами туберкулеза легких, работавших на заводах транспортного машиностроения в различных условиях труда.

На основании своих наблюдений она выделяет профессии, в которых могут работать больные туберкулезом; она рекомендует учитывать, помимо профессий, условия труда, характер выполняемой работы. Наиболее подходящими для больных туберкулезом, по её мнению, являются административно-технические работы, так как все больные длительное время сохраняли полную трудоспособность. Противопоказанными являются работы в горячих цехах.

Определяя трудоспособность при различных клинических формах туберкулеза, Н.Е.Введенская отмечает, что среди больных с ограниченным очаговым туберкулезом полную трудоспособность сохранили 80% больных, а при фибринозно-кавернозном туберкулезе — только 39%; у 20% она была пониженной и свыше 33% больных утратили трудоспособность полностью.

И.М.Зубин и З.А.Полунина (1936 г), изучив влияние профессиональных факторов на течение туберкулезного процесса и проанализировав клинические симптомы у 1000 туберкулезных больных, работавших в текстильном производстве (705 из них вошли в разработку), пришли к выводу, что влияние профессии может быть обусловлено природой обрабатываемого материала (пыль, газ), процессом работы (положение тела, определенных групп мышц) и санитарно-технической обстановкой, в которой проводится работа. У лиц, работавших в атмосфере повышенной влажности и повышенной температуры, наблюдалось увеличение количе-

ства мокроты, чаще отмечались боли в груди, связанные с воспалительными изменениями в плевре и, наоборот, у работавших в цехе с сухим воздухом чаще встречались случаи кровохарканья.

В 1934 году П. А. Кувшинников, характеризуя работу московских диспансеров на производстве в 1931—1933 г. г., отмечает улучшение работы по трудоустройству.

В 1936 году Н. Е. Введенская и В. У. Куп, оценив трудоспособность 300 бациллярных больных, состоявших на учете в противотуберкулезных диспансерах (в том числе 250 человек производственных рабочих) нашли, что в трудоустройстве нуждались 106 больных (42,4%), из них были трудоустроены 65 человек (61,3%), в том числе 16 больных переведены из ночных смен в дневные, 6 — в облегченные условия труда в своей профессии и 40 человек — на другую работу. Отсюда следует, что половина бациллярных больных нуждалась в трудоустройстве и две трети из нуждавшихся трудоустроены. При трудоустройстве учитывались квалификация больного, его профессиональные навыки, наличие в цехе данных профессий, материальное положение, личные интересы.

В нашей стране имеются громадные реальные возможности создать для больного такие условия, при которых он мог бы использовать ограниченную трудоспособность и принять посильное участие в труде не вредя своему здоровью. Наиболее рациональным трудоустройством для лиц с ограниченной трудоспособностью является организация на предприятиях специальных цехов, конвейеров, бригад. Это позволяет создать все необходимые условия (сокращенный рабочий день, микропаузы в работе и т. д.) для группы больных данного предприятия.

Ф. С. Завт, И. Г. Лемберский и Д. А. Мельман (1936 г) поделились опытом массового трудоустройства больных на заводе "Красный богатырь": был создан специальный конвейер для больных туберкулезом, работавших в гальванном цехе. Создание такого конвейера позволило

улучшить условия труда и дать возможность наблюдать за больными. Производительность увеличилась, норма перевыполнялась, процент брака был ниже допустимого.

А.Е. Рабухин и Я.М. Гафт (1936 г.), изучив коллективное трудоустройство на фабрике "Серп и Молот", подчеркивают значение тесной связи трудового устройства с экспертизой трудоспособности.

Я.М. Гафт (1949, 1951 гг) сообщает о коллективном трудоустройстве на различных предприятиях г. Москвы, где в 1946 г. была организована швейная мастерская, а в 1947 году — штамповочный цех.

Среди больных с ограниченной трудоспособностью встречаются лица, которые не могут оставаться на производстве, даже в условиях облегченного труда. Чаще это инвалиды II группы. Однако, в специальных, особо для них приспособленных условиях, они могут работать и длительное время сохранять трудоспособность. В специальных цехах, трудомастерских условия работы облегчены: установлен 6-часовой рабочий день, с повышенной оплатой труда, микропаузы в рабочее время, специальные столовые с дотацией на питание за счет промстрахсовета; обеспечено медицинское обслуживание и наблюдение.

Так, в Ленинграде функционируют два специальных цеха артели "Спецтруд", в которых работают 201 человек II и 90 человек III группы инвалидности. Больные занимаются сплеткой кабеля для телефонной сети. В г. Ярославле, Рыбинске организованы небольшие цеха по изготовлению чемоданов (С.Г. Шерман, 1960 г). В г. Свердловске в 1950 году, по инициативе врача ВТЭК О.В. Сапожниковой, организован чемоданный цех, который впоследствии вырос в самостоятельную артель; в настоящее время в ней работают 180 больных. Подобные трудомастерские и специальные цеха созданы и в других городах.

Особое место в общей цепи мероприятий по рациональному трудоустройству занимают вопросы переквалификации больных туберкулезом.

При невозможности сохранить рабочего на прежней или смежной профессии ставится вопрос о переобучении новой профессии, соответствующей его ограниченной трудоспособности, с учетом желания больного. Переобучение проводится путем повышения квалификации в однородной или смежной профессии, путем переквалификации, по возможности в пределах смежной профессии или в другой; обучение квалифицированным видам труда лиц, не имеющих определенной квалификации (Л.Г.Шрейберг, 1934 г.).

Большую роль в организации и разработке вопросов трудоустройства и переквалификации сыграла инструкция "О трудовом устройстве рабочих и служащих, имеющих заболевание туберкулезом", утвержденная Советом Народных Комиссаров СССР 5.1.1943 года, в которой предусматривается оплата пособия за счет средств государственного социального страхования за время переквалификации в течение трех месяцев, в размере 50% среднего заработка.

В работе "Опыт переквалификации туберкулезных больных в условиях производства" (1940 г) Н.Е.Введенская приводит данные о переквалификации и результатах её на заводах "Красный Профинтерн", "Баррикады" и других. Совершенно справедливо она указывает, что переквалификация в условиях производства является формой трудоустройства, дающей больному возможность получить новую профессию, не прерывая связи с производством. В первую очередь в переквалификации нуждаются работающие в горячих цехах и занимающиеся тяжелым физическим трудом.

В 1938 году Н.Е.Введенская подытожила работу 16 противотуберкулезных диспансеров. Она отмечает, что значительное развитие получило трудоустройство в Ивановской области, где была организована переквалификация на курсах счетоводов и швей-мотористок, а также осуществлен перевод группы ткачих на меньшее число станков.

Значительная работа проведена на Горьковском автозаводе, где 70 больных были трудоустроены: из них 35 перешли в лучшие санитарно-гигиенические условия труда, а для 15 больных был выделен особый участок (Е.Н. Уганевич, 1940 г.).

Санаторий ВДПС им. Ленина в Кратове проделал опыт обучения нуждающихся в перемене профессии одновременно с их лечением. С этой целью были созданы мастерские - механическая, деревообделочная, слесарная. Трудовые процессы были введены и в санаториях г. Иванова (Л.Г. Шрейберг, 1947 г.).

Я.М. Гафт (1951 г) приводит данные о переобучении больных туберкулезом при противотуберкулезных диспансерах, в профилакториях и на спецкурсах, где больные получали специальности чертежников - детализовщиков.

Итак, трудоустройство лиц с ограниченной трудоспособностью имеет громадное значение, оно даёт возможность сохранить за производством десятки тысяч опытных, квалифицированных рабочих. Основная роль в деле трудоустройства принадлежит противотуберкулезному диспансеру.

А.Е. Рабухин (1937 г) в статье " Пути трудоустройства туберкулезных больных" подчеркнул, что только диспансер, обеспечивающий постоянное наблюдение и социально-профилактическую помощь на дому и на производстве, может служить исходным пунктом индивидуального трудоустройства каждого больного.

Правильное трудоустройство невозможно также без участия в этом деле профсоюзных, хозяйственных организаций и врачей общей сети.

Чрезвычайно важное значение имеет профилактическое трудоустройство, которое предупреждает появление инвалидности, способствует лучшему течению туберкулезного процесса и выздоровлению больного.

Г. И. Аграчев, А. И. Виноградов, Ю. А. Остроумов, Н. Д. Переслени (1940) отмечают, что трудоустройство должно проводиться до того как больной стал инвалидом. Трудоустройство является профилактикой рецидивов туберкулезного процесса и служит профилактикой инвалидности.

В трудах Л. Г. Шрейберга (1941, 1948 гг), М. М. Закина (1948 г) подробно освещается методика и организация работы по трудоустройству больных туберкулезом и даются критерии определения трудоспособности. Авторы указывают на огромное значение своевременного и рационального трудоустройства больных туберкулезом в профилактике инвалидности.

Много внимания уделяется изучению эффективности трудоустройства больных, работающих на промышленных предприятиях.

Н. Е. Введенская, Г. Д. Волоснянкин, А. И. Маслова, Н. А. Рубцова (1951 г) изучили влияние оздоровления условий труда на течение туберкулезного процесса. Сравнительными производственными показателями служили данные о временной нетрудоспособности до трудоустройства и после него, за одинаковый период. Из 30 больных у 19 улучшились условия труда, 10 были переведены на другую работу. Наблюдения показали, что у большинства больных трудоустройство вело к улучшению клинического состояния и трудоспособности.

В 1957 году С. Е. Горбовицкий и М. А. Перебатова сообщают о снижении заболеваемости по временной утрате трудоспособности на промышленных предприятиях Свердловской области. В результате комплексных оздоровительных и лечебных мероприятий не только изменилась структура туберкулезной заболеваемости рабочих, но и созданы на ряде предприятий условия эффективного лечения с восстановлением и сохранением трудоспособности. Так, на Нижне-Тагильском металлургическом заводе им. Куйбышева в результате оздоровления условий труда и механизации производства сделалось возможным при-

менение труда больных туберкулезом в разных производственных профессиях (машинисты, вальцовщики, мотористы, техники, мастера цехов).

Р.М.Лесных (1961 г) сообщила о мероприятиях по снижению заболеваемости, проводимых на Уральском Заводе Тяжелого Машиностроения, одним из которых является трудоустройство больных туберкулезом.

Статьи С.Г.Шермана (1955, 1960 г.г.) знакомят с состоянием трудоустройства больных туберкулезом в г.Ленинграде.

Я.Х.Берензон (1949, 1955, 1958 г.г.), освещая вопросы борьбы с туберкулезом на промышленных предприятиях, на примерах, еще раз убедительно доказал эффективность трудоустройства.

Итак, значительная роль трудоустройства в лечении больных туберкулезом не оспаривается ни одним автором. Все они отмечают, что работа в благоприятных санитарно-гигиенических условиях труда, соответствующих трудоспособности, способствует лучшему течению туберкулезного процесса, служит профилактикой рецидива. У работающих в благоприятных условиях трудоспособность сохраняется длительное время.

В 1957 году на VI Всесоюзном съезде фтизиатров снова было уделено внимание вопросам трудоустройства больных туберкулезом (С.Е. Назлин). В 1958 году опубликовано "Методическое письмо" № 30 ЦИЭТИНА. В этом письме подчеркивается, что вопросы трудоустройства больных являются особенно актуальными в настоящее время, когда улучшилось течение туберкулезного процесса, увеличилась продолжительность жизни больных, возрастает количество излечиваемых от туберкулеза легких. Все это увеличивает предпосылки для эффективного трудоустройства.

В СССР и странах народной демократии политика Партии и Правительства направлена на сохранение здоровья трудящихся, а поэтому широко развита сеть противотуберкулезных учреждений, в задачу которых входит не только лечение, но и трудоустройство больных тубер-

кулезом. Комплексная механизация и автоматизация труда, строительство новых предприятий, отвечающих санитарным и гигиеническим требованиям, способствуют трудоустройству.

В странах Народной Демократии также большое внимание уделяется изучению влияния условий труда на течение туберкулезного процесса и трудоустройству больных туберкулезом.

Так, изучив влияние некоторых профессий на течение туберкулезного заболевания, Квацил (Kvachil J.) - 1955 г. пришел к выводу, что наиболее неблагоприятное течение процесса наблюдалось у лиц, работающих в строительных, металлообрабатывающих и текстильных профессиях. У них чаще наступала реактивация процесса. После их перевода на более легкую работу рецидивы, как правило, не наблюдались. Наиболее благоприятными оказались условия работы канцелярских служащих и рабочих деревообрабатывающей промышленности.

В. Ланг (Lang V.) - 1955 г., изучив включение в трудовой процесс 535 больных туберкулезом после лечения их в лечебных учреждениях, нашел, что самой благоприятной для больных туберкулезом является легкая физическая работа, не связанная со значительным физическим и душевным напряжением.

Тодоров и Стефанов (Болгария, 1958 г) указывали, что промышленный труд сам по себе не снижает сопротивляемости организма больных туберкулезом. Устраняя побочные явления, труд в промышленных предприятиях можно сделать безопасным для больных туберкулезом.

Наман (Nauman A.) - 1959 г. сообщил о восстановлении трудоспособности ^{больных} в Польской Народной Республике. Большую помощь в этом деле оказывают Министерство труда, Кооперативные общества бывших больных туберкулезом. В 1948 году 3441 бывший больной занимался в кооперативах в специальных цехах и был обеспечен легкой работой.

Иное положение в капиталистических странах.

В США, Англии, Голландии, Франции с 1900 года начали внедрять трудотерапию в лечебно-профилактические учреждения. Первые попытки "трудотерапии" связаны с именами Патерсона, Ролье, Домаре (цит. по Л. Г. Шрейбергу, 1947 г). Варнери (Warnery M.) - 1938 г. отмечает, что Гивар и Домаре еще в 1905 году практиковали трудовую деятельность в санаториях. Во Франции были созданы профессиональные центры для переквалификации больных туберкулезом. В ряде санаториев были организованы кружки и специальные курсы для обучения больных новым профессиям. В санаториях они занимались пчеловодством, плетением корзин и т. д. Но после возвращения из санатория больные не могли найти работу и снова попадали в тяжелые условия. Трудоустраивалась только небольшая часть больных, чаще в качестве обслуживающего персонала санаториев. А те, кто до болезни работал на промышленных предприятиях, как правило, оставались безработными. Лелонг и Мейер (Lelong et Meyer - 1938 г), Паттисон (Pattison H. - 1944 г).

Как сообщают Lelong et Meyer (1938 г) из 440 больных, поступивших в санатории в 1936 году, вернулись на работу 57 служащих, 59 рабочих были трудоустроены в металлургической промышленности на легких работах (токарь, наладчик, вальцовщик); 50% вернулись на работу в своей прежней профессии, в большинстве случаев непознанной по состоянию здоровья (ювелиры, маляры, литейщики и т. д.). Трудоустройство удавалось только в некоторых видах национализированной промышленности, где имелись общества социального обеспечения, которые должны были содержать бывших туберкулезных больных и обеспечивать их более легкой работой. Это невозможно было на частных предприятиях.

В США впервые проблемой реадaptации занялся в 1910 году Герман Бигс (Herman Biggs). Он писал, что имеется необходимость создать индустриальную колонию для рабочих (цит. по Трэл) - Trail)

В Англии проблему трудоустройства пытались разрешить путем создания специальных сельских поселений, где больные туберкулезом могли бы жить со своими семьями. Первая трудовая колония была основана в 1916 году в Papwerth'e (К.В. Помельцов-1926 г.). Подобные колонии создавались в Германии, Голландии, США, Бельгии, Швейцарии и других странах. Основной целью их являлась изоляция бактериовыделителей, а не трудоустройство. Опыт трудовых колоний показал, что наиболее подходящими занятиями для больных туберкулезом являются печатание, работа по дереву, канцелярские работы, изготовление галантерейных товаров (Хиф - Neaf - 1949 г.).

Рациональное трудоустройство больных туберкулезом в специально приспособленных для них предприятиях без отрыва от обычных для них социально-бытовых условий получило применение до второй мировой войны только в США. В Нью-Йорке в 1915 году Еврейской объединенной ассоциацией были организованы мастерские (Мастерские Альтра) для использования труда больных туберкулезом, выписываемых из санатория (Н.Е. Введенская-1926 г., Л.Г. Шрейберг-1947 г.).

Наблюдения за больными, работавшими в санаториях, колониях позволили сделать вывод, что рационально организованный труд туберкулезного больного вне периода вспышки и обострения, при отсутствии значительных функциональных нарушений, благоприятно отражается на дальнейшем течении заболевания (Дорн - Dorn E. - 1942 г., Худсон Хэнд и Фиш - Hudson Hand and Fisch 1944 г. и другие).

Гаралевский (Garalewski C. - 1941 г) указывал, что лица с ограниченной трудоспособностью могут работать без ущерба для своего здоровья в условиях, соответствующих их состоянию. При правильно подобранном дозированном труде больные, как правило, длительное время сохраняют трудоспособность. Для этого на каждом предприятии должны быть выделены особые работы, на которых мог бы использоваться труд больных туберкулезом. Однако, как отмечал автор, контрольная

проверка показала, что только 38,5% были направлены на работу, условия которой соответствовали рекомендациям врача; 30% работали не в тех условиях, которые для них необходимы; 15% вернулись к своей прежней профессии и в результате этого вскоре утратили трудоспособность.

Бригер (Brieger E.-1945 г) привел отчеты двух санаториев. Он показал результаты эффективности трудотерапии в специальной обувочной фабрике (Нью-Йорк), куда больные поступали после санаторного лечения. Начальная доза труда была 3-4 часа, постепенно увеличиваясь до полного рабочего дня. Из числа бациллярных больных сохраняли трудоспособность 40%, через 10 лет - 38% выписались с полным восстановлением трудоспособности.

Создание поселений, устройство больных на работу в качестве обслуживающего персонала санаториев, открытие отдельных мастерских - всё это обеспечивало работой лишь незначительное число больных, а поэтому не могло разрешить проблему трудоустройства.

Банский (Banszky L. -1942 г), Хилбэк и Куд (Hillebos a. Could -1944 г.) указывали на необходимость разработки программы борьбы с туберкулезом на промышленных предприятиях. Эта программа должна включать выявление больных, их изоляцию, лечение и частичное использование их труда в трудовых колониях, по примеру Англии.

Бертрам Ман (Bertram Mann -1942 г) сообщает, что вопрос трудового устройства больных туберкулезом в Англии не был решен и к 1942 году из-за наличия в стране трёх миллионов здоровых безработных.

Кифер Норвин и Хилбэк Херман (Kiefer Norvin a. Hillbos Herman -1946 г) отмечали, что несмотря на создание в 1944 году в США туберкулезного контрольного отделения при Министерстве общественного здравоохранения, которое должно было заниматься выявлением больных туберкулезом, лечением и восстановлением трудоспособности, воп-

росы трудоустройства по-прежнему не решены. Только небольшая часть выздоровевших трудоустраивается на работы в санаториях. Больные - рабочие промышленных предприятий обычно не находят для себя работу; часть из них, по признанию авторов, поддерживается общественными средствами, которые в лучшем случае "не позволяют им умереть с голода".

Л.Е. Зильцбах (Siltzbac L.E. -1944 г) указывал, что в США ежегодно 7500 больных туберкулезом после санаторного лечения нуждаются в переквалификации. Он предлагал организовать труд рабочих, используя пример мастерских Альтро, где больные могли работать неполный рабочий день. Автор справедливо подчеркивает, что до 1944 года проблема восстановления трудоспособности больных туберкулезом ни в одной стране не получила своего организационного разрешения.

В настоящее время в некоторых капиталистических странах вопросами трудоустройства занимаются Министерства общественного здравоохранения, в других - Министерства труда, в третьих - частные ассоциации. Практическое решение этих проблем также различно: создаются "защищенные цеха" ("ateliers proteges"), ночные санатории, деревни-колонии, центры после санаторного лечения при санаториях (Кервран -1959 г).

В различных странах приняты законодательные меры по восстановлению трудоспособности. В США в 1959 году издан закон для поддержания служб профессиональной реадaptации: Он предусматривает финансовую помощь для расширения существующих служб по восстановлению трудоспособности. Во Франции закон от 27 ноября 1957 года указывает об использовании "неполноценных" работников, которые берутся на учет в мэрии, обязанной заботиться об их судьбе. Согласно этому закону работодатели должны принимать "неполноценных" работников в промышленные или коммерческие учреждения (Дуади и Кервран - Douady et Kervran -1958 г).

Но в капиталистических странах, где существуют хроническая безработица и частые кризисы, во время которых трудно найти работу, не только для больных, но и для здоровых, хозяева не заинтересованы в приеме на работу больных туберкулезом, могущих выбыть из строя.

В некоторых странах до сих пор действуют строгие законы, касающиеся устройства бывших больных туберкулезом в качестве служащих в частных общественных учреждениях. Так, во Франции закон от 19.X.1946 года устанавливает, что бывший больной может быть принят на работу только через три года после выздоровления. Этот закон касается мужчин молодого и среднего возраста. Не разрешаются вопросы трудоустройства пожилых мужчин, женщин и бациллярных больных (Дуади и Кервран - Douady et Kervran - 1958 г). Вожани (Vaujanу J.-1955 г) сообщает, что даже для того, чтобы устроить выздоровевшего, необходимо убедить предпринимателя, что выздоровевший может работать, а излеченного, чтобы он работал без протестов и претензий. А. Данешвар (Daneshvar A. -1959 г) отмечает, что в Иране, хотя и был издан в 1952 году закон о трудоустройстве больных туберкулезом, он до сих пор не выполняется.

Итак, несмотря на то, что в капиталистических странах в течение многих лет предпринимались "эксперименты" по трудоустройству больных туберкулезом, эти попытки в силу социальных условий обречены на неудачу: трудоустройство не является обязательным, предусмотренным законодательством, а носит характер разрозненных, благотворительных мероприятий.

В последние годы вопросы восстановления трудоспособности больных туберкулезом (реадаптации) приобрели большое значение в связи с улучшением прогноза туберкулезного процесса. Широкое внедрение в практику антибактериальных препаратов, длительное стационарное и хирургическое лечение, раннее и своевременное выяв-

ление способствуют более благоприятному течению туберкулезного процесса: значительно быстрее наступает компенсация, увеличивается продолжительность жизни больных туберкулезом, а также из года в год возрастает количество излечившихся.

По мнению ученых : Даусит (Douthit -1959 г), Дуади (Douady -1959 г), Дреслер и Накман (Dressler a. Nacman-1959 г), Вилсон, Кэр (Wilson , Carr D.-1959 г), Трал (Trail R.-1956 г) реабилитация является важной составной частью лечения больных туберкулезом. Она предотвращает рецидивы, хроническую инвалидность и увеличивает работоспособность. Поэтому вполне понятен тот большой интерес, который уделяется этому вопросу учеными многих государств.

В медицинской информации для работников службы по восстановлению трудоспособности - 1943 г. (Medical information for vocational rehabilitation officers, 1943) , отмечалось, что больные туберкулезом подлежат восстановлению трудоспособности не раньше, чем через семь месяцев от начала лечения, при отсутствии клинических, рентгенологических, лабораторных симптомов активного туберкулезного процесса. Для больного туберкулезом подходит работа, отвечающая следующим требованиям: физические требования, предъявленные работой, не должны превышать физических возможностей больного; условия работы не должны вести к реактивации процесса; больной не должен быть источником заразы для окружающих.

Холандер и Капман (Hollander A.G., Chapman - 1960 г) занимались восстановлением трудоспособности в течение трёх лет. Из 155 человек 88 выписались из больницы трудоспособными, работают от черноработчих до фермеров, 22-не работают, из них 10 человек в возрасте от 56 до 70 лет, 12 - нетрудоспособны, 5 - после выздоровления прошли программу восстановления трудоспособности. Авто-

ры считают, что восстановление трудоспособности представляет собой восстановление организма до прежнего статуса, то есть больной может вернуться к своим прежним занятиям, но это случается редко, чаще больные работают с более низкой оплатой.

Вопросы реадaptации были обсуждены на XV Международной конференции в Стамбуле в сентябре 1959 года.

Дуади (Douady -1959г) на конференции рассказал, какие мероприятия проводятся по восстановлению трудоспособности работников умственного труда во Франции; начинаются они еще в период лечения в санатории и представляют собой работу над книгой, лекций по радио.

Хиф (Heaf F-1959 г) в своем сообщении указал, что в Англии успех реадaptации зависит от содействия хозяев предприятий в трудоустройстве больных туберкулезом; поэтому необходима связь между больницей, центром реадaptации и предпринимателями. Более сложна проблема трудоустройства бациллярных больных. Heaf F. считает лучшей формой трудоустройства поселение их в специальной колонии.

Эденс (Edens J.D. -1959 г) (Голландия) отметил, что в прошлом, когда излечение было неполным, неудовлетворительным, возникала необходимость создавать искусственную социальную среду (поселения-колонии). В настоящее время имеется возможность реадaptации в привычных условиях производства. Рeadaptация в специальных условиях в настоящее время целесообразна лишь для незначительной части больных.

Джакони (Jacono G. -1959 г) (Италия) подчеркнул, что целью реадaptации является предупреждение рецидивов туберкулезного процесса и инвалидности. Проблема трудоспособности, по мнению Джакони, утратила характер благотворительности и становится делом организованной помощи.

Представляет интерес работа Патила (Patil J. 1959 г) (Финляндия), который считает, что реадaptация во время пребывания в санатории заключается в лечении, гимнастике, трудовой терапии, развлечениях, занятиях. Рeadaptация больных должна продолжаться и после их выписки из санатория. Больные, излеченные без больших функциональных нарушений, могут после выздоровления трудиться на прежней работе или получить аналогичную на бирже труда. Но им следует избегать работы в неблагоприятных условиях.

Турецкий фтизиатр Озген (Özgen - 1959 г) утверждал, что восстановление трудоспособности как бациллярных, так и небациллярных больных, должно проходить в специальных учреждениях. Пребывание в них бациллярных больных должно быть более длительным, чем пребывание небациллярных, а для хроников в течение всей жизни.

Из последних работ иностранных авторов видно, что проблема восстановления трудоспособности больных туберкулезом и их трудоустройства в капиталистических странах до сих пор не разрешена и связана с социально-экономическими трудностями. Средства, отпускаемые государством для этой цели, столь незначительны, что восстановление трудоспособности возможно лишь при наличии средств у больного. Все цитируемые авторы высказывают только пожелания, но не приводят конкретных данных о трудоустройстве больных. Это вполне понятно, так как социальный строй и частная собственность на средства производства, существующая безработица исключают возможность трудоустройства всех нуждающихся больных.

ТРУДОСПОСОБНОСТЬ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Трудоустройство неразрывно связано с трудоспособностью больных туберкулезом. Только правильная её характеристика даёт возможность врачу рекомендовать тот или иной вид труда, который больной может выполнять без ущерба для своего здоровья.

Решать вопросы о трудоспособности приходится каждому практическому врачу, независимо от специальности и места работы. Врачи — эксперты устанавливают степень утраты трудоспособности и дают трудовую рекомендацию. Одной из задач врачей противотуберкулезных диспансеров является предупреждение инвалидности. Экспертиза трудоспособности начинается с момента взятия на учет ^{больного} и тесно связана с его трудоустройством (Гафт, 1952 г. — Норт). Поэтому, бесспорно, контингент больных, которым врачи диспансеров должны давать оценку трудоспособности, более многочисленны, чем состав свидетельствующих во ВТЭК.

Определение трудоспособности представляет большую сложность. Понятие трудоспособности не всегда может быть связано с формой туберкулеза или клиническим благополучием. Раньше при определении трудоспособности авторы руководствовались отдельными симптомами (температура, кашель, вес тела и т.д.). Однако отдельные симптомы не дают еще права судить о трудоспособности больного. В литературе имеется немало работ, посвященных определению трудоспособности у больных туберкулезом (В.А. Воробьев-1931 г., Е.Е. Клиновский-1934 г., Май — May W. —1929 г., Патисон — Pattison-1944 г. и другие).

В 1921 году в трудах Первой Всероссийской конференции по научной организации труда и производства помещена статья В.Кашкаданова "О способах определения физической трудоспособности", где он рекомендовал учитывать строение тела, общую физическую силу, состояние важнейших органов чувств. Автор придавал также значение некоторым функциональным исследованиям и пришел к выводу, что только при полном соответствии труда с трудоспособностью влияние работы на организм не вызывает никаких неблагоприятных последствий.

Понятие о компенсации процесса, одним из основных критериев которого является трудоспособность, в клинике туберкулеза впервые было введено А.Я.Штернбергом. Он показал, что больные с компенсированным процессом могут и должны работать.

А. Я. Кацман (1923 г) при определении трудоспособности также предлагал учитывать компенсацию процесса. Всех больных с компенсированным туберкулезом он считал трудоспособными, не учитывая ни форму, ни качество процесса, ни физическое состояние, ни характер профессиональной деятельности. Его схема построена только на принципе определения стойкой или временной нетрудоспособности в зависимости от срока заболевания. Автор не дал никаких точных критериев для оценки трудоспособности.

Д. А. Карпилавским в 1925 году предложена таблица определения трудоспособности. Автор предусматривал три вида трудоспособности: общую, профессиональную и специальную. По его мнению, при декомпенсации процесса больной нетрудоспособен и является инвалидом I или II группы. При субкомпенсации общая трудоспособность "налицо", а профессиональная и специальная утрачены, больной признается инвалидом II группы с обязательным переосвидетельствованием. При компенсации отсутствует только специальная трудоспособность (и то в тех случаях, когда работа является тяжелой). Практически здоровые, по его мнению, сохраняют все три вида трудоспособности. Предложенная схема является крайне отвлеченной, а потому трудно применимой на практике.

В. С. Хольцман (1928 г), рассматривая отдельные симптомы, пытался подойти к характеристике трудоспособности. Так, кашель, по его мнению, — нехарактерный показатель неустойчивой работоспособности; ускоренная РОЭ должна рассматриваться как серьезное нарушение биологической устойчивости организма; повышение температуры, потеря веса часто являются показателем нарушения компенсации и трудоспособности. Автор рекомендовал при определении трудоспособности, помимо отдельных клинических симптомов заболевания, руководствоваться и общим состоянием организма, лабораторными данными, рентгеновским исследованием, а также и функциональными пробами.

В 1928 году С.Е. Незлин отмечал, что для правильного определения трудоспособности необходимо всестороннее клиническое и социальное изучение каждого отдельного случая.

В том же году в печати появилась работа М.Н. Карнаухова, в которой мерилем определения трудоспособности при открытом легочном туберкулезе приняты: хорошее самочувствие, отсутствие резких температурных реакций, незначительное отклонение РОЭ, стабильность или склонность к затиханию местного легочного процесса. Заслуживает внимания рекомендация изучать трудоспособность каждого больного индивидуально, учитывая конкретные условия труда и детальную профессию.

В 1928 году в Центральном институте охраны труда было организовано изучение трудоспособности и профилактики инвалидности больных туберкулезом на производстве. Бригада врачей под руководством И.Л. Брактмана, Д.В. Рабиновича разработала карту обследования больных на производстве. Этой картой предусмотрено изучение профессионального маршрута больного, производительности его труда, режима рабочего дня и рабочего места (Л.Г. Шрейберг, А.И. Виноградов, И.А. Брактман). Разработка этих карт внесла большую ясность в вопросы определения трудоспособности больного туберкулезом на производстве.

По мнению Г.Р. Рубинштейна (1932 г.), для определения трудоспособности необходима, прежде всего, правильная оценка клинического состояния больного. Наличие выпячки давало основание считать больного нетрудоспособным. Также обязательным является знакомство с техническими производственными процессами и изучение их влияния на течение легочного процесса.

Изучив трудоспособность при различных клинических формах туберкулеза легких (по Турбану I, II, III) при фиброзераксе, при двустороннем циррозе Е.Е. Клионский (1934 г.) отмечал, что трудоспособность при данной форме туберкулеза определяется не только болезненным

процессом, но и его протяженностью, а также зависит от осложнений, которые туберкулез вызывает со стороны других органов. Эмфизема, бронхоэктазы, смещение сердца и сосудов в значительной мере снижают трудоспособность.

Громадное значение для правильного суждения о трудоспособности имела схема, разработанная В. А. Воробьевым, М. П. Мультановским, Д. А. Карпиловским (1931 г.). Авторы справедливо отмечают, что при оценке трудоспособности необходимо, помимо тщательного клинического исследования больных, изучение функционального состояния, санитарно-гигиенических условий труда и профессии больного. По их мнению, для больного туберкулезом являются вредными следующие профессиональные факторы: а) профессии, связанные с большим физическим напряжением (кузнецы, грузчики, молотобойцы); б) подземные работы; некоторые виды производственной пыли: силиция, металлической, табачной, текстильной; в) вредные пары, газы, высокая температура.

При оценке трудоспособности авторы выделяли следующие группы больных: с полной трудоспособностью, с временной утратой, со стойкой утратой, причем последняя группа делится на больных, не способных ни к какому виду труда и ограниченно трудоспособных при определенных, облегченных условиях труда. Эта схема сохранила своё значение и до настоящего времени.

Работы Ф. С. Занга, И. Г. Лемберского (1936 г.), проведенные непосредственно в медсанчастях промышленных предприятий, способствовали обоснованию принципов экспертизы трудоспособности. Авторы характеризуют различные условия труда, состояние трудоспособности и фактическое трудоустройство.

Ф. С. Занг и Л. Г. Шрейберг (1934 г.) изучили трудоспособность работающих на заводе имени Калинина. В результате проведенных обследований им удалось выделить профессии, противопоказанные для больных туберкулезом. Это формовщики, литейщики, заграшники, заливщики и другие.

Учитывая, что при определении трудоспособности большое значение имеют профессиональные данные и условия труда, Д. В. Рабинович, С. Е. Незлин, Я. Е. Берензон (1934 г) подробно разработали методику профессионального анамнеза больного туберкулезом. Эта методика даёт возможность сопоставить клиническую и профессионалогическую характеристику больного; она содержит данные о профессиональном маршруте больного, о динамике работоспособности, его отношении к труду, выявляет условия, затрудняющие работу больного, санитарно-гигиеническую обстановку, режим труда. Большое значение придаётся исследованию функциональных способностей дыхательной системы и кровообращения.

В своих статьях Н. Е. Введенская, В. У. Куш, А. М. Гафт, Ф. С. Занг, И. Г. Лемберский, Д. А. Мельман, М. Закин указывали, что у работавших в неблагоприятных условиях трудоспособность, как правило, понижена; они имеют большее число дней временной нетрудоспособности по туберкулезу и, наоборот, у трудоустроенных рабочих наблюдается благоприятное течение процесса и лучшая производительность труда.

Это положение хорошо доказано в работе Н. Е. Введенской и В. У. Куш (1936 г.), которые следили длительное время за судьбой 250 больных, работавших в различных условиях труда. В зависимости от степени сохранения трудоспособности авторы разделили больных на две группы.

Первая группа — больные с полной трудоспособностью. Их было 95 человек, то-есть 38%, из них 54 человека не нуждались в трудоустройстве; это квалифицированные рабочие — токари, слесари, электромонтеры, техники, механики, приемщики — все они работали в удовлетворительных санитарно-гигиенических условиях труда. У данной группы больных наблюдалось благоприятное течение процесса, сохранялось хорошее самочувствие, стойко нормальная температура и РОЭ.

Производительность труда их была хорошей. 26 человек из них не имели ни одного больничного листа по туберкулезу.

Вторая группа — больные с пониженной трудоспособностью, с хорошими клиническими показателями, но работающие в неудовлетворительных условиях. Здесь преобладали профессии, связанные с большим физическим напряжением, запыленностью, высокой температурой, неудобной рабочей позой (медник, вальцовщик прокатного цеха, формовщик, разнорабочий). Больные этих профессий быстро утомлялись, затрудняла работу одышка, у них были частые повторные больничные листы. При переводе в другие условия труда они становились полноценными работниками, успешно справлялись со своими обязанностями. Через 2-3 года из 50 бациллярных больных, переведенных в лучшие условия труда, 40 человек (80%) продолжали работать; половина из них — 19 работали без обострений и не имели больничных листов по туберкулезу.

В названной работе убедительно доказано, какое значение для стойкого сохранения трудоспособности имеют санитарно-гигиенические условия труда и профессия больного.

Итак, если сначала пытались характеризовать трудоспособность больного, основываясь только на отдельных клинических симптомах и компенсации процесса, то в последующих работах трудоспособность изучалась также и в зависимости от условий и характера труда. Большое значение начинают придавать исследованию функциональных способностей дыхательной системы и кровообращения.

В последующие годы в печати появляются работы, освещающие вопросы временной нетрудоспособности при туберкулезе в связи с характером и течением туберкулезного процесса (И. А. Фрейдович, 1938 г). Представляет интерес работа Ф. С. Занга и И. Г. Демберского (1936 г), которые изучили временную нетрудоспособность у 68 больных, работавших на заводе "Красный богатырь", и установили её зависимость от клиниче-

ской формы туберкулеза, от продолжительности туберкулезного процесса, от профессии. Они нашли, что у больных с фиброзом, склерозом, циррозом средняя годовая нетрудоспособности на одного больного равна 27 дням, при продуктивно-очаговом туберкулезе - 37, а при фиброзно-кавернозном - 40 дней. У бациллярных больных средняя годовая дней нетрудоспособности была выше (58), чем у больных, не выделяющих БК (29 дней). У служащих средняя годовая дней нетрудоспособности равна 40, а у рабочих - 52,6.

Сравнивая данные о продолжительности туберкулезного процесса и временной нетрудоспособности, авторы нашли, что наиболее высокий среднегодовой показатель нетрудоспособности в первый год заболевания 105 дней; в последующие годы он снижается: так, на 3 год - до 56,8, а к 7-8 годам - 25,6 дней. Авторы приходят к выводу, что врачебно-трудовой профилактике необходимо уделять особое внимание в первый год заболевания.

Е. Г. Горкер (1938 г) приводит данные о временной нетрудоспособности больных туберкулезом в прядильно-ткацком производстве. Среди бациллярных наибольшее количество дней нетрудоспособности было у больных инфильтративным туберкулезом, у которых средняя годовая равна 40; при кавернозном туберкулезе - 40, а при фиброзноочаговом - 22 дня. На первом году среднегодовой показатель нетрудоспособности равен 38 дням, на 2 году - 35, на 3 году - 15-17 дням.

Нельзя не остановиться на работе Б. Г. Дворкина и В. А. Равич-Щерба (1934 г), разработавших схему для определения трудоспособности. В основу схемы положено функциональное состояние больного, динамика процесса и его распространенность. Авторы различают два типа функциональных расстройств: токсические, влекущие за собой временную нетрудоспособность, и резидуальные, вызывающие стойкую утрату трудоспособности в большей или меньшей степени. Учитывая степень

функциональных нарушений, авторы выделяют три группы больных: без признаков функциональных нарушений, с нерезкими функциональными нарушениями и со значительными; по динамике процесса: затихающий или стационарный (вспышки редки), медленно прогрессирующий (вспышки более длительные и частые) и быстро прогрессирующий - при коротких интервалах.

Данные литературных источников (К. В. Дмитриева-1957 г, Е. М. Беркович, В. Л. Эйлис, Е. Н. Домонтович-1960 г, Лейбовиси - Leibovici D 1951 г) и наши наблюдения показывают, что не всегда клиническое состояние соответствует функциональному. Больные, а также излечившиеся от туберкулеза с хорошими клиническими показателями, казалось бы, вполне трудоспособны; однако изучение функционального состояния доказывает обратное. И, наоборот, - больные с фиброзно-кавернозным туберкулезом легких, при наличии БК в мокроте, могут работать в соответствующей обстановке, если их функциональные пробы вполне удовлетворительны (С. Е. Незлин-1960 г, Л. Г. Шрейберг-1941 г). Следовательно, характеристика трудоспособности, основанная только на клинических данных и знании условий труда, недостаточна. Необходимо изучение не только клинико-рентгенологических данных, но и функционального состояния.

Ряд авторов - Е. М. Беркович, И. Г. Лемберский, А. И. Рабухин, Б. Я. Садогурский, В. Л. Эйлис, М. М. Давидова, Домонтович, Кирова, Брауер, Книппинг, Антони - занимаясь изучением состояния функции дыхания и сердечно-сосудистой системы при оценке трудоспособности больных. Л. В. Рабинович (1935 г) изучал функциональное состояние сердечно-сосудистой системы и внешнего дыхания у работавших в санатории, непосредственно во время работы. За функциональные показатели, отражающие изменения в трудоспособности, брались данные пульса, кровяного давления, дыхания, которые отмечались в покое, во время рабо-

ты, а также через 10 минут после окончания её.

Д. Л. Черкасский (1935 г.), на основании ряда проведенных физико-химических и патофизиологических исследований, пришел к выводу, что при определении трудоспособности функциональные пробы, общее состояние больного, температура, апноэ, с учетом респитуции имеют преимущество перед другими сложными методами исследования.

А. П. Бессмертный (1950 г.) в качестве одного из критериев определения трудоспособности пользовался адреналиновой пробой. Он установил, что по мере снижения трудоспособности отмечается снижение высоты, а также замедление по времени подъема кровяного давления после введения адреналина. У больных инвалидов II и I группы были отмечены извращенные реакции: вместо подъема кровяное давление после введения адреналина снижалось. Автор подчеркивает, что данная проба представляет ценность только в комплексе общепринятой методики экспертизы трудоспособности.

В 1931 году на Всесоюзном терапевтическом съезде В. Л. Эйнис и Е. Л. Киселева подчеркнули, что функция аппарата кровообращения у туберкулезных больных ухудшается параллельно нарастанию интоксикации.

И. Л. Брахтман, Л. Н. Гольдман, В. Ф. Зеленин, С. М. Липец (1933 г.)^{х)} в результате большого количества исследований, проведенных в терапевтической клинике 2-го Московского медицинского института, пришли к выводу, что при определении трудоспособности можно пользоваться наиболее простыми и доступными пробами (проба на задержку дыхания, проба на хождение, спирометрия и другие). Авторы отмечают, что функциональные пробы имеют значение только как элемент комплексного метода трудовой оценки при одновременном учете клинических, производственных и социально-бытовых факторов.

М. А. Кирова (1934 г.), изучив функциональное состояние и трудоспособность у 200 больных, лечившихся искусственным пневмото-

х) Цитировано по Л. Г. Шрейбергу. 1944 г.

раксэм, нашла, что низкие цифры жизненной емкости легких и малая величина дыхательной паузы совпадают с пониженной трудоспособностью.

Б.Я. Садогурский (1937 г) для оценки трудоспособности пользовался клиникo-рентгенологическими и функциональными методами исследования. Им обследован 41 больной. Из этого числа с сохранившейся трудоспособностью было 13 человек, у 15 она была пониженной, а у 13 человек — утрачена. В первой группе преобладали лица с односторонним процессом, наличие каверн было только у 38% больных; во второй группе процесс был преимущественно двусторонним, в 80% были больные кавернозным туберкулезом; в третьей группе — все больные с кавернозным туберкулезом. Автор приходит к выводу, что наличие каверн не исключает возможности трудоспособности, но снижает её. Бациллярность совпадает с понижением трудоспособности. Субфебрильная температура не всегда является признаком ограниченной трудоспособности. Падение веса — неблагоприятный критерий при определении трудоспособности. В качестве определения функционального состояния он изучал величину кровяного давления, частоту пульса и дыхания, дыхательные паузы, жизненную емкость легких и предел дыхания. Наиболее достоверным признаком при определении трудоспособности Б.Я. Садогурский считает предельную величину дыхания. Автор подчеркивал, что решение вопроса о состоянии трудоспособности при одних и тех же функциональных нарушениях может быть разным, в зависимости от того, стойки или нет изменения, вызвавшие функциональные нарушения.

Л.Н. Гольдман (1938 г) отмечает, что при определении трудоспособности в клиникo-туберкулезном комплексе имеет значение и изменение в показаниях электрокардиограмм.

Касаясь принципов оценки трудоспособности при внутренних болезнях, Л.И. Фогельсон (1950 г) указывает на сложную взаимосвязь

различных органов и их функций. Поэтому для правильной оценки трудоспособности он рекомендует определение функционального состояния не только пораженного органа, но и всего организма в целом, так как нарушение функции одного органа ведет к нарушению функции и других.

При туберкулезе легких нарушения функции дыхания могут быть обусловлены различными причинами (Е. Н. Демонтович—1960 г.). При патологических процессах, препятствующих разворачиванию легкого (фиброз, цирроз), нарушении эластичности легкого ограничиваются возможности использования этих резервов легочной ткани. Это выражается в снижении жизненной емкости легких (как правило, резервного и дополнительного воздуха), увеличивается минутный объем дыхания; причиной этого чаще всего является недостаточное насыщение крови кислородом, возникающее вследствие нарушения легочного обмена и других изменений. Е. Н. Демонтович указывает, что изолированное определение отдельных показателей жизненной емкости легких, минутного объема дыхания, без функциональных нагрузок и без сопоставления с клиническими данными не может дать правильного представления о состоянии дыхательной функции. Характер нарушений функции дыхания, патогенез нарушения определяют, по мнению автора, степень трудоспособности больного, а структурные морфологические изменения являются только ориентировочными.

Ряд авторов (М. П. Мульгановский—1931, 1934 г. г., Д. Л. Бергман, Я. О. Крижевский, В. Н. Мэрдынкина и Ф. И. Ягода — 1934 г., Н. Е. Введенская — 1944 г.) изучили трудоспособность больных, лечащихся искусственным пневмотораксом. По их мнению, восстановление трудоспособности после наложения искусственного пневмоторакса зависит от ряда причин: от характера туберкулезного процесса до наложения искусственного пневмоторакса, эффективности вмешательства, влияния его на общее

защемлением грудной клетки, тщательное соби-
 рание клинического и производственного анамнеза, функциональное, рентгенологическое
 и лабораторное исследования. В заключение И. Л. Фрейдович указывает,
 что каждый показатель, взятый в отдельности, не может служить
 достаточным основанием для суждения о трудоспособности; только
 комплекс всех показателей способствует правильной оценке её.

А. Я. Авербах (1949 г) под трудоспособностью понимает такое
 состояние физиологических функций организма, при котором он пол-
 ностью отвечает требованиям, предъявляемым профессиональным тру-
 дом. Автор указывает также, что трудоспособность определяется ря-
 дом факторов не только биологического, но и социального порядка.

Большой интерес представляет изучение трудоспособности при
 различных клинических формах туберкулеза в различных условиях
 труда и быта. На это указывал еще в 1933 году С. Е. Невлин.

Л. Г. Шрейберг (1947 г), изучив клинику и функциональное со-
 стояние у больных фиброзно-очаговым туберкулезом легких, отметил,
 что данная форма туберкулеза отличается большой динамичностью
 и поэтому требует к себе большего внимания при оценке трудоспо-
 собности ^{при} трудоустройстве этих больных.

Обследовав 238 больных очаговым туберкулезом легких в раз-
 различных фазах и изучив материалы ВТЭК, Н. С. Сокольская (1951 г)
 нашла, что у больных очаговым туберкулезом довольно часто встре-
 чаются явления интоксикации (слабость, утомляемость, различные
 вегетативные нарушения); по степени компенсации большинство боль-
 ных оценивалось как субкомпенсированные и только у 59 человек
 процесс был компенсированным. Функциональные пробы выявляют у
 некоторых нарушение дыхательной и сердечно-сосудистой систем.
 Длительное наблюдение показало, что у больных очаговым туберкуле-
 зом легких в фазе уплотнения и обызвестчения в подавляющем
 большинстве характер процесса остается без изменений; только

лишь в отдельных случаях наблюдался переход в фазу инфильтрации и распада. Очаговые процессы в фазе рассасывания и начинающегося уплотнения давали нестойкие результаты. При первичном обследовании половина больных из 238 была признана ограниченно трудоспособной, 17 — временно нетрудоспособными, 32 — непригодными к профессиональному труду. При решении вопроса о показаниях к трудоустройству больных очаговыми формами туберкулеза автор рекомендует учитывать фазу процесса, характер и условия труда. Для сохранения их трудоспособности необходимо в первую очередь создание облегченных условий труда.

Правильное определение трудоспособности при хроническом фиброзно-кавернозном туберкулезе легких имеет большое значение. Работы, всецело посвященные отмеченной теме немногочисленны.

Hillbos Н.Е. (Хилбос), Kiefer (Кифер) — 1946 г., говоря о восстановлении трудоспособности, только вскользь касаются этого вопроса.

Л.Г. Шрейберг (1947 г) предложил схему экспертной оценки больных фиброзно-кавернозной формой туберкулеза. Недостатком схемы является то, что в ней недостаточно учитывались функциональные нарушения внешнего дыхания, которые встречаются у этих больных довольно часто.

В 1960 году С.Е. Незлин подробно осветил вопрос трудоспособности больных хроническим фиброзно-кавернозным туберкулезом легких. В результате проведенного обследования 280 больных, состоящих на учете в противотуберкулезных диспансерах, и изучения материалов ВТЭК автор сделал вывод о необходимости дифференцированного подхода к больным, в зависимости от течения фиброзно-кавернозного процесса. Если при прогрессирующем, декомпенсированном фиброзно-кавернозном туберкулезе больные являются нетрудоспособными, то при доброкачественном течении с ограниченной распространенностью процесса, без резко выраженных функциональных нарушений и частых вспышек

большие в большинстве случаев, при наличии благоприятных условий труда, являются трудоспособными. Среди обследованных больных 15% нуждалось в постоянном уходе (инвалиды I группы), почти столько же было инвалидов II группы. 30-40% могли работать в специально созданных условиях. 25-30% были ограничено трудоспособны, и 5-10%, при наличии благоприятных условий, — трудоспособны.

Трудоспособность больных диссеминированным туберкулезом легких зависит от фазы заболевания, от особенностей его течения, развития вторичных изменений в легочной ткани (пневмосклероз, эмфизема), состояния сердечно-сосудистой системы, функциональных нарушений дыхания и кровообращения, а также от профессиональных факторов (С. Е. Незлиной и А. Л. Димчер, 1961 г.).

В работах Л. Г. Шрейберга (1944 г.), С. Е. Незлиной и Л. Г. Яковлевой (1960 г.) освещаются вопросы трудоспособности больных с цирротическими изменениями в легких. Авторы отмечают, что трудоспособность при циррозах зависит от распространенности цирротических изменений, клинических проявлений, состояния сердечно-сосудистой системы и вызванных ею функциональных нарушений, а также от конкретных условий труда. В значительной степени фактором, ограничивающим трудоспособность, являются вторичные изменения и сопутствующие им заболевания (бронхоэктазы, эмфизема, смещение органов средостения), которые не всегда учитываются фтизиатрами.

Резюмируя сказанное, можно отметить, что взгляды на методику и признаки определения трудоспособности изменялись. Если прежде делались попытки характеризовать трудоспособность, основываясь на отдельных симптомах заболевания, то в дальнейшем советскими фтизиатрами было установлено, что решающее значение имеют не только отдельные симптомы и морфология процесса, а его клиническая фаза и степень компенсации. Изучая трудоспособность в различных условиях труда, авторы пришли к выводу, что

на трудоспособность также влияют санитарно-гигиенические условия труда и характер работы.

Уже в первых работах большое значение придавалось изучению функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем. В последующие годы появились работы, освещающие вопросы экспертизы трудоспособности при различных формах туберкулеза легких в зависимости от характера процесса, течения его, склонности к прогрессированию и функционального состояния. В рассмотренных трудах, как правило, освещались вопросы, касающиеся характеристики трудоспособности и трудового устройства больных туберкулезом, чаще с распространенными формами заболевания.

В настоящее время, когда в связи с широким внедрением в практику достижений науки в области лечения туберкулеза создаются благоприятные условия для излечения от туберкулеза значительного числа больных, большое значение имеет изучение стойкости выздоровления, функционального состояния и трудоспособности излеченных. К сожалению, этому вопросу до сих пор не уделялось должного внимания.

На страницах печати единичны статьи, посвященные трудоспособности лиц, излеченных от туберкулеза. Имеется ряд работ по изучению трудоспособности у перенесших оперативные вмешательства — торакопластику, резекцию легких (Н. В. Татарский, 1960 г., С. Б. Мелемед, 1960 г. и другие).

В 1960 году С. Е. Незлин освещает вопросы трудоспособности при некоторых формах клинически излеченного туберкулеза легких. Он указывает, что трудоспособность излеченных зависит от наличия вторичных изменений, остающихся после излечения, функционального состояния и профессии. Автор останавливается отдельно на характеристике трудоспособности лиц, перенесших торакопластику, экстра-

плевральный пневмоторакс и лечившихся ранее искусственным пневмотораксом.

В 1959 году была опубликована наша работа о трудоспособности 151 излеченного от кавернозного туберкулеза легких, находящегося под наблюдением после излечения от 4 до 23 лет.

Доступная нам иностранная литература также немногочисленна, в основном она касается восстановления трудоспособности у излеченных.

Хиѳ (Heaf F.-1959 г) указывает, что нормализация рентгенологической картины в легких и исчезновение ВК в мокроте еще не являются достаточным доказательством полного восстановления трудоспособности. Он отмечает, что до сих пор уделяется мало внимания излеченным от туберкулеза легких.

Варринг (Warring F.C. ,1959 г), Кар (Carr D -1959 г), Лейбовиси (Leibovici D. ,1951 г), Пило (Pilod M.- 1958 г) отмечают, что у выздоровевших от туберкулеза при попадании в неблагоприятные бытовые и производственные условия, могут возникнуть рецидивы туберкулезного процесса. Причем, по мнению Warring F. причиной рецидивов являются: тяжелый физический труд, вдыхание пыли, неблагоприятные метеорологические факторы.

Pilod M. показал, что у выздоровевших, работающих на некоторых заводах Парижского предместья, рецидивы наблюдались от 6% до 27%. Чаще они возникали у работающих в неблагоприятных условиях труда (поточный метод, переутомление и т.д.).

Leibovici рекомендовал, по окончании лечения, давать небольшую рабочую нагрузку, которую постепенно можно увеличивать.

В задачу промышленных медицинских работников должно входить наблюдение за выздоровевшими от туберкулеза, продолжающими работу на производстве. Необходимо для них устанавливать специальный режим, назначать физические упражнения, при необходимости - амбула-

горное лечение.

Carr D. отмечал, что находящиеся на пути к излечению и клинически излеченные, если у них нет серьезных функциональных расстройств, должны направляться на квалифи́кацию или переквалифи́кацию в тех случаях, когда их труд несовместим со степенью оставшейся трудоспособности.

Итак, литература по интересующему нас вопросу крайне невелика. Это явилось одной из причин, побудившей нас заняться изучением вопросов трудоспособности у излеченных от кавернозного туберкулеза легких.

ГЛАВА II

=====

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАБЛЮДАЕМОЙ ГРУППЫ1. Методы обследования.

Многолетнее диспансерное наблюдение показало высокую эффективность ряда лечебных мероприятий, которые в сочетании с рациональным и своевременным трудоустройством часто приводили не только к затиханию туберкулезного процесса, но и стойкому излечению больных кавернозными формами туберкулеза легких, а также к восстановлению трудоспособности их в той или иной степени.

Вместе с тем, врачи противотуберкулезных диспансеров недостаточно внимания уделяют определению трудоспособности, трудоустройству закончивших лечение, считая, по-видимому, что при излечении всегда наступает полное восстановление трудоспособности.

Между тем, выздоровление при туберкулезе идентично восстановлению трудоспособности лишь при том условии, если выздоровление не сопровождается резидуальными изменениями как, например, ретракция средостения, адгезивные изменения в плевре и тому подобные, отражающиеся на трудоспособности, моменты (Е. Клионский, 1935 г.).

В данной работе мы поставили перед собой задачу изучить трудоспособность лиц, излеченных от кавернозного туберкулеза. Причем нас интересовали излеченные не от всех форм туберкулеза, а от инфильтративного в фазе распада и фиброзно-кавернозного туберкулеза легких при условии, что излеченные продолжали работать в своей профессии или другой.

Для того, чтобы произвести отбор, нами были пересмотрены все истории болезни III группы диспансерного учета в четырех противотуберкулезных диспансерах г. Свердловска, а также архивные мате-

риалы с 1955 г. по 1957 г., из которых были выбраны истории болезни снятых с учета в связи с выздоровлением (мы не включили в разработку лиц, ^к которым применялись хирургические вмешательства).

В соответствии с тематикой отбора 151 история болезни тех выздоровевших людей, которых удалось привлечь для повторного обследования. Поскольку одной из основных задач явилось решение вопроса, при каком характере туберкулезного процесса и каким методом лечения было достигнуто излечение, мы подробно проанализировали истории болезни исходной группы больных, с оценкой терапевтических методов лечения, изучили влияние осложнений и продолжительности лечения на исход процесса. Вполне естественно, что нами уделено много внимания вопросам трудоустройства и связанным с ним санитарно-гигиеническим условиям труда.

Для определения трудоспособности все выздоровевшие были подвергнуты тщательному клиническому, рентгеномографическому, лабораторному и функциональному обследованию и находились под систематическим наблюдением в течение пяти лет. Причем значительная часть больных лечилась у автора.

При изучении клинического состояния обращалось внимание на жалобы, встречающиеся у излеченных и на данные объективного обследования. Кроме того, при сборе анамнеза нас интересовал профессиональный маршрут излеченного и его бытовые условия. Составляя начало заболевания, периоды обострения в процессе лечения с профессиональным маршрутом, мы выясняли влияние условий труда на течение заболевания и наоборот. Проводились лабораторные исследования: общие анализы крови, мочи, многократные исследования мокроты, осадка промывных вод желудка с использованием метода флотации и посева. Большое значение придавалось комплексному рентгенологическому методу исследования. Всем излеченным проводилась рентгено-

скания, обзорные, а в некоторых случаях дополнительно — боковые и прицельные рентгенограммы легких, у преобладающего большинства (130 человек) произведены также рентгенограммы. Помимо тщательного исследования легких и сердечно-сосудистой системы, нами обращалось большее внимание и на состояние других органов и систем. Для этого мы дополнительно изучили истории болезни в поликлиниках, медсанчастях, где больные находились под наблюдением.

Для уточнения степени функциональных нарушений у выздоровевших выяснялось наличие одышки, ее интенсивность; учтены жалобы на сердцебиение, боли в области сердца. При объективном обследовании, кроме перкуссии и аускультации легких и сердца, обращалось внимание на наличие цианоза, скрытые отеки.

При выборе комплекса функциональных исследований мы руководствовались следующими требованиями: функциональные пробы должны быть доступны в клинической и амбулаторной практике; избранные методы исследования в своей совокупности должны способствовать объективной оценке функционального состояния сердечно-сосудистой системы и органов дыхания.

Исходя из этого, нами избраны следующие показатели: а) пульс, артериальное давление в покое и проба с дозированной физической нагрузкой; б) проба с задержкой дыхания на высоте максимального вдоха (Штанге) и выдоха (Сабразеса); в) частота дыханий; г) электрокардиография.

Для оценки функции внешнего дыхания использованы следующие пробы: жизненная емкость легких, минутный объем дыхания, максимальная вентиляция легких, резервы дыхания. Ниже мы приводим краткое описание методики применяемых функциональных проб.

Артериальное давление измерялось ртутным сфигмо-манометром по методу Короткова. Исходной величиной артериального давления мы брали среднюю величину из трех измерений, проводимых в течение

пяти минут. Проба Штанге исследовалась у больных после трех глубоких дыханий на высоте четвертого максимального вдоха, Сабразеса на высоте максимального выдоха.

Определение основных легочных объемов осуществлялось при помощи водяного спирометра Гутчинсона и сухих газовых часов типа ГКО. Исследуемый приходил в клинику утром, натощак, и в течение 30-40 минут отдыхал, лежа на кушетке. После того, как устанавливался спокойный ритм дыхания и пульса, приступали к исследованиям.

1. В течение 10 минут исследуемый спокойно дышал через газовые часы. При этом учитывались частота дыхания, пульс и минутный объем дыхания, в среднем за одну минуту (МОД).

2. Исследуемому предлагалось дышать через газовые часы с максимальной глубиной и частотой в течение 10 секунд. Умножив полученный литраж на 6, определяли максимальную вентиляцию легких (МВЛ) в одну минуту.

3. Сделав три глубоких вдоха и выдоха, исследуемый делал максимальный вдох и после этого максимальный выдох в спирометр. По показанию спирометра определяли объем, так называемый, общей спирографии.

4. Исследуемый делал несколько спокойных вдохов и выдохов через спирометр. Средняя величина этих объемов определяет дыхательный воздух.

5. После нормального выдоха исследуемый делал максимальный вдох из спирометра. Разница между этим объемом и дыхательным воздухом составляет, так называемый, дополнительный воздух.

6. После нормального вдоха исследуемый делал максимальный выдох в спирометр. Разница между этим объемом и дыхательным воздухом составляет резервный воздух.

7. Сумма последних трех объемов (дыхательного, дополнительного и резервного) составляет жизненную емкость легких (ЖЕЛ).

Все полученные легочные об"емы сравнивались с должными величинами, вычисленными по формулам, соответственно полу, возрасту, росту и весу больных. Отклонения от должных величин выражались в процентах.

С целью изучения обстановки труда, в которой работали исследуемые, а также характера трудовых операций, выполняемых ими в процессе работы, пришлось изучить соответствующие производственные условия на крупных заводах города Свердловска: Уральском заводе тяжелого машиностроения, Турбомоторном, Электроаппарат и заводе имени Калинина.

Для характеристики санитарно-гигиенических условий мы пользовались данными промышленных санитарных врачей. Кроме того, при знакомстве с рабочим местом обращалось особое внимание на характер цеха, в котором работает обследуемый. Тщательно изучались детали профессии и особенно наиболее трудные моменты трудового процесса, например, под"ем тяжестей и другие работы, связанные с большой физической напряженностью; принимались во внимание неудобная поза рабочего, напряженный темп работы, особенности ночного труда и условия сверхурочной работы.

Для более полной оценки трудоспособности изучалось и сравнивалось количество случаев и дней временной нетрудоспособности как по туберкулезу, так и нетуберкулезным заболеваниям до излечения и после излечения кавернозного туберкулеза. Это учитывалось по данным тубдиспансеров, медсанчастей крупных промышленных предприятий, на которых работали излеченные, а также четырех районных поликлиник, где лечились больные, работавшие на других предприятиях. По материалам ВТЖ с 1947 г. до 1957 г. проанализирована динамика тяжести инвалидности (по группам инвалидности) до и после излечения.

2. Общие статистические данные.

Среди изученных нами больных, впоследствии выздоровевших, было 104 мужчины и 47 женщин. По возрасту к моменту заболевания они распределялись следующим образом:

до 20 лет	- 5 чел.
от 20 - 29 лет	- 67 "
30 - 39 "	- 51 "
40 - 49 "	- 28 "
50 - 59 "	-

Таким образом, заболевание наступило, в основном, в молодом возрасте - от 20 до 29 лет.

Состав больных по характеру работы к моменту заболевания распределялся следующим образом: рабочих - 64 (42,3%), служащих - 66 (43,7%), студентов - 5 (3,4%), военнослужащих - 8 (5,3%), домохозяйек - 8 (5,3%).

Семьдесят три больных (48,3%) после заболевания открытой формой туберкулеза были признаны инвалидами II группы, из них 11 человек временно не работали от года до двух лет, остальные, несмотря на инвалидность II группы продолжали работать.

Большой процент работающих инвалидов II группы объясняется тем, что к определению инвалидности до 1956 года (года издания инструкции по определению группы инвалидности) был иной подход и в числе инвалидов II группы находились больные, состояние здоровья которых позволяло продолжать работу с некоторыми ограничениями, при улучшении условий труда 28 человек (18,5%) были признаны инвалидами III группы.

Таким образом, до излечения 101 человек (66,8%) были инвалидами, 50 человек (33,2%) не имели инвалидности. Из 151 человека 119 ^{были} больны инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада и 32 - фиброзно-кавернозным туберкулезом легких. У 121 человека (80,2%) в легких был односторонний туберкулезный процесс. 30 че-

люди (19,8%) страдали двусторонним туберкулезом легких, причем у половины из них процесс с обеих сторон носил активный характер, а у остальных, при наличии активных изменений на одной стороне, на противоположной были единичные плотные очаги.

Длительность заболевания со времени обнаружения процесса до применения активной терапии в виде лечебного пневмоторакса или антибактериальных препаратов колебалась от одного месяца до семи лет. Лечение 54 больных (35,7%) начато сразу же после выявления активного туберкулеза легких, у 44 (29,2%) - в первые два месяца после заболевания, а у 18 (11,9%) - через три месяца.

Следовательно, лечение подавляющего большинства обследованных 116 больных (76,9%) начато в первые три месяца после проявления первых симптомов болезни и давность кавернозного туберкулеза была невелика. Лечение 12 больных (7,8%) начато в период от 3 до 6 месяцев, 23 больных (15,3%) до заболевания открытой формой туберкулеза легких находились под наблюдением тубдиспансера от 2 до 7 лет по поводу очагового туберкулеза легких в фазе уплотнения. Под влиянием различных причин (психические травмы, роды, неблагоприятные условия труда или быта) у них произошло обострение туберкулезного процесса с образованием каверны в легких, после чего было применено активное лечение. Из 23 у 10 больных обострение произошло в течение первого года после взятия на учет, у пяти - через 2 года и у 8 человек - от 2 до 7 лет.

Основным методом лечения был искусственный пневмоторакс (ИП) или пневмоперитонеум (ПП) и лишь небольшое количество больных лечилось антибактериальными препаратами.

Искусственный пневмоторакс применялся при лечении 84 (70,6%) из 119 больных, инфильтративным туберкулезом легких и 26 (81,2%) из 32 больных фиброзно-кавернозным туберкулезом. Продолжительность лечения искусственным пневмотораксом колебалась от одного

года до 13 лет. Эти данные представлены в таблице 1 и 2.

Применявшиеся методы лечения и продолжительность
его у больных инфильтративным туберкулезом легких
в фазе распада

Таблица 1

Методы лечения	Продолжительность лечения						Всего больных
	до 1 года	1-2 года	3-5 лет	6-8 лет	9-10 лет	11-13 лет	
1. Искусственный пневмоторакс.....	3	18	44	16	1	2	84
2. Искусственный пневмоторакс + ан- тибактериальные препараты.....	-	6	3	-	-	-	9
3. Искусственный пневмоторакс + пне- вмоперитонеум.....	-	2	1	-	-	-	3
4. Искусственный пне- моторакс + пневмо- перитонеум + анти- бактериальные пре- параты.....	-	1	3	-	-	-	4
5. Пневмоперитонеум..	-	2	4	-	-	-	6
6. Пневмоперитонеум + антибактериальные препараты.....	1	1	1	-	-	-	3
7. Антибактериальные препараты.....	9	1	-	-	-	-	10
Итого....	13	31	56	16	1	2	119
	11%	26,0%	47,2%	13,4%	0,8%	1,6%	100,0%

Длительность лечения и применявшиеся методы у больных
фиброзно-кавернозным туберкулезом легких

Таблица 2

Методы лечения	Длительность лечения						Всего больных
	до 1 года	1-2 года	3-5 лет	6-8 лет	9-10 лет	11-13 лет	
1. Искусственный пневмоторакс.....	3	1	11	6	1	4	26
2. Искусственный пневмоторакс + ан- тибактериальные препараты.....	1	3	-	1	-	-	5
3. Пневмоперитонеум..	-	-	1	-	-	-	1
Итого.....	4	4	12	7	1	4	32
% к итогу.	12,5	12,5%	37,5%	21,9%	3,1%	12,5%	100,0%

До одного года лечились три больных инфильтративным туберкулезом легких и три человека — фиброзно-кавернозным. Раннее прекращение искусственного пневмоторакса было связано с осложнением его плевритом, в двух случаях — гнойным. После прекращения пневмоторакса к этим больным применялось антибактериальное и санаторное лечение.

Восемнадцать больных (21,3%) инфильтративным туберкулезом легких и один больной фиброзно-кавернозным туберкулезом лечились от одного до двух лет.

Основная масса больных — 55 человек — лечились от трех до пяти лет, из них 44 (52,4%)^c инфильтративным туберкулезом и 11 (42,4%)^c фиброзно-кавернозным туберкулезом легких. Значительное количество больных лечилось более продолжительное время: от 6 до 8 лет. Это, в основном, больные фиброзно-кавернозным туберкулезом легких в количестве 6 человек (23%) и инфильтративным туберкулезом легких в количестве 16 человек (19,1%).

Как видно из таблицы 2, в группе больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких отмечаются еще более длительные сроки лечения пневмотораксом. Так, от 9 до 13 лет лечились 5 человек — 19,2%, а больных инфильтративным туберкулезом только 3 человека из 119. Большая продолжительность лечения при фиброзно-кавернозном туберкулезе объясняется характером процесса и более поздней компенсацией его при данной форме, по сравнению с инфильтративным туберкулезом легких.

Большинство больных с многолетним пневмотораксом начали лечение в военные и первые послевоенные годы (1947-1948 г.г.). Ухудшение материального положения в годы Отечественной войны, боязнь появления рецидивов, которые наблюдались нередко после прекращения пневмоторакса, отсутствие антибактериальных препаратов — все

это склоняло врачей к более длительному ведению его. Так, в Московской области в 1948 году 15-20% общего количества больных лечились пневмотораксом от 8 до 15 лет (В. Н. Ельчик, 1948 г.). Однако, изучение отдаленных результатов после многолетнего искусственного пневмоторакса (А. Н. Авдакова, 1933 г., С. М. Кузнецова, 1953 г., В. Л. Эйнис, 1947 г., И. Г. Лемберский, 1939 г., Л. Н. Храмова, 1957 г., В. Н. Ельчик, 1948 г. и другие) показало, что длительное ведение его приводит часто к ригидному пневмотораксу с образованием остаточных полостей и поздних пневмоплевритов, эмпием и большим остаточным изменениям в легочной ткани.

В связи с внедрением в лечение антибактериальных препаратов, сроки ведения искусственного пневмоторакса были пересмотрены.

В настоящее время почти все авторы, занимающиеся изучением этого вопроса (В. Л. Эйнис, Ф. А. Михайлов, К. А. Харчева и другие), высказываются против длительного ведения пневмоторакса.

Среди обследованных нами было 14 человек, лечившихся искусственным пневмотораксом в сочетании с антибактериальными препаратами (ПАСК, Фтивазид) и стрептомицином, из них 9 больных инфильтративным туберкулезом легких и 5 - фиброзно-кавернозным туберкулезом. Сроки лечения у них были от одного года до 2-3 лет. Так, из 9 больных инфильтративным туберкулезом легких, у которых лечение пневмотораксом сочеталось с антибактериальными препаратами, у 6 человек оказалось возможным прекратить пневмоторакс до 2 лет, а у 3 больных - через три года. То же самое наблюдалось и у больных, леченных пневмотораксом в сочетании с пневмоперитонеумом и антибактериальными препаратами. Из пяти больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких, леченных пневмотораксом в комбинации с антибактериальными препаратами, у четырех человек пневмоторакс прекращен через 1-2 года и только один больной лечился 6 лет.

Лечение антибактериальными препаратами (Фтивазид, ПАСК и стрептомицин) применено сразу же после наложения пневмоторакса и было кратковременным, один-два месяца. Но даже и кратковременное лечение позволило добиться благоприятных результатов в более короткое время и сократить сроки ведения пневмоторакса.

Наши наблюдения недостаточны для объективных выводов, но они служат некоторым подтверждением данных ряда авторов (К. А. Харчева, 1958 г., А. В. Березицкий, 1960 г., А. А. Абермана, 1955 г., Г. А. Львовича, 1955 г. и другие) о резком повышении эффективности пневмоторакса в связи с применением антибактериальных препаратов и возможности лечения больных с хорошим эффектом в более короткие сроки.

По данным К. А. Харчевой, Л. А. Винник (1960 г.), оптимальный срок лечения искусственным пневмотораксом без сочетания с антибактериальной терапией — 3-5 лет. При сочетании лечения пневмотораксом с антибактериальными препаратами, у больных с нераспространенным, свежим деструктивным процессом, срок лечения не должен превышать трех лет. Оптимальный срок лечения — 1,5-2 года.

Лечение пневмотораксом трех больных инфильтративным туберкулезом легких сочеталось с лечением пневмоперитонеумом. Это были лица, у которых пневмоторакс не дал в ближайшие 3-6 месяцев эффекта; после наложения пневмоперитонеума наступило закрытие полостей распада и прекращение бацилловыделения.

Пневмоперитонеум, как самостоятельное вмешательство, был применен у шести больных инфильтративным туберкулезом легких, причем у четырех из шести он сочетался с операцией временного паралича диафрагмы, а также у одного больного фиброзно-кавернзным туберкулезом. Трех лечили пневмоперитонеумом в комбинации с антибактериальными препаратами. Лечение пневмоперитонеумом продолжалось от одного года до пяти лет (таблицы 1, 2).

Антибактериальными препаратами без коллапсотерапии лечили только 10 больных инфильтративным туберкулезом легких, со свежим и ограниченным распадом и небольшой распространенностью процесса. Небольшое число больных, леченных только антибактериальными препаратами, объясняется тем, что у большей части заболевание наступило в годы, когда антибактериальная терапия или не проводилась, или не получила еще широкого распространения. Продолжительность лечения у восьми больных была до трех месяцев, у двух — шесть месяцев. На курс лечения обычно применялось: ПАСК от 400 гр до 1 кг, стрептомицин — 20-60 гр или фтивазид 50-60 гр.

Кратковременные курсы лечения объясняются недостаточным количеством антибактериальных препаратов в те годы. Кроме того, до 1953-1954 г.г. применение химиопрепаратов, как правило, было бессистемным, кратковременным и назначалось в малых количествах. Но в ряде случаев, при свежем распаде в легких, даже кратковременное лечение в сочетании с гигиенодиетическим режимом и рациональным трудоустройством уже привело к излечению кавернозного туберкулеза.

Помимо указанных методов лечения, все больные одновременно с антибактериальной терапией и коллапсотерапией пользовались санаторным лечением.

Заслуживает особого внимания огромная роль своевременного рационального трудоустройства в эффективности лечения. Из 151 больного в трудоустройстве нуждалось 49 (32%). Трудоустроены 41 больной, главным образом рабочие горячих цехов и занятые обработкой металла. Известно, что работа в горячих цехах противопоказана для больных туберкулезом, так как она связана с перегреванием, значительным физическим напряжением, воздействием тепловой энергии и запыленностью воздуха.

В группу работавших в горячих цехах вошли рабочие кузнечно-прессовых, литейных цехов (стерженщицы, канавщики, прицепщики, формовщики и кочегары). Всего в горячих цехах работало 12 больных, из которых девять были трудоустроены. Они были переведены на административно-хозяйственную работу или на работу в технические отделы. Некоторые переквалифицировались и приобрели новые профессии, например, кочегар стал экскаваторщиком, стерженщица — парничкой. Трое больных, несмотря на настойчивые предложения врачей, от трудоустройства отказались и остались на прежней противопоказанной работе.

В трудоустройстве нуждались и некоторые больные из группы металлистов (токари, сварщики, наладчики, слесари, фрезеровщики), у которых санитарно-гигиенические условия труда были неудовлетворительными. Из 17 больных этой группы 10 переведены на другую работу в качестве служащих, контрольных мастеров, приемщиков. Шестеро больных подлежали трудоустройству по эпидемиологическим показаниям. Так, 4 из них работали воспитателями или преподавателями школ и вузов, двое парикмахерами. Трудоустройство этих больных обычно связано со значительными трудностями, так как им приходится менять свою профессию.

Работники детских учреждений были признаны инвалидами II группы и в течение ряда лет не работали. После окончания лечения одна больная устроена в протovarный магазин, где и работает до настоящего времени; другой больной перешел на работу в научно-исследовательский институт.

Длительное наблюдение за группой трудоустроенных показало, что обострений туберкулезного процесса у них не наблюдалось как во время лечения, так и после его окончания. Компенсация процесса наступила значительно быстрее, чем у нетрудоустроенных. Вопрос о трудоустройстве больных будет подробнее освещен в IV главе.

здесь лишь приведены общие сведения.

В результате комплексного лечения в сочетании с рациональным своевременным трудоустройством у больных открытой формой туберкулеза легких наступило клиническое выздоровление, исчезли симптомы, связанные с интоксикацией, перестали определяться туберкулезные микробактерии в мокроте, восстановилась трудоспособность.

К моменту обследования возрастной состав излеченных был следующим:

от 20 до 29 лет	мужчин	было	8,	женщин	=	4
" 30 " 39	"	"	38,	"	-	19
" 40 " 49	"	"	34,	"	-	13
" 50 " 59	"	"	23,	"	-	11
старше 60	"	"	1,	"	-	-
<hr/>						
Итого		мужчин	-	104,	женщин	- 47

Следовательно, большинство излеченных были в возрасте от 30 до 49 лет.

В результате проведенного в процессе лечения трудоустройства больных, о чем уже говорилось выше, несомненно изменился характер профессионального состава. Об этом можно судить по данным таблицы 3.

Профессиональный состав.

Таблица 3

Виды работ	К моменту заболевания	После излечения
1. Работа неквалифицированного тяжелого физического труда (грузчики, кочегары, разнорабочие).....	8	5
2. Неквалифицированного легкого физического труда (сторожа, ночная охрана, чистильщики обуви и т.п.).....	5	13
3. Квалифицированного тяжелого физического труда (формовщик, литейщик, канавщик, сварщик).....	11	5
4. Квалифицированного легкого физического труда (токари, слесари, крановщик, сверловщик).....	54	62
5. Служащие.....	54	66
6. Военнослужащие.....	8	-
7. Студенты.....	3	-
8. Домохозяйки.....	8	-
Итого.....	151	151

В общем, количество рабочих, выполняющих легкий квалифицированный физический труд, увеличилось с 54 до 62, а количество рабочих, занятых квалифицированным тяжелым физическим трудом, уменьшилось с 11 до 5, также уменьшилось количество рабочих, занятых неквалифицированным физическим трудом с 8 до 5. Рабочих неквалифицированного легкого физического труда стало 13, вместо 5. Увеличилось число служащих с 54 до 66.

Изменение профессионального состава произошло также и за счет студентов, окончивших к моменту выздоровления учебные заведения; военнослужащих, которых обычно демобилизуют из Армии. Весьма характерно, что домохозяйки, выздоровев и окрепнув, тоже стали работать.

Изучение динамики инвалидности дает весьма ценные дополнительные материалы, характеризующие степень восстановления трудоспособности, её устойчивость. Исходя из этих соображений, изучены акты освидетельствования ВТЭК. Данные, характеризующие тяжесть инвалидности до и после выздоровления, наглядно представлены в таблице 4.

Распределение по группам инвалидности в процессе лечения и после выздоровления

Таблица 4

Первичный диагноз	Об- щее чис- ло	До выздоровления							После выздоровления						
		И н в а л и д ы							И н в а л и д ы						
		Рабо- тавшие	не ра- бота- вшие	пер- вой	второй	третьей	и не группы	и не группы	Рабо- тавшие	не ра- бота- вшие	пер- вой	второй	третьей	и не группы	и не группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		имев- шие	не им- евшие	группы	группы	группы	группы	имев- шие	не им- евшие	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		валид- ные (до периода лечения)	валид- ные (после лечения)	группы	группы	группы	группы	валид- ные (до периода лечения)	валид- ные (после лечения)	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы
		группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы	группы			

Из таблицы 4 видно, что до выздоровления из 119 больных инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада 55 больных (46%) были признаны инвалидами II группы, из них 9 больных не работали. Инвалидов III группы было 23 (19,3%).

Таким образом, до клинического выздоровления 78 человек (65,5%) больных инфильтративным туберкулезом в фазе распада были признаны инвалидами второй и третьей группы. Работали и не имели инвалидности 35 больных (29,5%), 6 в момент обследования не работали (домашние хозяйки, студенты).

После излечения работали и не имели инвалидности 87 человек (73%), то-есть в 2,7 раза больше. Инвалидов второй группы по туберкулезу не было; только один больной был признан инвалидом второй группы по общему заболеванию (гипертоническая болезнь, спущение желудка).

Число инвалидов III группы увеличилось с 23 до 28, у девяти из них инвалидность не связана с туберкулезом.

В отношении больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких следует указать, что из 32 человек девять больных не имели инвалидности, из них трое не работали, шесть человек работали, так как условия труда у них были удовлетворительными; они справлялись со своей работой и отказывались от направления на ВТЖ; 18 больных (56,2%) были признаны инвалидами II группы. Инвалидов III группы было пять (15,6%).

После излечения кавернозного туберкулеза работавших и не имевших инвалидности стало 24 (75%), то-есть почти в три раза больше; инвалидов II группы уже не было, а инвалидов III группы - 7 (21,9%).

Сравнивая число случаев и дней нетрудоспособности до и после излечения у 118 больных, то-есть тех, у которых оказалось возможным собрать нужные сведения (94 с инфильтративным и 24 с фиброзно-кавернозным туберкулезом), удалось проследить, как в связи с лечением и рациональным трудоустройством снизился показатель временной нетрудоспособности в связи с туберкулезом.

Из таблицы 5 видно, что в первый год заболевания у 94 больных инфильтративным туберкулезом легких имел место 181 случай временной утраты трудоспособности по туберкулезу, за три последующие года наблюдения только 87, а за три года после клинического излечения всего лишь 6 случаев, то-есть в 13 раз меньше, чем в первый год заболевания.

Заболееваемость с временной утратой трудоспособности по туберкулезу

Таблица 5										
Первичный диагноз	Общее:	Число случаев нетру-	Число дней нетрудо-	Средняя длительность нетру-						
	число:	доспособности по ту-	способности	доспособности						
	боль-	беркулезу	В пер-	За 3 по-	За три-	В пер-	За 3 по-	За 3 года		
	ных	в пер-	в пер-	в пер-	в пер-	в пер-	в пер-	в пер-	в пер-	в пер-
		вый год	следующий	год	год	год	год	год	год	год
		заболе-	заболе-	заболе-	заболе-	заболе-	заболе-	заболе-	заболе-	заболе-
		вания	вания	вания	вания	вания	вания	вания	вания	вания
		да наб-	да наб-	да наб-	да наб-	да наб-	да наб-	да наб-	да наб-	да наб-
		людения	людения	людения	людения	людения	людения	людения	людения	людения
		лечения	лечения	лечения	лечения	лечения	лечения	лечения	лечения	лечения
Инфильтративный туберкулез легких в фазе распада.....	94	181	87	6	7580	1790	65	41,8	20,5	10,8
Фиброзно-кавернозный туберкулез легких.....	24	43	24	1	1976	482	7	46,1	20,	7

Примечание: Ввиду того, что численность и персональный состав больных, заболеваемость которых изучалась, не изменился, мы не вычисляли показателей, а пользовались абсолютными числами.

За один первый год заболевания было 7580 дней нетрудоспособности; в последующие три года наблюдения и лечения количество дней сократилось до 1790, а после излечения за последние три года - только 65, то-есть в 115 раз меньше, по сравнению с первым годом заболевания.

При фиброзно-кавернозном туберкулезе в первый год заболевания на 24 больных приходилось 43 случая нетрудоспособности, в последующие три года — 24 и после излечения в течение трех лет — всего лишь один случай. Число дней нетрудоспособности также резко снизилось: с 1976 дней в первый год заболевания до 482 в течение последующих трех лет и 7 — в течение трех лет после клинического выздоровления.

Если все 94 больных инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада в первый год заболевания были временно нетрудоспособны, то в последующие три года из этой группы больных только 48 были временно нетрудоспособны, у остальных 26 временной утраты трудоспособности в связи с туберкулезом не было.

После клинического выздоровления из 94 больных только шесть были временно нетрудоспособны по одному разу, причем нетрудоспособность у них была связана с адгезивным плевритом и вторичным пневмосклерозом, после перенесенного туберкулеза легких.

Что касается больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких, то в первый год заболевания временно нетрудоспособными были все 24 больных, в последующие три года — 10, а в течение трех лет после выздоровления только один больной был временно нетрудоспособен вследствие кровохарканья, которое было связано с пневмосклерозом.

Для решения вопроса о стойкости излечения от кавернозного туберкулеза крайне важно длительное динамическое наблюдение за излеченными. По мнению А.Е. Рабухина (1950 г.), о стойком клиническом излечении можно судить после пяти лет наблюдения, так как рецидивы после этого срока возникают редко. В.П. Рудин (1958 г.) этим сроком считает 3 — 5 лет.

Мы обследовали излеченных со сроком наблюдения после окончания лечения от 4 до 23 лет:

от 4 до 5 лет	-	78 человек
6 - 8 "	-	62 "
9 - 13 "	-	8 "
15 - 17 "	-	2 "
23 года	-	1 "

Итого	-	151 человек

У всех излеченных за это время не было ни разу обострений процесса, наступило стойкое прекращение бацилловыделения. При физикальном, рентгенологическом обследовании активных изменений в легочной ткани не наблюдалось, на месте бывшей полости образовались очаги, рубцы или обширные участки фиброза. Наступило восстановление трудоспособности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ историй болезни больных и проведенные обследования излеченных показали, что у подавляющего большинства, то-есть у 119 человек (78,8%) из 151 больного был свежий распад в легких (инфильтративный туберкулез легких в фазе распада) и только у 32 человек (21,2%) лечение было начато при фиброзно-кавернозном туберкулезе.

По мнению всех авторов (И.Г. Лемберский-1947 г., Г.А. Львович-1955 г., С.Я. Тункель-1938 г., Н.С. Марзоровский^И, Г.А. Львович-1950 г., В.Л. Эйнис-1950 г., Ф.А. Михайлов - 1932^и другие), эффективность и успех лечения зависит от клинической формы туберкулеза. Так, по данным И.Г. Лемберского, эффективность лечения пневмоторакса при инфильтративных формах была 45,2%, а при фиброзно-кавернозном туберкулезе только 19%. С.Я. Тункель, проследив 263 больных за 1933-1938 г.г. выздоровление при инфильтративных формах наблюдал в 23,1%, а при фиброзно-кавернозном туберкулезе только в 9%; по данным В.Л. Эйниса (1950 г.), относящимся к отдаленным результатам лечения, положительные результаты были у 45,2% излеченных от инфильт-

ративного туберкулеза и только у 19% излеченных от фиброзно-кавернозного; Н.С. Морозовский и Г.А. Львович (1950 г), изучая эффективность искусственного пневмоторакса, выздоровление при инфильтративной форме отмечали в 33%, а при фиброзно-кавернозной форме — в 16%.

Большое значение для излечения и исхода имеет распространенность туберкулезного процесса. Мы отметили, что излечение наступило преимущественно у больных с ограниченным по распространенности и односторонним процессом. Так, из 151 излеченного у 121 (80,2%) был отмечен односторонний процесс и лишь у 30 человек (19,8%) было двустороннее поражение легких, причем только у 15 человек на второй стороне были активные проявления туберкулеза.

Не менее важным фактором для успешного излечения является своевременно начатое лечение. У подавляющего большинства 116 больных (76,9%) лечение начато в первые три месяца после проявления первых симптомов заболевания, то-есть давность процесса до лечения была невелика. У 12 больных (7,8%) лечение начато от 3 до 6 месяцев, 23 (15,3%) до заболевания открытой формой туберкулеза легких находились под наблюдением тубдиспансера от 2 до 7 лет по поводу очагового туберкулеза легких в фазе уплотнения. Под влиянием тех или иных причин у них произошло обострение процесса с образованием каверны в легких, после чего им сразу применено активное лечение.

Основным методом лечения был искусственный пневмоторакс, им лечилось 100 больных инфильтративным туберкулезом и 31 — фиброзно-кавернозным. Из 131 человека у 18 лечение пневмотораксом сочеталось с антибактериальной терапией, трое лечились пневмотораксом в комбинации с пневмоперитонеумом, а у четырех дополнительно проводилось антибактериальное лечение. Пневмоперитонеум, как самостоя-

тельный метод лечения, применялся у 7 больных, у 3 он сочетался с химиопрепаратами. Одними антибактериальными препаратами лечилось 10 больных инфильтративным туберкулезом с ограниченным по распространенности процессом. Продолжительность лечения пневмотораксом была от 1 года до 13 лет. Отмечалась большая продолжительность лечения в группе лечившихся только пневмотораксом. Длительно лечились преимущественно больные фиброзно-кавернозным туберкулезом. Так, из 26 больных фиброзно-кавернозным туберкулезом от 6 до 8 лет лечилось 6 человек, а больных инфильтративным туберкулезом — 16 человек из 119. От 9 до 13 лет лечилось 8 больных, из них 5 — фиброзно-кавернозным туберкулезом.

Больные, у которых лечение пневмотораксом сочеталось с антибактериальными препаратами, лечились непродолжительное время — до 2-3 лет. Все больные, помимо коллапсотерапии и лечения антибактериальными препаратами, почти ежегодно пользовались санаторным лечением.

Большое значение в благоприятном исходе лечения сыграло своевременно проведенное рациональное трудоустройство. Из 151 больного в трудоустройстве нуждалось 49 человек (32%), из них 41 (83,7%) были трудоустроены.

Итак, длительное преимущественное лечение больных в условиях стационара, амбулатории и санатория, рациональное своевременно проведенное трудоустройство позволили добиться выздоровления от кавернозного туберкулеза легких обследуемой группы.

Длительное динамическое наблюдение (от 4 до 23 лет) после излечения, резкое снижение числа случаев и дней временной нетрудоспособности в связи с туберкулезом и нетуберкулезными заболеваниями, снижение количества инвалидов с 101 человека (66,8%) до 36 (24,1%), снижение тяжести инвалидности, увеличение работающих, не имевших инвалидности, в 2,7 раза (с 27,5% до 73,5%) и клинические данные, на которых мы остановимся в следующих главах, подтверждают стойкость излечения.

ГЛАВА III

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗЛЕЧЕННЫХ

Прежде чем приступить к непосредственному изложению этой главы диссертации мы осветим в сжатой форме вопросы заживления туберкулезных каверн и толкования понятия "клиническое выздоровление" по литературным данным.

Вопросы заживления кавернозного туберкулеза легких давно привлекают внимание фтизиатров. Первым, описавшим процесс заживления туберкулезной каверны, был Лаэннек Т. (T. Laennec)^{х)} Но заживления каверн в то время наблюдались лишь в единичных случаях. В дальнейшем, по мере накопления знаний в области клиники и патогенеза туберкулеза, введение нового метода лечения искусственным пневмотораксом (1882 г) увеличивается количество больных, излечившихся от туберкулеза. Вопросы излечения и заживления каверн при туберкулезе начинают привлекать все большее внимание клиницистов, рентгенологов и патоморфологов.

Турбан К. и Штауб Н. (Turban R, Staub H.) (1924 г) привели данные об излечении каверн у 12 больных, из них у 9 произошло полное рубцевание, а у 3 наступило сморщивание каверн.

Авторы считали, что излечению способствует всё, что увеличивает сопротивляемость организма и влияет на образование соединительной ткани. По их мнению, возможно заживление только небольших каверн, большие же каверны заживают крайне редко (Борганс Хюберт - Borghans Hubert - 1936 г). Поэтому, изучая процессы заживления, почти все авторы обращали основное внимание на величину каверн, связывая с этим возможность ее заживления.

х) Лаэннек Т. (Цитировано по Т. Н. Оленевой:
"Туберкулезная каверна и репаративные процессы в ней". Диссертация, 1937 г.

Дальнейшие наблюдения показали, что при заживлении каверны играет роль не только её величина, но и условия, в которых живет и работает больной, а также предшествующие условия, определяющие устойчивость его организма (Г. Р. Рубинштейн, А. А. Цейтлин, В. С. Хальшман, 1927 г.).

Т. Н. Оленева (1938 г) справедливо указывает, что состояние сопротивляемости и чувствительность организма являются решающими для развития репаративных процессов, но не менее важное значение имеют эластичность легочной ткани, окружающей каверну, и характер изменений в стенке каверны.

Учитывая характер изменений в стенке каверны Т. Н. Оленева, А. И. Струков-1948 г., В. Г. Штейко-1938 г., В. Л. Эйнис -1947 г. и другие выделяют свежие эластические полости (каверны), не имеющие выраженной капсулы. Эти каверны лучше поддаются лечению. В редких случаях возможно даже их самопроизвольное закрытие. Ригидные каверны с хорошо выраженной фиброзной стенкой и интенсивным развитием соединительной ткани вокруг каверны трудно поддаются лечению.

Кориллос (Coryllos, 1936 г), С. А. Рейнберг-1937 г), И. Н. Иванов (1937 г), В. А. Равич-Щерба (1948 г); Трокме, - О. Тросме 1956г считают необходимым условием для заживления каверны закрытие дренирующего её бронха. В этом случае каверна из открытой превращается в закрытую, воздух из полости адсорбируется циркулирующей кровью и стенки каверны спадаются. По мнению этих авторов, закупорка бронха является не только механическим моментом, но и фактором, ведущим к целому ряду биологических реакций, влияющих на процессы заживления. В результате адсорбции воздуха из каверны, создаются условия анаэробизма, в которых размножение туберкулезных бактерий прекращается и уменьшается образование токсинов. Имеет значение и развивающийся ателектаз, который способствует развитию фиброза.

В.Г.Штефко (1938 г), А.А.Гиляровский (1937 г), И.А.Шаклеин (1950 г) и другие считают, что процесс эволюции каверны нельзя объяснить только нарушением бронхиальной проходимости. Лимфатический дренаж имеет не меньшее значение в эволюции каверны, чем бронхиальный. При заживлении каверны происходит пропитывание лимфой её стенки с последующим аутолизом и всасыванием пиогенных масс. В дальнейшем полость заполняется соединительной тканью.

При заживлении каверны большое значение имеет место её расположения. Работами Т.Н.Оленевой, В.Г.Штефко, И.А.Шаклеина доказано, что лучше заживают каверны, расположенные в центре эластической легочной ткани. Наиболее благоприятным является периферическое расположение каверны.

В.Г.Штефко отмечает, что наличие фиброзных элементов в стенке полости не всегда служит препятствием к заживлению её. Своей работой он доказал, что фиброзные элементы стенки каверны могут вытесняться грануляционной тканью, этот процесс усиливается под влиянием коллапсотерапии. Такого же мнения придерживаются А.Ю.Палей и А.Г.Хоменко (1958 г); они отметили, что у половины больных, находившихся под их наблюдением, наступило заживление каверны и при наличии фиброза в пораженном легком.

В настоящее время большинство авторов пришли к общему заключению, что заживление каверны — это сложный процесс, который зависит от целого ряда факторов: характера туберкулезного процесса, расположения каверны, состояния дренирующих каверну бронхов, стенки каверны, характера окружающей каверну легочной ткани, от состояния крово- и лимфообращения в стенках каверны. Однако, решающим фактором является иммунологическое состояние организма, условия жизни и труда больного, вирулентность возбудителя, своевременность и полноценность применяемых методов лечения.

Существует различная трактовка термина "закивление" каверны. Полное излечение без следа, образование на месте каверны рубца, появление инкапсулированного очага.

К. В. Помельцов, Р. Н. Димакова — 1957 г., М. Гермель и Гершон Коэн (Hermel M., Gershon-Cohen — 1957 г.), Ауэрбах (Auerbach O. — 1955 г.) Амштейн Лангасс (Amstein — Langaas H.) признают возможным заживление полости как при открытом, так и закрытом отводящем бронхе. Процесс заживления они представляют в следующем виде: а) превращение открытой через бронх каверны в закрытую с последующим заполнением полости жидким содержимым с исходом в инкапсулированный очаг; б) при открытом дренирующем бронхе происходит отток содержимого полости, разрастание грануляционной ткани в стенке каверны, сморщивание полости и образование на её месте широкого рубца или индурационного поля, причем в дальнейшем этот рубец может рассасываться и превращаться в линейный. Возможно превращение каверны и в тонкостенную полость (кисту).

Таким образом, на основании современных клинико-рентгенологических, в том числе томографических и морфологических исследований, можно выделить следующие типы заживления каверн:

1. Заполнение каверны грануляционной тканью с последующим развитием соединительной ткани на месте бывшей полости (фиброзные рубцы).

2. Образование очагов на месте бывшей каверны, когда казеозные гнойные массы не выводятся из каверны, а уплотняются и петрифицируются.

3. В очень редких случаях можно наблюдать исчезновение каверны с более или менее полным рассасыванием имевшихся на её месте фиброзных изменений. Это возможно при свежих, небольших по величине кавернах.

В последнее время на страницах печати все чаще появляется описание заживления каверны путем превращения её в эпителированную ки-
стозобразную полость, сообщавшуюся с открытым дренирующим бронхом:
(И. В. Давыдовский, А. И. Струков, Т. Н. Оленева, В. И. Пузик - 1954 г., А. Е.
Рабухин - 1954 г., О. Ауэрбах - O. Auerbach - 1955 г., М. Смолл - M. Smoll -
1958 г., Кирс, Риделл, Рейд - Keers B., Ridell, K., Reid L. - 1956 г., Си-
монин и Жирар - Simonin, Girard - 1953 г., Берну - Bernou A. -
1953 г.). Этот вид заживления чаще встречается при лечении антибак-
териальными препаратами; его нельзя отнести к полному излечению,
так как в стенке эпителизированной полости могут сохраняться остатки ка-
верзных масс (Г. А. Каратаев - 1957 г., В. И. Пузик и О. А. Уварова - 1955 г.,
В. Ф. Юрьева - 1960 г., М. Е. Халимский - 1950 г., Корп, Стергус (Corpe,
Stergus - 1958 г., Ауэрбах, Смолл).

Рентгено-томографические исследования позволили установить,
что наиболее часто встречается сочетание двух типов заживления,
когда после исчезновения каверны на её месте остаются не только
соединительнотканное и рубцовые изменения, но одновременно с ни-
ми и хорошо осумкованные очаги (К. В. Пмельцов - 1938 г., А. И. Струков -
1948 г., И. А. Шаклеин и С. Е. Горбовицкий - 1957 г.).

По мнению многих авторов (Ф. С. Айзенберг - 1947 г., Р. Н. Альтшулер
и В. И. Ельник - 1951 г., М. А. Клебанов - 1960 г., А. И. Струков - 1948 г.,
М. И. Ойфебах - 1959 г., К. К. Пмельцов, Н. А. Шмелев - 1959 г., В. Л. Эй-
нис - 1957 г., Веран, Лука, Муашье (Veran P., Lucas et C. Moigneteau -
1957 г.), занимавшихся изучением процессов заживления при туберку-
лезе легких, чаще всего наблюдается излечение с остаточными изме-
нениями в легочной ткани в виде индурационных полей, уплотненных
и обочувствованных очагов, рубцов и цирроза и очень редко встре-
чается полное рассасывание. Наиболее прочным является заживление
каверны путем рассасывания или рубцевания и менее прочным - путем

образования очагов с наличием больших остаточных изменений в легких в виде грубых тяжей, массивных рубцовых изменений (В. И. Пузик, Э. А. Рабинович, Н. А. Шмелев, Е. М. Гринштунт — 1955 г., М. А. Клебанов — 1960 г. и другие).

По данным Н. А. Шмелева (1959 г.), при полном рассасывании рецидивы, как правило, не наблюдаются. При заживлении рубцом рецидивы наступили только в 2% случаев, а при заживлении путем образования плотных очагов — в 9,2%.

Изучение процессов заживления имеет большое практическое значение, так как ясное представление об этих изменениях дает возможность подойти к решению вопроса о выздоровлении.

Изучая выздоровление при туберкулезе, мы имели в виду не биологическое излечение, которое характеризуется полным рассасыванием туберкулезных изменений, отрицательными туберкулиновыми пробами и встречается очень редко, а поэтому и не имеет практического значения.

Так, Р. Н. Альтшуллер и В. И. Ельник (1951 г.), обследовав 130 больных, излечившихся от туберкулеза, не выявили ни одного случая с биологическим излечением.

А. Е. Рабухин (1950 г.), изучив 1230 излеченных со всеми формами костного и легочного туберкулеза, нашел биологическое излечение только в 0,3% случаев. Это были больные со свежими формами туберкулеза, длительно леченные.

Мы не имели в виду и анатомическое излечение, под которым понимается исчезновение патологического очага и восстановление структуры ткани до нормы, что также бывает редко и имеет большое теоретическое значение.

На нас интересовало клиническое выздоровление, которое встречается наиболее часто, а поэтому приобретает все большее практическое значение, вследствие новых возможностей, созданных ранней

диагностикой, своевременно начатым комплексным лечением.

Амрайн (Amrein O.)—1921 г. под клиническим излечением принимал исчезновение всех симптомов болезни и полное восстановление трудоспособности.

В 1928 г. Д.А.Карпиловским было введено в классификацию II с "езда понятие "практически-здоровый". Под этим подразумевались лица, ранее болевшие той или иной формой туберкулеза; у них в течение последних 1,5—2 лет не обнаруживали никаких признаков болезни. Они не нуждались в лечении, перемене профессии и оставались трудоспособными. Это больные с "апицитами" и катаррами верхушек.

Леон Бернар (Bernard L. — 1930 г.) считал, что выздоровление—это физическое благополучие (хорошее общее состояние, нормальная температура, отсутствие кашля и мокроты) и полное восстановление трудоспособности.

В последние годы этому вопросу уделяется все больше внимания (В. Л. Эйвис, М. И. Ойфебах, Н. А. Шмелев).

При изучении выздоровления нами за основу была принята работа В. Л. Эйвиса "Критерии клинического выздоровления" (1957 г.), в которой автор дал конкретное обоснование критериев выздоровления при туберкулезе. Критериями клинического выздоровления служат: отсутствие симптомов туберкулезной интоксикации, стойкое прекращение бацилловыделения, отсутствие физических и рентгенологических признаков активности туберкулезного процесса, то—есть полное рассасывание воспалительных изменений и свежих очагов, закрытие полостей распада. В легких при рентгено-томографическом исследовании могут быть уплотненные и обызвесталенные очаги, рубцы, индурационные поля, фиброзные и цирротические изменения.

Длительное динамическое наблюдение за излеченными служит ярким доказательством стойкости излечения. Очень важно при оценке его учитывать функциональные нарушения легких, сердечно-сосудистой

системы, причиной которых могут быть вторичные остаточные изменения в легких, пневмо- и плевроспирозы, смещение органов средостения, эмфизема легких и т.д., связанные как с исходной формой туберкулеза, так и с применяемыми методами лечения (в частности, с искусственным пневмотораксом). Важным фактором является восстановление трудоспособности.

1. Клиническая характеристика излеченных

Изучение состояния людей, выздоровевших от кавернозного туберкулеза легких, показало, что большинство из них чувствуют себя вполне удовлетворительно и не предъявляют никаких жалоб. У всех излеченных отсутствуют симптомы туберкулезной интоксикации и все они являются абацеллярными.

Примером может служить наблюдение № 1.

Больной Н.Б.Г., 1934 г. рождения, техник-электрик. Состоял на учете в тубдиспансере с 1949 г. в связи с контактом с матерью - больной открытой формой туберкулеза легких. В П. 1952 г. при очередной проверке в тубдиспансере обнаружен правосторонний инфильтративный туберкулез легких в фазе распада, БК+. В марте 1952 г. в Тубинституте наложен пневмоперитонеум и произведена операция френикотомизации справа. Одновременно проведено лечение ПАСК, которого больной принял 200,0. Через год пневмоперитонеум прекращен. В 1953 г. ухудшилось самочувствие, появилась слабость, кашель.

При рентгенологическом обследовании обнаружен левосторонний инфильтративный туберкулез легких в фазе распада.

Рентгенограмма от 16. XII. 1952 г. Справа, под ключицей, на месте бывшего инфильтрата с распадом - широкий рубец. Слева в 1 межреберье инфильтрат с распадом (рис. 1).

В мокроте снова найдены БК.

В июле 1953 г. был наложен первичный ИП слева. Одновременно проводилось лечение фтивазидом и стрептомицином, в течение 3 месяцев.

На рентгенограмме легких от 9. I. 1954 г. (рис. 2): слева газовый пузырь ИП. Каверна в поджатом легком не определяется.

После наложения пневмоторакса с 1953 г. БК в мокроте перестали определяться. В период лечения обострений процесса не наблюдалось. ИП протекал без осложнений. Через год, в 1954 г. ИП прекращен. После этого самочувствие оставалось хорошим. Обострений туберкулеза в течение 7 лет не наблюдалось. Больничными листками Н. не пользовался.

При клиническом обследовании 15.XI.1957 г. и повторно 30.IX.1961 г. состояние вполне удовлетворительное, самочувствие хорошее. Жалоб нет. Одышка не беспокоит. Больной работает, занимается спортом.

Объективные данные: Телосложение правильное. Питание удовлетворительное. Кожные покровы чистые. Лимфатические узлы не увеличены. Ногтевые фаланги не изменены. Грудная клетка правильной формы. В акте дыхания участвуют равномерно обе половины грудной клетки.

При физикальном исследовании: в левом легком, сверху от верхушки до 6 ребра, укорочение перкуторного звука, справа укорочение перкуторного звука от верхушки до верхней трети лопатки. Дыхание с обеих сторон в верхних легочных полях ослабленное. Границы сердца без отклонений от нормы. Тоны чистые. Пульс 74 удара в 1 минуту, ритмичный, хорошего наполнения и напряжения. Желудочно-кишечный тракт без особенностей.

Рентгенологическое исследование произведено 30.IX.1961 г. На рентгенограмме легких от 30.IX.1961 г., через 7 лет после прекращения лечения ИИ: справа в верхушке небольшие плеврорипикальные наложения, до II ребра на фоне рубцовых изменений мелкие и средней величины обызвествленные очаги. В правом корне обызвествленные лимфоузлы. Слева от I до II ребра, на фоне рубцовых изменений, единичные мелкие обызвествленные очаги. В нижнем поле на уровне задней пластинки IV ребра также определяется группа мелких очагов (рис.3).

На томограммах от 30.IX.1961 г. срезы 6 см (правого и левого легкого) подтверждается наличие обызвествленных очагов (рис.4,5).

Анализ крови от 30.IX.1961 г.: Нв-86-14,3 гр%, РОЭ-2 мм в час; количество лейкоцитов-5000. Лейкоцитарная формула: э-4%, п-7%, с-45, лим.-36%, мон.-7,5%.

Анализ мочи без патологических отклонений.

Посев мокроты на БК дал отрицательный результат.

Функциональные показатели: пульс в покое 60 ударов в 1 минуту, после 10 приседаний-72 удара в 1 минуту, через 5 минут-64, число дыханий в покое-18 в 1 минуту, после нагрузки-18, через 5 минут-18. Артериальное давление 125/80, после нагрузки-140/75, через 5 минут-125/80. Дыхательная пауза на выдохе 68 секунд, на выдохе-35 секунд.

Общая спирометрия	4112	Фактический МОД	5,9
Дыхательный воздух	447	Должный МОД	5,7
Дополнительный воздух	1519	Отклонение фактического от должного МОД	+3%
Резервный воздух	2145	Фактический РД	69
Фактическая ЖЕЛ	4112	Должный РД	59
Должная ЖЕЛ	3749	Отклонение фактического от должного РД	+16%
Отклонение фактической от должной ЖЕЛ	+9%		
Максимальная вентиляция легких	75		
Должная МВЛ	65		
Отклонение фактической от должной МВЛ	15%		

Итак, показатели дыхательной функции хорошие.

Артериальное давление по эсциллограмме -120/90 или среднее давление 90.

Электрокардиограмма без отклонений от нормы.

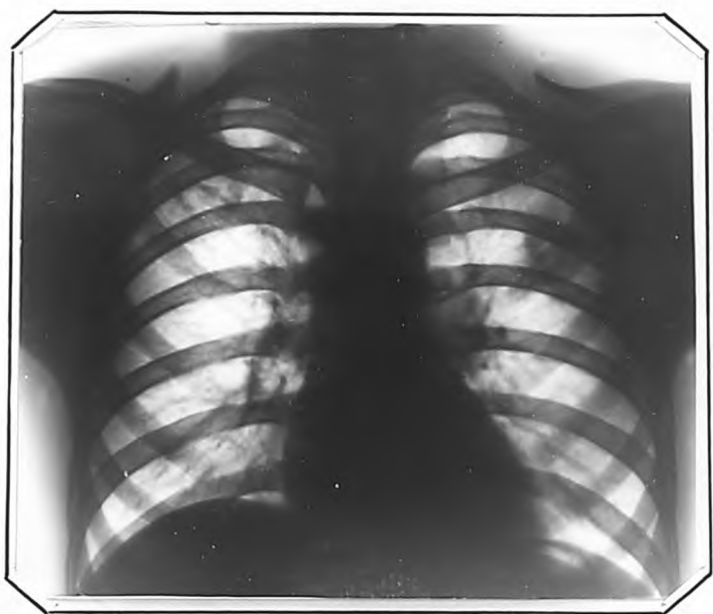


Рис. 1. Рентгенограмма легких больного Н., 18 лет, от 16. XII. 1952 г. Справа, на месте инфильтрата с распадом, - рубец. Слева в 1 межреберье инфильтрат с распадом

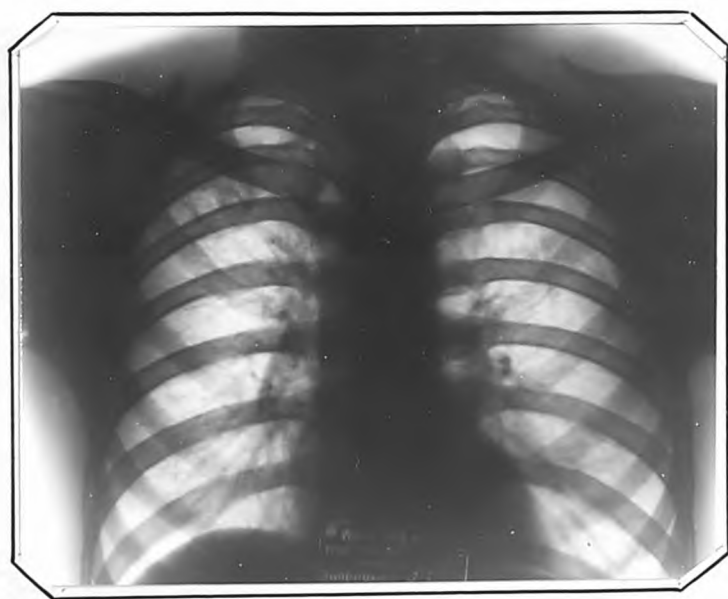


Рис. 2. Рентгенограмма больного Н. от 9. I. 1954 г. Слева газовый пузырь искусственного пневмоторакса. Каверна в поджатом легком не определяется.

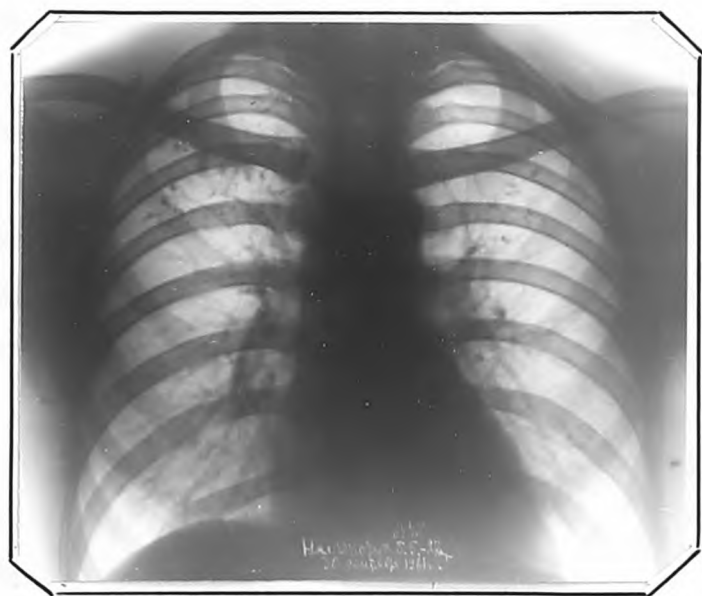


Рис.3. Рентгенограмма г.Н., от 30.1X.1961 г. (через 7 лет после выпуска пневмоторакса). С обеих сторон, на фоне рубцовых изменений, обозначительные очаги

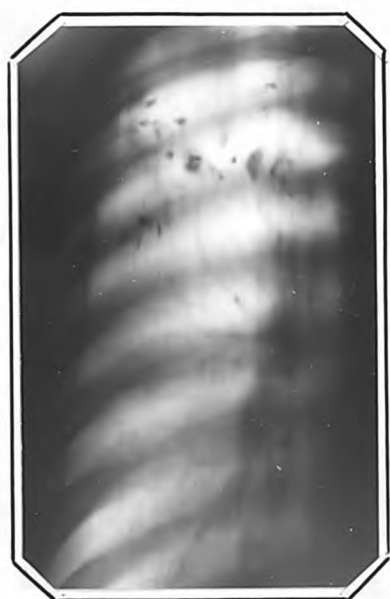


Рис.4. Томограмма г.Н. от 30.1X.1961 г. (срез 6 см).



Рис.5. Томограмма другого легкого (срез 6 см) того же г.Н.

Таким образом, своевременно начатое, последовательно проводимое комплексное лечение (пневмоперитонеум, операция френикопластизации, искусственный пневмоторакс в комбинации с антибактериальными препаратами) привело к излечению больного, страдающего двусторонним инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада. На месте бывших каверн в легких имеются рубцовые изменения и обнэвествленные очаги. Тов. Н. вполне трудоспособен, занимается спортом.

У ряда лиц, выздоровевших от кавернозного туберкулеза, наблюдались одышка, кашель. У других отмечены боли в боку или в области сердца; у третьих — головные боли, слабость и т. п.

Мы попытались выяснить причину этих симптомов, изучив наблюдаемую группу не только в отношении остаточных туберкулезных и метатуберкулезных изменений, но и других, сопутствующих заболеваний, что является очень важным для правильного определения трудоспособности.

Одним из наиболее частых симптомов является одышка, выраженная в той или иной степени. Из 151 излеченного одышка наблюдалась у 95 человек (62,9%), у подавляющего большинства из них (у 81 чел.) одышка появлялась только при значительной физической нагрузке и не отражалась сколько-нибудь на их общем состоянии и трудоспособности. Подтверждением служит наблюдение 2.

Больной Ш. А. М., 1920 года рождения, начальник монтажного участка. Болен с апреля 1952 г. Заболевание началось постепенно. В течение двух месяцев беспокоили слабость, недомогание, покашливание. В июне этого же года началось кровохарканье. При рентгенологическом исследовании 30. IV. 1952 г. обнаружен фиброзно-кавернозный туберкулез легких.

Анализ крови РОЭ — 7 мм в час, количество лейкоцитов — 6400.

В мокроте простым методом найдены БК.

В августе 1952 г. наложен первичный ИП слева, одновременно начато лечение ПАСК (400,0) и стрептомицином (15,0). После пребывания в стационаре больной переведен в санаторий, где ему было продолжено лечение стрептомицином — до 30,0. В ноябре месяце 1952 г. произведена операция полной торакотомии слева, после которой

вскоре появился пневмоплеврит. Через 15 дней экссудат рассосался. С ноября 1952 г. БК в мокроте перестали определяться. Через 1,5 года, в 1954 г., ИП прекращен в связи с клиническим эффектом.

Наблюдение в течение 6 лет после прекращения лечения показало, что состояние П. остается все время удовлетворительным. Рецидивы туберкулезного процесса не наблюдались. Он вполне трудоспособен в своей профессии. Больничными листами пользуется очень редко (за три года один раз болел гриппом).

При повторном клиническом обследовании в феврале 1960 г., самочувствие хорошее. Беспалит только одышка, которая появляется при физической нагрузке.

Объективные данные: телосложение правильное. Питание удовлетворительное. Кожные покровы и слизистые нормальной окраски. Форма ногтевых фаланг не изменена. Пульс 80 ударов в 1 минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения.

Грудная клетка правильной формы, левая половина отстаёт при дыхании. На всем протяжении левого легкого укорочение перкуторного звука, более выраженное в верхнем легочном поле; справа ясный легочный звук. Дыхание слева ослабленное, справа - везикулярное.

Границы сердца без отклонений от нормы, тоны приглушены. Желудочно-кишечный тракт без особенностей. Печень и селезенка не увеличены.

Анализ крови от 11. II. 1960 г.: РОЭ - 6 мм в час, Нв - 90-15 гр%. Количество лейкоцитов - 5800. Лейкоцитарная формула: э-1%, п-7,5%, с-46,5%, лимф.-36,5, моч.-8,5%.

Посев мокроты на БК дал отрицательный результат.

Анализ мочи без патологических изменений.

На рентгенограмме от 11. II. 1960 г.: слева в I и II межреберьях, на фоне рубцовых изменений видны четко контурированные очаги. Левый корень подтянут рубцовыми изменениями (рис. 6). На прицельном снимке более отчетливо выявляются крупные инкапсулированные очаги (рис. 7), на том же (рис. 8).

Показатели функции внешнего дыхания и сердечно-сосудистой системы от 9. II. 1960 г.: пульс в покое - 88 ударов в 1 минуту, после нагрузки - 100 ударов в 1 минуту, через 5 минут - 80. Артериальное давление - 125/75 мм/рт.ст., после нагрузки - 140/65, через 5 минут - 125/75. Число дыханий - 18 в 1 минуту, после нагрузки - 26, через 5 минут - 16. Дыхательные паузы на вдохе - 38 секунд, выдохе - 27 секунд.

Общая спирометрия	2900	Газовый анализ	
Дыхательный воздух	800	Фактический МОД	6,3
Дополнительный воздух	900	Должный МОД	5,6
Резервный воздух	1500	Отклонение фактического от должного	+12%
Фактическая ЖЕЛ	3200	Фактическая МВЛ	48
Должная ЖЕЛ	3600	Должная МВЛ	63
Отклонение фактической от должной ЖЕЛ	-12%	Отклонение фактической от должной	-24%
Резерв дыхания	42, отклонение	фактического резерва от должного	-27%

Снижение МВЛ и резерва дыхания почти до границы неудовлетворительных при нормальной ЖЕЛ и гемодинамических показателях свидетельствуют об умеренно выраженных нарушениях функции дыхания.

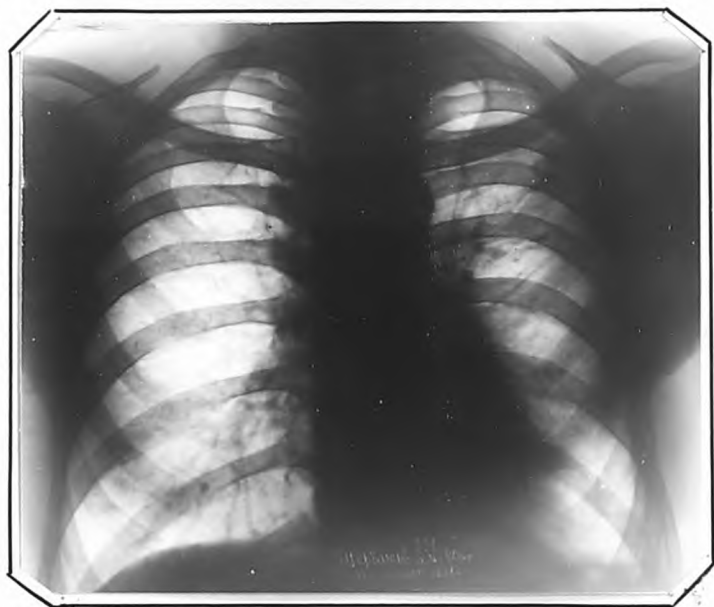


Рис.6. Рентгенограмма больного Ш.40 лет, от 11.УП.1960г.
Слева, под ключицей, на фоне рубцовых изменений, крупные
инкапсулированные очаги.

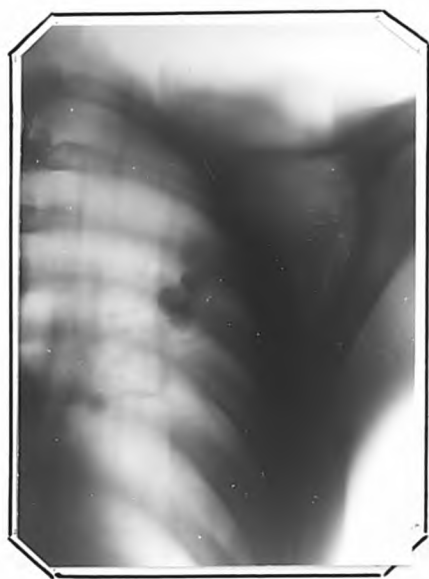


Рис.7 и 8. Прицельный снимок и томограмма левого
лёгкого от 11.УП.1960 г.того же боль-
ного

Таким образом, в результате комплексного лечения (III в комбинации с антибактериальными препаратами на фоне клинического и санаторного режима) удалось добиться излечения кавернозного туберкулеза легких. Отмечены незначительные нарушения со стороны функции дыхания. Состояние III. хорошее. Отмечающаяся одышка при физической нагрузке не отражается на его общем состоянии и трудоспособности.

Следует отметить, что у излеченных от инфильтративного туберкулеза легких одышка наблюдалась у 68 из 119 (57,1%), а у излеченных от фибринозно-кавернозного туберкулеза у 27 человек из 32 (84,3%)

Одышка у излеченных от фибринозно-кавернозного туберкулеза имела более выраженный характер. Так, из 32 человек одышка в покое наблюдалась у 9 (28,1%), а у излеченных от инфильтративного туберкулеза она была только у 5 человек (4,2%) из 119. Это вполне понятно, так как при фибринозно-кавернозном туберкулезе наблюдаются более значительные анатомические изменения со стороны легких в виде фиброза, эмфиземы.

По данным В. И. Пузик (1954), при хроническом фибринозно-кавернозном туберкулезе легких фиброз почти полностью вытесняет легочную ткань в пораженном участке, причем, фиброз развивается не в виде ограниченных или сегментарных прослоек, а образует массивные поля соединительной ткани, между которыми с трудом определяется ателектазированная легочная ткань.

Коллапсотерапия, в частности искусственный пневмоторакс, способствует еще большему развитию фиброза в пораженном участке. Это и является одной из причин нарушения дыхательной функции. Помимо анатомических изменений, не меньшее значение имеет специфическая интоксикация, которая оказывает влияние на сердечно-сосудистую систему. Под влиянием специфической интоксикации может наступить пигментное или жировое перерождение сердечной мышцы, фиброзный миокардит;

возникают склеротические поражения и в сосудистой стенке (А.Е. Рабухин, А.Д.Гуревич, Л.А.Спивак-1936 г., Л.Я.Эпштейн-1950 г.).

Вторичные изменения со стороны легких (массивный цирроз, смещение органов средостения, выкарная эмфизема), наблюдающиеся после излечения, являются также одной из причин одышки у выздоравливающих. Приведем клиническое наблюдение 3.

Больной У.Д.Я., 1927 г. рождения, чистильщик сапог. Заболевание началось остро 24 июля 1947 г. Температура повысилась до 39° ; появились боли в правом боку, ночные поты. Была диагностирована верхне-долевая крупозная пневмония, по поводу чего больной был госпитализирован в терапевтическое отделение. Атипичное течение пневмонии, отсутствие эффекта при лечении в течение двух месяцев дало возможность расценить данное заболевание как специфическое, что было подтверждено повторной рентгеноскопией и нахождением БК в мокроте. После этого больной был переведен в клинику Тубинститута.

При поступлении состояние удовлетворительное. Температура субфебрильная. РОЭ-23 мм/в час. Количество лейкоцитов 8300, лейкоцитарная формула: б-0,5%, э-2%, п-13%, с-52%, лимф.-25,5%, мнв.-7%. В мокроте обнаружены БК.

На рентгенограмме от 29.VI.1948 г.: справа, в верхнем легочном поле гомогенное, интенсивное затемнение с четкой нижней границей; ясных очертаний полости на рентгенограмме не видно. Оба корня легких инфильтрированы. Легочный рисунок усилен, особенно справа (рис. 9).

Клинический диагноз: инфильтративный туберкулез легких в фазе распада (лобит).

Был наложен пневмоперитонеум. На рентгенограмме от 2.X.1948 г. видны газовые пузыри пневмоперитонеума (рис. 10). Лечение пневмоперитонеумом продолжалось в течение 3 лет. Весной 1950 г. проведение лечения ПАСК-800 гр. С 1950 г. обострений туберкулезного процесса не было, наступало постепенное рассасывание воспалительных изменений справа. В мокроте БК перестали определяться с 1949 г. После мокроты на БК в 1952 г. дал также отрицательный результат.

Данные рентгенологического исследования от 14.VI.1956 г.: справа в верхнем легочном поле видны массивные рубцовые изменения (рис. 11).

На томограмме от того же числа наряду с рубцовыми изменениями сохраняется воспалительное уплотнение легочной ткани (рис. 12).

Самочувствие оставалось удовлетворительным.

При обследовании 20.XI.1957 г. и повторно 26.IX.1961 г. имелись жалобы на одышку при физической нагрузке, периодические ноющие боли в области сердца.

Объективные данные. Кожные покровы нормальной окраски, отмечается незначительный цианоз носа и губ. Питание удовлетворительное. Лимфатические узлы не увеличены. Ногтевые фаланги не изменены. Правая половина грудной клетки несколько сужена, отстает при дыхании. Справа сзади укорочение перкуторного звука от верхушки до 7 ребра, слева-легочный звук. Дыхание в верхнем легочном поле справа бронхиальное, на фоне его выслушиваются звучные рубцового характера хрипы; на остальном протяжении обеих легких дыхание везикулярное. Правая граница сердца на 0,5 см вправо от края грудины; левая-на 1,5 см вправо от среднеключичной линии. Тоны сердца приглушены.

Анализ крови от 28.1X.1961 г.: Нв-108-18 гр%, РОЭ-2 мм. Количество лейкоцитов -6000; лейкоцитарная формула: э-0,5%, п-4,5%, с-60%, лимф.-29%, мон.-6%.

Многократные посевы мокроты на БК дали отрицательные результаты.

На рентгенограмме легких от 28.1X.1961 г. (через 13 лет): правое легочное поле сужено. Сердечно-сосудистый пучок и трахея смещены вправо. До II ребра определяются изменения рубцового характера. Отмечается уменьшение пневматизации справа за счет плевральных наложений (рис. 13).

Данные томографии от 28.1X.1961 г.: на срезах 7-8 см справа, в верхнем поле, среди рубцов и ячеистого рисунка видны единичные плотные очаги. Междолевая плевро утолщена и подтянута вверх (рис. 14, 15).

Функциональные показатели: артериальное давление в покое - 100/70 мм/рт.ст., после нагрузки - 110/75, через 5 минут - 100/70. Число дыханий в покое 18, после нагрузки - 26, через 5 минут - 20. Дыхательная пауза на вдохе - 47, на выдохе - 20 секунд.

Показатели дыхательной функции от 28.1X.1961 г.:

общая спирометрия	3012	фактический РД	35
дыхательный воздух	886	должный РД	57
дополнительный воздух	886	Отклонение фактического от должного	- 16%
резервный воздух	1476	Общая МВЛ	53
фактическая ЖЕЛ	3189	Должная МВЛ	63
должная ЖЕЛ	3627	Отклонение фактической от должной	-16%
отклонение фактической от должной	-13%		
фактический МОД	7.4		
должный МОД	5.5		
отклонение фактического от должного	+34%		

Показатели функции дыхания в покое удовлетворительные.

На электрокардиограмме от 28.1X.1961 г. имеется дыхательная аритмия, преобладание правого сердца, изменения предсердного зубца Р во всех отведениях. Зубец R зазубрен и уплощен.

Итак, у больного наступило излечение инфильтративного туберкулеза легких. Но массивные рубцовые изменения привели к смещению органов средостения. Остаточные изменения понизили дыхательную функцию легких и затруднили работу сердца.

Вследствие молодого возраста и хорошей приспособляемости организма у У. в состоянии покоя функциональные нарушения не отмечались. Однако, небольшая физическая нагрузка уже вызывала одышку.

Не меньшее значение имеют физиологические изменения сердечно-сосудистой системы и легких, связанные с возрастом. У троих излеченных одышка была связана с заболеванием сердечно-сосудистой системы (коронарный атеросклероз, стенокардия).

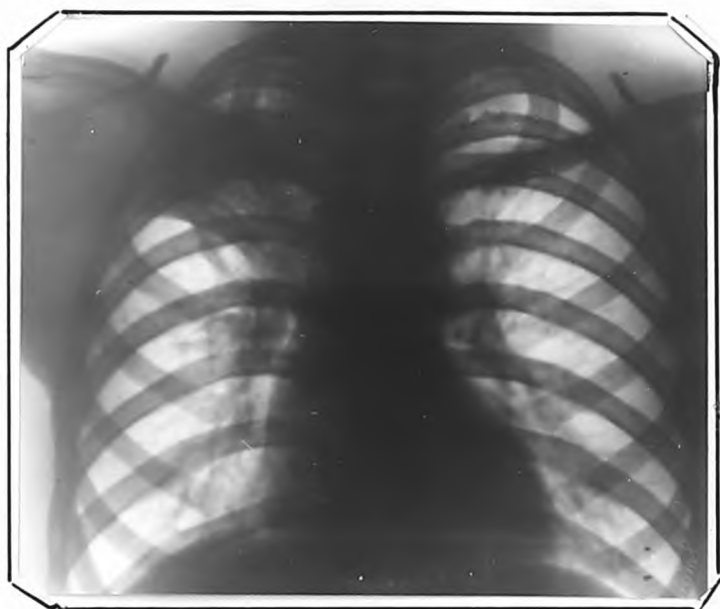


Рис.9. Рентгенограмма больного У., 20 лет,
от 29.VI.1948 г. Лобит справа



Рис.10. Рентгенограмма больного У., 20 лет,
от 2.X.1948 г. (через 4 месяца)..
Больной лечится пневмопегитонеумом. Воспа-
лительные изменения уменьшились.

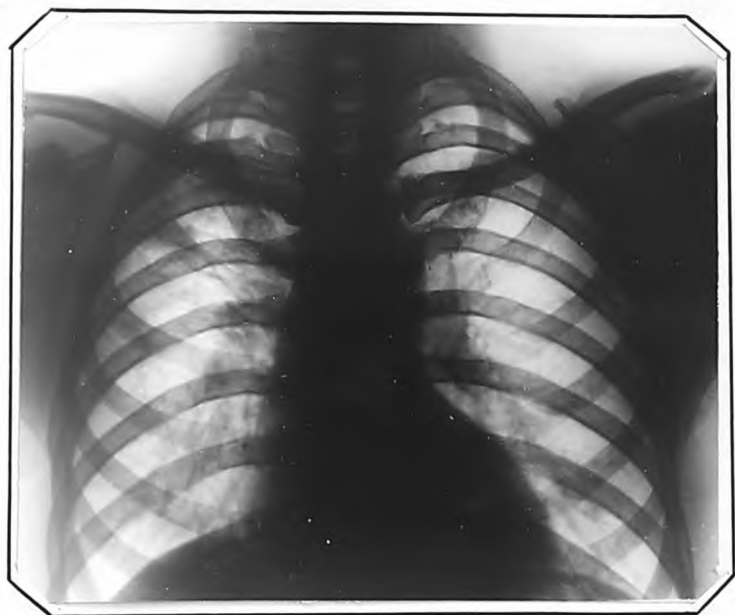


Рис. 11. Рентгенограмма больного У., от 14.УП.1956 г. Воспалительные изменения справа почти полностью рассосались. На фоне рубцовых изменений обнзвествленные очаги.



Рис. 12. Томограмма больного И. от 15.УП.1956 г. (срез 8). Наряду с рубцовыми изменениями сохраняются воспалительные изменения.

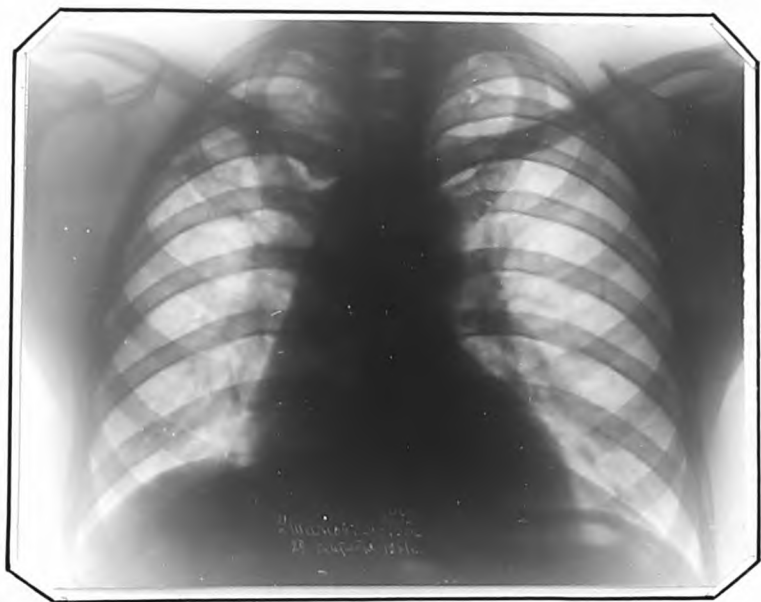


Рис.13. Рентгенограмма больного У., от 28.1X.1961 г. (через 13 лет). Справа, в верхнем легочном поле, изменения рубцового характера. Сердечно-сосудистый пучок смещен вправо.



Рис.14,15. Томограмма правого легкого больного У., от 28.1X.1961 г. (срезы 7 и 8).
Уплотненная междолевая плевра. Рубцовые изменения.

Для иллюстрации приводится наблюдение 4.

Больная В.П.И., 54 лет, с 1941 г. работает в деревообрабатывающем комбинате мастером по дереву.

В 1947 г. заболела правосторонним экссудативным плевритом и была взята под наблюдение противотуберкулезного диспансера. Вскоре плеврит рассосался. Через два года ухудшилось самочувствие: появилась слабость, недомогание, кашель с мокротой, в мокроте обнаружены БК.

Анализ крови от 13.X.1949 г.: РОЭ-56 мм/в час. Количество лейкоцитов 8250. Лейкоцитарная формула: э-2%, п-11%, с-47%, лимф.-30%, мон.-10%.

В октябре 1949 г. при рентгенологическом обследовании обнаружен справа, в верхнем легочном поле, инфильтрат с распадом. В течение трех месяцев лечилась в стационарных условиях. III справа наложить не удалось из-за облитерации плевральной полости. В ноябре 1949 г. была произведена операция аликтолизации правого диафрагмального нерва и проведено лечение ПАСК, которое продолжено амбулаторно в течение 2,5 месяцев, всего приняла около 700 гр препарата.

В результате лечения полость распада перестала определяться.

В 1951 г. проведено повторное лечение ПАСК (300 гр). С 1953 г. обострений процесса не наблюдалось. БК при многократных исследованиях мокроты тонкими методами (флотацией, промывные воды желудка) не обнаруживались. Посев мокроты на БК в 1953 г. отрицательный.

При обследовании 21.IX.1957 г. состояние больной удовлетворительное. Беспокоит одышка при физической нагрузке, периодические боли в области сердца.

При повторном обследовании в 1960 г. отмечается нарастание одышки, появляющейся при малейшей физической нагрузке. Участились боли в области сердца.

При внешнем осмотре - телосложение правильное, питание хорошее. Кожные покровы нормальной окраски. Ногтевые фаланги не изменены. Грудная клетка правильной формы. Правая половина отстает при дыхании. Справа перкуторный звук укорочен до III ребра спереди и сзади до верхней трети лопатки. Дыхание в месте укорочения перкуторного звука ослабленное, на остальном протяжении легких - везикулярное.

Левая граница сердца отстоит на 1 см влево от среднеключичной линии, правая - на 0,5 см вправо от правого края грудины; верхняя - в III межреберье. Тоны сердца глухие.

Данные анализа крови от 16.II.1960 г.: РОЭ-15 мм/в час, Нв-79, лейкоцитов -4400. Лейкоцитарная формула: э-4%, п-4%, с-40%, лимф.-48%, мон.-4%.

Повторный посев мокроты на БК в 1956 г. дал отрицательный результат.

На обзорной рентгенограмме от 16.II.1960 г. определяется только повышение пневматизации легочной ткани, расширенные промежутки, сердце увеличено в размерах (рис.16).

На томogramме этого же числа срез 9 см, выявлен в верхнем легочном поле крупный очаг, четко контурированный с обызвествлением, ниже его удлинённой формы плотный очаг (рис.17). Небольшие плевральные наложения.

Функциональные показатели от 16.II.1960 г.: пульс 42 удара в минуту, после нагрузки - 40 ударов в минуту, через 5 минут - 50. Дыхательная пауза: на выдохе - 22 секунды, на вдохе - 12 секунд. Число дыханий 20 в минуту, после нагрузки - 28, через 5 минут - 24.

Общая спирометрия	1700	Фактическая МВЛ	24
Дыхательный воздух	400	Должная МВЛ	56
Дополнительный воздух	800		
Резервный воздух	700	Отклонение фактической	
Фактическая ЖЕЛ	1900	от должной МВЛ	-58%
Должная ЖЕЛ	3200	Резерв дыхания	20
Отклонение фактической			
от должной ЖЕЛ	- 41%	Отклонение фактического	
Фактическая МОД	4.6	от должного	-61%
Должная МОД	4.8		
Отклонение фактической			
от должной МОД	- 4%		

На электрокардиограмме от 16. II. 1960 г. выявляется брадикардия с ритмом 42 удара в 1 минуту. Низкие зубцы Р в I и во II отведениях. Левосторонняя. Систолический показатель +9%.

Функциональные и клинические данные свидетельствуют о резко выраженных нарушениях функции дыхания и сердечно-сосудистой системы. Они, по-видимому, связаны с возрастным фактором и изменениями в сердечной мышце, так как выздоровление наступило при минимальных склеротических явлениях в легких.

Кратко резюмируя изложение, можно сделать следующие выводы: одышка наблюдается, главным образом, при фиброзных процессах — циррозах, протекающих обычно со склерозом легочных сосудов и эмфиземой. Она зависит от уменьшения окислительных процессов в легких, вследствие ограничения их капиллярной сети. Остаточные изменения в легких (циррозы, смещение органов средостения, эмфизема легких) зависят от характера и распространенности исходного процесса, от длительного лечения и осложнений искусственного пневмоторакса пневмоплевритами. Несомненно, в возникновении одышки играют роль заболевания сердечно-сосудистой системы, нередко возрастного характера. При оценке трудоспособности необходимо обращать внимание на этот симптом.

При резко выраженной одышке, наблюдающейся даже в покое, трудоспособность излеченных ограничена, даже для людей легкого физического труда. Те, кто связан с тяжелым физическим трудом (грузчики, кочегары, литейщики, сталевары), явно нетрудоспособны в прежних профессиях, несмотря на выздоровление от кавернозного туберкулеза и, безусловно, нуждаются в трудоустройстве.



Рис.16. Рентгенограмма больной В., 54 лет, от 16.П.1960 г.
Очаговые изменения отчетливо не определяются. Эмфизема
легких. Сердце увеличено в размерах.



Рис.17. Томограмма больной В., 54 лет от 16.П.1960 г (срез 9 см).
В верхнем легочном поле крупный очаг с обызвествлением, ниже
его удлиненный плотный очаг.

У 27 (17,8%) обследованных наблюдался кашель. Как правило, этот кашель был непостоянный и не отражался сколько-нибудь на их общем состоянии.

У излеченных от инфильтративного туберкулеза кашель отмечался у 19 человек (15,9%), из них у 5 человек он был сухой, а у 14 — с выделением скудной мокроты, чаще по утрам, за исключением трех человек, у которых клинически наблюдались симптомы бронхоэктатической болезни (кашель с обильной мокротой (до 100–200 мм³) по утрам, отхаркиваемой полным ртом, иногда с запахом, изменение ногтевых фаланг в виде "барабанных" палочек и ногтей в форме часового стекла. У двух больных в нижних легочных полях выслушивались звучные влажные хрипы. Рентгенологически у одного был распространенный цирротический процесс в легких, у двоих выраженный пневмосклероз и множественные бронхоэктатические полости.

Из 32 излеченных от фиброзно-кавернзного туберкулеза, кашель наблюдался у 8 человек. Двое жаловались на периодический сухой кашель и у шести он был с выделением скудной мокроты по утрам. У всех страдающих кашлем, в легких имелись значительные склеротические изменения пневмосклероз и цирроз. У пяти излеченных кашель можно было объяснить неспецифическим бронхитом курильщиков.

Кашель, если он резко выражен, может явиться причиной нарушения трудоспособности, независимо от его этиологии, при работе, связанной с раздражением слизистых (запыленный, загазованный цех).

Кровохарканье, встречающееся у излеченных, обычно связано с фиброзными изменениями в легких, застойной гиперемией, а также наличием бронхоэктазов. Если основной причиной кровохарканья раньше считали повышенную ломкость сосудов, то в настоящее время считают, что наряду с часто наблюдаемыми аневризматическими изменениями сосудов, сопровождающих цирротические процессы и при бронхоэктазии, имеют значение и ангиэктатические изменения (Г.Ф. Рубинштейн, 1954г).

По интенсивности и длительности кровохарканья могут быть различными. Наклонность к частым повторным кровохарканьям является одним из симптомов, ограничивающих трудоспособность, особенно у людей, работающих в горячих цехах и занятых тяжелым физическим трудом.

В анамнезе отмечались кровохарканья у одного излеченного от инфильтративного туберкулеза легких и двоих излеченных от фиброзно-кавернозного туберкулеза. Кровохарканья у них были непродолжительными, не обильными.

К числу симптомов, имеющих важное значение при характеристике трудоспособности, относятся: слабость, быстрая утомляемость, потливость. Эти симптомы не являются патогномоничными только для туберкулеза. Мы отметили их у 17 излеченных от инфильтративного туберкулеза легких и у 6 человек излеченных от фиброзно-кавернозного туберкулеза.

Тщательное клинико-рентгенологическое обследование показало, что данных за активные проявления ^{туберкулеза} в легких у них нет. У трех больных с пневмосклерозом и бронхэкстазами указанные симптомы могут быть объяснены периодическими неспецифическими обострениями, которые также сопровождаются интоксикацией. У 8 человек эти симптомы были связаны с сопутствующими заболеваниями. У двух из них отмечалось обострение холецистита и гепатита. Одна страдала полиартритом, двое гипертонической болезнью; двое находились под наблюдением невропатолога; один был болен остеомиелитом. Подтверждением может служить наблюдение 5.

Больная А. А. М., 1907 г., портниха по профессии. Начало болезни она относит к 1944 г., когда появилась слабость, кашель с мокротой. Температура тела повысилась до 38°. При рентгенологическом обследовании был обнаружен левосторонний инфильтративный туберкулез легких в фазе распада. В мокроте найдены БК.

В терапевтической клинике Тубинститута 29.1V.1944 г. был назначен ИП слева. В процессе лечения он осложнился пневмоплевритом и через год из-за наступающей облитерации плевральной полости прекращен. После распуска ИП состояние хорошее. БК при многократ-

ном исследовании мокроты методом флотации не обнаружены. С 1945 г. в течение 11 лет обострений туберкулезного процесса не наблюдалось.

При рентгенологическом исследовании 28.XI.1956 г. определяется усиленный бронхосудистый рисунок. Плевральные наложения выражены больше слева. На месте каверны - линейный рубец.

С 1956 г. после перенесенного гепатита самочувствие А. ухудшилось: появились слабость, быстрая утомляемость, головные боли, боли в области правого подреберья и в области сердца.

При повторном обследовании 21.VI.1960 г., кроме ранее предъявляемых жалоб, больную беспричинную одышку при физической нагрузке, тошноты, боли в области желудка.

При объективном обследовании отмечалось: питание пониженное. Кожные покровы чистые, нормальной окраски. Ногтевые фаланги не изменены. Грудная клетка правильной формы, левая половина отстаёт при дыхании. Слева, сзади, - укорочение перкуторного звука от верхушки до 6 ребра; дыхание в этом месте ослабленное, на остальном протяжении легких - везикулярное. Справа - рассеянные сухие хрипы. Границы сердца нормальные. Тоны сердца глухие.

Живот при пальпации мягкий, болезненный. Пальпируется болезненная, увеличенная печень, край её выступает на три пальца из под реберной дуги (рентгенологически определяется гастроптоз, гастрит).

Анализ крови от 25.II.1960 г.: Нв-76-12,7 гр%, РОЭ-43 мм/в час. Количество лейкоцитов - 6150. Лейкоцитарная формула: б-0,5%, э-1,5%, п-10%, с-58, лимф.-26%, мн.-4%. Олигохромия.

При посеве мокроты роста БК (1956 г.) не получено. В настоящее время мокроты не выделяет.

На рентгенограмме легких от 24.II.1960 г.: справа, в верхнем поле рубцового характера изменения с включением единичных мелких плотных очагов. Слева - уменьшение пневматизации за счет плевральных наложений. В среднем поле медиально рубцовое поле, латерально блестящие панцирного плеврита (рис.18).

На прицельном снимке и томограмме срез 6 см от того же числа подтверждаются описанные выше данные (рис.19,20).

Показатели функции дыхания и сердечно-сосудистой системы: артериальное давление 130/80. Дыхательная пауза: на выдохе - 32 секунды, на выдохе - 23 секунды.

Общая спирометрия	1900	Фактический МОД	5,2
Дыхательный воздух	500	Должный МОД	4,1
Дополнительный воздух	500	Отклонение фактического от должного	+26%
Резервный воздух	900	Фактическая МВЛ	12
Фактическая ЖЕЛ	1900	Должная МВЛ	47
Должная ЖЕЛ	2700	Отклонение фактической от должной	-75%
Отклонение фактической от должной ЖЕЛ	-30%	Резерв дыхания	7
		Отклонение фактического от должного	-84%

Электрокардиографически обнаружен правильный ритм с числом сокращений 66 в 1 минуту. Нормальное положение оси сердца. Высокие зубцы R во II и III отведениях. Систолический показатель +2%.

В итоге установлено уменьшение ЖЕЛ за счет недостатка дополнительного воздуха. Значительное увеличение МОД (отклонение от должного +26%). Чрезвычайно низкие показатели МВЛ (вместо должных 47 л. 12 л. то-есть от должных -25%) и низкие резервы дыхания (16% от должных). Все это говорит об отсутствии у больного резервов ды-

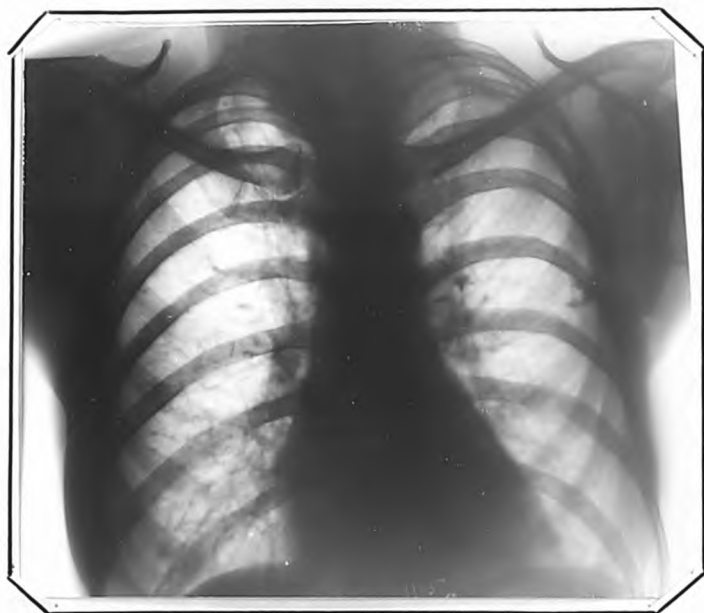


Рис.18. Рентгенограмма больной А. от 24.VI.1960 г.
(через 15 лет после распуска пневмоторакса).
Пневмосклероз. Эмфизема. Слева плевральные наложения.
В III межреберье бляшки панцирного плеврита.



Рис.19,20. Прицельная рентгенограмма и томограмма
(срез 6 см) от 24.VI.1960 г. той же больной.

хания и резко выраженных нарушений дыхательной функции.

Клинико-рентгенологические данные, отсутствие обострений в течение 15 лет позволяют считать А. излеченной от туберкулеза. Имеющиеся жалобы на слабость, утомляемость, изменения со стороны крови в виде ускоренной РОЭ, палочкоядерного сдвига влево, по всей вероятности, связаны с сопутствующими заболеваниями — холециститом, гепатитом, миокардитом, гастритом, которые ограничивают трудоспособность больной. А. признана инвалидом III группы.

У некоторых после излечения наблюдаются боли в боку, груди, ноющего или тянущего характера, иногда чувство тяжести в плечах. Эти боли, как правило, носят периодический характер, нередко их связывают с переменой погоды. Среди излеченных от инфильтративного туберкулеза легких боли в боку отмечались у 14 человек и у 2 излеченных от фиброзно-кавернозного туберкулеза. Все они лечились искусственным пневмотораксом, причем искусственный пневмоторакс осложнялся пневмоплевритом. При этих условиях наблюдаются массивные плевральные наложения и нередко рубцовые изменения в легких. У двоих отмечался цирроз. Боли обычно связаны с плевральными изменениями. Следует указать, что постоянные боли, особенно связанные с дыханием, уже являются противопоказанием для тяжелого физического труда.

2. Данные об "активного исследования.

Данные об "активного исследования обусловлены, как правило, остаточными изменениями, имеющимися после излечения. У выздоровевших с небольшими остаточными изменениями в легких, при осмотре грудной клетки едва отмечалось незначительное отставание соответствующей половины при дыхании. При перкуссии — небольшое ограничение подвижности диафрагмы, нормальный легочный звук или едва заметное приглушение в местах плевральных наложений или очагов уплотнения легочной ткани. При аускультации чаще было везикулярное

дыхание, иногда несколько ослабленное. Тоны сердца оставались ясными.

Наилучший исход с минимальными клинико-рентгенологическими изменениями наблюдался у 38 человек, из которых 36 начали лечение при инфильтративном туберкулезе легких и двое при фибринозно-кавернозном, ограниченном по распространенности процессе. Лечение было непродолжительным (до 3 лет) и в его процессе осложнений пневмоторакса не наблюдалось. Двое больных лечились антибактериальными препаратами, трое — пневмоперитонеумом.

Совершенно иная картина наблюдалась у излеченных с большими остаточными изменениями в виде плевральных наложений, рубцовых изменений, эмфиземы, цирротических процессов. При осмотре у 5 человек отмечался цианоз слизистых, изменение ногтевых фаланг в виде "барабанных палочек". У них наблюдалось некоторое сужение бывшей под действием искусственного пневмоторакса половины грудной клетки, западение межреберных промежутков над- и подключичных ямок и явное отставание этой стороны при дыхании, по сравнению с противоположной.

При перкуссии у лиц с циррозом имелось смещение границ сердца и средостения в сторону бывшего пневмоторакса. При аускультации сердца отмечались приглушенные тоны, акцент II тона на легочной артерии.

Приглушение перкуторного звука зависело от распространенности плевральных наложений и остаточных изменений в легочной ткани. Оно наблюдалось или на ограниченном пространстве или на всем протяжении легких, наиболее было выражено там, где искусственный пневмоторакс в процессе лечения осложнялся пневмоплевритом и при распространенном процессе до лечения. У излеченных от инфильтративного туберкулеза легких приглушение звука отмечено у 83 человек (69,7%), причем оно наблюдалось на ограниченном пространстве. У излеченных от фибринозно-кавернозного туберкулеза приглушение отмечено у 30 чело-

век (93,7%) и было более распространенным.

При аускультации легких у 88 человек (58,2%) отмечалось ослабленное дыхание, которое связано с массивными плевральными наложениями, эмфиземой легких, сопутствующей пневмосклерозу или связанной с возрастом.

У 23 человек (15,2%) наблюдалось жесткое дыхание. У 6 человек с циррозом выслушивалось бронхиальное дыхание, причем на разных участках дыхание носило различный характер.

Рассеянные, сухие хрипы, наблюдавшиеся у 11 излеченных, были связаны с неспецифическим хроническим бронхитом.

Влажные хрипы выслушивались только у 5 человек. Они имели скрипучий оттенок, характерный для фиброза. Определялись у людей с большими пневмосклеротическими изменениями и с наличием клинических признаков бронхоэктатической болезни.

3. Лабораторные данные

Важное значение для оценки состояния выздоровевших имеют показатели крови. Полная стабилизация процесса обычно сопровождается нормальными РОЭ и гемограммой.

Проведенные исследования крови у 151 излеченного показали, что в подавляющем большинстве случаев наблюдалась нормальная картина крови. Не было отмечено каких-либо изменений красной крови. Количество эритроцитов и цветной показатель были нормальными. Почти у всех не наблюдалось отклонений от нормы и в белой крови. Количество лейкоцитов колебалось в пределах 5000-8000. Лейкограмма была без аномалий. Однако, у 17 человек РОЭ была ускоренной и наблюдался умеренный лейкоцитоз. Причем у 11 человек палочкоядерный сдвиг влево сочетался с лейкоцитозом. Изменения картины крови у излеченных представлены в таблице 6.

Таблица 6

Изменения крови, отмеченные у излеченных

		Абсолютное число больных с изменениями картины крови	
1.	РЭ от 14 мм/час до 20 мм/час у.....	6 человек	
"	до 35-40 мм/час у...	11	"
2.	Количество лейкоцитов от 8000 до 10000 у	12	"
3.	Сдвиг влево нейтрофилов (больше 6 палочкоядерных)..... у	11	"
4.	Лимфоцитов (больше 30 до 40)..... у	23	"
5.	Моноцитов (больше 8 моноцитов)..... у	11	"

Мы склонны предположить, что у 8 человек изменения крови не были связаны с остаточными специфическими изменениями в легких, а зависели, по-видимому, от сопутствующих заболеваний (было отмечено обострение гепатита и холецистита, полиартрит, остеомиелит, фурункулез, гинекологические заболевания). У этой группы излеченных изменения крови носили довольно стойкий характер и периодически появлялись в процессе наблюдения за ними.

Двое в момент обследования были больны гриппом, позднее у них отмечалась нормализация крови. У трех больных с пневмосклерозом и бронхоэктазами изменения крови могут быть объяснены неспецифическими обострениями.

Лимфоцитоз до 40% был отмечен у 23 человек (15,2%), из них у 11 человек он сочетался с моноцитозом (до 11%). Это свидетельствует о продуктивной реакции. Лимфоцитоз обычно характерен для периода реконвалесценции и остается повышенным в течение некоторого времени у выздоровевших.

В процессе лечения и наблюдения за всеми больными регулярно проводилось многократное исследование мокроты простым методом, флотацией, исследовались промывные воды желудка на микобактерии туберкулеза, а также делались посевы мокроты. При контрольном обследовании излеченных производились повторные анализы мокроты.

Все излеченные, находившиеся под наблюдением от 6 до 25 лет, абациллиарны.

В моче каких либо патологических отклонений от нормы не было отмечено.

4. Рентгенологические изменения в легких у излеченных

Рентгено-томографическое исследование излеченных показало, что у них чаще всего имеются остаточные изменения. Рентгенологически они проявлялись в виде плотных и обнестивленных очагов, расположенных на фоне фиброзно-измененной легочной ткани, иногда в виде рубцов линейной или звездчатой формы. В ряде случаев определялись массивные фиброзные изменения. Особенно они были выражены у лиц, которые до наложения искусственного пневмоторакса длительно болели и у них уже были значительные склеротические изменения, или у лиц с распространенным процессом в легких.

Остаточные изменения у большинства лечившихся искусственным пневмотораксом были частично связаны с применением его.

После прекращения искусственного пневмоторакса наблюдались плевральные наложения в той или иной степени, заращение костодиафрагмального синуса, которое рентгенологически проявлялось утолщением, деформацией контуров диафрагмы, нарушением ее подвижности.

У 32 человек плевральные наложения были выражены незначительно, на ограниченном протяжении; у них лечение начато при инфильтративном туберкулезе легких, ограниченном по протяженности. Искусственный пневмоторакс продолжался до трех лет и в процессе лечения не было осложнений пневмоплевритом. Только у четырех человек из этой группы длительность искусственного пневмоторакса достигала пяти лет.

У 49 излеченных от инфильтративного туберкулеза легких и 15 от фиброзно-кавернозного туберкулеза плевральные наложения имели

распространенный характер и определялись почти на всем протяжении легкого. У трех больных, перенесших гнойные пневмоплевриты, склеротические изменения были выражены несмотря на кратковременное лечение пневмотораксом и относительно незначительной по протяженности эмпиеме.

У ряда излеченных наблюдалось изменение легочного рисунка, который был рубцово изменен, деформирован, иногда с ячеистой структурой. Все это отмечалось чаще у больных с распространенным до лечения процессом.

Таким образом, рентгенологическое исследование выздоровевших, проведенное нами, показало, что чаще всего наблюдается излечение с остаточными изменениями в легочной ткани. Это подтверждают данные авторов (В. П. Эдис, А. Е. Рабухин, Н. А. Шмелев, М. А. Ойфебах, К. В. Помельцов, Л. А. Винник, И. А. Шаклеин и другие), занимавшихся изучением заживления при туберкулезе легких.

Типы клинического излечения, наблюдаемые различными авторами, представлены в таблице 7.

Таблица 7

Типы клинического заживления				
Авторы	Рассасывание	Рубцевание	Образование	Цирроз
	1	II	плотных и кальцинированных очагов	III
1. А. Е. Рабухин.....	7,2%	с остаточными изменениями от 60,4 до 94%		
2. М. И. Ойфебах.....	4%	13%	68%	9%
3. Н. А. Шмелев.....	3%	20%	73,3%	
4. В. Л. Эдис.....	4,1%	19,6%	74,3%	2%
5. Т. А. Грязнова. х).....	3,4%	32,4%	49,7%	15,2%

Некоторые расхождения литературных данных объясняются, видимо,

х) Процент заживления путем рассасывания вычислен нами только по отношению к больным инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада (119); остальные данные по отношению ко всей группе наблюдавшихся нами больных (151 человек), включая и болевших фиброзно-кавернозным туберкулезом.

тем, что контингенты больных, взятых под наблюдение, и применяемые методы лечения были различны.

Идеальным исходом лечения является полное рассасывание туберкулезных изменений (*restitutio ad integrum*), прогноз при котором наилучший. К сожалению, этот вид излечения встречается довольно редко. Так, А. Е. Рабухин (1950 г) из 1230 больных всеми формами легочного и внелегочного туберкулеза наблюдал рассасывание только в 7,2% случаев, В. Л. Эйвис (1957 г) у 4,1%, Н. А. Шмелев у 3%, М. И. Ойфебах у 4%, К. В. Помельцов у 5,1%; причем К. В. Помельцов считает, что этот процент, вероятно, ниже, так как при рентгенологическом обследовании не всегда удается выявить мелкие очаги. Как отмечают авторы, заживление путем рассасывания наблюдалось преимущественно у больных свежими формами туберкулеза легких (очаговый, инфильтративный), небольшой распространенности, леченных антибактериальными препаратами.

Мы наблюдали заживление путем рассасывания инфильтративных изменений и закрытия полости без образования видимого рубца на её месте и без каких либо остаточных изменений только у 4 больных (3,4%) из 119 со свежими кавернами в легких (инфильтративный туберкулез легких в фазе распада). Трое из них лечились пневмоперитонеумом, из них у одного пневмоперитонеум сочетался с лечением антибактериальными препаратами, а у одного — с операцией временного паралича диафрагмы и искусственным пневмотораксом. Лечение продолжалось от двух до трех лет. Одна больная лечилась антибактериальными препаратами в течение 6 месяцев в стационарных условиях. Всего она приняла 1 кг ПАСК и 50 г стрептомицина.

Длительное наблюдение от 4 до 8 лет над данной группой излеченных показало, что все они чувствуют себя хорошо, не предъявляют никаких жалоб, сохраняют стойкую трудоспособность. При рентгенологическом исследовании их, со стороны легких каких-либо патологических изменений не отмечено. Картина крови у всех нормальная. Посев мокроты

на микобактерии туберкулеза отрицательный. Трое из них, в связи с выздоровлением, сняты с учета противотуберкулезного диспансера.

Примером, подтверждающим заживление путем рассасывания туберкулезных изменений, служит наблюдение 6.

Больной М.К.И., 1926 г. рождения, кочегар. Болен туберкулезом легких с июля 1947 г. 28.УШ. 1947 г. по поводу левостороннего инфильтративного туберкулеза легких в фазе распада наложен ИП слева. 4.1X. 1947 г. в связи с кровохарканьем больного госпитализировали в туберкулезный институт. При поступлении температура 38,5°, кашель с мокротой. В легких, слева, на уровне верхней трети угла лопатки выслушивались влажные хрипы, справа — дыхание везикулярное. Границы сердца в норме. Тоны чистые.

Анализ крови: лейкоц. — 10.100, э — 1,5%, п — 15%, с — 56%, лимф. — 19%, мон. 8,5% РОЗ — 58 мм/в час. В мокроте БК.

На рентгенограмме легких от 6.1X. 1947 г.: слева небольшой газонный пузырь. Во II межреберье массивное межплевральное сращение. В подкажем легком определяется каверна с уровнем жидкости; справа очаговых образований не видно (рис. 21).

Ввиду неэффективности искусственный пневмоторакс был распущен и заменен пневмоперитонеумом. Дополнительно произведена операция временного паралича диафрагмы слева (10.1X. 1947 г.).

Рентгенограмма легких от 2.1.1948 г.: газонные пузыри пневмоперитонеума (рис. 22).

С 1949 г. БК в мокроте и промывных водах желудка методом флотации не были ни разу обнаружены.

С 1947 г. по 1949 г. больной был признан инвалидом II группы и не работал. Ежегодно лечился в санатории. Через три года (1950 г.) пневмоперитонеум прекращен в связи с клиническим выздоровлением.

С 1950 г. состояние остается хорошим. Рецидива туберкулезного процесса не наблюдалось. Восстановлена трудоспособность. С этого же года работает экскаваторщиком, учится в вечерней школе, занимается спортом.

При повторных обследованиях в 1957 и 1959 г.г. самочувствие хорошее. Жалоб нет.

Объективные данные: Телосложение правильное. Питание хорошее. Грудная клетка правильной формы. Слева, в верхнем легочном поле, небольшое укорочение перкуторного звука; на остальном протяжении легких — легочный звук. Дыхание с обеих сторон везикулярное. Границы сердца нормальные. Тоны чистые. Артериальное давление 105/75 мм/рт.ст. Число дыханий 16 в 1 минуту.

Анализ крови от 30.Х1. 1957 г.: Нв — 85-14,1 гр%, РОЗ — 4 мм/в час. Лейкоциты — 4000. Лейкоцитарная формула: э — 1%, п — 5%, с — 54%, л — 34%, мон. — 6%.

БК в промывных водах желудка методом флотации не обнаружены.

На рентгенограмме от 9.П. 1960 г.: очаговых образований в легочной ткани не выявлено. В области верхушки, слева, — плевральные наложения (рис. 23), это подтверждено томограммами (рис. 24).

Функциональные показатели: дыхательная пауза на выдохе — 95 секунд, на выдохе — 32 секунды.

Общая спирометрия	4300	фактический МОД	5,3
Дыхательный воздух	600	Должный МОД	5,2
Дополнительный воздух	2100	Отклонение фактического от должного	+ 1%
Резервный воздух	2000	фактическая МВЛ	72
фактическая ЖЕЛ	4700	Должная МВЛ	59
Должная ЖЕЛ	3400	Отклонение фактической от должной МВЛ	+21%
Отклонение фактической от должной	+38%		

Резерв дыхания 67, отклонение фактического от должного +24%

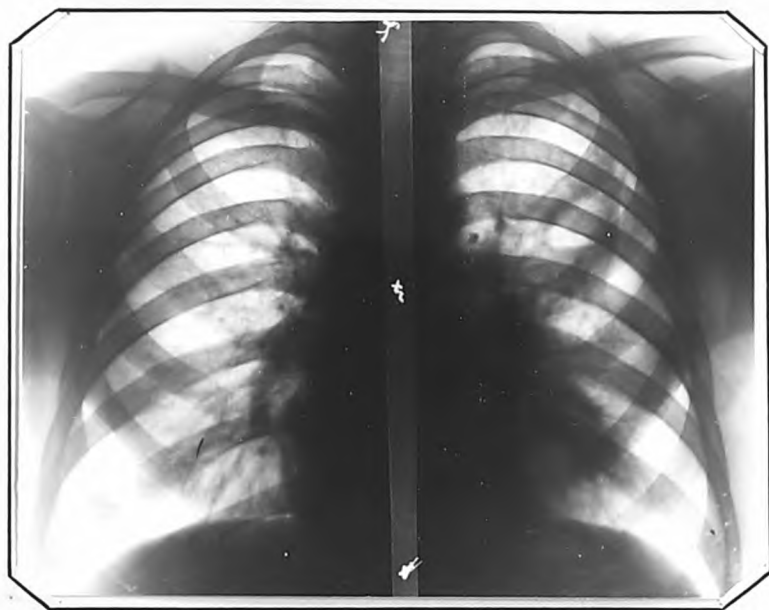


Рис.21. Рентгенограмма больного М., 21 г., от 6.1X.1947 г. Слева газовый пузырь искусственного пневмоторакса на гл-жах. В коллабированном легком ателектаз и полость распада.

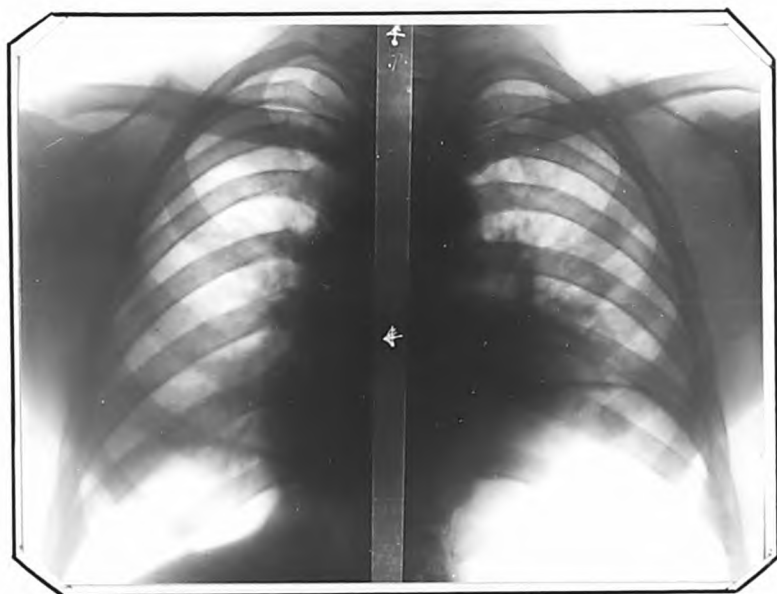


Рис.22. Рентгенограмма больного М. от 2.1.1948 г. (через 4 месяца). Газовые пузыри пневмоперитонеума. Слева под ключицей полость распада и очаги обсеменения.

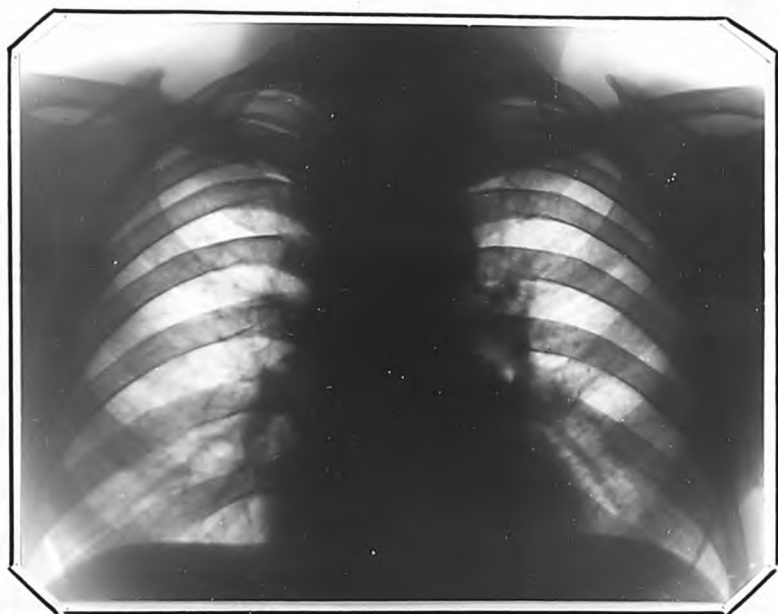


Рис.23. Рентгенограмма больного М. от 9.П.1960 г.
(через 13 лет). Инфильтрат рассосался. Очаговых
изменений в легких нет.



Рис.24. Томограмма больного М. от 9.П.
1960 г.

На электрокардиограмме от 9.11.60 г. имеется леваяграмма, отрицательные зубцы Т₃ и Т_{3а}. Сп+1%. Наличие леваяграммы мы связываем с высоким подъемом купола диафрагмы (пневмоперитонеум и операция френикотомизации слева).

В результате комплексного лечения пневмоперитонеумом и френикотомизации, санаторного режима у М. наступило клиническое выздоровление без функциональных нарушений. На месте бывшего распада очаговых и рубцовых изменений не обнаружено. М. трудоспособен. Снят с учета диспансера.

Довольно благоприятно в отношении прогноза излечение с исходом в рубцевание. Особенно, если рубцовые изменения носят ограниченный характер в виде небольших индурационных полей или, еще лучше, единичных тонких линейных и звездчатых рубцов.

М.И. Ойфебах (1959 г) наблюдал заживление с исходом в фиброз в 13%, преимущественно при инфильтративном и очаговом туберкулезе. В.Л. Эйнис (1957 г) в 19,6%, Н.А. Шмелев в 20%.

Согласно нашим наблюдениям исход в рубцевание наблюдался значительно чаще: у 39 человек (32,7%) излеченных от инфильтративного туберкулеза легких и у 10 (31,3%) излеченных от фиброзно-кавернозного туберкулеза. Типы клинического излечения по рентгенологическим данным представлены в таблице 8.

Типы клинического излечения		Формы туберкулезного процесса:		Таблица 8		Всего	
		до излечения	после излечения	абсолютное	относительное	абсолютное	относительное
		инфильтративный	фиброзно-кавернозный	абсолютное	относительное	абсолютное	относительное
		туберкулез легких	туберкулез легких	абсолютное	относительное	абсолютное	относительное
		абсолютное	абсолютное	абсолютное	относительное	абсолютное	относительное
		число	число	число	процент	число	процент
1. Рассасывание.....		4	3,4	4	2,6	4	2,6
II. Рубцевание.....		39	32,7	10	31,3	49	32,4
III. Образование плотных обызвествленных очагов.....		62	52,1	13	40,6	75	49,7
IV. Фиброзы.....		14	11,8	9	28,1	23	15,3
V. Всего.....		119	100,0	32	100,0	151	100,0

Расхождение с другими авторами объясняется, по всей вероятности, тем, что к II типу мы относили излеченных не только с тонкотяжистыми рубцами (как Н.А. Шмелев), но и с более выраженными рубцовыми изменениями.

Все больные этой группы лечились методами коллапсотерапии, за исключением двух, к которым было применено лечение антибактериальными препаратами. После излечения у них наблюдаются рубцовые изменения.

Для иллюстрации приведем наблюдение 7.

Больной М. Н. К., 1911 г. ррждения, инженер по профессии. Заболел 26. УИ. 1947 г. Температура повысилась до 38°, появилась слабость, ночные поты. При рентгенологическом обследовании обнаружен инфильтрат с распадом. В мокроте найдены БК.

Анализ крови (соответствующий началу заболевания): РОЭ-20 мм/час лейкоцитов-6750, э-0%, п-22%, с-54%, лимф.-16%, мн.-8%.

Функциональные показатели: спирометрия -2500. Дыхательные паузы 35 секунд на вдохе, 20 секунд на выдохе.

Данные рентгенограммы легких от 9. УИ. 1947 г.: справа-плевральные наложения. За III ребром-тень воспалительного фокуса с деструкцией, связанная дорожкой с корнем легкого. У конца II ребра-ограниченный пневматический фокус. В 1 межреберье рубцовые изменения (рис. 25).

В августе 1947 г. был наложен ИП справа, оказавшийся без спаяк. Однако, в течение 10 месяцев после его наложения больной продолжал выделять БК, а при рентгеноскопии в коллабированном легком была видна каверна (рис. 26).

Так как пневмоторакс не дал эффекта, дополнительно был наложен пневмоперитонеум (28. УИ. 1948 г.).

На рентгенограмме легких от 4. XI. 1948 г. (через 1 год 3 месяца) полость распада не видна (рис. 27).

Лечение искусственным пневмотораксом продолжалось в течение года, пневмоперитонеумом - 4 года. На последующих рентгенограммах каверна не определялась. На месте ее виден широкий рубец (рис. 28).

С 1948 г. БК в мокроте не обнаруживались. Посев мокроты в 1954 г. на БК отрицательный. В 1952 г., через 4 года, пневмоперитонеум прекращен в связи с клиническим выздоровлением. После его роспуска обострений и рецидивов не было. С 1949 г. больничными листами по туберкулезу не пользовался. Работает главным инженером на заводе.

При повторных обследованиях 11. XII. 1957 г. и 29. УИ. 1959 г. самочувствие хорошее. Жалоб не предъявляет.

Объективные данные. Телосложение правильное. Питание хорошее. Форма ногтей фаланг не изменена. Пульс 80 ударов в минуту, ритмичный. Границы сердца нормальные. Тоны приглушены. Артериальное давление 140/85 мм/рт. ст. В легких, справа, укорочение перкуторного звука почти на всем протяжении. Дыхание справа в среднем легочном поле жесткое, в нижних легочных полях, с обеих сторон - ослабленное.

Анализ крови от 11. XII. 1957 г.: РОЭ-6 мм/в час, лейкоцитов-6500, э-1,5%, п-4%, с-57,5%, лимф.-30%, мн.-7%.

БК не обнаружены.

На рентгенограмме от 22. УИ. 1959 г. (через 12 лет) очаговых изменений в легочной ткани не определяется. Справа, на фоне фиброзных изменений, во II межреберье, - линейный рубец (рис. 29). Этот рубец подтверждается томограммой (срез 8 см) (рис. 30).

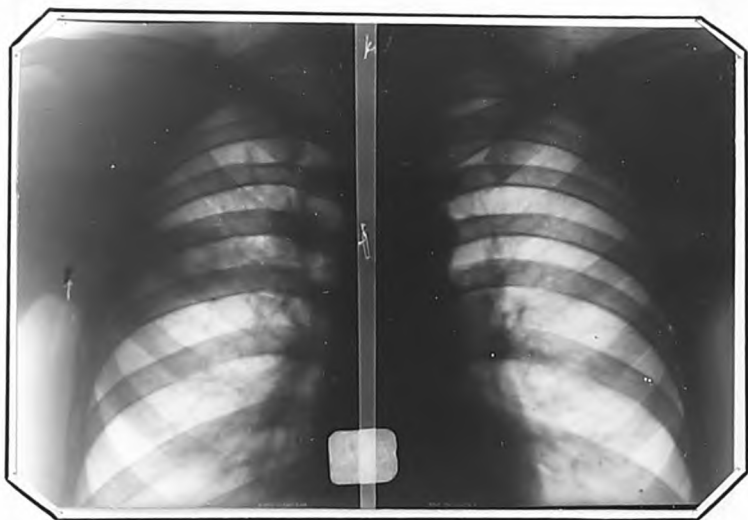


Рис.25. Рентгенограмма больного М., 36 лет, от 9.VII.1947 г. Справа, за III ребром, инфильтрат с распадом

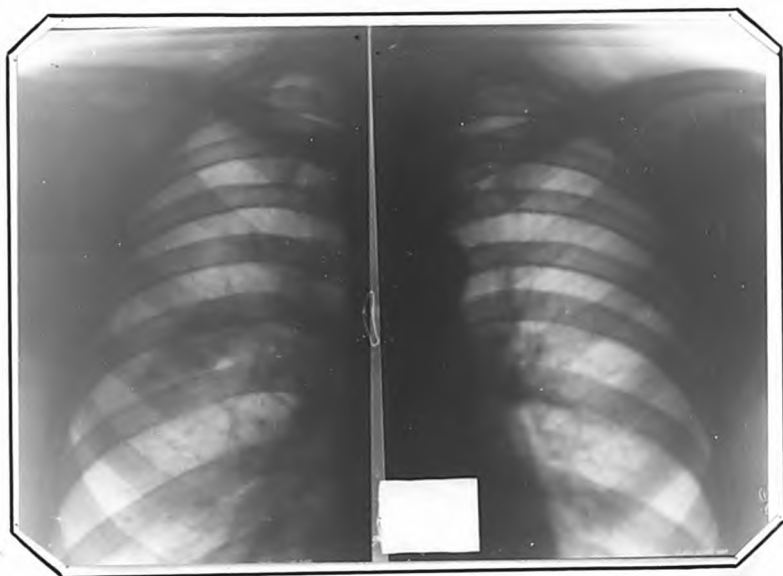


Рис.26. Через 1 месяц. Справа газовый пузырь искусственного пневмоторакса.

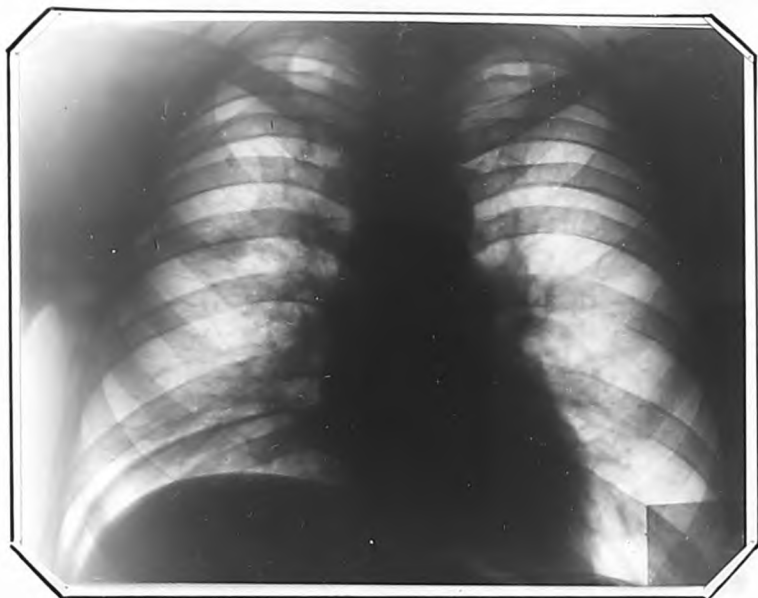


Рис. 27. Рентгенограмма больного М. от 4.XI.1948 г.
(через 1 год 3 месяца). Справа полости распада не
видно. Газовые пузыри искусственного пневмоторакса
и пневмоперигонеума

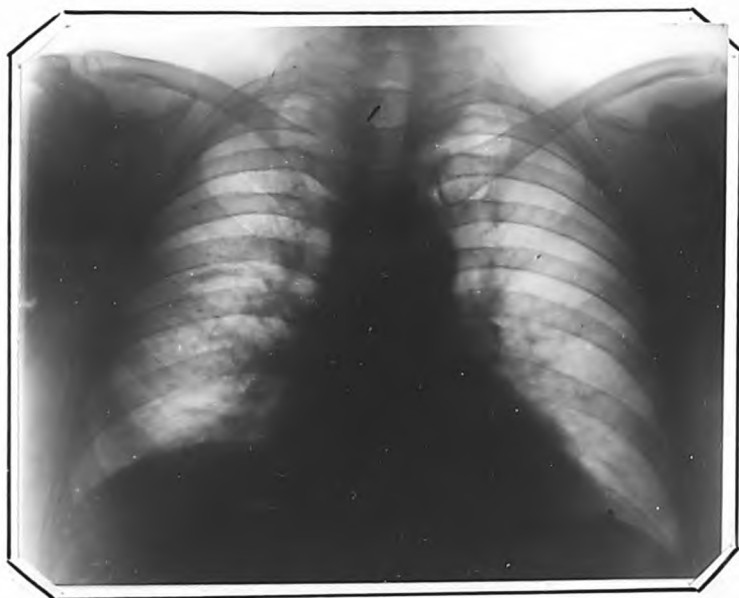


Рис. 28. Рентгенограмма того же больного через 6 лет.
На месте инфильтрата с распадом—широкий рубец.

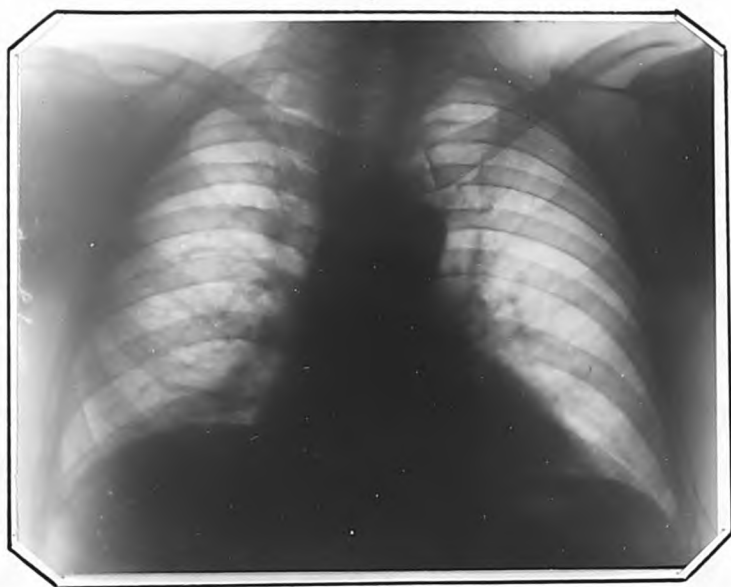


Рис.29. Рентгенограмма т.М. (через 12 лет) от
22.VI.1959 г.
Рубец стал более тонким.



Рис.30. Томограмма (срез 8 см) т. М.
На месте каверны - линейный рубец.

Функциональные показатели:

Общая спирометрия	3600	Фактический МОД	6,0
Дыхательный воздух	600	Должный МОД	7,0
Дополнительный воздух	1800	Отклонение фактического	
Резервный воздух	1600	от должного МОД	-15%
Фактическая ЖЕЛ	4000	Фактическая МВЛ	90
Должная ЖЕЛ	4600	Должная МВЛ	80
Отклонение фактической		Отклонение фактической	
от должной ЖЕЛ	-14%	от должной	+12%
Фактический РД 84, должный РД 73, отклонение фактического			
от должного РД + 15%			

На электрокардиограмме от 29.VI.1960 г. имеется левграмма, сохраняющаяся и на вдохе, что мы также связываем с поворотом оси сердца влево при газовых пузырях пневмоперитонеума.

Таким образом, в результате лечения пневмотораксом в сочетании с пневмоперитонеумом у больного инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада наступило излечение (каверна зажила рубцом без функциональных нарушений со стороны дыхания и сердечно-сосудистой системы. М. здоров, трудоспособен. Снят с учета противотуберкулезного диспансера.

Наиболее частым видом заживления, по мнению всех авторов (Р. Н. Альтшуллер и В. И. Ельчик-1951 г., Ф. С. Айзенберг-1947 г., В. Л. Эйвис, Н. А. Шмелев, М. А. Ойфебах, Л. А. Винник, М. А. Клебанов, В. П. Рудин), является образование на месте каверны инкапсулированных обнестежеченных очагов. С этим совпадают и наши данные.

Ф. С. Айзенберг (1947 г) наблюдала заживление с образованием очагов в 53%. А. А. Сербаринова (1939 г) отметила у больных инфильтративным туберкулезом легких с распадом после окончания искусственного пневмоторакса у 5 человек (31,25%) незначительные фиброзные изменения в легких, у 9 (56,25%) — плотные, частично обнестежеченные очаги. Из 35 больных фиброзно-кавернозным туберкулезом, у 26 (74,3%) были грубо выраженные фиброзные изменения, а у 9 (25,7%) — плотные очаги.

Данные других авторов приведены в таблице 7.

Мы наблюдали заживление с образованием инкапсулированных, обнестежеченных очагов, расположенных на фоне более или менее вн-

раженных фиброзных изменений у 62 человек (52,1%), излеченных от инфильтративного туберкулеза легких, и у 13 (40,6%) из 32, излеченных от фибринозно-кавернозного туберкулеза.

Примером излечения с образованием обнестивленных очагов служит наблюдение 8.

Больной Б.С.Я., 46 лет, электрик. Болен туберкулезом с 1947 г. Заболевание началось остро. Диагностирован правосторонний инфильтративный туберкулез легких в фазе распада и обсеменения. В мокроте обнаружены БК. РОЭ-32 мм/час.

Данные рентгенограммы от 17.VIII.1947 г.: справа, в верхнем легочном поле, затемнение больших размеров, неоднородное, с деструкцией под ключицей, тесно связанное с инфильтрированным корнем легкого. Слева, в IV-V межреберье, очаги бронхогенного обсеменения (рис.31). III пальцы не удалось из-за облитерации плевральной полости. В сентябре 1947 г. наложен пневмоперитонеум и произведена операция временного паралича диафрагмы справа.

На рентгенограмме легких от 30.VI.1948 г. отмечается уменьшение воспалительных изменений (рис.32).

В результате длительного стационарного лечения в течение 3 месяцев и в последующем неоднократно санаторного лечения состояние больного улучшилось. В мокроте перестали определяться БК. Посев мокроты на БК в 1950 г. отрицательный. Через три года (1950г), пневмоперитонеум прекращен в связи с клиническим выздоровлением. На рентгенограмме от 8.XII.1950 г. полость распада не определяется. На месте бывшего инфильтрата видны четко контурированные очаговые тени. Корень деформирован. Слева очаговых изменений не обнаружено.

С 1950 г. обострений процесса не наблюдалось. Больничными листами по туберкулезу не пользовался.

При обследовании 23.I.1958 г. самочувствие хорошее. Жалоб нет.

Объективные данные. Телосложение правильное. Питание хорошее. Ногтевые фаланги не изменены. Грудная клетка правильной формы, правая половина отстаёт при дыхании, справа, сзади от верхушки до средней трети угла лопатки укорочение перкуторного звука. Дыхание в месте укорочения жесткое, на остальном протяжении обеих легких везикулярное. Границы сердца в норме. Тоны сердца приглушены.

В промывных водах желудка БК не определяются.

На рентгенограмме легких от 28.I.1958 г.: справа, в I и II межреберьях, на фоне рубцовых изменений - единичные интенсивные четко контурированные очаговые тени (рис.33). На томограмме (срез 9 см) те же данные (рис.34).

Функциональные показатели:

Общая спирография	3000	Фактический МОД	9,0
Дыхательный воздух	500	Должный МОД	5,1
Дополнительный воздух	1000	Отклонение фактического	
Резервный воздух	1500	от должного МОД	+76%
Фактическая ЖЕЛ	3000	Фактическая МВЛ	48
Должная ЖЕЛ	3320	Должная МВЛ	58
Отклонение фактической		Отклонение фактической	
от должной ЖЕЛ	-10	от должной	-18

Фактический РД 39, должный 53, отклонение фактического от должного -27%

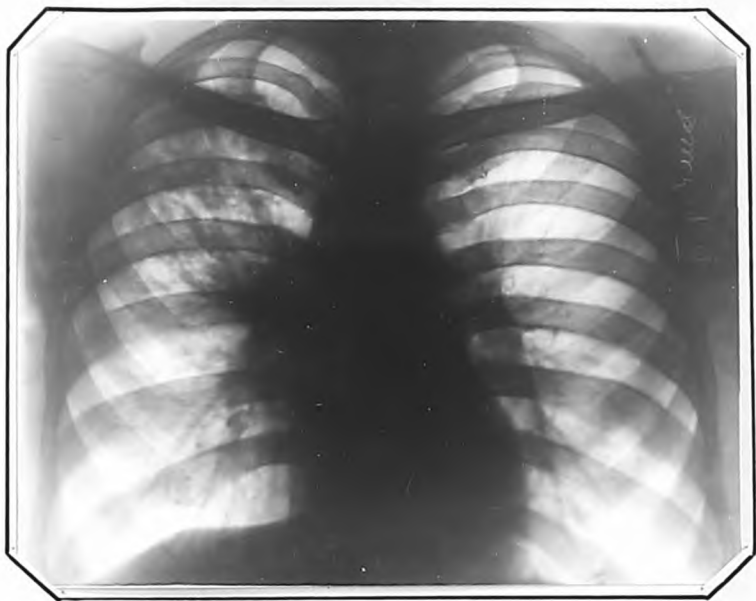


Рис.31. Рентгенограмма больного Б., от 17.VIII.1947 г.
Справа под ключицей инфильтрат с распадом и очагами
обсеменения

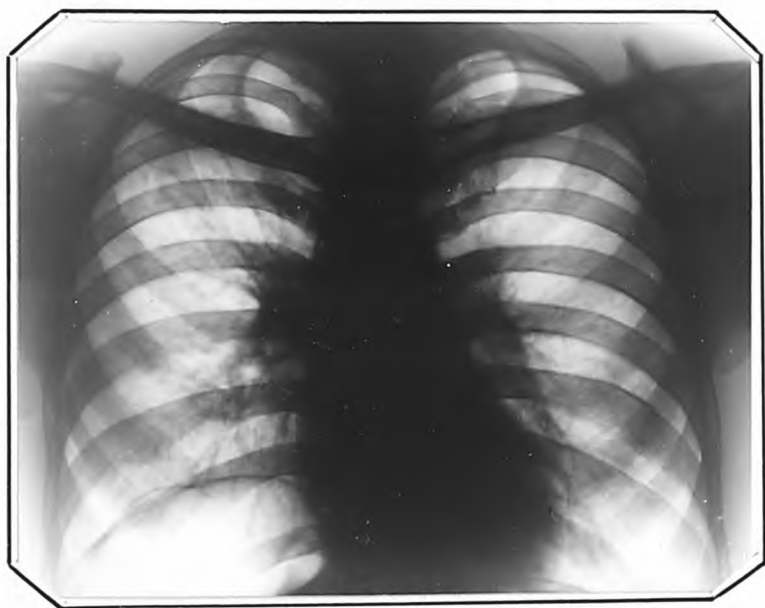


Рис.32. Рентгенограмма того же больного (через год)
от 30.VI.1948 г.
Газовые пузыри пневмоперитонеума. Воспалительные
изменения уменьшились.

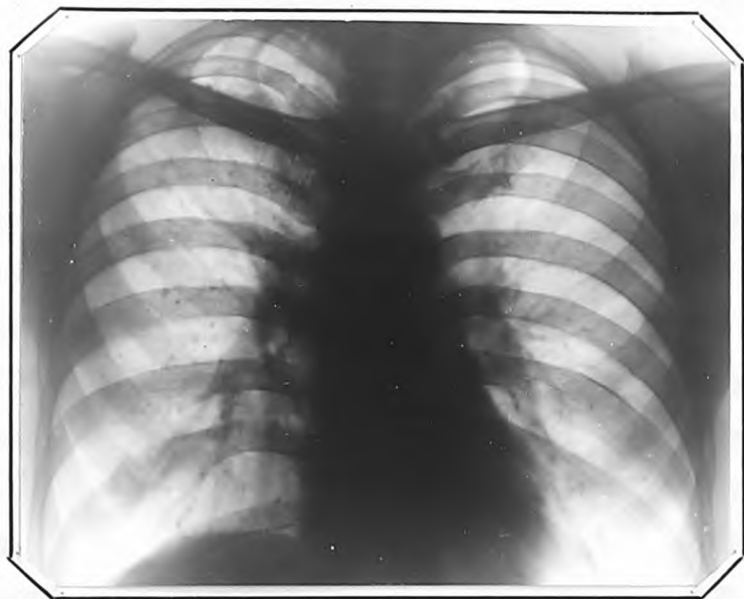


Рис.33. Рентгенограмма г.Б. от 28.1.1958 г. (через 11 лет). Справа, на фоне рубцовых изменений, обызвестленные очаги.



Рис.34. На томограмме от 28.1.1958 г. (срез 9 см.) г.Б. Деформированный легочный рисунок и обызвестленные очаги.

В данном клиническом наблюдении длительное лечение пневмоперитонеумом, на фоне санаторно-гигиенического режима, благоприятных условий труда привело к излечению кавернозного туберкулеза с образованием на месте каверны обызвествленных очагов. После излечения Б. трудоспособен. Имеются незначительные нарушения функции дыхания.

В диспансерной практике далеко нередко встречаются лица с большими остаточными изменениями в виде пневмо- и плевроцирроза после излеченного кавернозного туберкулеза легких.

Так как у ряда больных с цирротическими процессами могут гнездиться среди обширных рубцовых изменений небольшие участки казеозных масс, то потенциальная опасность возникновения рецидивов у них больше. Кроме того, после излечения у большинства имеются нарушения функции сердечно-сосудистой системы и дыхания, которые ограничивают их трудоспособность. Поэтому заживление с исходом в цирроз является менее благоприятным типом заживления и относится многими авторами (В. Л. Эйнис, С. Е. Незлин, М. А. Клебанов) к неполному клиническому излечению.

Однако, наши многолетние наблюдения показали, что у ряда лиц с цирротическими процессами вовсе не наблюдается рецидивов туберкулезного процесса. Самочувствие их остается удовлетворительным. Они стойко абациллиарны и сохраняют трудоспособность в соответствующих их состоянию здоровья условиях труда. Все это позволило считать их клинически излеченными от туберкулеза.

Различные авторы наблюдали заживление с исходом в цирроз от 2% до 15%. Альтшуллер Р. Н. и В. И. Ельник (1951 г) в 9,6%, М. А. Ойфебах в 9%. Ними был отмечен этот тип заживления у 23 человек или у 15,3% излеченных. Большой, по сравнению с другими авторами, процент исхода в цирроз объясняется тем, что мы наблюдали больных только с кавернозным туберкулезом (инфильтративный в фазе распада и фиброзно-кавернозный). Из числа всех обследованных 86,6%

больных лечились искусственным пневмотораксом, почти в половине случаев осложненным пневмоплевритом.

Развитие цирротических изменений и их распространенность зависит, прежде всего, от исходной формы туберкулезного процесса. Заживление с исходом в цирроз у выздоровевших от фиброзно-кавернозного туберкулеза наблюдалось почти в 2,5 раза чаще (28,1%), чем у излеченных от инфильтративного туберкулеза (11,8%) (см. таблицу 8).

Все 14 человек с циррозом, излеченных от инфильтративного туберкулеза легких, лечились искусственным пневмотораксом. Длительность лечения была от 4 до 8 лет. Четыре года лечилось 7 человек, пять — 1, остальные — от 6 до 8 лет. У всех искусственный пневмоторакс в процессе лечения и при распуске осложнялся пневмоплевритом. Только в одном случае, где искусственный пневмоторакс сочетался с лечением ПАСК, осложнений не наблюдалось. Причиной исхода в цирроз явился распространенный процесс в легких (лобит).

Как указывалось выше, у излеченных от фиброзно-кавернозного туберкулеза произошло заживление с исходом в цирроз у 9 человек или в 28,1%.

Длительность лечения в этой группе была от 1 года до 12 лет. У троих искусственный пневмоторакс был прекращен в первый год лечения из-за спонтанного пневмоторакса, который впоследствии осложнился гнойным плевритом. Трое лечились искусственным пневмотораксом от 6 до 8 лет и трое еще более длительное время — до 12 лет. У них пневмоторакс осложнялся поздним пневмоплевритом.

Как видно, исход в цирроз зависит от ряда факторов: от исходной формы патологического процесса, от распространенности его, от характера и методов лечения, в частности искусственного пневмоторакса, длительно ведущегося и осложненного пневмоплевритом.

Длительность коллапса имеет большое значение, хотя и не решающее. Подавляющее большинство авторов (В.Л.Эйнис, Ф.А.Михайлов, Р.Н.Натанзон, С.М.Кузнецова, Л.П.Храмцова, Л.Е. Колешко, В.И.Ельник и другие) считает, что длительное лечение пневмотораксом ведет к развитию диффузного склероза, утолщению плевры и изменению со стороны бронхов. Легкое становится ригидным, что сопровождается развитием остаточных полостей, пневмоплевритов и эмпием.

Мы также наблюдали после прекращения длительного искусственного пневмоторакса большие остаточные изменения в виде пневмо- и плеврощиррозв, эмфиземы, но категорически утверждать, что причиной этих изменений явился только длительный коллапс мы не можем, так как у всех длительно лечившихся искусственный пневмоторакс был осложнен пневмоплевритом. Поэтому, возможно, причиной цирротических изменений мог быть пневмоплеврит, тем более, что и при краткосрочном пневмотораксе до 1 гда, осложненном пневмоплевритом, в ряде случаев наблюдался исход в цирроз. Надо полагать, что основной причиной исхода в цирроз является не только длительный коллапс, но и осложнения искусственного пневмоторакса пневмоплевритом, результатом чего является утолщение и сморщивание плевральных листков, ограничение подвижности диафрагмы и разрастание соединительной ткани в легких.

Рентгенологическая картина характеризуется сужением легочных полей за счет фиброза легочной ткани, массивными плевральными наложениями, смещением органов средостения в сторону поражения, изменением контуров диафрагмы, заращением costoдиафрагмального синуса. В легочной ткани среди цирротических изменений определяются остаточные очаговые изменения, рубцы.

У ряда излеченных цирроз носит ограниченный характер и почти не отражается на общем состоянии излеченных и их трудоспособности.

Примером служит наблюдение 9.

Больной Н.В.К., 1916 г. рождения, инженер-конструктор. Болен туберкулезом легких с сентября 1947 г. При рентгенологическом обследовании 10.XI.1947 г. обнаружен инфильтративный туберкулез легких в фазе распада слева. БК+. 28.XI.1947 г. наложен первичный ИШ. Через месяц — операция полной торакостастики. Лечение ИШ продолжалось в течение четырех лет. Ежегодно больной лечился в санаториях. В процессе лечения наблюдались неоднократные осложнения пневмоплевритом.

В 1951 г., после четырехлетнего лечения, ИШ прекращен в связи с клиническим выздоровлением. Обострений и рецидивов не наблюдалось. Посев мокроты на БК от 3.II.1951 г. отрицательный. Больной трудоспособен. С 1951 г. даже временной утраты трудоспособности не было.

При повторном обследовании в 1957 г. и 27.IV.1961 г. самочувствие хорошее. Жалоб нет.

Объективное исследование. Телосложение правильное. Питание хорошее. Лимфатические узлы не увеличены. Ногтевые фаланги не изменены. Левая половина грудной клетки сужена, левая лопатка ниже правой, отстает при дыхании. Слева отмечается укорочение перкуторного звука на всем протяжении легкого. Дыхание слева ослабленное, справа — везикулярное.

Верхняя граница сердца в III межреберье; левая на 1 см влево от средне-ключичной линии; правая — по правому краю грудины. Тоны сердца приглушены.

Анализ крови от 29.IV.1961 г.: РОЭ—4 мм/в час, Нв—99—16,5 гр%. Количество лейкоцитов—6050, б—2,5%, э—5,5%, п—2%, с—50%, лимф.—33,5%, мон.—6,5%.

На рентгенограмме от 27.IV.1961 г. отмечается уменьшение пневматизации слева за счет плевральных и рубцовых изменений. Левое легочное поле сужено, верхушка уменьшена в объеме, сосудистый пучок и трахея смещены влево. Во II межреберье широкий рубец. Диафрагма слева уплощена (рис. 35).

На томограммах от 29.IV.1961 г. на срезах 7—8—9—10 видны цирротические изменения в верхнем легочном поле слева. Массивные плевральные наложения, смещение сосудистого пучка и трахеи влево. На срезе 9 см у конца II ребра виден массивный рубец в латеральном отделе (рис. 36).

Функциональные показатели:

Общая спирометрия	2913	Фактическая МВЛ	71
Дыхательный воздух	599	Должная МВЛ	56
Дополнительный воздух	1285	Отклонение фактической от должной МВЛ	+26%
Резервный воздух	942		
Фактическая ЖЕЛ	2826	Фактический РД	67
Должная ЖЕЛ	3217	Должный РД	51
Отклонение фактической от должной ЖЕЛ	-13%	Отклонение фактического от должного РД	+31%
Фактическая МОД	3,7		
Должная МОД	4,9		
Отклонение фактической от должной МОД	-25%		

Несмотря на цирротические изменения, показатели дыхательной функции удовлетворительные. Имеются хорошие резервы дыхания.

Хорошие показатели дыхательной функции при наличии цирротических изменений можно объяснить хорошей тренированностью больного, он в прошлом занимался спортом: баскетбол, волейбол.

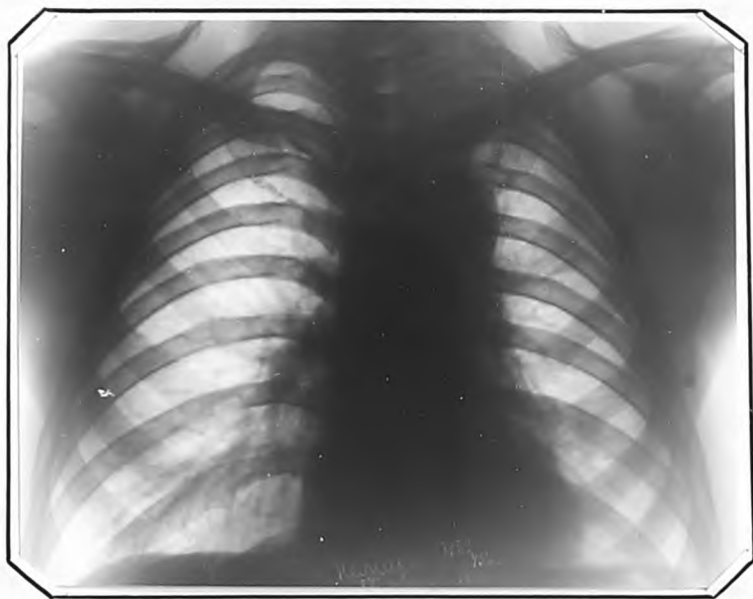


Рис.35. Рентгенограмма Г.Н., от 29.1У.1961 г. (через 14 лет).
Цирроз левого легкого.



Рис.36. Томограмма Г.Н., от 22.1У.1961 г. (срез 9 см).
Массивные плевральные наложения у конца II ребра на
месте каверны - рубец.

На электрокардиограмме от 27.1V.1961 г. - ритм сокращенный - 45-46 в минуту. Интервал Р-0,22 сек. Суммарный вольтаж зубцов $R_1 + R_2 + R_3$ - на нижней границе нормы (21 мм). Зубцы R и S в III и Z, отведениях несколько уширены и зазубрены. Зубец T_2 сплюснут, T_3 и T_{3a} отрицательный. Отрезок ST-выгнут.

Наличие брадикардии при нормальном артериальном давлении и без резких изменений электрокардиограммы может быть обусловлено повышенным тонусом блуждающего нерва.

Итак, в результате лечения искусственным пневмотораксом, ежегодного санаторного лечения, благоприятных условий труда у больного инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада произошло излечение туберкулеза. На месте каверны виден рубец. Неоднократные осложнения искусственного пневмоторакса пневмоплевритами привели к развитию ограниченного цирроза. Интерес наблюдения в том, что цирротические изменения со смещением органов средостения не отражаются на функции сердечно-сосудистой системы и дыхания. Н. вполне трудоспособен. С 1957 года снят с учета тубдиспансера.

У большинства лиц этой группы цирротические изменения все же носили распространенный характер и отражались на функции сердечно-сосудистой системы и дыхания.

Примером может служить наблюдение 10.

Больной С.П.К., 1921 г. рождения, работает мастером высоковольтного участка. Левосторонний инфильтративный туберкулез легких в фазе распада обнаружен в августе 1946 г. в госпитале Инвалидов Отечественной Войны, где больной лечился по поводу ревматизма. В мокроте обнаружены БК. Анализ крови (выписка из истории болезни): РОЭ - 12 мм в час, лейкоциты - 6500, э-5%, п-7%, с-58%, лимф.-23%, мон.-7%.

На рентгенограмме от 27.VIII.1946 г. справа, в верхнем легочном поле, рисунок усилен, тягист. Слева за II ребром овальной формы инфильтрат с просветлением, связанный дорожкой с корнем. От 1 до III ребра на фоне усиленного легочного рисунка видны мягкие и средней интенсивности очаговые тени.

4.IX.1946 г. наложен первичный III слева. III на тяжах. Торакоскастику произвести не удалось. В процессе лечения III дважды осложнялся длительным пневмоплевритом. III продолжался в течение четырех лет. С 1949 г. БК перестали определяться. Посев мокроты на БК в 1950 г. дал отрицательный результат.

Через 4 года III был прекращен, после этого обострений и рецидивов заболевания не наблюдалось. Самочувствие оставалось всё время удовлетворительным. С 1951 г. инвалидом не признан (до 1949 г. был инвалидом II группы).

При повторных обследованиях в 1957, 1960 и 1961 г.г. самочувствие удовлетворительное. Беспорядочные периодические боли в области сердца, сердцебиение при перемене положения; одышка при физической нагрузке. Кашель редкий со слизистой мокротой по утрам.

Объективные данные. Телосложение правильное. Питание хорошее. Нативные фаланги не изменены. Отмечается цианоз губ. Левая половина грудной клетки сужена и отстаёт при дыхании. Сзади слева отмечается

укорочение перкуторного звука от верхушки до нижнего угла лопатки. Дыхание слева ослабленное. Справа везикулярное. Левая граница сердца на 1 см. влево от средней-ключичной линии; правая граница по средней линии грудины. Тоны сердца приглушены.

Анализ крови от 20.1X.1961 г.: Нв-97-16,2 гр%, э-4,610,000, цв. пок.-1,0, РОЭ-1 мм/в час. Лейкоциты-6100, э-1%, п-6,5%, с-53,5%, лимф.-34%, мон.-5%.

БК в промывных водах желудка не обнаружены. Посев микробов на БК отрицательный. Реакция Ширке - папула 6 мм.

На рентгенограмме от 21.1X.1961 г. - цирроз левого легкого со смещением сердечной-сосудистой пучка и трахеи влево, сужением межреберных промежутков, уменьшением пневматизации на всем протяжении левого легкого за счет массивных плевральных наложений. Диафрагма слева плохо дифференцируется. В верхнем поле левого легкого видны изменения рубцового характера. Справа легочный рисунок усилен за счет умеренно выраженного пневмосклероза (рис.37).

На томogramме левого легкого от 21.1X.1961 г. (срез 11 см) в верхнем поле у конца II ребра выявляется рубец, над ним крупный обильный-костный очаг. Видна утолщенная костальная плевра (рис.38).

Показатели функции сердечно-сосудистой системы: пульс в покое 74 удара в 1 минуту, после нагрузки -84, через 5 минут - 74 удара в минуту. Число дыханий в 1 минуту 28, после нагрузки-26, через 5 минут-26. Артериальное давление в покое 130/90 мм/рт.ст., после нагрузки - 125/95, через 5 минут - 130/100 мм/рт.ст. Дыхательная пауза по Штанге 20 секунд, по Сабрезесу - 15 секунд.

Показатели дыхательной функции:

Общая спирометрия	1636	Фактическая МВЛ	31
Дыхательный воздух	344	Должная МВЛ	66
Дополнительный воздух	775	Отклонение фактической	
Резервный воздух	1033	от должной МВЛ	-54%.
Фактическая ЖЕЛ	2152	Фактический РД	24
Должная ЖЕЛ	3783	Должный РД	60
Отклонение фактической		Отклонение фактического	
от должной ЖЕЛ	-44%	от должного РД	-60%
Фактический МОД	7,4		
Должный МОД	5,8		
Отклонение фактического			
от должного МОД	+27%		

Электрокардиограмма без особенностей.

В итоге больной излечился от инфильтративного туберкулеза легких в фазе распада. Большие остаточные изменения в виде: массивных плевральных наложений, цирротических изменений, ограничения подвижности диафрагмы послужили причиной резко выраженных функциональных нарушений.

К больным с циррозом требуется внимательный подход, так как нельзя быть полностью уверенным, что среди обширных рубцовых изменений не содержится остатков казеозных масс. С целью профилактики рецидива процесса возникает необходимость проведения периодических профилактических курсов лечения антибактериальными препаратами.

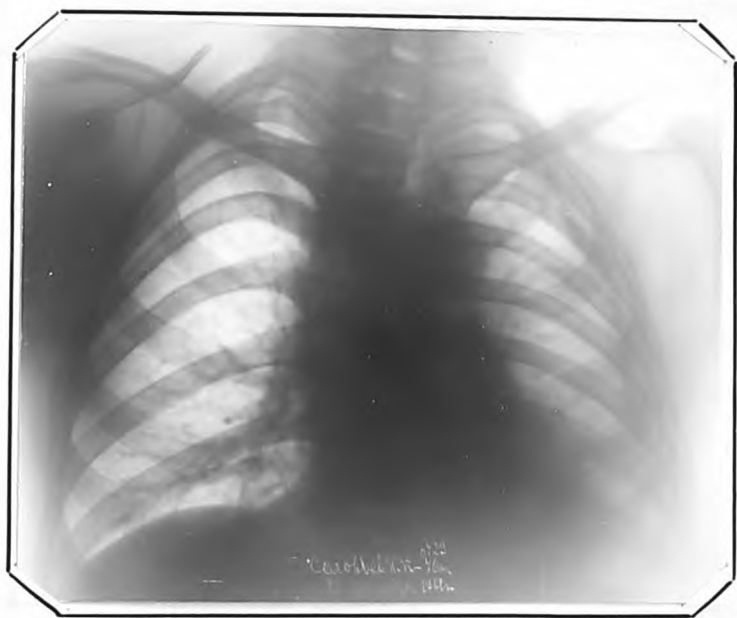


Рис.37. Рентгенограмма г.С., от 21.1X.1961 г. через 11 лет после прекращения пневмоторакса. Пирроз левого легкого.

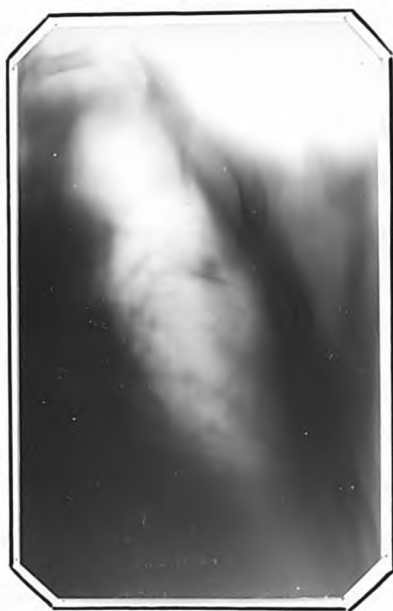


Рис.38. Томограмма левого легкого г.С., от 21.1X.1961 г. (срез 11). На месте каверны-рубец и обызвестленный очаг.

Последние годы число больных, заканчивающих лечение искусственным пневмотораксом с большими остаточными изменениями и выраженными функциональными расстройствами, встречается все реже (П.С. Сергеев, А.Г. Медведев, Д.Д. Асеев, Ф.В. Шебанов, И.Г. Лемберский). Это связано с более правильным отбором больных, показанных для наложения искусственного пневмоторакса, увеличением эффективности его, уменьшением осложнений. Сочетаемое лечение искусственным пневмотораксом и антибактериальными препаратами уменьшило процент осложнений пневмоплевритами от 6% до 3% (Д.Д. Асеев, К.А. Харчева). Этому способствовало и увеличение количества корректирующих операций. По данным Д.Д. Асеева (1957 г) число торакоскопий и торакотомий в 1955 году увеличилось, по сравнению с 1950 годом, в 2,5 раза.

Большое значение имеет сокращение сроков лечения пневмотораксом. В настоящее время значительно реже встречаются больные с ригидным искусственным пневмотораксом, остаточными полостями и эмпиемой. Раннее и своевременное выявление туберкулезных больных также способствует успешному излечению с наименьшими остаточными изменениями и функциональными нарушениями.

5. Характеристика функционального состояния дыхательной и сердечно-сосудистой системы

Вполне понятно, что для объективной оценки трудоспособности излеченных большое значение приобретает изучение функционального состояния дыхания и сердечно-сосудистой системы, поскольку они наиболее ранимы при кавернозном туберкулезе легких. В особенности это относится к фиброзно-кавернозной форме туберкулеза, которая часто приводит к расстройствам дыхательной функции и гемодинамики. Причиной этого служат морфологические изменения легких, ретракция и смещение сердца.

Помимо анатомических изменений, имеет значение и длительная специфическая интоксикация, которая различными путями оказывает влияние на сердечно-сосудистую систему. Токсины воздействуют или непосредственно на миокард и сосуды или нейротуморальным путем через центральную и вегетативную нервную систему и эндокринные железы. Воздействие токсических агентов на мышцу сердца может привести вначале к дистрофическим, а впоследствии и к структурным изменениям миокарда неспецифического характера (Ю. В. Аншелевич - 1958 г., Е. Ф. Лауг - 1938 г., Е. Л. Киселева, В. Л. Эйнис, Л. Я. Эпштейн - 1950 г. А. Е. Рабухин, А. И. Гуревич, Л. А. Спивак - 1936 г.).

В нарушении функции сердечно-сосудистой системы большую роль играют также и механические факторы, затрудняющие кровообращение. Склеротические изменения в легких после осложненного или длительно продолжающегося пневмоторакса, ограничение подвижности грудной клетки и диафрагмы отрицательно сказываются на циркуляции крови в малом кругу кровообращения. Плевральные, плеврокардиальные и плевро-диафрагмальные сращения, ограничивают присасывающее действие крови и затрудняют продвижение крови в правое и левое предсердия (Л. Я. Эпштейн, 1950 г.). Уменьшение эластичности легочной ткани, развитие массивных рубцовых изменений в ней приводит к облитерации и рубцеванию сосудов, что ведет к увеличению сопротивления току крови в легких и создает повышенную нагрузку для правого сердца. Со временем оно подвергается гипертрофии, а затем дилатации (Б. П. Кушелевский - 1947 г., Е. Ф. Лауг - 1938 г.).

Б. П. Кушелевский дает ясное представление об эволюции легочной недостаточности. Изолированная легочная недостаточность вначале компенсируется приспособляющимися механизмами системы внешнего дыхания, а затем и кровообращения. Легочная недостаточность вначале протекает скрыто и выявляется лишь при физической нагрузке. В дальнейшем выраженная легочная недостаточность компенсируется уси-

ленно функционирующим сердцем, но оно вначале не обнаруживает признаков недостаточности и лишь впоследствии наступает недостаточность миокарда.

Д.М.Зислиным и Б.П.Кучелевским (1947 г) предложена классификация легочной недостаточности. Они различают три стадии: 1) латентная легочная недостаточность, 2) выраженная легочная недостаточность, 3) легочно-сердечная недостаточность.

Мы для уточнения функционального состояния пользовались общепринятыми наиболее простыми и доступными в клинической и амбулаторной практике пробами. Следует подчеркнуть, что клинические и функциональные исследования излеченных проводились не в стационарных, а в диспансерных условиях, так как отрывать от труда практически здоровых и помещать их в клинику для обследования не представлялось возможным. Выяснялось наличие одышки, её интенсивность. Учитывались жалобы на боли в области сердца, сердцебиение.

Объективные данные основывались на результатах перкуссии и аускультации легких и сердца, наличии цианоза.

Для характеристики функционального состояния внешнего дыхания и кровообращения изучали частоту пульса, величину артериального давления, количество дыханий в одну минуту, проба Штанге и Сабразеса. Также исследовалась реакция организма на дозированную физическую нагрузку, которая заключалась в 10 приседаниях в одну минуту, время возвращения показателей к исходным.

Учитывались и такие показатели как жизненная емкость легких - ЖЕЛ, минутный объем дыхания - МОД, максимальная вентиляция легких - МВЛ, резервы дыхания - РД. Помимо фактических величин, вычислялись должные и процент отклонения фактических от должных. Наряду с этим, производилось электрокардиографическое исследование. Методика применявшегося исследования описана во II главе.

Переходя к изложению полученных данных, укажем, что 26 человек (из 151) жаловались на боли в области сердца, чаще колющего характера. У 5 человек боли носили интенсивный приступообразный характер с иррадиацией в левую руку. В анамнезе были отмечены у троих инфаркты, у двоих стенокардия. На периодические сердцебиения жаловались 8 человек.

Данные об изменениях со стороны сердечно-сосудистой системы представлены в таблице 9.

Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы
у излеченных

Таблица 9

Изменения сердечно-сосудистой системы	Излеченные от инфильтративного туберкулеза		Излеченные от фиброзно-кавернозного туберкулеза	
	Число больных	% к 119	Число больных	% к 32
1. Расширение границ сердца.....	10	8,4	5	15,6
2. Смещение сердца вправо.....	7	5,9	1	
3. Смещение сердца влево.....	9	7,5	7	21,8
4. Приглушенные тоны сердца.....	61	51,2	17	53,1
5. Глухие тоны....	13	10,9	4	12,1
6. Систолический шум.....	2	-	-	-
7. Акцент II на легочной артерии.	8	6,7	2	-

При объективном обследовании установлено умеренное расширение границ сердца у 10 из 119 излеченных от инфильтративного и 5 из 32 от фиброзно-кавернозного туберкулеза. Смещение сердца отмечено у 16 излеченных от инфильтративного и у 8 от фиброзно-кавернозного туберкулеза легких.

Больше чем у половины излеченных (78 человек—51,6%) выслушивались приглушенные тоны сердца, а у 14 — 9,2% — глухие тоны. Акцент II тона на легочной артерии был у 10 человек — 6,5%. Этот симптом, как известно, служит признаком гипертрофии правого желудочка.

Рассмотрев отдельные функциональные показатели, мы отметили нормальную частоту пульса (от 75 до 80 ударов у женщин и от 60 до 70 ударов у мужчин) у 122 человек из 151 излеченного или в 80,7%. Умеренно выраженная тахикардия наблюдалась у 20 человек (13,4%). Частота пульса у этой группы была от 84 до 100 ударов в минуту.

Мы склонны предположить, что у шести излеченных с цирротическими изменениями в легких причиной тахикардии явилось смещение сердца и плеврэмедиастинальные сращения.

Плевральные сращения, чаще всего связанные с средостением, изменяя размеры и положение сердца, могут также в ряде случаев привести к тахикардии (Л. Г. Шрейберг). По мнению Ю. В. Аншелевича—1958 г., в патогенезе тахикардии определенную роль играет дефицит кислорода.

У 9 человек мы отметили брадикардию, частота пульса в покое была от 40 до 60 ударов в минуту. Из них двое перенесли инфаркт миокарда, четверо страдали стенокардией, а у трех были цирротические изменения в легких.

Наличие стойкой тахикардии или брадикардии служит одним из симптомов пониженной трудоспособности.

У большинства больных туберкулезом легких многие исследователи (Н. Д. Кан—1931 г., Ю. В. Аншелевич и другие) отмечали гипотонию.

Исследовав артериальное давление мы отметили: у 38 человек (58,3%) нормальное артериальное давление, у 20 излеченных (13,2%) наблюдалась гипертония, причем максимальное давление у них колебалось до 140—230 мм ртутного столба, минимальное — от 90 до 130 мм; они были в возрасте от 47 до 66 лет; трое из них страдали атеросклеротическим кардиосклерозом, у четверых в анамнезе — стенокардия. Пять человек жаловались на головную боль, сердцебиение, боли в области сердца. У остальных повышенное давление не отражалось на их общем состоянии. 11 человек работали на ответственных должностях (начальник конструкторского бюро, главный инженер крупного завода, начальники цехов, цензор, мастер по пошиву одежды и т. д.). Некоторые из них

были ограниченно трудоспособными. Они могли выполнять работу в условиях облегченного дозированного труда.

У 43 человек (28,5%) артериальное давление было умеренно пониженным, причем максимальное давление было в пределах 95 до 105 мм ртутного столба, минимальное — 50 — 60 мм.

Имеющаяся умеренная гипотония не отражалась на их общем состоянии и трудоспособности.

При определении функционального состояния сердечно-сосудистой системы и легких большую помощь оказывает проба с физической нагрузкой в виде приседаний, восхождения на лестницу и так далее.

А.В.Ефимова (1951 г) и другие указывают, что при пробе с дозированной физической нагрузкой можно выявить нарушения сердечно-сосудистой системы даже в ранних стадиях, когда еще другие показатели гемодинамики отклонений от нормы не дают. Реакция пульса и артериального давления на нагрузку, по её мнению, разнообразна и зависит в большей степени от протяженности процесса и интоксикации. Следует учесть, что реакция на физическую нагрузку у здоровых людей обычно выражается в учащении пульса на 10-20 ударов в 1 минуту, причем частота ударов не превышает 100; наблюдается незначительное повышение систолического давления (на 10-20 мм, редко до 30), при этом диастолическое давление остается без изменений или незначительно снижается (Раухфус, 1955 г).

Б.С.Рудий (1938 г) считает, что патологическая реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку выражается в падении артериального давления, появлении тахикардии и удлинении времени, в течение которого эти данные приходят к исходным.

Различные авторы считают нормальной продолжительность восстановительного периода от одной до пяти минут, при этом они имеют ввиду время возвращения к исходным данным частоты пульса и изменений со стороны артериального давления, вызванных физической

нагрузкой.

По мнению Раухфуса (1955 г) продолжительность восстановительного периода составляет 1-2 минуты, В.Л. Эйвиса (1946 г) — 5 минут. Мы считали нормальным время возвращения показателей к исходным от 3 до 5 минут.

Применяя при обследовании сердечно-сосудистой системы дозированную физическую нагрузку, которая заключалась в 10 приседаниях, мы получили следующие данные: у 82 человек или в 54,3% отмечалось учащение пульса от 4 до 18 ударов, у 22 человек (14,5%) после нагрузки пульс учащался от 20 до 40 ударов, но частота его не превышала 110 в 1 минуту, а через 3-5 минут он приходил к исходным данным, у 28 человек (18,5%) частота пульса оставалась без изменений. Эти данные в известной степени свидетельствуют о хорошей приспособляемости сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке у данной группы людей. У 19 человек (12,7%) наблюдалось замедление пульса. Среди этой группы были лица с общим атеросклерозом, с цирротическими изменениями в легких, а также перенесшие инфаркт.

Что касается артериального давления, то после физической нагрузки у 79 человек или в 52,3% систолическое давление повышалось от 5 до 40 мм ртутного столба, а диастолическое оставалось без изменений или незначительно уменьшалось (на 5-10 мм). Это также служило показателем хорошей приспособляемости сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке.

У 43 человек или в 28,4% максимальное давление оставалось без изменений, а минимальное либо незначительно повышалось, либо оставалось без изменений. Через 3-5 минут величина артериального давления возвращалась к исходной.

Как принято считать, понижение максимального давления и повышения минимального после физической нагрузки служат уже показателем слабости сердечной мышцы и невозможности адаптации к повы-

шенным требованиям. Снижение систолического давления от 5 до 40 мм ртутного столба, при одновременном повышении диастолического, по сравнению с исходным, на 10-25 мм отмечено у 29 человек (19,2%), в возрасте от 48 до 64 лет. Шестеро из них страдали заболеваниями сердечно-сосудистой системы. У 8 после излечения имеются большие цирротические изменения в легких со смещением органов средостения.

При определении трудоспособности следует обращать внимание и на частоту дыхания. Среди обследованных нормальная частота дыхания (от 14 до 18 дыханий в 1 минуту) в покое была у 72 человек (47,6%), у 79 человек (52,4%) число дыханий колебалось от 22 до 26 в 1 минуту, причем у одного из них до 28 дыханий в 1 минуту.

Проба Штанге характеризует функциональное состояние как органов дыхания, так и кровообращения. В.Л. Эйвис (1948 г), Л.Т. Малая (1954 г) и другие придают ей большое значение и указывают на целесообразность её использования, хотя Б.Я. Садогурский (1950 г) отмечает, что только значительное уменьшение этой пробы имеет практическое значение.

У здоровых людей дыхательная пауза на вдохе равна у мужчин 30-40 секунд, у женщин - 28-30, но у тренированных спортсменов, волазов и других она нередко бывает до 1,5-2 минут. При недостаточности сердечно-сосудистой системы дыхательная пауза укорачивается до 15-20 секунд на вдохе и до 10 секунд на выдохе (А.В. Ефимова).

Мы отметили, что у 84 человек или в 55,6% дыхательная пауза (Штанге, Сабразеса) была нормальной, из них у 8 человек проба Штанге равнялась 60 - 90 секундам. У 53 человек (35,1%) проба с задержкой дыхания была удовлетворительной: на вдохе 20-30 секунд, на выдохе - 10-15 секунд.

Снижение времени задержки дыхания от 15 до 19 секунд на вдохе и до 10 секунд на выдохе было у 14 человек или в 9,3%. Низкая

дыхательная пауза совпадала с пониженной трудоспособностью у лиц, занятых физическим трудом.

Большинство авторов (Е.М.^{Беркович} - 1937 г., А.Е. Рабухин, А.О. Гуревич, С.А. Агранович - 1935 г., В.Л. Эйнис - 1948 г. и другие) считают необходимым проводить изучение жизненной емкости легких у больных туберкулезом. ЖЕЛ определяет не только функциональную способность аппарата внешнего дыхания, но изменение её может служить ранним показателем функционального нарушения со стороны сердца (Г.Ф. Лауг - 1938 г., В.В. Медведев (1951 г.)).

По мнению Б.Я. Садогурского (1950 г.), при туберкулезе нет строгого параллелизма между клинической формой заболевания и степенью жизненной емкости легких. Автор считает, что даже при распространенных процессах жизненная емкость легких в некоторых случаях может быть не сниженной, это объясняется компенсаторным растяжением альвеол тех участков легочной ткани, которые не участвуют в акте дыхания. Только в тех случаях, когда компенсаторные факторы недостаточны, жизненная емкость легких уменьшается.

Е.М. Беркович (1937 г.) также отмечает, что жизненная емкость легких при туберкулезе чаще всего бывает снижена незначительно, не больше 50%.

Наиболее частой причиной снижения жизненной емкости легких являются обширные морфологические изменения в легких, препятствующие расширению их, в том числе массивные рубцовые изменения, эмфизема легких, ограничение подвижности диафрагмы и обширные плевральные наслоения.

А.Е. Рабухин, А.О. Гуревич, С.А. Агранович (1935 г.) нашли, что при фиброзных формах туберкулеза легких жизненная емкость легких уменьшается до 50%.

Следует подчеркнуть, что жизненная емкость легких зависит от многих причин: пола, роста, веса, положения исследуемого и т.д. По-

этому оценка жизненной емкости легких по фактическим данным, без учета указанных выше факторов, может привести к неправильным выводам.

Жизненная емкость легких изучена у 151 человека. Она колебалась от 1500 до 5000 литров.

Таблица 10

Величина жизненной емкости легких у излеченных				
	Число больных		Всего абсо-	%
	Мужчин	Женщин	лютое чис-	
			ло	
1500-2000 мл	у 2	у 11	- у 13	8,7
2100-2500 "	" 7	" 17	" 24	15,9
2600-3000 "	" 30	" 11	" 41	27,1
3100-4000 "	" 43	" 9	" 52	34,4
Свыше 4000"	" 21	-	" 21	13,9
Всего.....	"103	" 48	151	100,0

Как видно из таблицы, у 13 человек (8,7%) жизненная емкость легких оказалась значительно сниженной от 1500 до 2000; она составляла только 32 - 40% от должной величины (за которую принято 100%), что свидетельствовало о глубоких нарушениях функции дыхания.

У 24 человек жизненная емкость легких колебалась от 2100 до 2500; из них у четверых величина жизненной емкости легких соответствовала должной или была равна 83%-87%, у остальных она составляла 55 - 61% от должной.

Из 33 человек с пониженной жизненной емкостью легких 10 в прошлом болели фибринозно-кавернозным туберкулезом легких и 23 - инфильтративным. За исключением двух человек все лечились искусственным пневмотораксом, 6 из них двусторонним, который в процессе лечения осложнялся пневмоплевритом. После излечения у 9 имелись большие цирротические изменения в легких, со смещением органов средостения. Почти у всех наблюдались массивные плевральные наложения, ограничение подвижности диафрагмы. Поэтому неудивительно, что у них жизненная емкость легких была значительно снижена.

У 52 человек с жизненной емкостью легких от 3100 до 4000 мл она составляла 85% - 128% должной, то-есть была нормальной.

У 21 человека (13,9%) жизненная емкость легких значительно превышала нормальную и колебалась от 4000 до 5000 мл. Это были мужчины молодого возраста, с хорошей физической подготовкой, занимавшиеся физическим трудом.

Минутный об"ем дыхания - количество воздуха, вентилируемого в легких в 1 минуту, для обеспечения организма необходимым ему в данный момент количеством O_2 и выведения углекислоты. Величина минутного об"ема дыхания в покое, по данным различных авторов, колеблется от 3,2 до 10 литров; в среднем она равна 5 литрам.

Как показали полученные нами данные, минутный об"ем дыхания у излеченных колебался в пределах 3,5 литра - 10,5 литра и составлял от 75% до 175% от должного. Высокие цифры минутного об"ема дыхания свыше 130% указывали на значительные нарушения функции внешнего дыхания. Минутный об"ем дыхания менее 130% от должного указывал на средней степени нарушения со стороны функции внешнего дыхания.

Одним из наиболее существенных показателей, определяющих функциональное состояние аппарата внешнего дыхания, является максимальная вентиляция легких - МВЛ, указывающая на максимальные дыхательные возможности больного. Эта величина характеризует возможности организма, которые могут быть мобилизованы при пред"явлении максимальных требований к системе внешнего дыхания и поэтому имеет большое значение для оценки их функции. В норме максимальная вентиляция легких, по данным различных авторов (А.Г. Дембо-1957 г., Е.М. Беркович-1948 г., Р.Е. Гинзберг и Р.С. Новикова-1947 г. и другие), составляет 80-100 литров.

У обследованных нами группы излеченных максимальная вентиляция легких колебалась от 19% до 176% по отношению к должной. Уменьшение

фактической максимальной вентиляции легких, ниже 70% от должной, указывало на резко сниженную функциональную способность легких, а уменьшение её от 85% до 70% - на нарушения средней тяжести.

Дыхательные резервы - РД представляют собой разницу между максимальной вентиляцией легких и минутным объемом дыхания. Чем выше резервы дыхания, тем совершеннее функция внешнего дыхания. Снижение резервов дыхания больше чем на 50% указывало на резкое снижение функции внешнего дыхания или почти на полное отсутствие дыхательных резервов. Резервы дыхания до 70% являлись средним показателем запасных возможностей вентиляции; от 70% и выше - показателем нормальной функции внешнего дыхания. У здоровых взрослых людей резервы дыхания колеблются в пределах от 70 до 90 литров. Мы отметили, что у излеченных величина дыхательных резервов колебалась от 14% до 178%. Чрезвычайно низкие резервы дыхания (14% от должных) были отмечены только у двух человек с пневмосклерозом, эмфиземой легких.

Анализируя отдельные показатели, характеризующие функциональное состояние органов дыхания и сердечно-сосудистой системы, мы считаем нужным подчеркнуть, что только совокупность нескольких показателей с учетом клинической и рентгенологической картины может дать представление о степени функциональных нарушений.

В общем, полученные нами результаты комплексного исследования позволили выделить три группы излеченных, в зависимости от функционального состояния.

К I группе мы отнесли излеченных, у которых показатели функции внешнего дыхания и сердечно-сосудистой системы удовлетворительны.

Во II группу мы включили выздоровевших с умеренно выраженными функциональными расстройствами.

У излеченных III группы наблюдались резко выраженные нарушения дыхательной функции и сердечно-сосудистой системы.

Относя излеченных к той или иной группе, мы руководствовались, в основном, показателями легочной вентиляции (жизненная емкость легких, минутный объем дыхания, максимальная вентиляция легких, резервы дыхания), учитывая и остальные функциональные показатели, на которые мы указывали выше, а также клинические, рентгенологические и другие данные.

Основным критерием для 1 группы излеченных мы считали отсутствие жалоб, хорошее самочувствие, удовлетворительные показатели функции внешнего дыхания. Жизненная емкость легких у них составляла 115%-85% от должной величины. Минутный объем дыхания также составлял 115%-85% к должному. Максимальная вентиляция легких и резервы дыхания были нормальными (115% - 85%), то-есть отклонение от должных величин было не больше $\pm 15\%$.

Для примера приведены в виде таблицы показатели легочной вентиляции у некоторых лиц этой группы.

Показатели легочной вентиляции (по отношению к должной)
у некоторых излеченных 1 группы

Фамилия, имя, отчество	Возраст (лет)	ЖЕЛ	МОД	МВЛ	РД
в процентах к должным величинам					
1. Попов.....	40	113	112	172	178
2. Останин.....	43	78	112	118	117
3. Наумов.....	35	138	100	121	124
4. Немиров.....	45	87	75	126	131
5. Макеев.....	40	114	125	92	88
6. Худышкин....	43	91	126	117	104
7. Ничепорук...	27	119	113	115	116
8. Колосова....	28	113	119	83	79
9. Кригер.....	45	96	118	88	81
10. Шахов.....	43	101	95	113	115
11. Мазохина....	50	128	66	100	94
12. Шмакова....	44	87	125	65	80
13. Волосиков...	47	155	96	139	141
14. Самойлов....	36	125	92	92	93
15. Пылин.....	37	112	113	93	85
16. Башкиров....	38	114	120	99	71
17. Миронев.....	31	115	110	144	124
18. Моргасов....	47	86	85	112	115
19. Десятов.....	33	133	92	95	96
20. Махнев.....	54	99	120	88	84

Как видно из таблицы, почти у всех показатели функции внешнего дыхания были нормальными, а у ряда лиц даже превышали нормальные.

Заключили лечение без функциональных нарушений 42 человека (27,8%). Это, в основном, лица, у которых после излечения имеются небольшие остаточные изменения в легких. У двоих наступило полное рассасывание туберкулезных изменений, у 16 человек заживление произошло путем рубцевания. У 24 человек в легких имеются единичные обызвествленные и инкапсулированные очаги на фоне ограниченного фиброза. Хотя у четырех человек после излечения имелись довольно выраженные остаточные изменения (плевральные наслоения и фиброзные изменения), но функциональные показатели у них также были вполне удовлетворительные.

Для примера приведем следующее наблюдение (11).

Больной С.А.А., 1923 г. рождения, шофер по профессии. Заболел туберкулезом легких в январе 1947 г. Заболевание началось остро. Температура поднялась до 38°, появились боли в боку. При рентгенологическом обследовании обнаружен инфильтративный туберкулез легких в фазе распада справа. В мокроте найдены БК.

Анализ крови: РОЭ - 18 мм/час, лейкоцитов - 7800.

В этом же месяце был наложен первичный ИП справа. Через два месяца операция полной торакокаустики. В процессе лечения ИП несколько раз осложнялся пневмоплевритом. Несмотря на лечение ИП, больной длительное время продолжал выделять БК. Неоднократное длительное стационарное лечение в госпитале, ежегодное санаторное лечение, во время болезни был трудоустроен, переведен на работу диспетчером - всё это способствовало излечению кавернозного туберкулеза.

С 1950 г. БК в мокроте перестали определяться. Через 4 года ИП прекращен, как давший клинический эффект. После распуска ИП первые два года больного беспокоила одышка при физической нагрузке, ноющие боли в правом боку.

С 1958 г. самочувствие хорошее. Обострений и рецидива туберкулезного процесса не наблюдалось.

При повторных контрольных обследованиях 1958, 1959 и 1961 г.г. состояние удовлетворительное, жалоб нет.

С 1956 г. работает автокрановщиком. Условия труда удовлетворительные. Учится в 9 классе.

Объективные данные. Телосложение правильное. Питание хорошее. Кожные покровы чистые. Ногтевые фаланги не изменены. Отмечается некое сужение правой половины грудной клетки, отставание её при дыхании. Правая лопатка опущена. На всем протяжении правого легкого укорочение перкуторного звука и ослабленное дыхание. Слева легочный звук. Дыхание везикулярное. Правая граница сердца на 0,5 см

вправо от правого края грудины. Левая на 1 см вправо от средне-ключичной линии. Верхняя в третьем межреберье. Тоны сердца чистые.

Желудочно-кишечный тракт и другие органы без особенностей.

Анализ крови от 20.1X.1961 г: РОЭ-4 мм/час, лейкоциты - 4800, э-1%, п-4%, с-59%, лимф.-29%, мн.-7%.

Рентгенологические данные. Рентгенограмма легких от 23.1X.1961. Уменьшение пневматизации справа за счет плевральных наложений. До III ребра на фоне плевральных и рубцовых изменений рассеянные мелкие обызвестленные очаги. Слева изменений не определяется (рис. 39).

На флюорограмме (срез 8 см) подтверждается наличие этих изменений. В верхнем поле на уровне задней пластики III ребра и у конца II ребра видны два линейных рубца (рис. 40).

Данные функционального исследования: пульс 68 ударов в минуту, после нагрузки - 74 в 1 минуту, через 5 минут - 66 ударов в 1 минуту, число дыханий - 16 в 1 минуту, после нагрузки - 18, через 5 минут - 16. Дыхательные паузы: Штанге - 55 секунд, Сабрасеса - 20 секунд.

Общая спирометрия	4200	фактическая МВЛ	67
Дыхательный воздух	500	Должная МВЛ	58
Дополнительный воздух	1800	Отклонение фактической	
Резервный	2200	от должной МВЛ	-8%
Фактическая ЖЕЛ	4500	Фактический РД	53
Должная ЖЕЛ	3600	Должный РД	57
Отклонение фактической		Отклонение фактического	
от должной ЖЕЛ	+25%	от должного РД	-7%
Фактический МОД	5,1		
Должный МОД	5,5		
Отклонение фактического			
от должного МОД	-8%		

При электрокардиографическом исследовании патологии со стороны сердечно-сосудистой системы не выявлено.

Таким образом, несмотря на большие остаточные изменения после излечения (массивные плевральные наложения, умеренное смещение сердца), показатели функции дыхания и сердечно-сосудистой системы хорошие. Это объясняется компенсаторными возможностями больного, его молодым возрастом и хорошей тренированностью. С. занимается различными видами спорта, в том числе альпинизмом.

У шести человек 1 группы при хороших показателях функции внешнего дыхания и отсутствии жалоб на сердечно-сосудистую систему имелись следующие данные электрокардиограммы: а) диффузные изменения миокарда, на основании снижения вольтажа электрокардиограмм и изменения зубцов R и T в различных отведениях у 3 человек; б) правограмма у одного; в) левограмма у двух.

Из отдельных элементов электрокардиограмм наиболее часто изменялись предсердные зубцы. Систолический показатель у всех был нормальным. У остальных электрокардиограммы не имели отклонений от нормы.

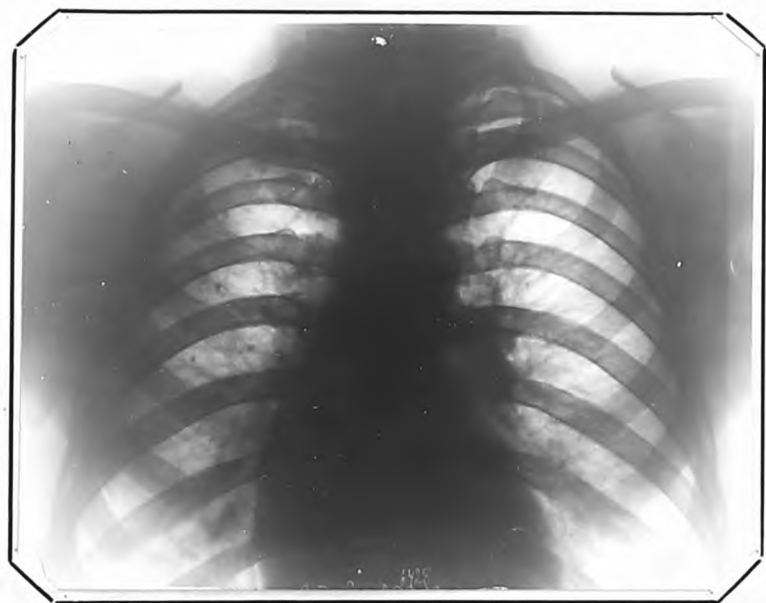


Рис.39. Рентгенограмма т.С., 38 лет, от 23.1X.1961 г.
Справа, до III ребра, на фоне плевральных и рубцовых
изменений, — мелкие обызвестленные очаги.



Рис.40. Томограмма т.С., от 23.1X.1961 г. (срез 8 см).
В верхнем легочном поле два линейных рубца, обызвест-
вленные очаги до III ребра.

Однако, несмотря на обнаруженные при электрокардиографическом исследовании изменения со стороны сердца, мы все же отнесли их к 1 группе, так как другие клинические данные и показатели функции внешнего дыхания у них были вполне удовлетворительные.

Для примера приведем следующее наблюдение (12):

Больной П.А.И., 1921 г. рождения, инженер-конструктор по профессии. С 1948 г. работает на УЗТМ в конструкторском бюро. Болен туберкулезом легких с 1951 г. Заболевание началось постепенно. В течение осени 1951 г. ухудшилось самочувствие, появилось недомогание, слабость, похудел. 17.X.1951 г. началось легочное кровотечение, по поводу которого был госпитализирован в терапевтическую клинику института туберкулеза, где был диагностирован инфильтративный туберкулез легких в фазе распада. В мокроте обнаружены БК.

Анализ крови от 22.XII.1951 г.: РОЭ-4 мм/час, Нв-75, лейкоциты-4600, э-3%, п-5%, с-45%, лимф.-37%, мнв.-10%.

В декабре 1951 г. был наложен первичный пневмоперитонеум. В течение трех месяцев лечился в стационаре, а затем три месяца в санатории. После наложения III, через 3 месяца, в мокроте БК перестали определяться. Самочувствие оставалось хорошим. Через 3 года, в апреле 1955 г., III прекращен в связи с клиническим выздоровлением. Состояние больного с 1955 г. остается хорошим. Рецидивов туберкулезного процесса не было. С 1958 г. П. снят с учета тубдиспансера.

При контрольном обследовании в 1957 г. и 27 марта 1961 г. самочувствие хорошее. Жалоб нет.

Объективные данные. Телосложение правильное. Питание удовлетворительное. Кожные покровы нормальной окраски. Ногтевые фаланги не изменены. Пульс 68 ударов в 1 минуту, ритмичен, хорошо наполнен. Границы сердца в норме. Тоны чистые, приглушены.

Грудная клетка правильной формы. В акте дыхания принимают участие обе половины. Справа, сзади укорочение перкуторного звука до нижней трети угла лопатки; слева - легочный звук. Дыхание на всем протяжении обеих легких везикулярное. Со стороны других органов и систем отклонений от нормы не отмечалось.

Анализ крови от 22.II.1958 г.: РОЭ-6 мм/в час, лейкоциты-7600, э-1%, п-5%, с-47%, лимф.-42%, мнв.-5%.

В мокроте с 1951 г. БК не обнаружены. Посев мокроты на БК отрицательный.

На обзорной рентгенограмме от 27.III.1961 г.: справа, в верхнем поле, на фоне рубцовых изменений единичные мелкие обызвестленные очаги, крупный очаг с включением кальция в 1 межреберье. В III межреберье и за У ребром два довольно крупных плотных индурированных кальцием очага; слева изменений не определяется (рис. 41).

Данные изменения подтверждены и томограммами, срез 9 см, от 27.III.1961 г. (рис. 42).

Функциональные показатели: пульс 72 удара в 1 минуту, после нагрузки - 80 ударов, через 2 минуты - 72. Артериальное давление 130/90 мм. рт. ст., после нагрузки - 130/85, через 2 минуты - 130/80. Число дыханий - 14 в 1 минуту, после нагрузки - 16, через 2 минуты - 16. Дыхательная пауза - Штанге - 37, Сабара - 28 сек.

26. X. 1959 г.

27. III. 1961 г.

Общая спирометрия	3700	3700
Дыхательный воздух	800	500
Дополнительный воздух	1700	1500
Резервный воздух	1000	2300
Фактическая ЖЕЛ	3500	4300
Должная ЖЕЛ	3900	3795
Отклонение фактической от должной ЖЕЛ	-11%	+13%
Фактический МОД	5,9	6,5
Должный МОД	6,0	5,8
Отклонение фактического от должного МОД	-2%	+12%
Фактическая МВЛ	90	114
Должная МВЛ	70	66
Отклонение фактической от должной МВЛ	+28%	+72%
Фактический РД	84	107
Должный РД	64	60
Отклонение фактического от должного РД	+31%	+73%

Показатели функции внешнего дыхания вполне удовлетворительны. Имеются хорошие резервы дыхания.

На электрокардиограмме от 22. III. 1961 г. правильный ритм 57-60 в 1 минуту. Суммарный вольтаж зубцов $R_1 + R_2 + R_3$ в пределах нормы. Электрическая ось сердца соответствует промежуточному положению СП-38 (норма 37). Зубец P_2 уширен, P_3 -двухфазный. Комплекс QRS в стандартных отведениях положительный, в III отведении зазубрен, в правом грудном - сниженного вольтажа. Зубец T_3 -отрицательный. Интервал $ST_{1,2,3}$ приподнят на 1 мм.

Заключение: Электрокардиограмма с небольшими отклонениями от нормы.

Проба с физической нагрузкой выявляет патологическую реакцию в виде зазубренного комплекса QRS, углубленного зубца Q и появления двойного зубца P_3 , что может служить признаком некоторой коронарной недостаточности (хотя клинически жалоб на сердце никогда не было).

Итак, у П. в результате лечения пневмоперитонеумом в течение трёх лет, а также санаторного лечения, наступило излечение от инфильтративного туберкулеза легких в фазе распада путем образования рубца и обызвествленных очагов. Показатели функции внешнего дыхания хорошие. При электрокардиографии с физической нагрузкой выявляются некоторые признаки коронарной недостаточности. Учитывая хорошее самочувствие больного, отсутствие жалоб и хорошие показатели функции дыхания, мы отнесли его в 1-й группе, тем более, что его трудоспособность сохранена.

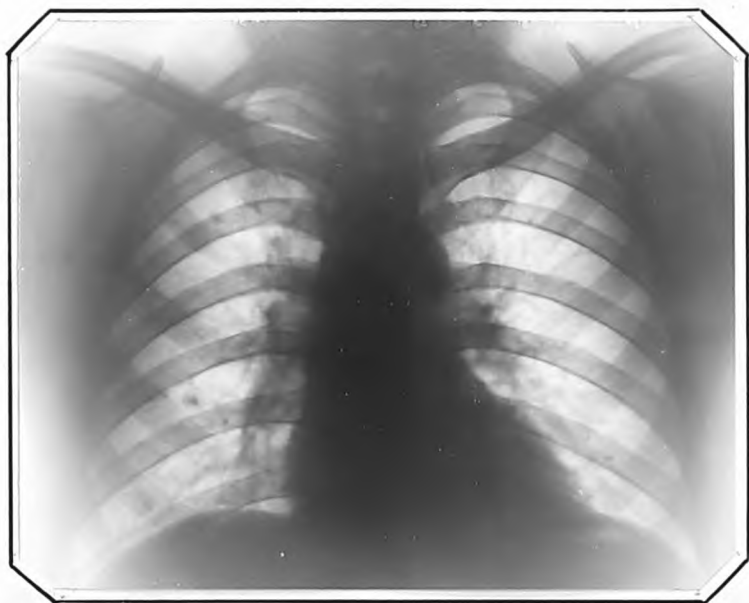


Рис.41. Рентгенограмма Г.П., 40 лет, от 27.III.1961 г.
Справа немногочисленные крупные очаги с инкраплением
извести.



Рис.42. Томограмма того же больного от 27.III.1961 г.
(срез 9 см).

II группа излеченных с умеренно выраженными нарушениями функции дыхания и сердечно-сосудистой системы. Основными признаками функциональных расстройств служили:

- 1) одышка при физической нагрузке.
- 2) Уменьшение времени задержки дыхания на выдохе до 20-30 секунд, на выдохе — до 10-15 секунд.
- 3) Жизненная емкость легких не ниже 70% от должной величины, то-есть отклонение фактической от должной от -15% до -30%.
- 4) Минутный объем дыхания колебался от 115 до 130% от должного.
- 5) Максимальная вентиляция легких составляла не ниже 70%.
- 6) Резервы дыхания были также не меньше 70% (отклонение фактических от должных не более -30%).

Для иллюстрации приведены показатели легочной вентиляции у некоторых излеченных II группы.

Показатели легочной вентиляции у некоторых излеченных II группы

Фамилия, имя, отчество	Возраст: (лет)	ЖЕЛ	МОД	МВЛ	РД	
		в процентах от должного				
1. Фоменков.....	37	61	92	68	62	
2. Гориева.....	40	77	120	78	75	
3. Грачова.....	38	104	108	65	58	
4. Мигушов.....	42	102	101	68	65	
5. Гордеева.....	46	73	82	69	68	
6. Парыгина.....	47	75	94	72	69	
7. Горелов.....	50	80	118	65	59	
8. Федоров.....	51	94	136	121	80	гипертония
9. Шербаков.....	40	88	112	76	73	
10. Мавяк.....	37	68	125	60	60	
11. Копытов.....	49	123	127	70	78	
12. Миклин.....	51	109	130	113	87	
13. Кабарова.....	33	108	152	67	60	
14. Ткаченко.....	34	80	112	66	53	
15. Пещелок.....	48	96	145	75	65	
16. Шиловских.....	36	113	103	76	72	
17. Брылин.....	46	90	140	82	73	
18. Дожикина.....	30	77	132	54	56	
19. Салазкина.....	31	66	158	94	66	
20. Червинский.....	38	68	119	61	65	
21. Ушанов.....	33	87	134	84	80	
22. Павлов.....	48	89	160	73	65	

Из таблицы видно, что жизненная емкость легких колебалась от 61 до 123% от должной. Минутный объем дыхания был от 82% до 160%.

Несмотря на высокий минутный объем дыхания у некоторых излеченных, мы сочли возможным отнести их ко II группе, так как все остальные функциональные показатели у них были удовлетворительные.

Максимальная вентиляция легких колебалась от 61 до 121%. Резервы дыхания — от 59 до 87%.

Среди излеченных II группы также не было отмечено полного соответствия между показателями, характеризующими функциональные изменения и электрокардиографическими данными. Так, у пяти больных отклонения показателей электрокардиограмм были столь незначительными, что они могли быть отнесены к нормальным; тенденция к правограмме выявлена у трех человек; левограмма — у одного; диффузные изменения миокарда у двоих; у одного излеченного выявлялись признаки коронарной недостаточности при соответствующей клинической картине, а у одного желудочковая экстрасистолия.

Систолический показатель в этой группе так же как и в первой группе был нормальным, за исключением одного человека. Таким образом, показатели электрокардиограмм излеченных II группы мало чем отличались от первой.

Заключили лечение с умеренно выраженными функциональными нарушениями 67 человек (44,3%). После излечения у них имелись более выраженные остаточные изменения в легких, чем в I группе. Так, если в I группе излеченных не было лиц с цирротическими изменениями в легких, то во II группе они уже отмечались у 7 человек (12,7%) и несомненно явились в ряде случаев причиной функциональных нарушений.

Примером является наблюдение 13.

Больная Г.М.И., 46 лет. До болезни работала на заводе "Урал-электроаппарат" уборщицей. Условия труда были неудовлетворительными: загазованный цех, сквозняки, пыль. Заболела туберкулезом легких в 1942 г. Заболевание началось постепенно: появилось недомогание, быстрая утомляемость, кашель. К врачам не обращалась. Через 6 месяцев при рентгеноскопии обнаружили левосторонний фиброзно-

кавернозный туберкулез легких слева. В мокроте БК+.

В октябре 1942 г. был наложен ИП слева. В связи с заболеванием Г. была трудоустроена и переведена на работу в инструментальный сборочный цех раздатчицей инструментов в кладовой. Условия труда значительно улучшились.

В результате лечения ИП и трудоустройства у больной наступило клиническое излечение.

В 1949 г., через 7 лет, ИП прекращен. После этого самочувствие оставалось все время хорошим. Обострений и рецидивов процесса не было. БК в мокроте не обнаруживали методом флотации с 1943 г. Посев мокроты на БК в 1952 г. отрицательный.

При контрольном обследовании 4. II. 1959 г., через 10 лет после прекращения лечения, самочувствие удовлетворительное. Жалобы на одышку при физической нагрузке.

Объективные данные. Телосложение правильное. Питание удовлетворительное. Кожные покровы чистые. Лимфатические узлы не увеличены. Надгортанные фаланги не изменены. Грудная клетка правильной формы, левая половина её сужена, отстает при дыхании. Слева почти на всем протяжении имеется притупление перкуторного звука, дыхание в месте укорочения звука ослабленное, справа - везикулярное.

Правая граница сердца соответствует средней линии грудины, левая - на 1 см влево от среднеключичной линии, верхняя - в III межреберье. Тоны сердца приглушены.

Желудочно-кишечный тракт без особенностей.

Лабораторные данные. Анализ крови от 4. VI. 1959 г.: РОЭ - 9 мм/час, лейкоциты - 3200, э - 1%, п - 6%, с - 56%, лимф. - 32%, мон. - 5%.

Посев мокроты на БК в 1959 г. отрицательный.

Рентгенологически от 4. II. 1960 г.: справа, на фоне плевральных и рубцового характера изменений, единичные обызвестленные очаги. Трахея и сосудистый пучок смещены влево. Уменьшение пневматизации слева за счет массивных плевральных наложений. От I до III ребра на фоне деформированного рисунка обызвестленные очаги (рис. 43). Особо отчетливо они видны на прицельном снимке (рис. 44).

На томограмме (рис. 45) от 6. II. 1960 г. (срез 7 см) в среднем поле выявляются обызвестленные очаги. Массивные плевральные наложения.

Показатели сердечно-сосудистой системы и дыхательной функции: пульс в покое 58 ударов в минуту, после физической нагрузки - 80, через 5 минут - 62; число дыханий 16 в 1 минуту, после физической нагрузки - 18, через 5 минут - 18. Артериальное давление 130/75 мм рт. ст., после нагрузки - 130/80, через 5 минут - 130/80. Дыхательная пауза на вдохе 24 секунды, на выдохе - 22 секунды.

от 6. VI. 1957 г.

от 4. II. 1959 г.

общая спирометрия	2200	2100
дыхательный воздух	400	400
дополнительный воздух	1400	1100
резервный воздух	1000	700
фактическая ЖЕЛ	2800	2200
должная ЖЕЛ	2930	3000
Отклонение фактической от должной ЖЕЛ	-5%	-27%
фактический МОД	6,0	3,8
должный МОД	4,5	4,6
Отклонение фактического от должного	+33%	-18%
фактическая МВЛ	30	36
должная МВЛ	51	52
Отклонение фактической от должной	-42%	-31%
Резерв дыхания	24	32
Отклонение фактического резерва от должного	-32%	-32%



Рис.43. Рентгенограмма т.Г., 46 лет, от 4. II. 1962 г.
Цирроз левого легкого. С обеих сторон, на фоне руб-
цовых изменений, — обызвестленные очаги.



Рис.44. Прицельный снимок ле-
вого легкого т.Г. от того же
числа. За III ребром крупный
инкапсулированный очаг с
элементом извести.



Рис.45. Томограмма т.Г. (срез 7см)

То же самое.

На электрокардиограмме от 4. II. 1960 г. правильный ритм 54 в минуту. Суммарный вольтаж зубцов = 20 мм. PQ -0,20, QRS -0,06. СП-33 (норма 34).

Одышка при физической нагрузке, уменьшение времени задержки дыхания, снижение ЖЕЛ до 73%, МВЛ до 69%, РД до 68% от должных свидетельствуют о умеренно выраженных нарушениях функции дыхания.

Итак, в результате длительного лечения искусственным пневмогидратом в течение 7 лет, трудотруidства большой, санаторного лечения у Г. наступило излечение фиброзно-кавернозного туберкулеза легких при вышерисанных остаточных и функциональных изменениях.

У 20 человек II группы заживление полости наступило путем рубцевания. У 38 человек после излечения в легких имеются единичные обызвестленные очаги, расположенные на фоне фиброзных изменений.

Наблюдавшиеся функциональные нарушения у некоторых больных были связаны не только с вторичными остаточными изменениями, но также и возрастными изменениями (эмфизема, кардиосклероз) и с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Примером является наблюдение 14.

Больной А.А.К., 1911 года рождения. Работает стрелком в охране с 1953 г. Заблвание началось остро: 1. X. 1949 г. температура повысилась до 38°, появился кашель со слизистой мокротой, слабость. При рентгенологическом исследовании обнаружено слева под ключицей затемнение с нечеткими контурами. В мокроте БК.

Анализ крови от 3. X. 1949 г.: РОЭ-20 мм/в час.

Диагноз - инфильтративный туберкулез легких в фазе распада.

23. VI. 1950 г. наложен первичный ИП слева (ИП эффективный). С этого времени полость распада в легких перестала определяться. С 1951 г. в мокроте БК не были обнаружены, в том числе методом флюоресценции.

Больной дважды в течение длительного времени лечился в санаториях.

Через пять лет, в 1955 г. ИП прекращен в связи с клиническим выздоровлением. При распуске ИП осложнился пневмоплевритом. После прекращения ИП обострений и рецидивов туберкулезного процесса у него не наблюдалось в течение 6 лет. В 1956 г. посев мокроты на БК дал отрицательный результат.

При клиническом обследовании 10. X. 1957 г. и повторном 19. УП-1961 г. состояние удовлетворительное. Жалобы на сердцебиение, одышку при физической нагрузке.

Объективные данные. Телосложение правильное. Поджирно-жировой слой выражен удовлетворительно. Кожные покровы нормальной окраски. Ногтевые фаланги не изменены.

Грудная клетка бочкообразной формы. Отмечается отставание при дыхании левой половины её.

При физикальном исследовании: слева в межлопаточном пространстве укорочение перкуторного звука. Справа звук с коробочным оттенком. Дыхание с обеих сторон везикулярное, несколько ослабленное. Левая граница сердца на 0,5 см влево от среднеключичной линии. Правая — по правому краю грудины. Верхняя — в III межреберье. Тоны чистые. Акцент II тона на легочной артерии.

Желудочно-кишечный тракт без изменений. Печень и селезенка не увеличены.

Анализ крови от 19.X.1957 г.: РОЭ — 3 мм/час, лейкоц. — 7100, э-1%, п-5%, с-49%, лимф. — 36%, мнз. — 9%.

Анализ мочи от 19.X.1957 г. БК не обнаружены.

19.УП.1961 г. произведено рентгенологическое исследование. На рентгенограмме отмечается повышение пневматизации в верхних легочных полях. Межреберные промежутки расширены, диафрагма уплотнена за счет выраженной эмфиземы. Сравнительно с правым легким, пневматизация слева понижена за счет массивных плевральных наложений (рис. 46).

Данные томографии от 19.УП.1961 г.: слева, в верхнем поле, медиально выявляется группа мелких обызвествленных очагов. Латерально — линейный рубец, пропитанный солями кальция. В верхушке массивные плевральные наложения (срез 8). В нижнем поле выявляются два линейных "рубца", сходящиеся под углом, вероятно, плевральные наложения (панцирные) (рис. 47).

Показатели функции дыхания и сердечно-сосудистой системы:
от 10.X.1959 г. от 20.УП.1961 г.

Общая спирометрия	3700	3509
Дыхательный воздух	700	856
Дополнительный воздух	2000	1626
Резервный воздух	1000	1284
Фактическая ЖЕЛ	3700	3766
Должная ЖЕЛ	3230	3268
Отклонение фактической от должной ЖЕЛ	+15%	+15%
Фактический МОД	7,0	6,6
Должный МОД	4,9	5,0
Отклонение фактического от должного МОД	+42%	+32%
Фактическая МВЛ	30	6,6
Должная МВЛ	56	5,7
Отклонение фактической от должной МВЛ	-47%	+15%
Фактический РД	23	59
Должный РД	51	52
Отклонение фактического от должного РД	-45%	+13%

При исследовании функции дыхания в 1958 г. мы наблюдали увеличение МОД до 142%, снижение МВЛ до 53% и РД до 55% от должных. При повторном исследовании от 20.УП.1961 г. отмечается значительное улучшение функциональных показателей: МВЛ-116, РД-115%.

На электрокардиограмме от 21.УП.1961 г. правильный ритм 74-76 в минуту. Систолический показатель 51 (норма 43). Суммарный вольтаж зубцов $R_1 + R_2 + R_3$ 14 мм. Электрическая ось +30°. Зубец R_2 уширен, зубцы T_2 и T_3 низкие (1 мм).

Увеличенный систолический показатель, низкий суммарный вольтаж зубцов R, зазубренность комплекса QR_5 в нескольких отведениях; сдвиг электрической оси влево, низкие зубцы T_2 и T_3 являются признаками диффузного поражения миокарда.

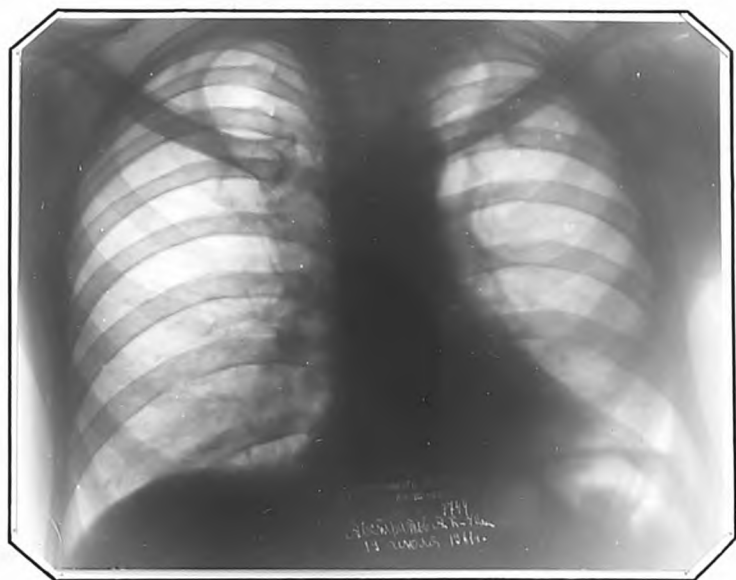


Рис. 46. Рентгенограмма т. А. от 19.VII.1961 г.
(через 6 лет после прекращения пневмоторакса).
Эмфизема легких. Слева плевральные наложения.



Рис. 47. Томограмма левого легкого т. А., 49 лет
(срез 8). На месте инфильтрата с распадом рубец
и обызвествленные очаги

Итак, А. выздоровел от инфильтративного туберкулеза легких. На месте каверны отмечается рубец и обнестивленные эчаги. Но имеющиеся массивные плевральные наложения, ограничение подвижности диафрагмы понизили дыхательную функцию легких. Однако, вследствие хорошей приспособляемости организма у А. в 1961 г. функциональные показатели значительно улучшились, по сравнению с 1958 годом. Все же небольшая физическая нагрузка уже прерывала кажущуюся компенсацию и вызывала одышку.

Имеющиеся изменения со стороны сердца в виде умеренного расширения левой границы, акцента II тона на легочной артерии, а также электрокардиографические данные позволяли отнести А. по функциональному состоянию к II группе.

III группа. После излечения у 42 человек или в 27,8% имелись резко выраженные нарушения функции дыхания и сердечно-сосудистой системы. Характерные показатели для этой группы следующие: 1) одышка, не связанная с физической нагрузкой; 2) резкое снижение времени в пробе Штанге до 15-18 секунд, Сабразеса - до 10 секунд; 3) жизненная емкость легких - ниже 70% от должной; 4) минутный объем дыхания - выше 130% от должного; 5) максимальная вентиляция легких ниже 70%; 6) резервы дыхания также резко снижены - ниже 70%.

У лиц этой группы нередко жалобы на боли в области сердца, сердцебиения. Отмечается цианоз слизистых, акроцианоз, смещение и расширение границ сердца, глухие тоны сердца. У 6 человек после физической нагрузки отмечалось учащение пульса на 30-40 ударов в минуту. Максимальное артериальное давление после нагрузки оставалось без изменений или уменьшалось; минимальное увеличивалось или резко падало до 40-50 мм ртутного столба.

В этой группе уже наметилось некоторое соответствие с электрокардиографическими данными. Следует отметить, что 24 чело-

века из 42 были в возрасте от 50 до 60 лет.

У ряда лиц отмечалась стенокардия, гипертония, а у троих в анамнезе инфаркты.

Электрокардиографические изменения выразились: в диффузных изменениях миокарда у 6 человек из 17, которым было проведено электрокардиографическое исследование; правограмма и тенденция к правограмме была у 3 человек; левограмма у 4 человек. Наряду с этим у 4 наблюдались лишь незначительные отклонения электрокардиограмм. Систолический показатель у всех, за исключением одной больной, был нормальным.

Для иллюстрации приведены показатели легочной вентиляции у 20 человек этой группы.

Показатели легочной вентиляции у некоторых излеченных с резко выраженными нарушениями функции дыхания и сердечно-сосудистой системы

Фамилия, имя, отчество	Возраст: :(лет)	ЖЕЛ в	МОД в	МВЛ в	РД в
в Процентах от должного					
1. Лобанов.....	46 л.	61	109	38	31
2. Паникоровский...	47 л.	37	79	19	14
3. Старожилев.....	43 л.	56	127	46	40
4. Валерова.....	40 л.	49	108	34	27
5. Шабурова.....	47 л.	80	101	55	51
6. Лагирова.....	50 л.	50	113	46	40
7. Вьюхина.....	53 л.	59	96	42	39
8. Исакова.....	50 л.	74	134	39	35
9. Одинодворцев.....	53 л.	85	147	39	29
10. Бушуев.....	57 л.	102	133	23	13
11. Соловьев.....	40 л.	62	122	50	43
12. Войновский.....	60 л.	78	108	64	60
13. Бугаков.....	36 л.	69	151	53	46
14. Горбунов.....	50 л.	110	101	126	127 (гипертония 230/150)
15. Меледин.....	57 л.	112	114	62	56
16. Кочнев.....	50 л.	112	115	50	56
17. Голзин.....	53 г.	55	150	56	49
18. Ковалова.....	43 л.	82	128	31	23
19. Филаретов.....	64 г.	72	158	75	66
20. Карпухин.....	42 г.	127	150	49	35

Из представленных данных видно, что у некоторых лиц III группы жизненная емкость легких была нормальной, а у четырех даже выше нормы. Но, как мы указывали выше, она не имеет решающего значения

при оценке дыхательной функции легких, так как не всегда соответствует клинической картине. Значительное снижение максимальной вентиляции легких и резервов дыхания, а также другие клинические наблюдения у этих же лиц свидетельствовали о резком нарушении дыхательной функции.

Приведем клиническое наблюдение 15.

Больной С.А.С., 1917 года рождения, работает заместителем начальника цеха. В 1937 г. при рентгенологическом обследовании обнаружен фиброзно-кавернозный туберкулез легких справа. В мокроте найдены БК. В этом же году был наложен первичный ИП. Через год обострение процесса. В левом легком обнаружен инфильтрат в фазе распада, по поводу которого также наложен пневмоторакс.

Лечение двусторонним ИП продолжалось в течение трех лет. Ежегодно пользовался санаторным лечением. В процессе лечения ИП слева дважды осложнялся плевмпневмонитом.

В 1940 г. ИП прекращен с обеих сторон, как давший клинический эффект.

В течение 20 лет рецидива туберкулезного процесса не наблюдалось. В мокроте БК не определяются с 1939 г., в том числе и методом посева.

При контрольном обследовании 17.1V.1961 г. отмечалась одышка при незначительной физической нагрузке.

Объективные данные. Телосложение правильное. Питание удовлетворительное. Кожные покровы чистые. Цианоз слизистых губ. Ногтевые фаланги не изменены.

Правая половина грудной клетки несколько сужена; отмечалось резкое западение подключичных и надключичных ямок, больше выраженное слева.

Границы сердца нормальные. Тоны приглушены. Акцент II тона на легочной артерии.

Анализ крови от 16.1V.1961 г.: лейкоцитов 4400 э-4%, п-3%, с-61%, лимф.-28%, мон.-4%. РОЭ-8 мм/в час.

На рентгенограмме легких от 20.1V.1961 г. (рис. 48) резко деформированный рисунок обоих легких за счет выраженного пневмосклероза с включением немногочисленных мелких обызвестченных очагов в верхнем и среднем легочных полях. Массивные плевральные наложения в области верхушек. В латеральных отделах бланши панцирного плеврита. Корни легких рубцово уплотнены. Диафрагма плохо дифференцируется.

На томограмме от 20.1V.1961 г. (срез 6 см) справа, в среднем поле, выявляется линейный рубец уплотненной междолевой щели. В верхних полях обоих легких, на фоне выраженного фиброза, видны немногочисленные мелкие очаги (рис. 49).

Функциональные показатели: пульс в покое 80 ударов в минуту, после нагрузки - 88, через 5 минут - 80 ударов в минуту. Число дыханий - 20 в минуту, после нагрузки - 22, через 5 минут - 18 минут. Артериальное давление 145/100 мм рт.ст., после нагрузки - 150/95, через 5 минут - 140/100. Проба Штанге - 28 секунд, Сабрасеса - 15 секунд.

Электрокардиограмма без отклонений от нормы.



Рис. 48. Рентгенограмма г.С., 43 лет, от 17.1У.1961 г.
Через 20 лет после прекращения пневмоторакса.
Пневмосклероз. В верхних и средних легочных полях
мелкие обызвестленные очаги на фоне рубцовых изме-
нений и плевральных наложений.

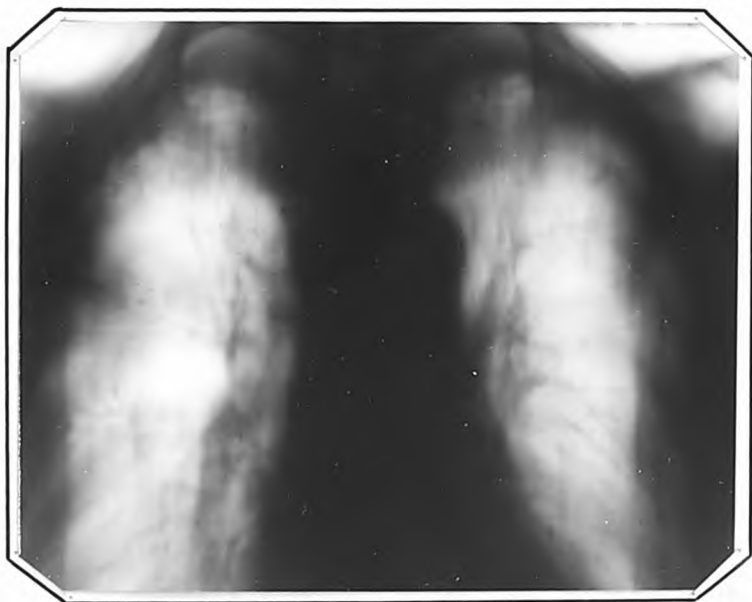


Рис. 49. Томограмма г.С. от 17.1У.1961 г. (срез 8 см)
Те же данные

Общая спирометрия	1636	Фактическая МВЛ	31
Дыхательный воздух	344	Должная МВЛ	66
Дополнительный воздух	775	Отклонение фактической	
Резервный воздух	1033	от должной МВЛ	- 54%
Фактическая ЖЕЛ	2152	Фактический РД	24
Должная ЖЕЛ	3783	Должный РД	60
Отклонение фактической		Отклонение фактического	
от должной ЖЕЛ	-44%	от должного РД	-60%
Фактический МОД	7,4		
Должный МОД	5,8		
Отклонение фактического			
от должного МОД	+2,7%		

Заключение: Правосторонний фибринозно-кавернозный туберкулез легких, левосторонний инфильтративный туберкулез в фазе распада. В течение 3 лет С. лечился двусторонним пневмотораксом. Применялось санаторное лечение. В результате наступило клиническое выздоровление, что подтверждается отсутствием рецидива процесса в течение 20 лет, стойкой абациллярностью, восстановлением трудоспособности. Имеющиеся после излечения большие остаточные изменения в легких значительно снизили дыхательную функцию легких.

Подобные нарушения со стороны функции дыхания и сердечно-сосудистой системы отмечались либо у лиц с большими остаточными изменениями в легких и плевре, либо были связаны с факторами воспалительного характера, либо обусловлены заболеванием сердечно-сосудистой системы. Примером служит наблюдение 16.

Больной М.М.С., 1906 года рождения, по профессии цензор, работает в Обллите. Заболел в 1949 г. Заболевание началось постепенно: появилось недомогание, быстрая утомляемость, кашель. При рентгенологическом обследовании обнаружен фибринозно-кавернозный туберкулез легких слева. В микроте БК. Анализ крови от того времени: РОЭ - 6 мм/час, лейкоцитов - 7900, э-2,5%, п-6,5%, с-53%, лимф.-26%, мон.-12%.

23.X.1949 г. был наложен ИП слева. Через месяц операция торакокаустики. После наложения пневмоторакса БК в микроте перестали определяться. Посев микрота на БК отрицательный. Через 10 месяцев ИП прекращен из-за облитерации плевральной полости. После распуска его обострений туберкулезного процесса не наблюдалось.

При рентгенологическом обследовании на месте каверны виден крупный инкапсулированный очаг.

При контрольном обследовании 15.1.1960 г., через 11 лет, самочувствие неудовлетворительное: беспокоит одышка при малейшей физической нагрузке, частые боли за грудиной, отдающие в левую руку и под лопатку.

Данные об объективного исследования. Телосложение правильное. Питание удовлетворительное. Грудная клетка правильной формы, при дыхании отмечается отставание левой ее половины. Укорочение перкуторного звука слева в верхнем и среднем легочных полях спереди; сзади - до средней трети угла лопатки. Дыхание равномерно-ослабленное с обеих сторон.

Левая граница сердца на 1,5 см влево от среднеключичной линии, правая - на 1 см вправо от правого края грудины. Тени сердца глухие.

Лабораторные данные. Анализ крови от 24.IX.1953 г: РОЭ - 5 мм/час,



Рис. 50. Рентгенограмма г.м., 57 лет, от 18.П.1960 г.
(через 11 лет после прекращения пневмоторакса).
Слева за 1 ребром-инкапсулированный очаг, выше его-
обызвествленный очаг. В нижнем легочном поле плев-
ральные наложения.



Рис. 51. Томограмма левого легкого г.м.
На месте каверны-инкапсулированный очаг
с отходящими от него рубцами.

лейкоцитов-6400, б-0,5%, э-1,5%, п-4%, с-57%, лимф.-32,5%, моно.-4,5%. Повторный посев мокроты на БК в 1956 г. отрицательный.

На рентгенограмме от 18.П.1960 г. слева, в верхнем поле за 1 ребром, выявляется крупный неправильной формы инкапсулированный плотный очаг, выше его-кальцинат. В нижнем поле уменьшение пневматизации за счет плевральных наложений (рис.50).

Особенно четко эти изменения видны на томограмме (срез 6 см) от 17.П.1961 г. (рис.51).

Функциональные показатели: артериальное давление 130/86 мм рт. ст., после нагрузки -125/80, через 5 минут-130/85. Пульс 76 ударов в 1 минуту, после нагрузки-84, через 5 минут-80 ударов в 1 минуту. Число дыханий в одну минуту 18, после нагрузки -28, через 5 минут-21. Дыхательные паузы: Штанге - 35 секунд, Саблезаса - 20 секунд.

Показатели дыхательной функции от 15.П.1960 г.:

общая спирометрия	3200	Фактическая МВЛ	36
дыхательный воздух	500	Должная МВЛ	58
дополнительный воздух	1700	Отклонение фактической	
резервный воздух	1500	от должной МВЛ	-38%
фактическая ЖЕЛ	3700	Фактический РД	30
должная ЖЕЛ	3300	Должный РД	50
отклонение фактической		Отклонение фактического	
от должной ЖЕЛ	+12%	от должного РД	-40%
фактический МОД	5,7		
должный МОД	5,0		
отклонение фактического			
от должного МОД	+14%		

Резкое снижение резервы дыхания и МВЛ свидетельствуют о нарушении функции дыхания, хотя ЖЕЛ и МОД в пределах нормы.

Электрокардиографическое исследование выявило диффузные изменения миокарда, тенденцию к левограмме. (Низкие зубцы R, R₂ и R_{3a}, T₂ и T_{3a}; интервал ST приподнят над изолинией на 2 мм; СП-36 (норма 40).

Больной был консультирован с терапевтом, выявившим атеросклеротический коронарно-кардиосклероз, атеросклероз аорты, стенокардию.

Хотя в результате лечения искусственным пневмотораксом у больного М. наступило излечение от фибринозно-кавернозного туберкулеза легких (на месте каверны отмечается крупный инкапсулированный очаг), но массивные плевральные наложения, ограничение подвижности диафрагмы, эмфизема легких, а также сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы привели к нарушению дыхательной функции и функции сердечно-сосудистой системы.

Нас, естественно, крайне интересовало уточнение некоторых причин, способствующих развитию функциональных нарушений, хотя а priori уже можно было предположить их зависимость от возрастных факторов, исходной формы заболевания, длительности лечения, осложнений,

типов заживления. Подробная зависимость стала еще очевидней после тщательного анализа наших наблюдений.

Таблица 11

Зависимость нарушений функции дыхания и сердечно-сосудистой системы от исходной формы туберкулеза							
Форма туберкулеза	Всего боль- ных	I		II		III	
		абсолют- ное чис:	%	абсолют- ное чис:	%	абсолют- ное чис:	%
		до		до		до	
1. Инфильтративный туберкулез в фазе распада.....	119	39	32,7	55	46,3	25	21,
2. Фиброзно-кавернозный туберкулез	32	3	9,4	12	37,5	17	53,1

Из таблицы 11 видно, что при инфильтративном туберкулезе легких исход лечения, без нарушений функции дыхания и сердечно-сосудистой системы, наблюдался чаще, чем при фиброзно-кавернозном туберкулезе легких.

То же относится и к группе с умеренно выраженными функциональными нарушениями. Соответственно, при фиброзно-кавернозном туберкулезе легких исход лечения с резко выраженными нарушениями функции дыхания и сердечно-сосудистой системы наблюдался значительно чаще, чем среди больных инфильтративным туберкулезом легких. Таким образом, вполне очевидна зависимость функциональных нарушений у излеченных от исходной формы туберкулеза.

У некоторых излеченных людей среднего и пожилого возраста причиной функциональных нарушений могли служить возрастные изменения со стороны сердечно-сосудистой системы и легких. Поэтому естественно, что в I группе преобладали лица молодого возраста. Так, от 20 до 29 лет было 8 человек - 19,0%; в возрасте от 30 - 39 лет - 16 человек - 38,1%; 40-49 лет 16 человек - 38,1%; старше 50 лет было только два человека - 4,8%. Во II группе в возрасте от 50 до 64 лет было уже 9 человек - 13,5%.

Иная картина наблюдалась в III группе. Так, в возрасте от 20-29 лет был только один человек, от 30-39 - 9 человек-21,4%, 40-49 лет - 8 человек-19%. 24 человека или 57,1% были в возрасте старше 50 лет. Эти данные представлены в таблице 12.

Таблица 12

Зависимость функциональных изменений от возраста						
Возраст излеченных	I		II		III	
	количество:		количество:		количество:	
	во излечен- ных	%	во излечен- ных	%	во излечен- ных	%
от 20-29 лет..	8	19	3	4,4	1	-
" 30-39 "...	16	38,1	32	47,7	9	21,4
" 40-49 "...	16	38,1	23	34,4	8	19,
" 50-64 "...	2	4,8	9	13,5	24	57,1
Всего...	42	100,0	67	100,0	42	

Как мы указывали, длительно ведущийся пневмоторакс, особенно осложненный пневмоплевритом, в конечном итоге приводит к ограничению подвижности диафрагмы и грудной клетки, массивным плевральным наложениям, а в ряде случаев к плевротирозам, которые также являются причиной функциональных нарушений.

В таблице 13 ярко видна связь функциональных нарушений с длительностью лечения и осложнениями искусственного пневмоторакса. Так, в I группе среди лечившихся пневмотораксом только два человека лечились больше 6 лет, остальные по срокам лечения распределялись следующим образом.

Таблица 13

Зависимость функциональных расстройств от длительности лечения искусственным пневмотораксом и осложнениями его пневмо- плевритами							
Длительность лече- ния искусственным пневмотораксом	I группа		II группа		III группа		
	абсолютное: число	%	абсолют: число	%	абсолют: число	%	
До 1 года.....	1	2,9	3	5,2	3	7,7	
1 - 2 года.....	13	38,2	13	22,4	5	12,9	
3 - 5	18	53,1	28	48,8	16	41,	
6 - 8	2	5,8	13	22,4	8	20,4	
9 -13	-	-	1	1,7	7	18,	
Всего.....	34	100,0	58	100,0	39	100,0	
Искусственный пневмо- торакс без осложнений	25	73,5	22	38,0	8	20,5	
Искусственный пневмо- торакс+пневмоплеврит	9	26,5	36	62,0	31	79,5	

До года — 1 человек, от года до двух — 13 и от трёх до пяти лет — 18 человек, то-есть основная масса больных этой группы лечилась до пяти лет.

Осложнения искусственного пневмоторакса пневмоплевритом наблюдались только у 9 человек (26,5%), а у 25 человек (73,5%) пневмоторакс был без осложнений.

Во II группе сроки лечения были следующими: до года — 3 человека, от 1-2 лет — 13 человек, 3-5 лет — 28 человек. 14 человек лечились свыше 6 лет, один из них 10 лет, то-есть сроки лечения искусственным пневмотораксом были более продолжительными.

В этой группе процент осложнений пневмоплевритом увеличился в 2,3 раза. Только у 22 человек (38%) искусственный пневмоторакс был без осложнений.

В III группе удельный вес больных, длительно лечившихся пневмотораксом, еще выше. Так, от 6 до 8 лет лечились 8 человек и от 9 до 13 лет — 7 человек. Осложнения пневмоторакса пневмоплевритом отмечались у 31 человека (79,5%), то-есть в три раза чаще, чем в I группе. Только у 8 человек был нераспространенный пневмоторакс.

В таблице 14 представлена зависимость функциональных нарушений от типов заживления. В первую группу вошли лица, у которых, как правило, после излечения отмечались незначительные остаточные изменения, а у двух заживление наступило даже путем рассасывания туберкулезных изменений. У 16 человек наблюдались в легких ограниченные рубцовые изменения или единичные линейные рубцы. У 24 человек в легких имелись единичные обызвестявленные очаги на фоне ограниченного фиброза.

Таблица 14

Зависимость функции дыхания и сердечно-сосудистой системы от типов заживления

Типы заживления	I группа		II группа		III группа	
	абсолют-	%	абсолют-	%	абсолют-	%
	ное число :излеченных:		ное число :излеченных:		ное число :излеченных:	
1. Рассасывание..	2	4,8	2	3,0	-	-
2. Рубцевание....	16	38,1	20	29,8	13	31,
3. Обызвествлен- ные очаги.....	24	57,1	38	56,7	13	31,
4. Циррозы.....	-	-	7	10,5	16	38,
5. Всего.....	42	100,0	67	100,0	42	100,0

Во II группе помимо первых трех типов заживления-рассасывания, рубцевания и образования обызвествленных очагов уже наблюдалось излечение с исходом в цирроз (у 7 человек) - 10,5%.

В III группе исход в цирроз отмечался в 38%, то-есть в три раза чаще, чем во II группе.

Рассасывание не было отмечено ни у одного человека. То-есть у излеченных III группы наблюдались более выраженные остаточные изменения.

Одним из методов комплексного исследования функционального состояния сердечно-сосудистой системы является электрокардиография. Оценка электрокардиографических исследований должна производиться в соответствии с клиническим состоянием больных и функциональными показателями внешнего дыхания. Сравнение этих данных показало:

1) электрокардиографические данные не всегда соответствуют показателям внешнего дыхания, не говоря уже о рентгено-морфологической характеристике. Так, при циррозах иногда мы наблюдали совершенно нормальные электрокардиограммы и, наоборот, при минимальных остаточных изменениях в легких и удовлетворительной функции внешнего дыхания отмечены электрокардиографические изменения, связанные с непосредственным заболеванием сердечно-сосудистой системы.

2) Электрокардиографические изменения у большинства об"яснялись: а) цирротическими изменениями в легких, особенно при резком

смещении сердечно-сосудистого пучка в большую сторону;

б) возрастными факторами и связанными с ними заболеваниями сердца (гипертония, атеросклероз, кардиосклероз, стенокардия);

в) в меньшей степени, на наш взгляд, их можно было объяснить следами бывшей туберкулезной интоксикации.

Итак, после излечения в легких нередко остаются большие остаточные изменения, которые служат причиной нарушения функции дыхания, кровообращения и могут привести к ограничению трудоспособности. Поэтому, изучение функционального состояния излеченных приобретает большое значение для правильной характеристики их трудоспособности и трудоустройства. Вместе с тем, точный учет характера и санитарно-гигиенических условий труда играет также большую роль, особенно в сохранении трудоспособности. Этому вопросу будет посвящена следующая глава.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. В последние годы на страницах печати довольно широко освещаются вопросы заживления кавернозного туберкулеза легких (В. Л. Эйлис, А. Е. Рабухин, Н. А. Шмелов, М. И. Ойфебах, М. И. Клебанов, Параф, Бернар и другие). Это имеет большое практическое значение, так как ясное представление об остаточных изменениях после излечения дает возможность подойти к решению вопроса о выздоровлении. Нас интересует клиническое излечение, которое встречается всё чаще и приобретает большое значение, вследствие новых возможностей, созданных своевременной диагностикой и рано начатым комплексным лечением. Изучив клинико-рентгенологическое состояние излеченных, а также состояние функции дыхания и сердечно-сосудистой системы, мы убедились, что наилучшие результаты лечения были достигнуты у больных с более свежими формами туберкулеза легких (инфильтративный туберкулез легких в фазе распада).

Большинство клинически излеченных сохраняет хорошее самочувствие и не предъявляет никаких жалоб. Все они в течение длительного времени (от 5 до 25 лет) абациллярны. Однако, у 95 человек (62,9%) отмечалась одышка. У подавляющего большинства она появлялась только при значительной физической нагрузке и не отражалась сколько-нибудь на их общем состоянии и трудоспособности.

У излеченных от фиброзно-кавернозного туберкулеза легких она наблюдалась в 84,3%, то-есть значительно чаще, чем у излеченных от инфильтративного туберкулеза и носила более выраженный характер. Так, из 32 человек, излеченных от фиброзно-кавернозного туберкулеза у 9 человек (28,1%) отмечена одышка в покое, а у излеченных от инфильтративного туберкулеза только у 5 человек (4,2%) из 119.

У излеченных от инфильтративного туберкулеза реже встречались жалобы на кашель, чем у излеченных от фиброзно-кавернозного туберкулеза. У 17 излеченных наблюдались боли в груди, сердцебиения, слабость. Перечисленные симптомы отнюдь не были признаками туберкулезной интоксикации, а, как правило, были связаны с вторичными изменениями в легких или с сопутствующими заболеваниями (гипертония, стенокардия, холецистит, гепатит, остеомиелит и другие).

Как мы отмечали, при характеристике трудоспособности важно комплексное клинико-рентгенологическое и функциональное обследование. Но, необходимо обращать внимание и на отдельные симптомы. Так, резко выраженная одышка, наблюдающаяся в покое, служит причиной ограничения трудоспособности, даже для лиц легкого физического труда. Лица, работа которых связана с тяжелым физическим трудом (грузчики, кочегары, литейщики, сталевары) нетрудоспособны в данных профессиях, несмотря на выздоровление от кавернозного туберкулеза и нуждаются в трудоустройстве; также нуждаются в трудоустройстве излеченные, работа которых связана с вдыханием пыли, газов.

Резко выраженный кашель, независимо от его этиологии, может служить причиной нарушения трудоспособности, особенно при работе, связанной с раздражением слизистых (запыленный, загазованный цех).

Кровохарканье у излеченных мы наблюдали только у трех человек. Оно было непродолжительным, небольшим и, по-видимому, связано с пневмосклерозом.

Физикальные данные зависели от тех остаточных изменений, которые наблюдались после излечения.

У излеченных с небольшими остаточными изменениями в легких отмечалось укорочение перкуторного звука на ограниченных по пространности участках. Выслушивалось везикулярное или несколько ослабленное дыхание. У 38 человек или в 25,1% при физикальном обследовании не было отмечено никаких отклонений от нормы.

Иная картина наблюдалась у лиц с большими остаточными изменениями в виде массивных плевропальных наслоений, циррозов. У них отмечалось укорочение перкуторного звука на всем протяжении легкого. Оно было наиболее выражено у лиц, лечившихся пневмотораксом, осложненным или длительно продолжавшимся.

Укорочение перкуторного звука было отмечено у 83 человек (69,7% излеченных от инфильтративного туберкулеза легких, и у 30 человек (93,7%) - от фиброзно-кавернозного.

У 23 человек (15,2%) выслушивалось жесткое дыхание, у 6 человек - бронхиальное, у 88 человек (58,2%) ослабленное.

Рассеянные сухие хрипы, отмеченные у некоторых излеченных, были связаны с неспецифическим хроническим бронхитом.

Влажные хрипы были у 5 человек; они имели скрипучий оттенок, характерный для фиброза. Выслушивались у лиц с большими пневмосклеротическими изменениями с наличием клинических признаков бронхоэктатической болезни.

Излечение, как правило, сопровождалось нормализацией картины крови — РОЭ, гемограммы. Однако, у некоторых лиц отмечались изменения крови в виде ускоренной РОЭ, умеренного палочкоядерного сдвига и лейкоцитоза. У 8 человек мы склонны связать их с неспецифическими сопутствующими заболеваниями. Умеренный лимфоцитоз отмечен у 23 человек (15,2%). У 11 он сочетался с моноцитозом, что свидетельствовало о продуктивной реакции. Как принято считать, лимфоцитоз характерен для периода реконвалесценции и остается повышенным в течение некоторого времени у выздоровевших (В.А. Эйнис).

Рентгенологические данные у излеченных довольно разнообразны. В одних случаях произошло полное рассасывание туберкулезных изменений. Это наблюдалось у 3,4% больных со свежими формами туберкулеза, ограниченными по распространенности. В других случаях наступило излечение с исходом в рубцевание в виде единичных рубцов линейной и звездчатой формы и ограниченного индурационного поля. Этот тип заживления одинаково часто наблюдался как у больных инфильтративным туберкулезом, так и фибринозно-кавернозным (32,2%).

Наиболее частым видом заживления было образование обызвестленных и крупных инкапсулированных очагов — в 52,1% при инфильтративном туберкулезе и 40,6% — при фибринозно-кавернозном туберкулезе.

При обызвестленных очагах прогноз лучше, чем при инкапсулированных крупных очагах. К больным с инкапсулированными очагами должен быть более строгий подход, так как возможность рецидивов у них значительно больше.

Еще менее благоприятный тип заживления — исход в ширроз. Возможность возникновения рецидивов при этом типе заживления больше, чем в предыдущих, так как среди обширных рубцовых изменений могут гнездиться казеозные массы.

Однако, тщательное клинико-рентгеногематографическое и бактериологическое обследование, многолетнее наблюдение показало, что и

среди этой группы имелись лица, которых возможно было отнести к клинически излеченным. Хорошее самочувствие, стойкая абациллярность, отсутствие рецидивов в течение длительного времени до 10-23 лет, восстановление трудоспособности — всё это подтверждало, что излечение наступило.

Исход в цирроз в 2,5 раза чаще наблюдался у излеченных от фибринозно-кавернозного туберкулеза, чем от инфильтративного. Это, несомненно, связано с характером процесса, более длительным лечением пневмотораксом при фибринозно-кавернозном туберкулезе и более частыми осложнениями его пневмоплевритами. Среди больных фибринозно-кавернозным туберкулезом легких, лечившихся пневмотораксом, пневмоплевриты были отмечены в 77,4%, а при инфильтративном туберкулезе легких — в 53%.

Определение трудоспособности невозможно без учета функционального состояния всех систем организма и, в частности, сердечно-сосудистой системы и легких, как наиболее страдающих при туберкулезе.

Комплексная оценка ряда функциональных показателей с учетом клинических, рентгенологических и лабораторных данных позволила нам выделить три группы лиц, в зависимости от степени функциональных нарушений:

1 группа — излеченные с вполне удовлетворительными функциональными показателями. Таких лиц было 42 человека (27,8%).

II группа — с умеренно выраженными нарушениями функции дыхания и сердечно-сосудистой системы составляла 67 человек (44,4%).

III группа — с резко выраженными нарушениями функции дыхания и сердечно-сосудистой системы составляла 42 человека (27,8%).

1. В 1 группе оказались лица преимущественно молодого возраста. У подавляющего большинства из них имелся ограниченный инфильтративный туберкулез легких. Длительность лечения искусственным пневмотораксом у них была небольшой. В процессе лечения редко наб-

людались осложнения пневмоплевритом. В результате лечения отмечались лишь незначительные остаточные изменения.

2. Во II группе отмечены следующие особенности. Возраст излеченных был старше; чаще встречались больные фиброзно-кавернозным туберкулезом легких; лечение искусственным пневмотораксом было более длительным; осложнения пневмоплевритом наблюдались в 2,3 раза чаще, чем у лиц I группы. После излечения отмечались более выраженные остаточные изменения в виде плевральных наложений, фиброза, у 10% наблюдался исход в цирроз.

3. В III группу вошли лица преимущественно пожилого возраста. Почти у половины больных лечение начато при наличии фиброзно-кавернозного туберкулеза. У значительной части этой группы наблюдались длительные сроки лечения пневмотораксом и частые (в 79%) осложнения пневмоплевритом. В исходе у 38% образовались выраженный цирроз со смещением органов средостения и массивные плевральные наложения.

Итак, изучение клинико-рентгенологического и функционального состояния выздоровевших показало, что чаще всего наблюдалось излечение с вторичными остаточными изменениями в легких. Совершенно очевидно, что характер остаточных изменений зависел от исходной формы туберкулезного процесса, распространенности, давности заболевания.

Не меньшее значение имели осложнения пневмоплевритом и длительно ведущийся искусственный пневмоторакс, приводившие к ограничению подвижности диафрагмы, грудной клетки, массивным плевральным наложениям и развитию плевро- и пневмоциррозов, которые явились причиной нарушения функции дыхания и сердечно-сосудистой системы.

Менее благоприятные результаты после лечения наблюдались у больных фиброзно-кавернозным туберкулезом. Отсюда становится совершенно ясным, какое огромное значение для эффективности лечения име-

ет раннее выявление больных и соответствующее снижение удельного веса больных фиброзно-кавернозными формами туберкулеза легких.

Г Л А В А 1У

ТРУДОСПОСОБНОСТЬ И ИЗЛЕЧЕННЫХ, РАБОТАЮЩИХ

В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ ТРУДА

Как мы уже упоминали, для правильной характеристики трудоспособности необходимо учитывать не только характер основного заболевания, но и состояние всего организма, учитывая сопутствующие заболевания, функциональные расстройства, которые могут служить причиной пониженной трудоспособности.

Кроме того, правильная оценка трудоспособности невозможна без точного учета условий труда, технологии производственного процесса и санитарно-гигиенических условий работы. Принимается во внимание степень вызванного работой напряжения нервной системы. Следовательно, заключение о трудоспособности представляет собой прогноз клинический, социальный и профессиональный. Трудоспособность неразрывно связана с трудоустройством больных и излеченных. Вместе с тем, правильное трудоустройство, когда характер и условия труда полностью соответствуют состоянию больного, является весьма сложным.

При трудоустройстве больных нередко встречаются затруднения. Они прежде всего связаны с самим процессом трудоустройства на том же предприятии, соответственно состоянию здоровья. Нередко имеет место нежелание больного перейти на другую работу, особенно в тех случаях, когда переход связан с понижением заработной платы. Поэтому не все больные, а также излеченные, нуждающиеся в изменении условий труда, трудоустраиваются.

По характеру трудоустройства, все излеченные от туберкулеза, находящиеся под нашим наблюдением, распределены на три группы: А, Б, В.

А — Лица, продолжающие выполнять работу, на которой они были до заболевания туберкулезом;

Б — работающие после трудоустройства в условиях облегченного труда;

В — нетрудоустроенные, хотя нуждались в трудоустройстве.

В каждой из групп (А, Б, В) оказались лица с наличием функциональной недостаточности, выраженной в той или иной степени. В связи с этим возникла необходимость помимо общей характеристики каждой группы дать раздельный анализ трудоспособности для лиц, не имевших функциональных нарушений (I группа); — с умеренно выраженными нарушениями функции дыхания и сердечно-сосудистой системы (II группа) и резко выраженными функциональными нарушениями (III группа).

Эти данные представлены в таблице 15.

Таблица 15

Распределение излеченных по группам в зависимости от условий труда и функционального состояния				
Функциональные данные	А-Работающие в прежней профессии	Б-В условиях облегченного труда	В-В неблагоприятных условиях труда/нетрудоустроенные/	Всего
I группа удовлетворительные функциональные показатели.....	28 — 32,5%	14 — 24,5%	—	42—27,8
II группа.....	32 — 37,3%	31 — 54,4%	4	67—44,4
III группа.....	26 — 30,2%	12 — 21,1%	4	42—27,8
ВСЕГО.....	86 —100,0% (57%)	57 —100,0% (37,7%)	8 (5,3%)	151—100,

Из таблицы 15 видно, что большая часть людей — 86 (57%) после излечения продолжает выполнять работу, на которой они были до заболевания туберкулезом (группа А). Из них у 28 человек (32,5%)

после излечения показатели функции внешнего дыхания и сердечно-сосудистой системы вполне удовлетворительные. 32 человека (37,3%) закончили лечение с умеренно выраженными функциональными нарушениями и у 26 человек (30,2%) наблюдались резко выраженные нарушения функции дыхания и сердечно-сосудистой системы.

57 человек (37,7%) работают в условиях облегченного труда (группа Б). В эту группу вошли обследованные, которые в процессе лечения были трудоустроены - 41 человек и работают в данной профессии в настоящее время. 16 человек к моменту заболевания не работали на производстве - домохозяйки, студенты. В процессе лечения они устроились на работу в соответствии со здоровьем, на которой остались до настоящего времени. Из 57 человек у 14 (24,5%) показатели функции внешнего дыхания и сердечно-сосудистой системы вполне удовлетворительные. У 31 человека (54,4%) отмечены умеренно выраженные функциональные нарушения. У 12 человек (21,1%) наблюдались резко выраженные нарушения со стороны функции сердечно-сосудистой системы и дыхания.

Группа Б. Среди работающих в условиях неблагоприятного труда (нетрудоустроенных) было 8 человек (5,3%), из них у четырех имеются умеренно выраженные расстройства функции дыхания и сердечно-сосудистой системы, а у четырех - резко выраженные.

Вполне естественно, что нас интересовал характер трудоспособности не только в зависимости от условий труда, но и от возраста, клинического и функционального состояния. Поэтому, характеризуя трудоспособность, мы еще раз позволили себе остановиться на этих вопросах.

1. Характеристика трудоспособности излеченных,
оставшихся работать в своей профессии.

А. С удовлетворительными функциональными показателями.

Как мы уже указывали, среди оставшихся работать в своей прежней профессии 28 человек (32,5%) закончили лечение без функциональных нарушений со стороны легких и сердечно-сосудистой системы.

Из 28 были - 21 мужчина и 7 женщин.

По возрасту они распределяются: от 20 до 29 лет - 4 человека, 30 - 39 лет - 9 человек, 40 - 49 лет - 13 человек, 50 - 59 лет - 2 человека.

По клиническим формам легочного туберкулеза: у 26 человек начато лечение при наличии инфильтративного процесса в фазе распада и только у двоих был фиброзно-кавернозный туберкулез.

Как известно, инфильтративный туберкулез в отношении прогноза благоприятен для успешного лечения. При этом обратное развитие инфильтрата может наступить не только в свежих случаях, что наблюдается все же чаще, но и в фазе распада.

Отсутствие плотной фиброзной капсулы вокруг распада, сохранение эластичности окружающей легочной ткани, способствуют излечению. При благоприятном исходе обычно не остается в легочной ткани больших остаточных изменений. Так, из 28 человек, у двоих наблюдалось полное рассасывание, у 8 человек на месте распада остались рубцы и у 18 человек - различных размеров плотные и обнзвествленные очаги. Таким образом, остаточные изменения носили ограниченный характер и не вызвали функциональных нарушений.

Столь благоприятные исходы были достигнуты в результате лечения 4 человек антибактериальными препаратами, двое больных лечились пневмоперитонеумом и 22 - искусственным пневмотораксом,

из них у четырех пневмоторакс сочетался с антибактериальной терапией. Лечение пневмотораксом не было длительным. Только у троих он продолжался свыше 5 лет. При своевременном начале лечения реже встречалась облитерация плевральной полости и тяжи. Реже наступали осложнения в виде пневмопневмоторакса, который отмечен только у трех человек.

Три человека этой подгруппы были временно трудоустроены. В сочетании с предпринятым лечением это, несомненно, оказало положительное влияние на течение заболевания (шофер был временно переведен на работу диспетчера, красовица — кладовщиком, парикмахер — агентом по снабжению).

Для иллюстрации приведем наблюдение 17.

Больная Ш.К.Г., 44 лет. Работала до заболевания красовицей. Хотя работа не была связана со значительным физическим напряжением, но условия труда были неудовлетворительные. В цехе обычно наблюдался сквозняк, воздух был загрязнен пылью, газами.

Заболевание началось остро 20. IV. 1950 г. Температура повысилась до 38°, отмечались озноб, кашель, общая слабость. Была диагностирована ангина.

При рентгенологическом исследовании обнаружено справа на уровне II ребра затемнение с нечеткими контурами и просветлением в центре. От затемнения ясно видна дорожка к расширенному карню. Видны также мягкие очаговые тени, распространяющиеся до III ребра.

Анализ крови от того времени: РОЭ — 38 мм/р.ст., лейкоцитов — 8000. В мазке обнаружены БК.

Диагноз: инфильтративный туберкулез легких в фазе распада.

В июле 1950 г. наложен первичный ИП справа. В связи с заболеванием туберкулезом, была трудоустроена, переведена на работу кладовщицей. Несмотря на то, что больная признана инвалидом II группы, она смогла продолжать работать в условиях облегченного труда. После трудоустройства резко сократилось количество дней с временной утратой трудоспособности как в связи с туберкулезом, так и с нетуберкулезными заболеваниями. В 1952 г. ИП прекращен, как эффективный. После прекращения ИП самочувствие хорошее. Обострений и рецидивов процесса в течение 7 лет не наблюдалось. БК не выделяет с 1951 г. После мазков на БК в 1956 г. отрицательный.

В 1954 г. больная инвалидом не признана. При контрольном обследовании 12. VI. 1958 г. самочувствие хорошее. Жалоб нет.

При объективном обследовании. Телосложение правильное. Питание хорошее. Грудная клетка правильной формы, в акте дыхания участвуют обе половины. Справа по аксиллярной линии и сзади от вершины до верхней трети угла лопатки отмечается укорочение перкуторного звука, на остальном протяжении правого и левого легкого легочный звук. Дыхание с обеих сторон везикулярное. Границы сердца нормальные. Тоны чистые.

Анализ крови от 12. VI. 1958 г.: РОЭ — 12 мм/в час, лейкоцитов — 5000, э-2%, п-4%, с-58%, лимф.-32%, мн.-4%.

На рентгенограмме легких от 13.VI.1958 г. (рис. 52) справа под ключицей плотный четко контурированный очаг.

На томogramме от 13.VI.1958 г. подтверждается наличие интенсивного, четко контурированного очага. На верхушке плевральные наложения (рис. 53).

Функциональные показатели: пульс 68 ударов в 1 минуту, после физической нагрузки - 72 удара в минуту, через 3 минуты (возвратился к исходному) - 68 ударов. Число дыханий 18 в минуту, после нагрузки - 22, через 3 минуты - 18. Артериальное давление 100/70 мм рт. ст., после нагрузки - 120/60, через 2 минуты - 110/70.

Общая спирометрия	2100	Фактическая МВЛ	40
Дыхательный воздух	300	Должная МВЛ	46
Дополнительный воздух	500	Отклонение фактической	
Резервный воздух	1500	от должной МВЛ	-13%
Фактическая ЖЕЛ	2300	Фактический РД	35
Должная ЖЕЛ	2630	Должный РД	42
Отклонение фактической		Отклонение фактического	
от должной ЖЕЛ	-13%	от должного РД	-17%
Фактический МОД	5		
Должный МОД	4,0		
Отклонение фактического			
от должного МОД	+25%		

Показатели функции дыхания и сердечно-сосудистой системы вполне удовлетворительные.

Итак, трудоспособность Ш. восстановлена полностью. С 1959 г. она снова работает крановщицей. С работой справляется. За последние три года было отмечено только два случая временной утраты трудоспособности с потерей 10 дней, не связанных с туберкулезом (ангина, острый цистит).

и Профессиональный состав этой подгруппы следующий: 14 человек (50%) - служащие, 12 - рабочие легкого квалифицированного труда (фрезеровщики, электрики, слесари и тому подобные). Двое заняты тяжелым квалифицированным физическим трудом (шофер и огнеупорщик). Все они вполне справляются со своей работой. Весьма показательна, что все лица этой подгруппы в течение последних трех лет не имели даже временной утраты трудоспособности в связи с туберкулезным заболеванием и лишь небольшое количество случаев и дней отмечено в связи с нетуберкулезным заболеванием. Эти данные приведены в таблице 16.

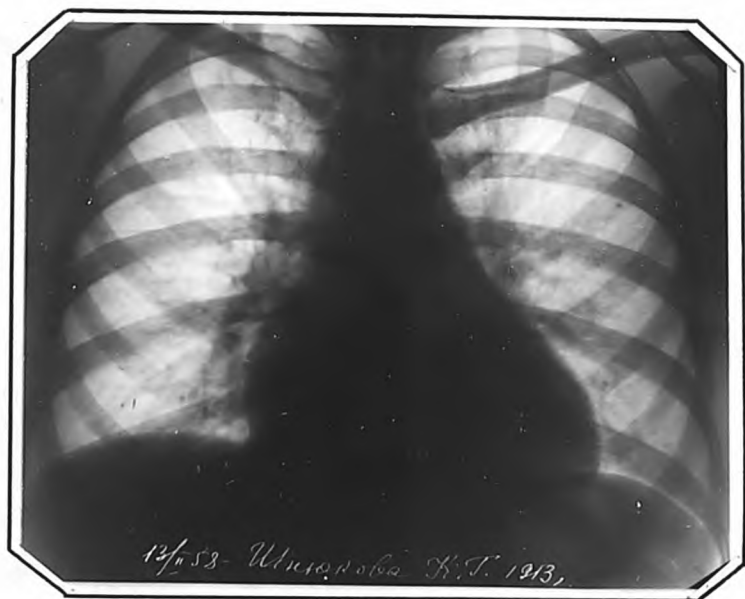


Рис.52. Рентгенограмма т.Ш., от 13.П.1958 г.
Через 6 лет после прекращения искусственного
пневмоторакса.
Справа, под ключицей, единственный интенсивный очаг.

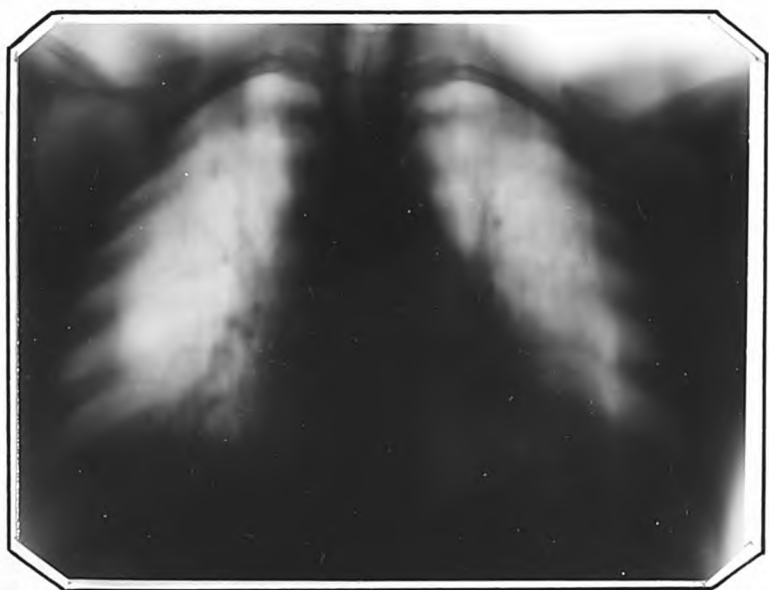


Рис.53. Томограмма т.Ш., от 13.П.1958 г. (срез 6 см).
Справа-обызвестленный очаг, ниже -плотный очаг.

Таблица 16

Количество дней и случаев временной нетрудоспособности у лиц, оставшихся работать в своей профессии, окончивших лечение без функциональных нарушений за три года наблюдения (1956, 1957, 1958).

Профессии	Число лиц	Количество случаев			Количество дней			Средняя продолжительность одного случая
		в связи с туберкулезом	с другими заболеваниями	в связи с нетуберкулезными болезнями	в связи с туберкулезом	с другими заболеваниями	в связи с нетуберкулезными болезнями	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Рабочие квалифицированного легкого физического труда.....	12	-	8	-	124	15,5		
2. Рабочие тяжелого квалифицированного труда..	2	-	4	-	30	7,5		
3. Служащие.....	14	-	21	-	142	6,7		
Всего.....	28	-	33	-	296	8,9		

Из таблицы видно, что в указанный период только 33 раза у 28 человек отмечалась временная нетрудоспособность, но она была связана с заболеваниями (катарры верхних дыхательных путей, ангины и другие). Следовательно, весь состав этой подгруппы вполне трудоспособен и не нуждается в трудоустройстве.

Приведем клиническое наблюдение 18.

Больной Х.И.Г., 43 лет, с 1937 г. в течение 20 лет работает на Уральском заводе тяжелого машиностроения, в механическом цехе фрезеровщиком. Условия труда удовлетворительные: цех чистый, теплый. В 1951 г. при профилактическом осмотре рабочих был обнаружен инфильтративный туберкулез легких в фазе распада слева. В мокроте найдены БК. Анализ крови того времени: РОЭ-15 мм/в час. Количество лейкоцитов-8000.

В августе 1951 г. наложен ИП слева, дополнительно проводилось лечение стрептомицином. Получил в виде ин"екции 10,0. После стационарного и санаторного лечения состояние больного компенсировалось и он смог приступить к работе по своей профессии.

В 1955 г. ИП прекращен в связи с клиническим выздоровлением. Обострений и рецидивов процесса в течение лечения и после окончания его ни разу не наблюдалось.

При клиническом обследовании в 1958 и 1961 г.г. никаких данных, свидетельствующих об активных изменениях в легочной ткани, не было обнаружено. Самочувствие хорошее. Жалоб нет.

Данные об"ективного исследования. Телосложение правильное. Питание хорошее. Грудная клетка правильной формы; отмечается отставание при дыхании левой половины ее. Слева укорочение перкуторного звука от верхушки до нижнего угла лопатки. Дыхание в месте укорочения ослабленное, на остальном протяжении обих легкого-везикулярное. Границы сердца нормальные. Тоны чистые.

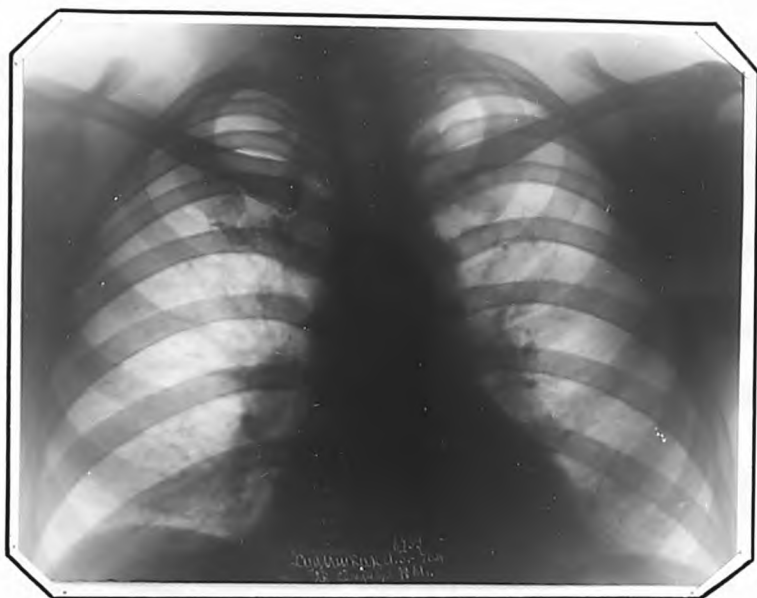


Рис. 54. Рентгенограмма т. Х. от 28.1Х.1961 г.
Слева во II межреберье, на фоне рубцовых изменений, единичные мелкие обызвествленные очаги.
Умеренный пневмосклероз.



Рис. 55. Томограмма левого легкого (срез 10 см)
т. Х. В среднем поле участок фиброза с единичными
мелкими обызвествленными очагами.

Анализ крови от 28.1X.1961 г.: Нв-104-17,3 гр%, РОЭ-2 мм/в час, лейкоциты-5250, э-2%, п-2%, с-53%, лимф.-33%, мон.-10%.

Посев мокроты на БК в 1956 г. отрицательный.

На рентгенограмме легких от 28.1X.1961 г. на месте каверны виден участок фиброза с мелкими обызвествленными очагами (рис. 54). То же самое на томограмме (срез 10) от 28.1X.1961 г. (рис. 55).

Функциональные показатели:

Общая спирометрия	3455	Фактический МОД	7,6
Дыхательный воздух	797	Должный МОД	6,0
Дополнительный воздух	1417	Отклонение фактического от должного	+26%
Резервный воздух	1417	Фактический РД	66
Фактическая ЖЕЛ	3631	Должный РД	63
Должная ЖЕЛ	3949	Отклонение фактического от должного РД	+4%
Отклонение фактической от должной ЖЕЛ	-9%		
Фактическая МВЛ	74		
Должная МВЛ	69		
Отклонение фактической от должной МВЛ	+7%		

Электрокардиограмма без особенностей.

Итак, у больного наступило выздоровление от инфильтративного туберкулеза легких с вполне удовлетворительными функциональными показателями. Трудовую способность восстановлена полностью. Больничными листами не пользовался с 1952 года. Производительность труда высокая - норму перевыполняет на 200%.

Таким образом, больной за исключением небольшого перерыва (во время лечения) продолжает прежнюю работу. Она не была противопоказана, что подтверждается благоприятным течением туберкулезного процесса, хорошим исходом и высокими показателями производительности труда.

Заканчивая анализ данных о группе продолжавших работать в своей профессии без функциональных расстройств, мы должны отметить ряд характерных особенностей, которые сводятся к следующим:

1. Большинство из состава этой подгруппы относились к категории служащих и рабочих легкого квалифицированного физического труда.

2. У подавляющего большинства имелся ограниченный инфильтративный туберкулез легких в фазе распада.

3. Успешное лечение искусственным пневмотораксом, использование у некоторых пневмоперитонеума, редкое сочетание их с антибактериальными препаратами, в показанных случаях временного трудоспособности, обеспечили излечение без каких-либо больших морфологических изменений и функциональных расстройств.

4. Временная утрата трудоспособности связана, главным образом, с заболеваниями неспецифического характера, но не с основным заболеванием туберкулезом.

5. Весь состав подгруппы не нуждается в дополнительном трудоспособности.

Б. Трудоспособность лиц с незначительными функциональными нарушениями.

Нами указывалось выше, что у 32 человек (37,3%), излеченных от туберкулеза, оставшихся работать в своей профессии, имелись расстройства функции внешнего дыхания и сердечно-сосудистой системы, но они были нерезко выражены (II группа). Функциональные показатели, характерные для этой группы, приведены в главе III.

Из 32 человек в возрасте от 30 до 39 лет было 12 человек, 40-49 лет - 13 человек, 50 - 59 лет - 7 человек.

Следует еще раз подчеркнуть, что умеренно выраженные функциональные расстройства после излечения отмечались у лиц, которые были больны преимущественно свежими формами туберкулеза легких. Так, у 27 человек был инфильтративный туберкулез легких в фазе распада, 5 человек были больны фибринозно-кавернозным туберкулезом, но процесс носил ограниченный характер. 28 человек лечились искусственным пневмотораксом, из них двое двусторонним и 10 в комбинации с антибактериальными препаратами. Двое лечились пневмоперитонеумом и двое - антибактериальными препаратами.

В данной подгруппе после окончания лечения наблюдались в ряде случаев более выраженные остаточные изменения, чем в первой подгруппе. Так, у четырех отмечался цирроз, ограниченный по распро-

страценности. У 9 человек на месте каверны наблюдались рубцы, а у 19 плотные и обызвествленные эчаги, расположенные на фоне фиброзных изменений. У лечившихся пневмотораксом отмечалось ограничение подвижности диафрагмы, а в ряде наблюдений большие плевральные наложения. Эти изменения были у 19 человек из 28 лечившихся пневмотораксом. Остаточные изменения в ряде случаев и явились причиной тех функциональных расстройств, которые отмечались в данной подгруппе. Однако, излеченные этой группы сохраняли хорошее самочувствие.

Одышка, появляющаяся у них при физической нагрузке, мало отражалась на общем состоянии и трудоспособности, так как большинство из этой группы работает в условиях труда, соответствующих их клиническому и функциональному состоянию.

Двое больных по эпидемиологическим показаниям в связи с заболеванием были трудоустроены; после излечения они смогли снова вернуться к работе в своей прежней профессии.

Приведем для примера наблюдение 19.

Больной Ф., 47 лет, парикмахер по профессии. В 1947 г. у него при прохождении ВТЭК был случайно обнаружен левосторонний фиброзно-кавернозный туберкулез легких в фазе обсеменения. В мокроте найдены БК. В декабре 1947 г. наложен ИП слева. В январе 1948 г. операция полной торакскоустики, после чего БК в мокроте перестали определяться.

В связи с открытой формой туберкулеза легких был трудоустроен; переведен на работу агентом по техническому снабжению. В своей новой профессии сохранял работоспособность, на больничном листе не был ни разу. Два раза лечился в санатории.

Через три года, т.е. в 1951 г., ИП прекращен, как эффективный. После прекращения ИП состояние хорошее. Обострений и рецидивов в течение 9 лет не было. При многократном исследовании мокроты БК не обнаружены. Посев мокроты в 1956 г. дал отрицательный результат.

При контрольном обследовании 13. IV. 1961 г. самочувствие хорошее, но беспокоит одышка при физической нагрузке.

Объективные данные. Телосложение правильное. Питание хорошее. Грудная клетка правильной формы. В акте дыхания участвуют обе половины её. С обеих сторон в верхних легочных полях отмечается укорочение перкуторного звука; сзади справа до верхней трети угла лопатки, слева до средней трети угла лопатки. На всем протяжении обеих легких везикулярное с жестковатым оттенком дыхание. Левая граница сердца на 0,5 см влево от среднеключичной линии; верхняя — во II межреберье. Правая на 0,5 см правее от края грудины. Тоны сердца приглушены. Акцент II тона на легочной артерии.

Анализ крови от 24. XI. 1959 г.: РОЭ — 4 мм/в час, лейкоциты — 5500, э-1%, п-6%, с-66%, лимф.-24%, мон.-3%.

На рентгенограмме легких от 13.1V.1961 г. (рис. 56): справа до II ребра обызвествленные очаги, более густо расположенные в верхушке, неправильной формы разной величины. Плеврорапикальные наслоения. Слева в верхушке за 1 ребром и в 1 межреберье немногочисленные разной величины обызвествленные очаги. Рисунок легких в нижних полях деформирован, правый купол диафрагмы поднят.

На томogramме правого легкого (срез 10 см) и левого легкого (срез 11 см) на фоне рубцовых изменений обызвествленные очаги. Утолщенная костальная плевро (рис. 57 и 58).

Показатели дыхательной функции от 13.1V.1961 г.:

Общая спирометрия	4000	Фактический МОД	8,2
Дыхательный воздух	500	Должный МОД	6,0
Дополнительный воздух	1500	Отклонение фактического	
Резервный воздух	1700	от должного МОД	+36%
Фактическая ЖЕЛ	3700	Фактический РД	76
Должная ЖЕЛ	3933	Должный РД	63
Отклонение фактической		Отклонение фактического	
от должной ЖЕЛ	-6%	от должного	+20%
Фактическая МВЛ	84		
Должная МВЛ	69		
Отклонение фактической			
от должной МВЛ	+21%		

Итак, показатели функции дыхания хорошие.

На электрокардиограмме от 13.1V.1961 г.: правильный ритм 63 в минуту. Левogramма: электрическая ось +5°, суммарный вольтаж зубцов $R_1 + R_2 + R_3$ 21 мм. R_1 заострен, R_2 уширен, T_3 отрицательный. СП-38 (норма 38).

Хотя показатели внешнего дыхания у Ф. вполне хорошие, но учитывая, что незначительная физическая нагрузка вызывает одышку; данные об объективного обследования: увеличение границ сердца, приглушенные тоны, акцент II тона на легочной артерии, электрокардиографические данные (левogramма), мы считаем, что у Ф. имеются нерезко выраженные функциональные нарушения.

Итак, в результате трехлетнего лечения искусственным пневмогидраксом, санаторного лечения у больного Ф. наступило клиническое излечение кавернозного туберкулеза с довольно выраженными остаточными изменениями (плевральные наслоения, массивные рубцового характера изменения, обызвествленные очаги), которые, по-видимому, служат причиной функциональных нарушений. Однако, несмотря на имеющиеся нарушения функции дыхания и сердечно-сосудистой системы, Ф. трудоспособен в своей профессии. Отсутствие рецидивов процесса, стойкая абациллярность (в течение 9 лет) позволили ему снова вернуться к прежнему труду парикмахера.

Мы склонны полагать, что временное трудоустройство также сыграло положительную роль, так как больной по роду своих занятий



Рис. 56. Рентгенограмма г.Ф., 51 г., от 15. IV. 1961 г.
С обеих сторон обнзвествленные очаги. Рисунок в ниж-
них легочных полях деформирован.



Рис. 57 и 58. Томограммы правого легкого (срез 10 см)
и левого легкого (срез 11 см). На фоне рубцовых изменений
обнзвествленные очаги.

проводил значительную часть своего времени на свежем воздухе.

Среди данной подгруппы было 15 рабочих и 17 служащих. Из 15 рабочих 11 занимались квалифицированным трудом, связанным с незначительным физическим напряжением (токарь, фрезеровщик, слесарь по обработке мелких деталей, мастер по дереву, маляр, кинемеханик). Двое заняты легким неквалифицированным трудом (чистильщик обуви, охранник). Одна больная работает дворником (тяжелый неквалифицированный физический труд) и один шофер на грузовой машине. Хотя эта работа иногда требует тяжелой физической нагрузки, но они с работой вполне справляются.

Служащие в количестве 17 человек работают в условиях, соответствующих их тру доспособности. Приведем для примера наблюдение 20.

Больной Л.М.Л., 25 лет, техник-строитель по профессии, работает в отделе капитального строительства. Заболел туберкулезом легких в 1946 г. Заболевание началось постепенно. В течение нескольких месяцев беспокоила слабость, кашель с мокротой, потливость. При рентгенологическом обследовании обнаружен фиброзно-кавернозный туберкулез легких. В мокроте БК. Анализ крови от 15.VI.1946 г.: РОЭ - 2 мм/в час, э-2%, п-13%, с-47%, лимф.-24%, мнн.-14%.

В VII.1946 г. наложен ИП слева. После наложения ИП, БК в мокроте перестали определяться. Ежегодно лечился в санаториях. В 1949 г. проведено лечение ПАСК.

В результате 6-летнего лечения ИП, ПАСК и санаторного лечения, наступило заживление каверны. Обострений рецидивов процесса не наблюдалось с 1952 г. Посев мокроты на БК в 1951 г. отрицательный. При контрольном обследовании 21.XI.1957 г. самочувствие хорошее. Жалобы на одышку при физической нагрузке. Утомляемость к концу рабочего дня.

При объективном обследовании. Телосложение правильное. Питание хорошее. Грудная клетка правильной формы, левая половина отстает при дыхании от правой.

Физикальные данные. Слева сзади отмечается укорочение перкуторного звука от верхушки до верхней трети угла лопатки. Дыхание в месте укорочения ослабленное, на остальном протяжении обеих легких везикулярное. Границы сердца в норме. Тоны чистые. Электрокардиограмма без патологических отклонений.

Рентгенограмма от 14.VIII.1957 г. (рис. 59). Левое легочное поле сужено, плевральные наложения. В I и во II межреберье единичные крупные обызвествленные очаги.

На томограмме (срез 10 см) - те же данные (рис. 60).

Функциональные показатели от 28.XI.1958 г.: пульс 60 ударов в минуту, после физической нагрузки - 64, через 3 минуты приходит к исходному. Число дыханий 18 в минуту, после нагрузки - 24, через 5 минут - 18 в минуту. Артериальное давление 110/80 мм/рт. ст., после нагрузки - 125/80, через 5 минут - 120/80. Дроба Штанге - 57 секунд. Проба Сабрасеса - 24 секунды.

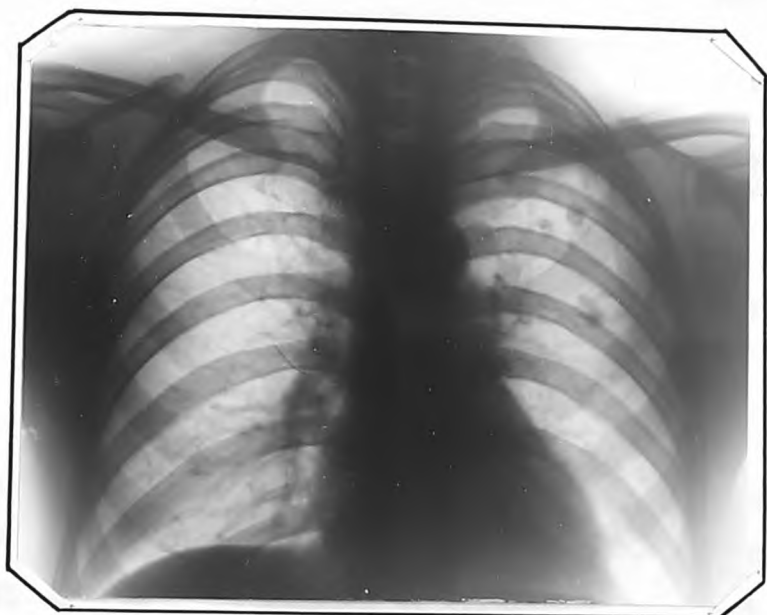


Рис.59. Рентгенограмма г.л., от 14.VIII.1957 г.
Слева в 1 и II межреберье крупные обызвествленные
очаги



Рис.60. На томограмме г.л., от 14.VIII.1957 г.
то же самое.

Общая спирометрия	4060	Фактическая МВЛ	48
Дыхательный воздух	1000	Должная МВЛ	70
Дополнительный воздух	1500		
Резервный воздух	2000	Отклонение фактической	
Фактическая ЖЕЛ	4500	от должной МВЛ	-32%
Должная ЖЕЛ	4054	Фактический РД	39
Отклонение фактической			
от должной ЖЕЛ	+11%	Должный РД	64
Фактический МОД	8.5	Отклонение фактического	
Должный МОД	6.2	от должного	-40%
Отклонение фактического			
от должного МОД	+37%		

Итак, лечение искусственным пневмотораксом в течение 6 лет, санаторное лечение и работа в условиях благоприятного труда привели к излечению. Отмеченные после излечения умеренно выраженные нарушения функции дыхания не отражаются на его трудоспособности техника-строителя в отделе капитального строительства.

Таким образом, в своей профессии остались работать в том числе и лица, у которых имеются умеренно выраженные нарушения функции дыхания и сердечно-сосудистой системы. По роду своей работы их трудоспособность не является ограниченной. В этой подгруппе больные за все время ни разу не наблюдались обострений и рецидивов туберкулезного процесса. Что касается временной утраты трудоспособности в связи с нетуберкулезными заболеваниями (катарры верхних дыхательных путей, ангины, грипп), то за последние три года наблюдений из 11 человек квалифицированных рабочих временно нетрудоспособны были 9 человек, а среди служащих из 17 человек временно нетрудоспособны были 14. Всего на 32 человека случаев нетрудоспособности было 64, с количеством дней нетрудоспособности 641.

Средняя продолжительность отдельного случая нетрудоспособности составила 10 дней.

Характерными особенностями для данной подгруппы являются:

1. Подавляющее большинство из состава этой группы служащие и рабочие, занимающиеся легким квалифицированным физическим трудом.

2. В отличие от 1 подгруппы здесь имелось выздоровление и от фибринозно-кавернозного туберкулеза легких.

3. Возраст излеченных был более пожилым, что также не может не сказаться на состоянии функции сердечно-сосудистой системы и легких.

4. После излечения в легких наблюдаются более выраженные остаточные изменения в виде цирроза, массивных рубцовых изменений, плевральных наложений.

5. Весь состав подгруппы, несмотря на имеющиеся у них функциональные расстройства, работал в условиях труда, соответствующих их трудоспособности; в дополнительном трудоустройстве не нуждались.

В. Трудоспособность лиц с резко выраженными функциональными нарушениями.

В подгруппе излеченных, у которых наблюдались резко выраженные нарушения функции дыхания и сердечно-сосудистой системы насчитывается 26 человек, что составляет 30,2% из числа работавших в прежней профессии (86 человек). Основной жалобой их являлась одышка, наблюдавшаяся уже не только при физической нагрузке, но и в покое. У ряда из них был сухой кашель или с выделением мокроты, периодически наблюдалось кровохарканье, которое связано с вторичными изменениями в легких. Так, у 10 человек наблюдалось массивное разрастание соединительной ткани в легких со смещением органов средостения. У 9 человек на месте бывших каверн образовались плотные инкапсулированные или обызвествленные очаги, на фоне выраженного фиброза, а у 7 заживление каверн произошло путем развития выраженных рубцовых изменений. Кроме этого, почти у всех излеченных имеются массивные плевральные наложения, ограничение подвижности диафрагмы, а в ряде случаев плевротирозы.

В отличие от II подгруппы излеченных, у которых развившийся цирроз носит ограниченный характер, не вызывает резких функциональ-

ных нарушений и излеченные при наличии благоприятных условий труда в состоянии выполнять работу; у представителей III подгруппы цирротические изменения уже носят более распространенный характер, они занимают целую долю или даже целое легкое. У некоторых явно выражены сопутствующие заболевания. Так, у троих помимо больших цирротических изменений в легких отмечалась в анамнезе стенокардия, а один, врач по профессии, перенес в 1954 году инфаркт миокарда.

Заслуживает внимания тот факт, что в данной подгруппе излеченных уже значительно чаще, чем в первой и второй подгруппах, были больные фиброзно-кавернозным туберкулезом легких. Эта форма туберкулеза была отмечена до лечения у 9 человек (34,6%). У 17 человек (65,4%) был инфильтративный туберкулез легких в фазе распада. Пневмоплевриты также встречались значительно чаще. Так, из 19 больных, лечившихся искусственным пневмотораксом, у 17 были длительные рецидивирующие пневмоплевриты.

Отмечается более пожилой возрастной состав этой группы. Так, старше 50 лет было 17 человек (65,3%), 5 человек были от 40-49 лет и только четверо моложе 40 лет.

Из 16 человек служащих этой подгруппы, 13 несмотря на резко выраженные функциональные нарушения все же работают в своей профессии, хотя трудоспособность их является ограниченной. Они чаще болеют заболеваниями нетуберкулезного характера. Так, из 16 служащих все 16 были временно нетрудоспособны в течение последних трех лет. Среди них было 38 случаев временной утраты трудоспособности с потерей 480 дней; средняя длительность нетрудоспособности у них равнялась 12,6 дня, тогда как у служащих во второй подгруппе она равна 9,5 дня.

Причиной нетрудоспособности чаще всего служили вторичные изменения в легких (пневмосклероз, бронхоэктатическая болезнь, легочно-сердечная недостаточность).

Из 16 служащих, трое нетрудоспособны (врач, цензор, инженер) несмотря на то, что условия труда их вполне удовлетворительны. Имеющиеся у них значительные остаточные изменения в легких, пневмо- и плеврощирозы, нередкое кровохарканье, явления легочной сердечной недостаточности делают их нетрудоспособными. Они нуждаются в переводе их на инвалидность II группы. Примером, подтверждающим это, служит следующее наблюдение 21.

Больной О.Б.И., 1902 г. рождения, инженер-конструктор, работает в отделе главного конструкторского бюро на заводе УЗТМ. Заболел в сентябре 1948 г. Начало заболевания острое: температура повысилась до 39°, кашель с мокротой, боль в боку. В мокроте обнаружены БК, РОЗ-35 мм/в час. При рентгенологическом обследовании обнаружен левосторонний инфильтративный туберкулез легких в фазе распада. В октябре 1948 г. наложен ИП слева. Лечение продолжалось в течение 3 лет. Все время поддерживался большой коллапс; легкое было поджато на 2/3 своего объема. До 1949 г. (6 месяцев) в коллабированном легком определялась каверна. В мокроте БК+. С конца 1949 г. каверна перестала определяться. А с 1950 г. при многократном исследовании мокроты методом флотации БК не обнаруживали. Посев мокроты на БК в 1952 г. и 1956 г. отрицательный.

Через 3 года, в 1951 г. ИП прекращен из-за облитерации плевральной полости. После прекращения ИП обострений и рецидивов не наблюдалось. При клиническом обследовании в 1958 г. и 1960 г. самочувствие больного неудовлетворительное. Беспочвенная резкая одышка, даже в покое, отмечался сильный кашель с мокротой до 200 смЗ в сутки, больше по утрам; периодическое кровохарканье. Больной ощущал боль в левом боку, быстро уставал.

Объективно: цианоз лица, губ, акроцианоз. Ногтевые фаланги изменены в виде "барабанных палочек". Ногти-формы часового стекла. Левая половина грудной клетки сужена, отстоит при дыхании от правой, левое плечо опущено. Видно резкое западение в подключичной области.

При физикальном исследовании: слева на всем протяжении легкого притупление перкуторного звука. Дыхание на верхушке и сразу до средней трети угла лопатки ослаблено-бронхиальное, ниже - ослабленное. Справа в нижнем легочном поле перкуторный звук с коробочным оттенком. Дыхание в среднем и нижнем легочных полях ослабленное. Сердце смещено влево. Правая граница на 1,5 см влево от левого края грудины. Верхняя граница во II межреберье, верхушечный толчок на 2 см влево от среднеключичной линии. Тоны притуплены.

Лабораторные данные от 4. II. 1958 г. В мокроте БК методом флотации не обнаружены. Анализ крови от 4. II. 1958 г.: РОЗ-20 мм/в час, эритрог.-4500000, лейкоц.-4500, э-2%, н-1%, с-72%, лимф.-20%, мн.-5%.

На рентгенограмме легких от 6. VI. 1958 г. левое легочное поле сужено. Массивный пирроз слева. Органы средостения смещены влево. Правое легкое эмфизематозно. Диафрагма слева не дифференцируется из-за плевральных наложений.

Данные томограммы (срез 7 см). Массивные плевральные наложения, хорошо видны бляшки панцирного плеврита. Легочный рисунок деформирован, выпрямлен. Приводим фото с томограммы, так как она представляет наибольший интерес (рис. 61).



Рис.61. Томограмма больного О. от 6.П.1958 г.
 (срез 7 см). Слева пирроз. Массивные плевральные
 наложения. В среднем и нижнем легочных полях -
 бляшки панцирного плеврита.

Итак, у больного О. произошло излечение кавернозного туберкулеза с исходом в пневмо- и плеврощирроз.

Функциональные показатели: пульс 80 ударов в минуту, после физической нагрузки - 76, через 5 минут - 85. Артериальное давление 140/85, после нагрузки - 140/90, через 5 минут - 140/90. Проба Штанге-20 секунд, Сабрасеса-12 секунд.

Показатели функции дыхания от 30.X.1959 г:

Общая спирометрия	2800	Фактическая МВЛ	24
Дыхательный воздух	400	Должная МВЛ	61
Дополнительный воздух	1100	Отклонение фактической от должной МВЛ	-61%
Резервный воздух	1500	Фактический РД	16
Фактическая ЖЕЛ	3000	Должный РД	56
Должная ЖЕЛ	3500	Отклонение фактического от должного РД	-71%
Отклонение фактической от должной ЖЕЛ	-15%		
Фактический МОД	7,8		
Должный МОД	5,3		
Отклонение фактического от должного МОД	+47%		

Резкое снижение МВЛ до 39%, почти полное отсутствие резервов дыхания - 29%, увеличение МОД до 147% (от должных величин) свидетельствует о резком нарушении дыхательной функции.

На электрокардиограмме выявилось диффузное поражение миокарда (резкое снижение вольтажа - сумма зубцов $R_1 + R_2 + R_3 = 7$ мм, МВ-10 мм).

Итак, хотя у больного произошло излечение от инфильтративного туберкулеза легких в фазе распада, однако, оно сочеталось с большими остаточными изменениями в виде пневмо-, плеврощирроза и пневмосклероза и неизбежных при этих условиях бронхоэктазий, эмфиземы. Помимо этого у больного имеется диффузное поражение миокарда - все это явилось причиной резко выраженных функциональных нарушений.

Учитывая все перечисленные клинические данные и резко выраженные нарушения функции дыхания и сердечно-сосудистой системы, мы склонны считать его нетрудоспособным, тем более, что ему приходится работать с большой нагрузкой (нервное напряжение). О. нуждается в наблюдении и лечении не только фтизиатра, но и врача терапевта.

Десять человек с резко выраженными функциональными расстройствами работают рабочими, но они выполняют работу (слесарь-балансировщик, мастер в инструментальном цехе, часовщик, мастер по дереву, механик на телеграфе, кладовщик и т. д.), лишенную каких либо произ-

водственных вредностей и не связанную с тяжелым физическим трудом. Хотя, в силу резко выраженных функциональных расстройств их трудоспособность ограничена, но в условиях облегченного труда они могут успешно работать. Подтверждением этому служит наблюдение 22.

Больной В.А.Д., 1900 г. рождения, механик по профессии. Трудовую жизнь начал с 16 лет. Вначале работал телеграфистом, с 1930 г. техником-механиком, с 1943 г. старшим механиком на телеграфе. В этой профессии работает до настоящего времени.

На учет в противотуберкулезном диспансере был взят в 1938 г. с диагнозом двусторонний фиброзно-кавернозный туберкулез легких. В мокроте обнаружены БК. Анализ крови от 1938 г.: РОЭ-30 мм/в час, лейкоцитов-6000, э-2%, п-7%, с-62%, лимф.-23%, мон.-6%.

При рентгенологическом обследовании от 9.V.1938 г.: слева под ключицей видна каверна до 3 см в диаметре. Вокруг каверны хорошо выраженная капсула и очаги обсеменения.

В 1938 г. в хирургической клинике тубинститута был наложен первичный ИП слева, 13.IX.1938 г. операция торакокаустики. Полностью пережить тяжко не удалось. Лечение ИП продолжалось в течение 12 лет до 1949 г. При распуске и в процессе лечения ИП неоднократно осложнялся пневмоплевритом. Несмотря на то, что больной с 1939 по 1953 г.г. был признан инвалидом II группы, он все время продолжал работать. С 1950 г. после прекращения ИП обострений процесса не наблюдалось. Самочувствие оставалось удовлетворительным. Работал все время механиком. Работа была связана с небольшим физическим напряжением, но с работой справлялся, хотя к концу дня чувствовал утомляемость.

При повторных обследованиях в тубинституте 19.IX.1957, 23.II.1960 и 21.IV.1961 г.г. больной жалуется на одышку в покое, периодические сердцебиение, боли в левом боку.

При объективном обследовании: Питание удовлетворительное. Цианоз слизистых губ, кончика носа. Акроцианоз. Подгневные фаланги не изменены. Отмечается сужение левой половины грудной клетки, отставание её при дыхании; на всем протяжении левого легкого приглушение перкуторного звука. Дыхание слева ослабленное, по аксиллярной линии в нижнем легочном поле шум трения плевры. Справа дыхание везикулярное, несколько ослабленное. Левая граница сердца на 1 см влево от среднеключичной линии. Правая соответствует средней линии грудины; верхняя во II межреберье. Тоны приглушены.

Анализ крови от 23.IX.1960 г.: РОЭ-12 мм/в час, лейкоцитов-5100, э-2,5%, п-6%, с-48%, лимф.-37,5%, мон.-6%. БК при многократных анализах мокроты методом флотации не обнаружены с 1939 г., посев мокроты в 1955 г. на БК дал отрицательный результат.

На рентгенограмме легких от 21.IV.1961 г. (рис. 62) резкое сужение левого легочного поля за счет смещения сердечно-сосудистого пучка и трахеи влево. Межреберные промежутки сужены. Пневматизация уменьшена за счет массивных плевропальных наложений, диафрагма и сердце плохо дифференцируются. В среднем поле на фоне рубцовых изменений видна группа обызвестленных очагов. Справа небольшие плевроапикальные наложения.

На прицельном снимке (рис. 63) и на томограмме от 21.IV.1961 г. (срез 10 см) в среднем поле на фоне рубцовых изменений группа обызвестленных очагов различной величины и единичные мелкие четкие контурированные плотные очаги. Ясно видна перетянутая рубцами аорта и трахея. В среднем и верхнем легочных полях участки буллезной эмфиземы (рис. 64).

Показатели функции дыхания и сердечно-сосудистой системы: от 23. II. 1960 г. Пульс 64 удара в минуту, после нагрузки-80 ударов, через 5 минут-64. Число дыханий в минуту-30, после нагрузки-35, через 5 минут-30. Артериальное давление 120/75 мм/рт.ст., после нагрузки-115/75, через 5 минут-110/75. Проба Штанге 47 секунд, Сабразеса-30 секунд.

Общая спирометрия	2200	Фактическая МВЛ	36
Дыхательный воздух	500	Должная МВЛ	56
Дополнительный воздух	1300	Отклонение фактического	
Резервный воздух	700	от должного	-36%
Фактическая ЖЕЛ	2500	Фактический РД	31
Должная ЖЕЛ	3200	Должный РД	51
Отклонение фактической		Отклонение фактического	
от должной	-22%	от должного	-40%
Фактический МОД	5,2		
Должный МОД	4,8		
Отклонение фактического			
от должного МОД	+8%		

На электрокардиограмме от 23. II. 1960 г. Правильный ритм 60 в минуту. Ось сердца без отклонений от нормы. Суммарный вольтаж зубцов $R_1 + R_2 + R_3 = 18$ мм. Зубец R низкий во всех отведениях. T_3 -низкий. СП-40 (норма 37).

Клинические данные, показатели функции внешнего дыхания и сердечно-сосудистой системы свидетельствуют о резко выраженных функциональных нарушениях у В.

Итак, в результате длительного лечения искусственным пневмотораксом (в течение 12 лет), благоприятных условий труда у больного В. произошло клиническое излечение от фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Стойкая абациллярность (20 лет), отсутствие рецидивов являются подтверждением этому. Однако, после излечения в легких отмечаются большие остаточные изменения в виде цирроза. Наблюдается смещение органов средостения, резко выражены функциональные расстройства.

Несмотря на значительные функциональные расстройства, В. все же ограниченно трудоспособен в своей профессии. Он, безусловно, нуждается в некоторых условиях, облегчающих работу (освобождение от ночных смен, от физической нагрузки, от сверхурочной работы).

Следовательно, к больным с цирротическими процессами в легких, должен быть применен крайне индивидуальный подход. Так, при отсутствии склонности к кровохарканью, резко выраженного кашля с выделением большого количества мокроты (симптомы бронхоэктазии), а



Рис.62. Рентгенограмма т.В., от 21.IV.1961 г.
Пирроз слева. Резкое смещение органов средостения (аорты). В среднем поле обнзвествленные очаги

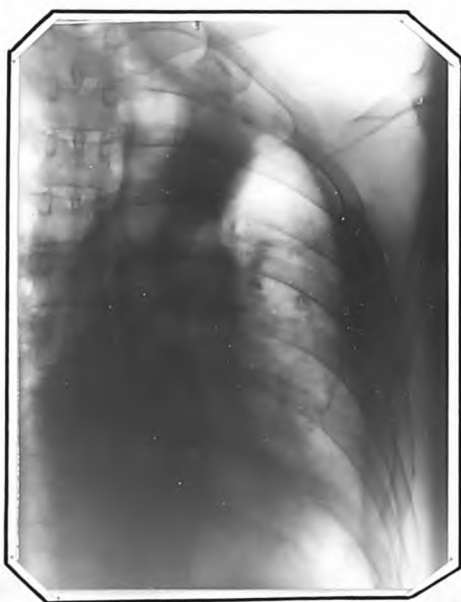


Рис.63 и 64. Прицельный снимок левого легкого и томограмма (срез 10 см) того же больного.

также явлений легочно-сердечной недостаточности, лица даже с довольно распространенными цирротическими изменениями являются все же ограниченно трудоспособными, но лишь при наличии соответствующих благоприятных условий, исключающих производственные вредности. К ним относятся: запыленность воздуха, неблагоприятные метеорологические условия труда, физическая нагрузка, ночные смены, командировки, сверхурочная работа. Следует избегать чрезмерной нервно-психической нагрузки. Вместе с тем, больным с цирротическими процессами, сопровождающимися частым кровохарканьем, резко выраженными нарушениями со стороны сердечно-сосудистой системы, с нашей точки зрения, противопоказаны все виды труда, особенно физического.

Как мы отмечали, среди этой группы большинство (16 человек) служащие, работают в благоприятных условиях труда, что дает им возможность даже при наличии резко выраженных нарушений со стороны функции дыхания и сердечно-сосудистой системы оставаться трудоспособными. У некоторых из них в течение последних трех лет не было ни одного случая даже временной утраты трудоспособности не только с заболеваниями, связанными с туберкулезным процессом, но и по другим заболеваниям.

Для иллюстрации приведем наблюдение 23.

Больная Н.Г.А., 1927 г. рождения. Работает секретарем-машинисткой. Больна туберкулезом с 1949 г. Заболевание началось постепенно. В течение нескольких месяцев беспокоила слабость, быстрая утомляемость, покашливание. При рентгенологическом обследовании в декабре 1949 г. обнаружен фиброзно-кавернозный туберкулез легких в фазе обсеменения. В мокроте БК. Анализ крови: РОЭ-7 мм/в час, лейкоциты-7000, э-3%, п-9%, с-53%, лимф.-28%, мон.-7%.

10.1.1950 г. наложен пневмоперитонеум, а 30.1.1950 г. дополнительно был наложен ИП справа. В течение длительного времени лечилась в стационаре, а потом в санатории. В мае 1950 г. операция полной торакоскаутики, после которой БК в мокроте перестали определяться. Через 3 года 10 месяцев, в 1953 г., ИП и ИП были прекращены. После прекращения ИП и ИП состояние все время остается удовлетворительным. Обострений и рецидивов процесса не было с 1951 г. При контрольном обследовании 21.1X.1961 г. выявилось: Н: продолжает работать в прежней профессии. За последние три года не было ни одного случая даже временной утраты трудоспособности ни по каким заболеваниям. В 1959 г. родила ребенка. Самочувствие удовлетворительное. Беспокрит одышка, которая за последние годы увеличилась. Периодические боли в области сердца.

При объективном обследовании. Питание хорошее. Слизистые нормальной окраски. Ногтевые фаланги не изменены. Грудная клетка правильной формы; правая половина отстаёт при дыхании.

При физикальном исследовании отмечается укорочение перкуторного звука справа в межлопаточном пространстве. Дыхание в месте укорочения ослабленное, на остальном протяжении обеих легких везикулярное. Границы сердца нормальные. Тоны приглушены.

Анализ крови от 21.1X.1961 г.: Нв-95-15,9 гр%, эритро. 4530000, цв. пок. 1,0, РОЭ-3 мм/в час, лейкоциты-7850, э-3%, п-10,5%, с-64,5%, лимф.-17%, мон.-5%.

При многократном исследовании мокроты БК не находят с 1950 г.

На рентгенограмме легких от 23.1X.1961 г. в верхне-среднем поле справа выявляются множественные обызвестленные очаги на фоне рубцовых и плевральных изменений, у конца 1 ребра виден широкий рубец. Слева в среднем поле на фоне деформированного рисунка рассеянные обызвестленные очаги (рис. 65). Наличие очагов и широкого четкого рубца с вкраплениями извести подтверждается томограммой (срез 7 см) (от 23.1X.1961 г.) (рис. 66).

Итак, у больной Н. произошло излечение кавернозного туберкулеза путем образования на месте каверны широкого четкого рубца и обызвествленных очагов. Плевральные наложения, ограничение подвижности диафрагмы, выраженные рубцовые изменения послужили причиной функциональных нарушений. Все показатели дыхательной функции резко снижены. Так, ЖЕЛ составляет только 74% от должной. Особенно снижена МВЛ-50% должной. Почти полное отсутствие резерва дыхания - 24% (от должных). МОД равен 132%. Однако, несмотря на резкие нарушения функции дыхания, Н. остается все же трудоспособной в своей профессии, хотя трудоспособность её является ограниченной.

Таким образом, этот пример является ярким подтверждением того, какое огромное значение для сохранения стойкой трудоспособности имеют соответствующие условия труда.

Характерными особенностями для данной подгруппы являются:

1. Более пожилой состав (свыше 50 лет - 65,3%).
2. У 34,6% лечение начато при наличии фиброзно-кавернозного туберкулеза.
3. Частые осложнения пневмоплевритами, из 19 лечившихся у 17, наблюдались пневмоплевриты.
4. Заживление наступило с выраженными остаточными изменениями в легких. Так, у 38,4% наблюдались циррозы. Почти у всех массивные

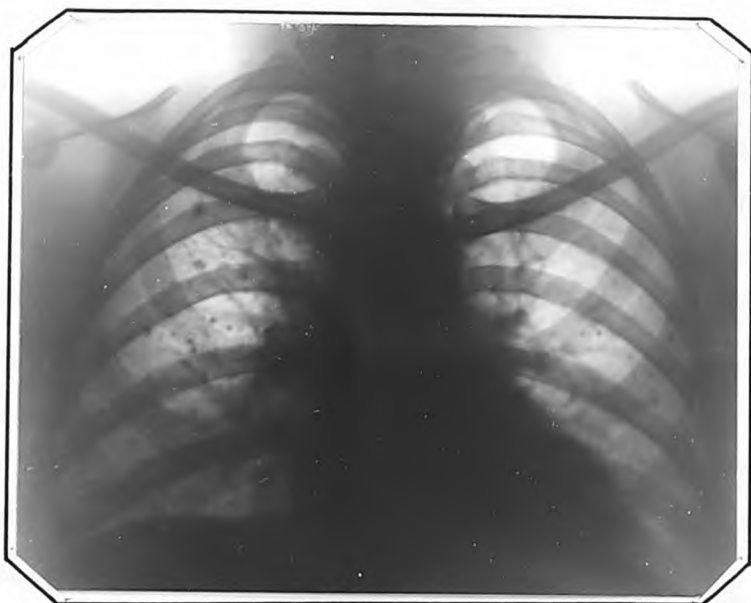


Рис.65. Рентгенограмма т.Н., от 3.1X.1961 г.
С обеих сторон, на фоне рубцовых изменений,
обызвестленные очаги, преимущественно справа.



Рис.66. На томограмме этой же больной
(срез 7 см) от 21.1X.61 г.). Широкий,
четкий рубец с вкраплением извести.

плевральные наложения, ограничение подвижности диафрагмы.

5. Излеченные этой группы работают, как правило, в благоприятных условиях труда. Они служащие или рабочие легкого физического труда, что позволяет им даже при наличии значительных функциональных нарушений оставаться трудоспособными, хотя их трудоспособность ограничена.

Кратко резюмируя все изложенное, мы еще раз подчеркиваем, что лучшие результаты лечения с полным восстановлением трудоспособности отмечены у лиц, у которых наблюдался свежий инфильтративный туберкулез легких, а в процессе лечения не было осложнений пневмоплевритами. Наоборот, у лиц с более распространенными процессами отмечены резко выраженные нарушения функции дыхания и сердечно-сосудистой системы, ограничивающие их трудоспособность. Подавляющее большинство среди оставшихся работать в своих профессиях составляют служащие, затем идут рабочие легкого квалифицированного физического труда, работающие в хороших санитарно-гигиенических условиях труда, лишенных каких-либо производственных вредностей. Это позволяет им даже при наличии значительных функциональных нарушений оставаться трудоспособными в их профессиях. Становится совершенно очевидным, какое огромное значение имеют условия труда.

Исключение составляют излеченные от туберкулеза, у которых, помимо больших цирротических изменений в легких, имеются бронхоэктатическая болезнь, частые кровохарканья, резко выраженная эмфизема и легочно-сердечная недостаточность III степени. Им уже противопоказаны все виды труда.

2. Характеристика трудоспособности излеченных от туберкулеза легких, работающих в условиях облегченного труда и роль своевременного трудоустройства у больных в период лечения.

Как известно, наряду с комплексным лечением туберкулезного больного в виде гигиено-диетического режима, антибактериальной терапии, коллапсотерапии, санаторного лечения важную роль играет трудоустройство. Оно в значительной мере является одним из факторов, способствующих быстрейшему выздоровлению туберкулезного больного и сохранению его стойкой трудоспособности.

Основными задачами трудоустройства являются:

1. Устранение отрицательного влияния на состояние здоровья профессионально-производственных вредностей.

2. Создание устойчивой трудоспособности.

3. Устранение эпидемиологической опасности для окружающих.

В решениях V Всесоюзного съезда фтизиатров (октябрь 1948 г) отмечено большое значение работы по трудоустройству больных как одного из основных элементов профилактической работы советских противотуберкулезных диспансеров.

Раннее, своевременное и рациональное трудоустройство способствует быстрейшему выздоровлению больных, уменьшает потенциальную опасность рецидива. Оно нередко удлиняет сроки трудоспособности туберкулезных больных, сохраняя, таким образом, за производством квалифицированных кадровых рабочих.

Мероприятия по трудоустройству, по вполне понятным причинам, особенно важны в отношении больных, работающих в горячих, пыльных цехах, так как работа в этих условиях связана с воздействием ряда профессионально-производственных вредностей.

Под влиянием неблагоприятных факторов может возникнуть ряд заболеваний: пневмокониозы, частые рецидивирующие пневмонии, катарры

верхних дыхательных путей и так далее. Они ослабляют защитные силы организма и вместе с тем способствуют неблагоприятному течению самого туберкулезного процесса.

Как мы уже указывали в 1 главе, из работ советских авторов (Н. Н. Гринчар, П. А. Кувшинников, Н. Е. Введенская, М. М. Закин, С. Е. Незлин и другие) известно, что неблагоприятное влияние на течение туберкулезного процесса оказывает часто не сама профессия, а неудовлетворительные санитарно-гигиенические условия труда. Улучшение их делает возможным труд в этих профессиях.

При решении вопроса о трудоустройстве больных учитывался стаж по данной профессии, квалификация, а также зарплата больного. В условиях машиностроения, где среди рабочих преобладали люди с профессиональными навыками и соответствующим техническим образованием, был возможен перевод на соответствующую работу с сохранением прежней заработной платы. Сохранение специальности очень важно, так как при этом используются приобретенные ранее навыки и квалификация. При отсутствии противопоказаний в самой профессии, в ряде случаев, больного можно было оставить на прежней работе, устраняя "барьерные моменты" (неудобная рабочая поза, поднятие тяжестей, ритм работы, освещенность и другие).

Большие трудности встретились при трудоустройстве больных, не имеющих образования, занятых тяжелым физическим трудом — грузчики, разнорабочие. В этих случаях целесообразное трудоустройство больных иногда сопровождалось вынужденным понижением заработной платы.

При невозможности оставить больного на прежней работе он переводился на другую работу. При этом возникала необходимость в обучении его новой профессии.

При переводе больного на другую работу стремились добиться не только повышения его квалификации, но и сохранения или даже повышения заработной платы. В случае, если это не удавалось, переводили его на инвалидность III группы с тем, чтобы в некоторой степени компенсировать разницу в заработной плате.

Изучение течения процесса у больных, переведенных в благоприятные условия труда, соответственно состоянию их здоровья, показало, что у них значительно быстрее наступала компенсация, реже наблюдались обострения туберкулезного процесса, резко сокращалось количество дней нетрудоспособности как по туберкулезу, так и нетуберкулезным заболеваниям.

а) Характеристика трудоспособности закончивших лечение без функциональных расстройств.

Как упоминалось выше, в группу В, работавших в условиях облегченного труда, вошли 57 человек (37,7%). Из них 41 человек после заболевания открытой формой туберкулеза легких были трудоустроены и остались работать в данной профессии после излечения. 16 человек: военнослужащие, домохозяйки, студенты. В процессе лечения они устроились на работу в соответствии с состоянием здоровья и рекомендацией врачей.

Среди работавших в условиях облегченного труда, 14 человек (24,5%) закончили лечение без нарушений со стороны функции легких и сердечно-сосудистой системы. Из них 11 мужчин и 3 женщины. В основном, это лица молодого возраста. Так, от 20 до 29 лет был один человек, от 30 до 39 лет — 11 человек и двое были в возрасте от 40—49 лет. 13 человек начали лечение при наличии инфильтративного туберкулеза легких в фазе распада и только один был болен фиброзно-кавернозным туберкулезом.

Лечение начато своевременно, 11 больным применен искусственный пневмоторакс и трое лечились пневмоперитонеумом, из них один в комбинации с ПАСК. Сроки лечения были непродолжительны — от года до пяти лет. Осложнения пневмоплевритом в процессе лечения наблюдались у четверых больных, причем пневмоплеврит быстро удавалось ликвидировать. Все больные этой подгруппы пользовались санаторным лечением. Помимо антибактериальной терапии, санаторного лечения они были своевременно трудоустроены.

Профессиональный состав к моменту заболевания и после излечения представлен в таблице 15.

Таблица 15

Профессиональный состав к моменту заболевания и после излечения		
Профессия	К моменту за- болевания	После излече- ния
1	2	3
1. Служащие	1	3
2. Рабочие квалифицирован- ного легкого физическо- го труда	8	10
3. Рабочие легкого неквали- фицированного физическо- го труда	-	1
4. Рабочие тяжелого физиче- ского квалифицированного труда	1	-
5. Рабочие тяжелого неквали- фицированного физиче- ского труда	2	-
6. Не работали	2	-
Итого	14	14

Нуждалось в трудоустройстве 11 больных, из них 8 человек были заняты легким физическим трудом, но санитарно-гигиенические условия труда у них были также неудовлетворительные (пыльные, загазованные цеха, влияние метеорологических факторов, переохлаждение, перегрева-

ние и другие) все это служило показанием к их трудоустройству.

В тех случаях, когда больные располагали соответствующим опытом и знаниями, их иногда удавалось трудоустроить в той же профессии на более квалифицированную работу, что несколько облегчало условия труда и вместе с тем увеличивало заработную плату. Таких больных было трое (слесарь переведен на работу старшего мастера, десятник — начальником смены, токарь — контролером ОТК). Своевременное трудоустройство и рано начатое лечение, несомненно, оказали положительное влияние на течение процесса и исход его.

Подтверждением может служить наблюдение 24.

Больной Д. Ю. А., 34 лет, трудовую жизнь начал с 1941 г. токарем в термическом цехе. Условия труда были неудовлетворительные. В цехе сквозняки, воздействие высокой температуры. Неудовлетворительные были и бытовые (квартирные) условия. В 1947 г. обнаружен инфильтративный туберкулез легких в фазе распада справа. В мокроте БК.

Анализ крови от 1947 г.: эритроциты 4800000, Нв-78%, РОЭ-12мм/в час, лейкоциты-15700, э-0, л-11,5%, с-60%, лимф.-19,5%, мон.-9%.

На рентгенограмме легких от 19. IX. 1947 г. справа, в верхнем легочном поле видно негетерогенное затемнение с нечеткими контурами, связанное дрожкой с расширенным корнем и участком деструкции под ключицей. Слева очаговых изменений не видно (рис. 67).

В течение трех месяцев лечился в клинике Тубинститута. III наложить не удалось. В сентябре 1947 г. был применен первичный пневмоперитонеум (рентгенограмма легких от 3. X. 1947 г., рис. 68) и произведена операция временного паралича диафрагмы. После длительного лечения в стационаре, для продолжения лечения, переведен в санаторий, где лечился 3 месяца. Через 9 месяцев после начала лечения состояние больного улучшилось. БК в мокроте перестали определяться, в том числе методом флотации и промывных вод желудка. Посев мокроты на БК дал отрицательный результат.

При рентгенологическом исследовании 16. VII. 1948 г. отмечено почти полное рассасывание воспалительных изменений, полость распада не определялась.

В течение года больной не работал, так как был признан инвалидом II группы. После улучшения состояния, в 1948 г. он был трудоустроен на том же заводе, переведен на работу контролером ОТК.

Условия труда значительно улучшились. Заработная плата больного повысилась. Лечение III в течение одного года 6 месяцев, ежегодное санаторное лечение, благоприятные санитарно-гигиенические условия труда, улучшение бытовых условий (больному предоставлена двухкомнатная светлая, сухая квартира) — все это способствовало излечению инфильтративного туберкулеза легких в фазе распада. С 1949 г. после прекращения III состояние т. д. остается хорошим. Обострений, рецидивов процесса за все 12 лет наблюдения ни разу не отмечалось.

При рентгенологическом, в том числе и томографическом обследовании от 26. VI. 1959 г. на месте бывшего инфильтрата с распадом виден рубец и единичные обызвествленные очаги (рис. 69). Более отчетливо они выявляются на томограмме (срез 9 см) (рис. 70).

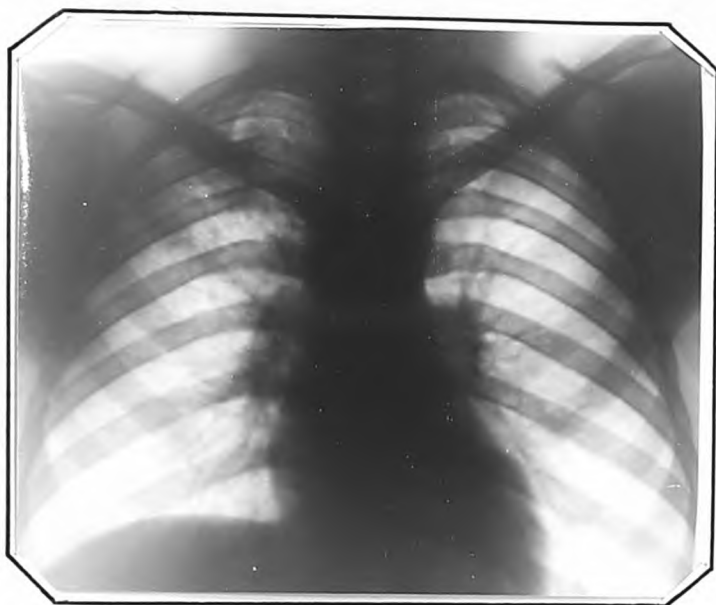


Рис.67. Рентгенограмма больного Д., от 19.1X.1947 г.
Справа в верхнем легочном поле - инфильтрат с рас-
падом.

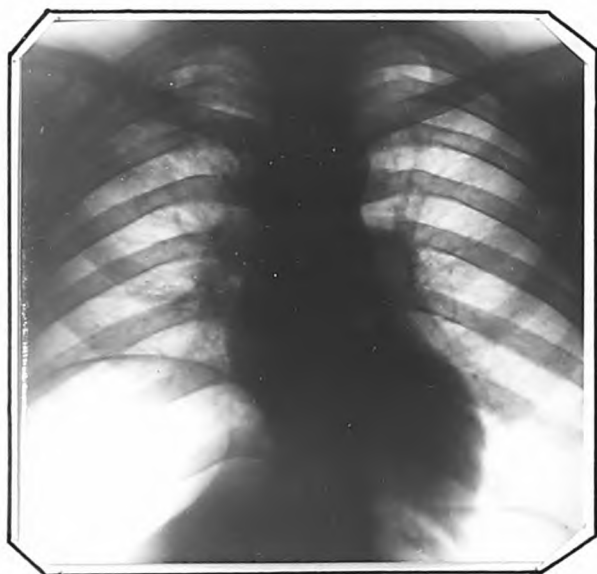


Рис.68. Рентгенограмма больного Д., от 3.X.1947 г.
Газовый пузырь пневмоперитонеума.

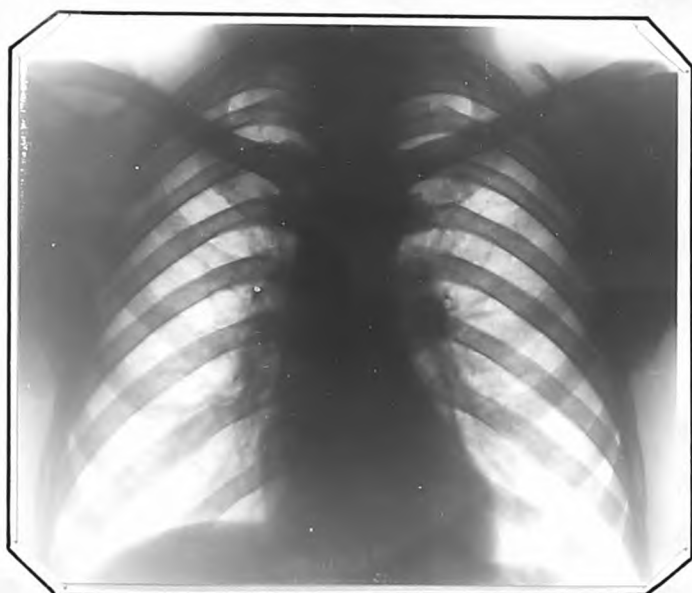


Рис.69.Рентгенограмма г.Д.от 26.У1.1959 г.
(через 12 лет).Справа над ключицей-мелкие
обызвестленные очаги.



Рис.70.Томограмма г.Д.,от 26.У1.1959 г.(срез 9 см).
На месте инфильтрата с распадом - рубец и обызвест-
вленные очаги

Показатели функции дыхания и сердечно-сосудистой системы от 26.VI.1959 г.

Общая спирометрия	4700	фактическая МВЛ	60
Дыхательный воздух	600	Должная МВЛ	63
Дополнительный воздух	2000	Отклонение фактической	
Резервный воздух	2200	от должной МВЛ	-5%
Фактическая ЖЕЛ	4800	фактический РД	55
Должная ЖЕЛ	3600	Должный РД	57
Отклонение фактической		Отклонение фактического	
от должной ЖЕЛ	+33%	от должного РД	-4%
Фактический МОД	5,1		
Должный МОД	5,5		
Отклонение фактического			
от должного МОД	-8%		

Электрокардиограмма без отклонений от нормы.

Итак, у больного Д. произошло излечение инфильтративного туберкулеза легких с незначительными остаточными изменениями, которые не отразились сколько-нибудь на его функциональном состоянии. Он трудоспособен в своей профессии. Снят с учета тубдиспансера. Отсутствие даже временной утраты трудоспособности как в связи с метатуберкулезными изменениями, так и нетуберкулезными заболеваниями свидетельствует о стойком восстановлении трудоспособности.

Всемь больных были трудоустроены не в своей профессии. Но перевод их на другую работу не отразился на характере заработной платы. Так, диспетчер стал заведующим складом, слесарь из пыльного цеха переведен на работу электромонтера, сборщик деталей стала работать секретарем, кочегар — экскаваторщиком, станочник — столяром. Для иллюстрации приведем наблюдение 25.

Больная К., 47 лет. До 1947 г. работала в механическом цехе на сборке крупных деталей. Работа была связана с физической нагрузкой. В 1947 г. заболела левосторонним инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада. В мокроте обнаружены обильным спироом БК. РОЗ-35 мм/в час.

В июле 1948 г. был наложен ИП слева. В связи с заболеванием К. трудоустроена. Она переведена на работу секретаря в отдел сварки на том же заводе, где и работает до сих пор времени. Санитарно-гигиенические условия труда вполне удовлетворительные.

С 1948 г. самочувствие удовлетворительное. Обострений процесса не наблюдалось. В мокроте и в промывных водах желудка БК не обнаружены. Лечение ИП продолжалось 6 лет. В процессе лечения ИП один раз осложнился пневмоплевритом, который под влиянием лечения быстро рассосался.

В 1953 г. ИП прекращен в результате клинического выздоровления. После роспуска ИП обострений и рецидивов туберкулезного процесса не наблюдалось. При повторном обследовании 31.1.1958 г. самочувствие хорошее. Жалоб на периодические ноющие боли в левом боку.

Объективно: Телосложение правильное, питание хорошее. Грудная клетка правильной формы. Слева в верхнем легочном поле и сзади паравerteбрально от верхнего угла лопатки до середины её отмечается укорочение перкуторного звука. На остальном протяжении и справа — легочный звук. Дыхание везикулярное. Границы сердца в пределах нормы. Тоны чистые. Пульс 70 ударов в минуту, ритмичный, хорошего наполнения и напряжения.

Анализ крови от 4. II. 1958 г.: Нв-60%, РОЭ-12 мм/в час, лейкоциты-6100, э-1%, п-3%, с-48%, лимф.-44%, мнв.-4%.

В мокроте БК не найдены.

На рентгенограмме от 10. II. 1958 г. Слева небольшие плевральные наложения. За ключицей единичные обызвествленные мелкие очаги (рис. 71).

Особенно отчетливо они выявляются на томограмме (срез 8 см) (рис. 72).

Показатели функции дыхания от 29. X. 1959 г. удовлетворительные. ЖЕЛ составляет 96% от должной, МВЛ 78%, резервы дыхания 86% от должных величин, несколько увеличен МОД +118%.

Итак, в результате лечения искусственным пневмогидраксом, санаторного лечения, благоприятных санитарно-гигиенических условий труда, после своевременного проведенного трудоустройства, у больной наступило клиническое выздоровление, без функциональных нарушений. Срок наблюдения за больной после прекращения пневмогидракса 7 лет. К. вполне трудоспособна в своей новой профессии.

Трудоустройство, проведенное в процессе лечения, следует признать своевременным, рациональным. Об этом свидетельствует благоприятное течение заболевания, быстрая компенсация процесса, наступившее излечение и стойкое восстановление трудоспособности.

С понижением заработной платы трудоустроен один больной, не имеющий образования, грузчик. Он переведен на работу дворника. Двое больных к моменту заболевания не работали; после компенсации процесса одна, окончив курсы, стала работать чертежницей, студент после окончания института работает инженером.

Таким образом, в результате своевременно начатого комплексного лечения и рационального трудоустройства наступило излечение

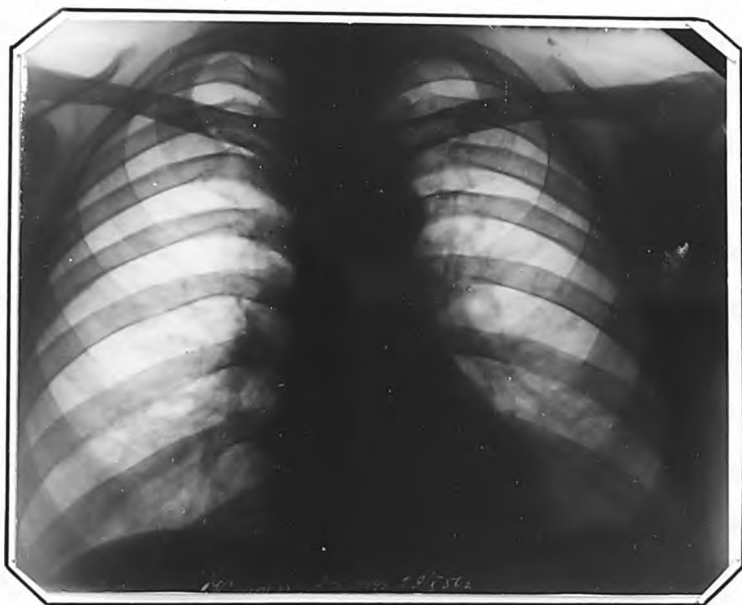


Рис.71. Рентгенограмма больной К. от 18.Х.1958 г.
Слева за ключицей - единичные обнествленные
очаги. Плевральные инфильтраты.

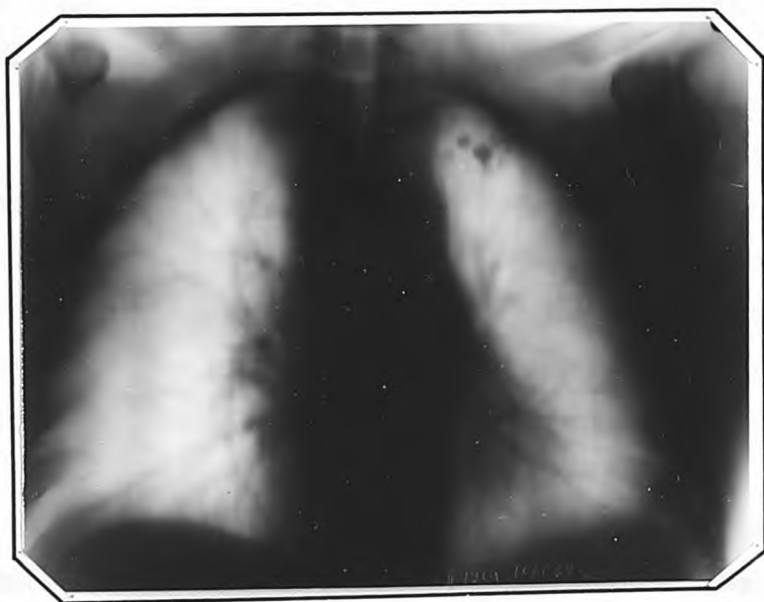


Рис.72. Томограмма больной К., от 18.Х.1958 г. (срез 8 см).
Очаги видны более отчетливо.

от кавернозного туберкулеза легких с полным восстановлением трудоспособности. Остаточные изменения в легких после излечения у этой подгруппы незначительны. У одного произошло полное рассасывание туберкулезных изменений, у 7 человек на месте распада остались рубцы и у 6 человек единичные обызвествленные очаги.

Все излеченные этой группы были своевременно трудоустроены и работают в условиях труда, соответствующих их трудоспособности. За последние 3 года у них было отмечено только 18 случаев временной утраты трудоспособности с потерей 121 дня, связанной с заболеваниями не туберкулезного характера (катарры верхних дыхательных путей, грипп).

Средняя продолжительность одного случая 6,7 дня.

Итак, излеченные этой группы работают в благоприятных санитарно-гигиенических условиях труда, вполне соответствующих их трудоспособности. Подавляющее большинство этой подгруппы рабочие квалифицированного труда, в дополнительном трудоустройстве не нуждаются.

б) Трудоспособность излеченных с умеренно выраженными нарушениями функции дыхания и сердечно-сосудистой системы.

Большее половины излеченных - 31 человек (54,4%), работавших в условиях облегченного труда (трудоустроенных), это люди, у которых имеются умеренно выраженные функциональные нарушения. Из них 21 мужчина и 10 женщин. По возрасту они распределялись следующим образом: от 20 до 29 лет - 3 человека, 30-39 лет - 16 человек, 40-49 лет - 9 человек, 50-59 лет - 3 человека.

В отличие от первой подгруппы здесь уже 7 человек (22,5%) начали лечение при наличии фибринозно-кавернозного туберкулеза и 24 человека (77,5%) при инфильтративном туберкулезе. Все они лечились методами коллапсотерапии в изолированном виде или в сочетании с антибактериальными препаратами.

Длительность лечения была различной, от года до 9 лет. Свыше 6 лет искусственным пневмотораксом лечилось четверо больных. В данной подгруппе наблюдались более частые осложнения пневмоплевритами. Так, из 28 человек, лечившихся искусственным пневмотораксом, у 19 он осложнялся пневмоплевритом. Более длительное лечение и пневмоплевриты явились одной из причин остаточных изменений и функциональных расстройств, которые наблюдались после излечения.

У 5 человек произошло заживление с исходом в цирроз, у 15 человек определяются на фоне ограниченного фиброза обызвествленные очаги и у 10 произошло рубцевание, у одной больной наступило рассасывание туберкулезных изменений. Профессиональный состав этой подгруппы в момент заболевания и после излечения представлен в таблице 16.

Таблица 16

Профессиональный состав больных и излеченных		
Профессии	К моменту заболевания	После излечения
1. Служащие.....	6	8
2. Рабочие квалифицированного легкого физического труда.....	8	17
3. Рабочие неквалифицированного легкого физического труда.....	2	6
4. Рабочие квалифицированного тяжелого физического труда.....	8	-
5. Рабочие неквалифицированного тяжелого физического труда.....	3	1
6. Не работало.....	4	-
Всего.....	31	31

Из 8 человек, занятых тяжелым физическим трудом, четверо работали в горячих цехах (литейщик, прокатчик, канавщик, сварщик и другие).

Восемь больных выполняли легкую физическую работу, но у некоторых она протекала в неблагоприятных санитарно-гигиенических условиях труда, здесь имеются ввиду пыльные цеха, метеорологические воздействия. Учитывая огромное влияние на течение туберкулезного процесса производственной обстановки и её деталей, были приняты меры к трудоустройству этих больных. 17 больных трудоустроены в новой профессии, соответственно их состоянию здоровья, причем пять из них прошли производственное переобучение. Ряд больных временно переводился на инвалидность сроком на 1-2 года и не работал. После этого они уже трудоустраивались. Так, например: литейщик стал работать начальником АХО, слесарь водопроводчик и стрелок - стрелками. Слесарь на испытательном станке переведен на работу контролера, токарь стала выполнять работу планировщика, токарь стал касиром, слесарь из пыльного цеха переведен начальником караула, канавщик из горячего цеха переведен на работу залищика моделей на участок точного мелкого литья.

Для иллюстрации приведем наблюдение 26.

Больной П., 1913 г. рождения. В 1940 г. работал на турбомоторном заводе токарем по цветному металлу. В 1948 г. дважды перенес грипп. При рентгенологическом обследовании был обнаружен инфильтративный туберкулез легких в фазе распада слева. В мокроте найдены БК. 7. У 1. 1948 г. наложен ИЛ слева. Последующее санаторное лечение. Через 3 месяца после лечения больной приступил к своей прежней работе. В январе 1949 г. обострение процесса. Обнаружен справа инфильтративный туберкулез легких в фазе распада. Снова в мокроте БК. В этом же месяце был наложен ИЛ справа (ИЛ на тяжках); в процессе лечения дважды осложнялся пневмоплевритом в 1949 и 1950 гг. Из-за облитерации плевральной полости ИЛ справа через год прекращен. В конце 1949 г. больной переведен на работу в ОТК в качестве контрольного мастера на том же заводе, заработная плата его увеличилась почти в два раза. После трудоустройства состояние улучшилось. Резко сократилось количество дней нетрудоспособности. Так, если в 1948 и 1949 гг. у него было шесть случаев временной утраты трудоспособности с потерей 146 дней, то в два последующие года 1950 и 1951 - только три случая с потерей 69 дней.

С 1953 года больной больничными листами не пользовался. Обострений туберкулезного процесса не было. С работой вполне справлялся. ИЛ слева продолжался в течение трех лет, в процессе лечения осложнений не было. В 1952 г. прекращен в связи с выздоровлением.

После прекращения III состояние П. хорошее. Рецидива процесса не наблюдалось. В 1960 г. снят с учета противотуберкулезного диспансера. Контрольное обследование П. произведено в 1958 г. и 28.1X.1961г. Самочувствие удовлетворительное. Его беспокоит одышка при физической нагрузке и небольшой сухой кашель.

При об"ективном обследовании. Телосложение правильное. Питание удовлетворительное. Кожные покровы и слизистые нормальной окраски. Грудная клетка правильной формы, правая её половина отстаёт при дыхании. Укорочение перкуторного звука на протяжении верхнего и среднего легочных полей. Сзади справа паравертебрально от верхушки до средне-третьей внутреннего края лопатки, укорочение перкуторного звука. Дыхание справа под влиянием жесткое, на остальном протяжении обеих легких ослабленное. Границы сердца в пределах нормы. Тоны приглушены. Со стороны других органов патологических изменений не обнаружено.

Анализ крови от 28.1X.1961 г. Нв-102-17 гр%, РОЭ-1 мм/в час, лейкоцитов-8500, б-1,5%, э-1,5%, п-8,5%, с-47,5%, лимф.-34,5%, моч.-6,5%. С 1950 г. при многократном исследовании мокроты методом флотации БК не находят. Посев мокроты на БК в 1956 г. отрицательный.

На рентгенограмме легких от 30.1X.1961 г. Справа в верхушке массивные плевроальные наложения. На фоне рубцово-деформированного рисунка различной величины плотные и обызвествленные очаги. Слева в верхушке плевроальные наложения, в 1 межреберье крупный инкапсулированный с элементом извести очаг, в медиальном отделе группа обызвествленных очагов. В нижнем поле бланши панцирного плеврита (рис. 73).

На произведенных томограммах от 28.1X.1961 г. (срез 7 см) подтверждается наличие обызвествленных очагов. Слева крупный инкапсулированный с включением извести очаг (недостаточно в срезе) (рис. 74).

Функциональные показатели от 30.1X.1961 г:

Общая спирометрия	2746	Фактический МОД	8,2
Фактическая ЖЕЛ	2928	Должный МОД	5,0
Должная ЖЕЛ	3277	Отклонение фактического от должного МОД	+64%
Отклонение фактической от должной ЖЕЛ	-11%	Фактический РД	34
Фактическая МВЛ	42	Должный РД	52
Должная МВЛ	57	Отклонение фактического от должного РД	-35%
Отклонение фактической от должной МВЛ	-27%		

Итак, все показатели дыхательной функции снижены (низкие резервы дыхания-65% от должных, МВЛ составляет 73% от должной величины, резко увеличен МОД -164%).

При электрокардиографическом исследовании отмечается снижение вольтажа и желудочковая экстрасистолия.

В результате лечения двусторонним искусственным пневмотораксом санаторного лечения и сочетания его с рациональным трудоустройством у П. наступило клиническое выздоровление от двустороннего инфильтративного туберкулеза легких в фазе распада. Но после излечения отмечаются довольно выраженные остаточные изменения в легочной ткани в виде массивных плевроальных наложений, обызвествленных круп-



Рис. 73. Рентгенограмма т.п., 48 лет, от 30.1X.1961 г.
С обеих сторон плевральные наложения, более выраженные справа, плотные и обызвествленные очаги. Слева в 1 межреберье крупный инкапсулированный, с элементами извести, очаг.

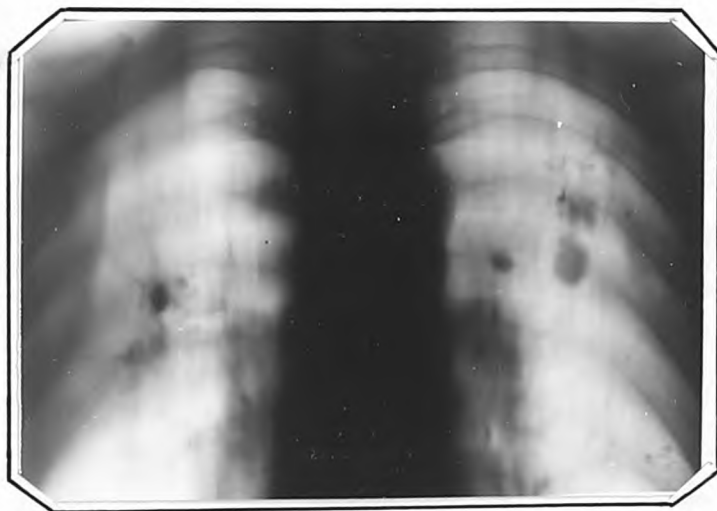


Рис. 74. Томограмма того же т.п. (срез 7 см).

ных инкапсулированных очагов, расположенных на фоне рубцово-деформированного рисунка; отмечаются нарушения функции дыхания и сердечно-сосудистой системы. Однако, наблюдающиеся функциональные нарушения не отражаются на трудоспособности. П. трудоспособен в своей профессии контрольного мастера ОТК. Подтверждением этому служит тот факт, что у П. в течение последних 3 лет не было отмечено даже временной утраты трудоспособности ни по каким заболеваниям. Это наблюдение служит яркой иллюстрацией и того, какое огромное значение имеет своевременное и рациональное проведенное трудоустройство.

В трудоустройстве нуждались также и служащие. Двое из них — преподаватель техникума и учительница в школе — по эпидемиологическим показаниям. Двое работали в неблагоприятных условиях труда.

В качестве примера приведем наблюдение 27.

Больной Ч., 1924 г. рождения. После окончания техникума в 1941 г. работал технологом в кузнечном цехе. Условия труда неудовлетворительные (горячий, пыльный цех). В конце 1941 г. заболел туберкулезом легких. Заболевание началось остро. У больного повысилась температура, появилась головная боль. В инфекционной больнице, куда был доставлен больной с диагнозом тиф, при рентгеноэкспии обнаружили инфильтративный туберкулез легких в фазе распада. В мокроте найдены простым методом БК. В туберкулезной больнице диагноз подтвердился. Был наложен ИП справа. Применено кумысолечение в санаторных условиях. Несмотря на лечение ИП, санаторное лечение, компенсация процесса наступала медленно. ИП неоднократно осложнялся пневмоплевритами. В течение 1943 г. больной был временно нетрудоспособен в связи с туберкулезом 50 дней и 14 дней в связи с гриппом. В 1944 г. переведен на другую работу, в отдел главного металлурга, техник. Условия труда значительно улучшились. После этого количество дней нетрудоспособности резко сократилось. Так, в 1944 г. был нетрудоспособен по различным заболеваниям всего 27 дней. После трудоустройства больного, с 1944 г. у него ни разу не отмечалось обострений туберкулезного процесса.

В 1947 г., в связи с излечением, ИП прекращен. После роспуска ИП рецидивов туберкулеза не было. Тов. Ч. продолжает работать в техническом отделе. При контрольном обследовании 20.1.1956 г. и 28.1X.1961 г. самочувствие хорошее. Отмечаются жалобы на одышку при физической нагрузке, сердцебиения. Телосложение правильное. Питание хорошее. Слизистые нормальной окраски. Ногтевые фаланги не изменены. Правая половина грудной клетки сужена, отстает при дыхании от левой.

Физикальные данные: справа притупление перкуторного звука на всем протяжении легкого. Слева легочный звук. Дыхание справа ослабленное, слева везикулярное. Правая граница сердца на 0,5 см вправо от правого края грудины. Левая на 1 см вправо от среднеключичной линии, верхняя во втором межреберье. Тоны сердца приглушены. Пульс 72 удара в минуту, хорошего наполнения, ритмичный. Желудочно-кишечный тракт без особенностей.

Анализ крови от 28.1X.1961 г: Нв-96-16 гр%, РОЭ-4 мм/в час, лейкоциты-5700, 6-2%, э-1%, п-1%, с-48,5%, лимф.-35,5%, моно.-12%.

БК при многократных исследованиях мокроты, в том числе методом флотации не обнаружены.

На рентгенограмме легких от 28.1X.1961 г: цирроз правого легкого, массивные плевральные наложения, смещение сердечно-сосудистой дуги и трахеи вправо. В верхнем поле на фоне плевральных и рубцовых изменений определяются обызвествленные эчаты. За III ребром бланка панцирного плеврита (рис.75).

На произведенных томограммах те же данные (рис.76).

Показатели дыхательной функции:

Общая спирометрия	3012	Фактический МОД	8,0
Дыхательный воздух	708	Должный МОД	6,7
Дополнительный воздух	1883		
Резервный воздух	120	Отклонение фактического от должного МОД	+19%
Фактическая ЖЕЛ	3011	Фактический РД	39
Должная ЖЕЛ	4411	Должный РД	70
Отклонение фактической от должной ЖЕЛ	-32%	Отклонение фактического от должного РД	-45%
Фактическая МВЛ	47		
Должная МВЛ	77		
Отклонение фактической от должной МВЛ	-39%		

Со стороны электрокардиограммы отклонений от нормы нет.

Таким образом, у больного наступило излечение от инфильтративного туберкулеза легких в фазе распада. Помимо лечения ИЛ, курсом лечения в санаторных условиях, благоприятную роль сыграло проведение трудоустройства больного, после которого резко сократилось количество дней нетрудоспособности как в связи с туберкулезом, так и нетуберкулезными заболеваниями. Однако, трудоустройство было несколько запоздтым. Это, по всей вероятности, явилось причиной того, что компенсация процесса наступала медленно, в течение первых 3 лет отмечались частые пневмоплевриты, приведшие впоследствии к развитию плевро- и пневмоцирроза и нарушению функции дыхания. В своей новой профессии Ч. до настоящего времени трудоспособен, подтверждением этому служит отсутствие даже временной утраты трудоспособности в течение последних трех лет.

Трое больных были трудоустроены с понижением заработной платы. Так, стрелочник - разнорабочим, сварщик из горячего цеха переведен в сборочный цех разнорабочей, ювелир стал электромонтером.



Рис.75. Рентгенограмма т.ч. от 28.1X.1961 г.
Цирроз правого легкого. На фоне плевральных
наложений и рубцовых изменений - обызвестленные
очаги. За III ребром - бляшки панцирного плеврита.

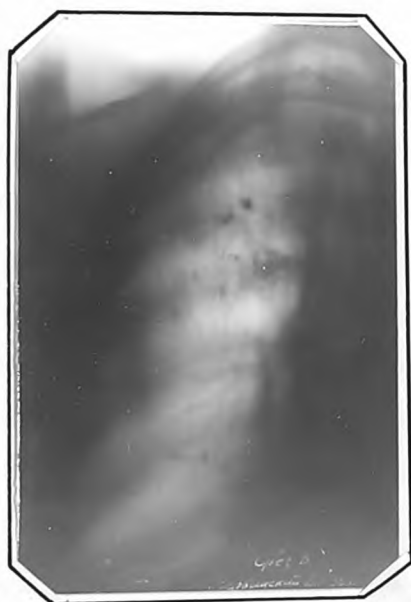


Рис.76. Томограмма правого легкого т.ч. (срез 8 см).
На фоне фиброза - обызвестленные очаги.

Четверо к моменту заболевания не работали. В настоящее время они работают в облегченных условиях труда (швея, техник-электрик, слесарь, начальник учебного отдела).

Изучение клинического состояния излеченных показало, что проведенное трудоустройство было рациональным, так как с переходом в условия труда, соответствующие состоянию их здоровья, резко сократилось количество дней временной нетрудоспособности как в связи с туберкулезом, так и нетуберкулезными заболеваниями, не отмечалось обострений туберкулезного процесса, наступала быстрая компенсация и излечение от туберкулеза.

Оставаясь работать после излечения в благоприятных условиях, они редко болеют заболеваниями нетуберкулезного характера. Не отмечалось ни одного случая нетрудоспособности в связи с туберкулезом.

Таким образом, трудоспособность лиц с резко выраженными функциональными нарушениями и работающих в соответствующих состоянии здоровья условиях труда, является стойкой.

в) Трудоспособность излеченных с резко выраженными нарушениями функции дыхания и сердечно-сосудистой системы.

У 12 человек (21,1%), работавших в облегченных условиях труда, были отмечены резко выраженные функциональные расстройства. Половина (6 человек) этой подгруппы были пожилого возраста, старше 50 лет. Двое в возрасте от 40-49 лет и четверо от 30 до 39 лет.

На лиц старше 50 лет, с нашей точки зрения, следует обращать особое внимание. Мы уже упоминали, что возрастные изменения сами по себе могут в ряде случаев явиться причиной функциональных нарушений, ограничивающих трудоспособность. При трудоустройстве пожилых людей необходимо учитывать их высокий профессиональный и производственный опыт, что позволяет трудоустраивать, как правило, на своем же предприятии в прежней профессии.

При характеристике трудоспособности обращалось внимание и на сопутствующие заболевания, которые часто являлись причиной, ограничивающей её. Так, из 12 человек у троих причиной ограничения трудоспособности служили заболевания сердечно-сосудистой системы в виде гипертонии, стенокардии. У троих излеченных были выраженные цирротические изменения в легких, которые привели к легочно-сердечной недостаточности.

Следует упомянуть, что к моменту заболевания 7 больных работали в неблагоприятных условиях труда (чернорабочая в размольном цехе, стерженщица, формовщица, кочегар и так далее) и трое не работали.

Характер труда в результате проведенного трудоустройства после излечения, как видно из таблицы 17, резко изменился.

Таблица 17

Характер труда у излеченных с резко выраженными
функциональными нарушениями

Профессиональный состав	К моменту заболевания	После трудоустройства
1. Рабочие легкого физического квалифицированного труда...	2	7
2. Рабочие легкого физического неквалифицированного труда.	1	3
3. Рабочие тяжелого физического квалифицированного труда	2	-
4. Рабочие тяжелого неквалифицированного физического труда	2	-
5. Служащие.....	2	2
6. Не работали.....	3	-
Всего.....	12	12

Увеличилось количество рабочих, занятых легким физическим трудом. После трудоустройства весь состав этой подгруппы работает в условиях облегченного труда, что несомненно сказалось на благоприятном течении туберкулезного процесса, способствовало излечению и стойкости заживления.

Для иллюстрации приведем наблюдение 28.

Больная И.Т.С., 52 лет. С 1932 по 1942 г.г. работала в сталелитейном цехе стерженщицей. В апреле 1942 г. при профилактическом осмотре обнаружен правосторонний фиброзно-кавернозный туберкулез легких. В мокроте найдены БК. РОЭ-48 мм/в час. В мае 1942 г. назначен III справа. В связи с болезнью была признана инвалидом II группы, но продолжала работать. Так как работа в горячем цехе противопоказана для больной, возникла необходимость перевести её на другую работу. С целью получения новой специальности она была направлена на курсы портних. После окончания курсов, с 1944 г. работала в артели инвалидов мастером по пошиву верхней одежды. Перемена профессии не отразилась на материальном положении больной.

Улучшение условий труда благоприятно отразилось на дальнейшем течении болезни. Лечение III, рациональное и своевременное трудоустройство, способствовали компенсации процесса. Состояние больной улучшилось, в мокроте перестали определяться БК. С 1945 г. больная признана инвалидом III группы. В 1950 г. через 8 лет, III был прекращен в связи с клиническим выздоровлением. С 1952 г. т.И. не признана инвалидом. В течение 10 лет ни разу не наблюдалось обострений и рецидива туберкулезного процесса.

В 1958 г. состояние ухудшилось, она перенесла инфаркт миокарда. Беспокоят боли в области сердца, отдающие в левую руку, одышка даже в покое.

Обследована в Тубинституте 1.1X.1959 г. и повторно 5.X.1961 г. Телосложение правильное. Больная очень полная. Отмечается цианоз губ, носа. Грудная клетка правильной формы. Справа укорочение перкуторного звука, сзади от верхушки до нижнего угла лопатки. Дыхание справа под ключицей жесткое, в месте укорочения звука - ослабленное. Слева дыхание везикулярное, ослабленное. Левая граница сердца на 1 см влево от среднеключичной линии, правая на 0,5 см вправо от края грудины. Верхняя во II межреберье. Тоны сердца глухие. Живот мягкий; пальпируется, болезненный край печени. Селезенка не увеличена.

Лабораторные данные. Анализ крови от 5.X.1961 г.: РОЭ-6 мм/в час лейкоцитов-5000, э-2,5%, п-6%, с-53%, лимф.-32,5%, мон.-6%.

При многократном исследовании мокроты, в том числе методом флотации БК не обнаруживают с 1944 г.

На рентгенограмме легких от 5.X.1961 г. (рис. 77): справа в I и II межреберьях участок фиброза с обызвестченными мелкими очагами, ограниченный в нижнем отделе уплотненной междолевой щелью. Правая верхушка несколько уменьшена в размере. Плевральные наложения, понижающие пневматизацию. На том же рентгенограмме правого легкого (срез 7 см) от 5.X.1961 г. (рис. 78). Во II межреберье широкое индуративное поле с включением обызвестченных очагов. Один из очагов крупной, неправильной формы.

Функциональные данные: пульс слабого наполнения, ритмичен, 72 удара в минуту, после нагрузки-80 ударов, через 5 минут-64. Артериальное давление 90/65 мм рт.ст., после нагрузки - 110/75, через 5 минут-100/65. Число дыханий 26 в минуту, после нагрузки-30, через 5 минут-24.

Данные электрокардиограммы от 7.X.1961 г. Правильный ритм - 48-54 в минуту. Леваяграмма. Комплекс QRS зазубрен, уширен. Тз-двухфазный. Суммарный вольтаж снижен. Систолический показатель 36 (норма 36).

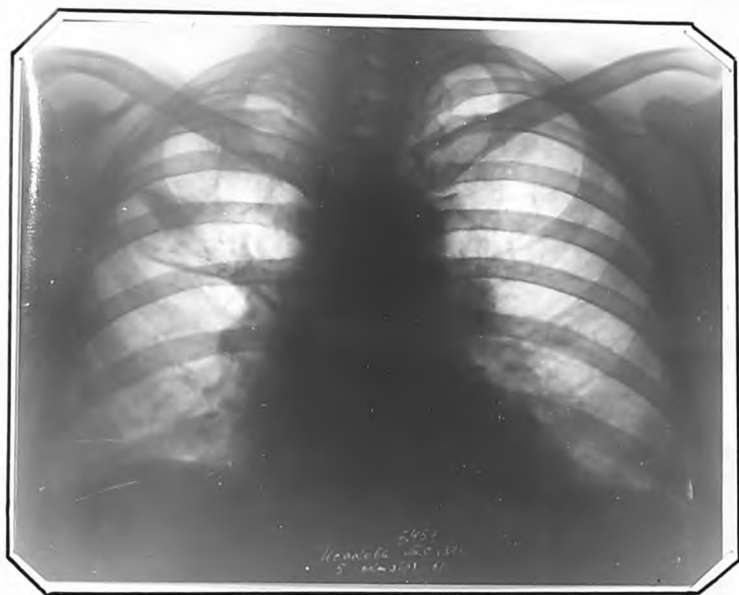


Рис. 77. Рентгенограмма г. И., 52 лет, от 5. X. 1961 г.
Через 11 лет после прекращения пневмогидракса.
Справа на фоне рубцовых изменений — обызвестленные
очаги. Уплотненная междолевая шварт. Плевраль-
ные наложения. Пневмосклероз.

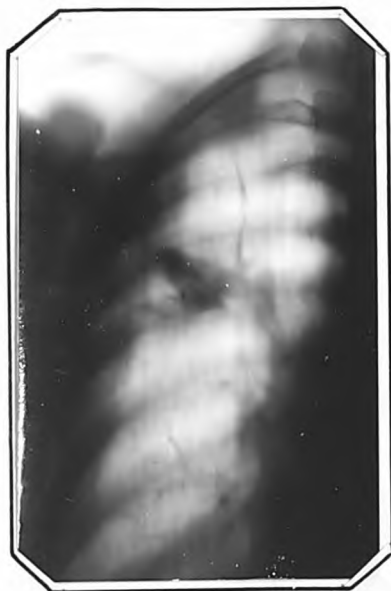


Рис. 78. Томограмма правого легкого г. И. от 5. X. 1961 г.
(срез 7 см). Широкое индурационное поле с крупным
обызвестленным очагом.

Показатели функции дыхания от Б.Х. 1961 г.:

Общая спирометрия	2195	Фактическая МВЛ	29
Дыхательный воздух	351	Должная МВЛ	59
Дополнительный воздух	1053	Отклонение фактической от должной МВЛ	-51%
Резервный воздух	965	Фактический РД	22
Фактическая ЖЕЛ	2365	Должный РД	54
Должная ЖЕЛ	3420	Отклонение фактического от должного РД	-60%
Отклонение фактического от должного ЖЕЛ	-31%		
Фактический МОД	7,0		
Должный МОД	5,2		
Отклонение фактического от должного МОД	+34%		

Резкое снижение всех показателей легочной вентиляции (резервы дыхания почти полностью истощены, составляют только 40% от должных, МВЛ составляет 49% от должной, снижение ЖЕЛ, увеличение МОД) все это свидетельствует о резко выраженных нарушениях функции дыхания и сердечно-сосудистой системы.

Таким образом, в результате 8-летнего лечения III, санаторного лечения и рационального трудоустройства II, излечилась от кавернозного туберкулеза легких. На месте каверны имеется индурационное поле и обызвествленные очаги. Резко выраженные функциональные нарушения связаны, главным образом, с заболеванием сердечно-сосудистой системы (диффузное поражение миокарда, атеросклеротический кардиосклероз с явлениями коронарноспазма), играют роль также и метатуберкулезные изменения (пневмосклероз, эмфизема). Все это, несмотря на излечение от кавернозного туберкулеза, делает II. нетрудоспособной даже в условиях облегченного труда.

В отдельных случаях трудоустройство проводилось с вынужденным понижением заработной платы. Таких больных было двое. Так, чернорабочая из размольного цеха переведена на работу охранника, а формовщица на подсобные работы.

Для примера приведем наблюдение 29.

Больная Т.Ш., 48 лет, трудовую жизнь начала с 14 лет, работала вначале по крестьянству. С 1938 г. поступила на Уральский завод тяжелого машиностроения в огнеупорный цех чернорабочей по размолке камней. Не говоря о том, что работа физически тяжелая, она была еще связана с постоянным вдыханием пыли. В 1939 г. Т.Ш. почувствовала недомогание, слабость, появился кашель со скудной мокротой, потливость. Длительное время к врачу не обращалась. В июле 1940 г. повысилась температура до 39°. При рентгенологическом об-

следовании был обнаружен левосторонний фиброзно-кавернозный туберкулез легких. В микроте найдены БК. В августе 1940 г. наложен первичный ИП слева. После 3-месячного стационарного лечения проведено лечение в санатории "Чусовское озеро". В связи с заболеванием туберкулезом легких, больная в 1940 г. переведена на работу охранника в том же цехе. Заработная плата её понизилась, но Ш. была признана инвалидом II группы, что компенсировало снижение её заработка. Следует отметить, что затруднения в трудоустройстве больной были связаны с тем, что Ш. не имела определенной профессии.

ИП лечилась в течение 12 лет; все время поддерживался большой коллапс (легкое было поджато на 2/3 своего объема). В процессе лечения и при распуске ИП несколько раз осложнялся пневмоплевритом. С 1942 г. БК в микроте простым методом, флотацией не были ни разу обнаружены. В 1952 г. ИП прекращен. После распуска ИП обострений процесса не наблюдалось. Самочувствие удовлетворительное. Т.е. Ш. переведена на инвалидность III группы.

Контрольное обследование 20.Х.1959 г. - самочувствие больной удовлетворительное. Беспокоят: одышка в покое, колющие боли в области сердца, сердцебиение.

Объективно. Телосложение правильное. Питание хорошее. Цианоз слизистых губ, носа. Левая половина грудной клетки сужена, отстает при дыхании от правой. Отмечается резкое западение левой надключичной и подключичной ямки. Притупление перкуторного звука слева на всем протяжении легкого. Дыхание слева ослабленное, справа - везикулярное. Левая граница сердца на 0,5 см влево от среднеключичной линии; правая граница соответствует средней линии грудины. Верхняя во II межреберье. Тоны приглушены.

Желудочно-кишечный тракт без особенностей.

Больная страдает паркинсонизмом, находится под наблюдением невропатолога.

Лабораторные данные. Анализ крови от 1.П.1958 г.: РОЭ-12 мм/в час, лейкоцитов-5100, э-25, п-4%, с-52%, лимф.-39%, мн.-3%.

В микроте методом флотации БК не обнаружены.

В 1956 г. посев мокроты на БК отрицательный.

На рентгенограмме легких от 31.1.1958 г. (рис. 79) (через 5 лет после прекращения пневмоторакса) левое легкое сужено. Массивные плевральные наложения, органы средостения перетянуты влево. Среди рубцовых изменений видны единичные плотные очаги. Справа на верхушке и под ключицей довольно интенсивные четко контурированные очаговые тени. На томogramме легких от 7.П.1958 г. (срез 7 см) в циркулическом легком в среднем поле на месте каверны рубец и плотные очаги (рис. 80).

Показатели функции внешнего дыхания и сердечно-сосудистой системы: пульс 68 ударов в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения. Артериальное давление 100/65 мм рт.ст. Проба Штанге-16 секунд. Сабразеса-12 секунд.

Общая спирометрия	2400	Фактическая МВЛ	30
Дыхательный воздух	300	Должная МВЛ	54
Дополнительный воздух	1200	Отклонение фактической от должной МВЛ	-45%
Резервный воздух	1000	Фактический РД	25
Фактическая ЖЕЛ	2500	Должный РД	49
Должная ЖЕЛ	3100	Отклонение фактического от должного РД	-49%
Отклонение фактической от должной ЖЕЛ	-20%		
Фактический МОД	4,7		
Должный МОД	4,7		
Отклонение фактического от должного МОД	+1%		

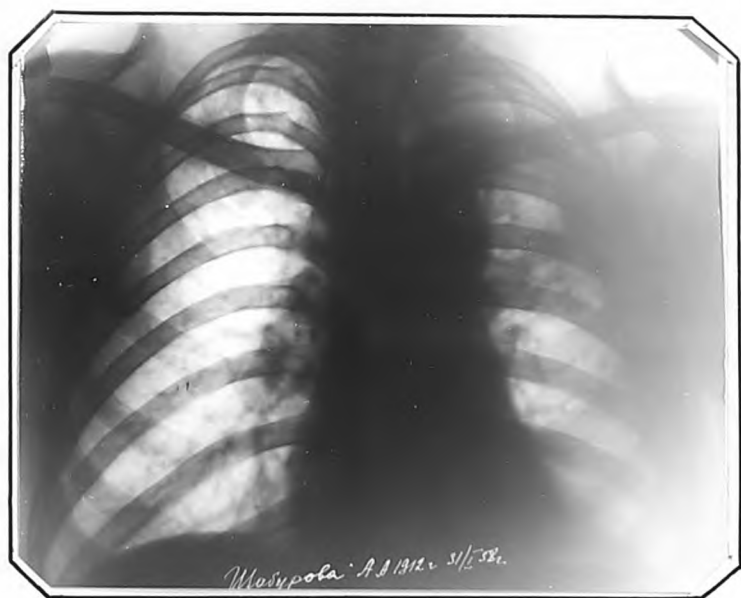


Рис. 79. Рентгенограмма больной Ш., 46 лет от 31.1.1958 г. (через 5 лет после окончания лечения пневмотораксом). Цирроз левого легкого. Справа под ключицей—плотные очаги.



Рис. 80. Томограмма той же больной от 31.1.1958 г. В цирротическом легком, на месте каверны,—рубец и плотные очаги.

При анализе показателей функции дыхания отмечается резкое снижение МВЛ, она составляет только 55% от должной величины, резервов дыхания - 51% от должных. Кроме того, наличие одышки в покое, цианоза, низкие пробы Штанге и Сабразеса - все это свидетельствует о резко выраженных нарушениях функции дыхания и сердечно-сосудистой системы.

Итак, вследствие длительного лечения ИП, в течение 12 лет, который был наложен при наличии фиброзно-кавернозного туберкулеза, частных осложнений ИП пневмоплевритом, у т. Ш. хотя и наступило заживление каверны, но вместе с тем отмечаются большие остаточные изменения в легких в виде цирроза, смещения органов средостения. Это привело к резко выраженным функциональным нарушениям, которые в значительной степени ограничивают её трудоспособность. Следует также учесть, что Ш. страдает паркинсонизмом, поэтому понятна необходимость признания её инвалидом II группы.

Необходимо признать, что комплексное лечение в сочетании с своевременным проведенным трудоустройством сделало возможным излечение даже при довольно распространенном фиброзно-кавернозном туберкулезе легких, однако с худшими результатами лечения. У всех излеченных имеются большие остаточные изменения в легких вторичного характера и значительные функциональные нарушения.

Все же, несмотря на имеющиеся у них резко выраженные функциональные нарушения, представители разбираемой подгруппы продолжают оставаться трудоспособными в своих прежних профессиях. Их трудоспособность несомненно ограничена. Они чаще бывают временно нетрудоспособны по заболеваниям нетуберкулезного характера. Средняя продолжительность случая временной нетрудоспособности в этой подгруппе равна 11,8 дня, тогда как у лиц предыдущей группы, у которых не отмечено значительных функциональных расстройств, она равнялась 6,7 дня. У 13 человек за последние три года наблюдения было 44 случая временной нетрудоспособности с потерей 520 дней.

Отсюда вывод об"ективной строгой периодически проводимой оценки трудоспособности. Это необходимо для рационального выбора соответствующей профессии и условий труда. Забота о трудовой профилактике должна сопровождать больного на всех этапах лечения и после излечения, так как своевременное вмешательство врача в отношении правильного трудового прогноза и конкретных указаний о характере труда играют большую роль в профилактике инвалидности и рецидивов заболевания. Разбираемая в этом разделе подгруппа клинически излеченных, безусловно, нуждается в периодическом обследовании и наблюдении не только врача фтизиатра, но и врача терапевта. Учитывая потенциальную опасность рецидива, наличие у некоторых сопутствующих заболеваний, а также имеющиеся функциональные расстройства, мы склонны полагать, что они должны в течение длительного времени находиться под наблюдением противотуберкулезного диспансера.

3. Характеристика трудоспособности и течение процесса у работающих в неблагоприятных условиях труда.

Среди обследованных нами излеченных людей, состоявших на учете в противотуберкулезных диспансерах гор. Свердловска по III группе, а также среди снятых с учета в связи с выздоровлением, подавляющее большинство было своевременно трудоустроено и работало в благоприятных условиях. Только 8 человек из 151 не были трудоустроены и в настоящее время продолжают работать в неудовлетворительных условиях. Мы уже указывали, что трудоустройство туберкулезных больных нередко связано с большими трудностями; особенно это относится к высокооплачиваемым категориям рабочих, занятых тяжелым физическим трудом и не имеющих образования. Поэтому некоторые больные продолжали работать в противопоказанных для их здоровья профессиях, несмотря на настойчивые предложения врачей противотуберкулезных диспансеров и цеховых врачей о их трудоустройстве.

Причинами отказа службы: спасения снижения заработной платы и потеря льготы на пенсию по выслуге лет в данной профессии. Играла также роль желание продолжать работу в своих привычных профессиональных условиях.

Согласно нашим наблюдениям, это отразилось на длительности лечения, частоте обострений и потере временной нетрудоспособности в связи с туберкулезом. У данной группы значительно позже, чем у трудоустроенных наступала компенсация процесса. Во время лечения нередко наблюдались обострения туберкулеза и отмечалась длительная нетрудоспособность. Оставаясь работать после излечения в неблагоприятных условиях труда, они чаще болели нетуберкулезными заболеваниями, что отрицательно отражалось на сопротивляемости организма и могло послужить причиной обострения и рецидива туберкулезного процесса.

В качестве примера приведем наблюдение 30.

Больной М., 1918 г. рождения, в течение 12 лет работал в кузнечно-прессовом цехе слесарем. Работа физическая, связанная с подъемом тяжестей. Кроме того, в цехе были крайне неблагоприятные санитарно-гигиенические условия в виде высокой запыленности и загазованности воздуха, резких смен высоких и низких температур.

В 1948 г. при профилактическом осмотре рабочих, у М. обнаружен правосторонний фиброзно-кавернозный туберкулез легких (по генезу из диссеминированного). В мокроте простым методом найдены БК.

С 1948 г. по 1951 г. лечился ИП, который в процессе лечения неоднократно осложнялся пневмоплевритом, что в какой-то степени можно было связать не только с исходной формой туберкулеза, но и с метеорологическими воздействиями (ИП был полноценным, у дровлетворительной конфигурации, отсутствие тяжелей). От трудоустройства М. категорически отказывался. Компенсация процесса наступала медленно. В течение первых трех лет после начала заболевания, отмечалась частая временная нетрудоспособность. Так, в 1948 г. т. М. был нетрудоспособен в течение 6 месяцев, в 1949 г. — 8 месяцев, в 1950 г. — 3 месяца в связи с обострением туберкулеза и пневмоплевритом. Лишь в 1950 г. больной переведен на работу машиниста в машинное отделение. Условия труда несколько улучшились.

В результате лечения ИП, ежегодного санаторного лечения, изменения условий труда у больного наступило впоследствии заживление каверны. С 1950 г. БК в мокроте методом флотации, промывных вод желудка не определяются.

В 1951 г. ИП прекращен. После прекращения ИП в легких имеются множественные обызвествленные очаги, пневмосклероз, массивные плевро-наложения.

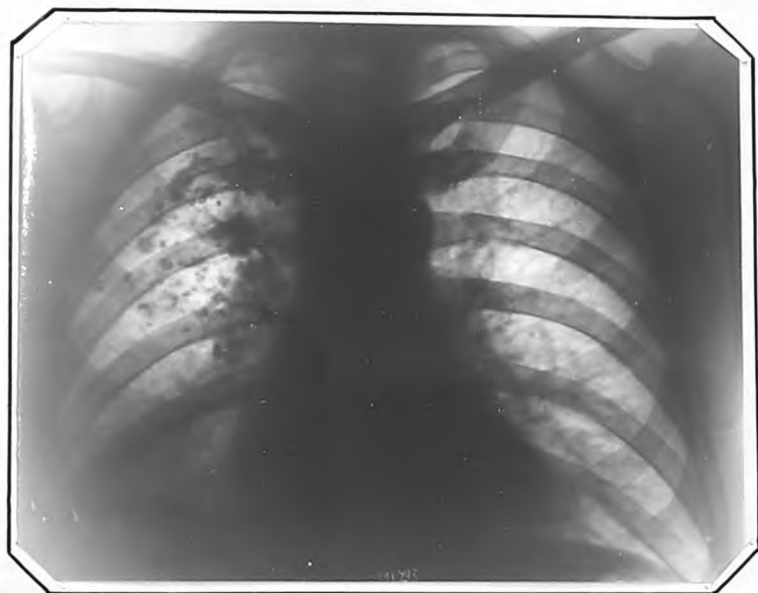


Рис. 81. Рентгенограмма легких больного М., 42 лет, от 29.Х.1959 г. В обоих легких, преимущественно справа, на фоне рубцовых изменений — обнестивленные очаги. Справа — плевральные наложения.

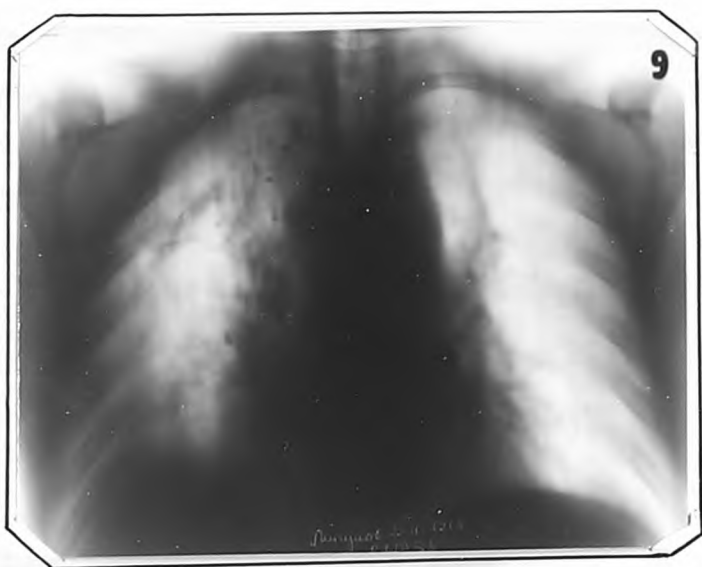


Рис. 82. Томограмма легких того же больного. Активных изменений не выявляется. Справа хорошо виден рубцово измененный рисунок.

Рентгенограммы и томограмма легких от 29. X. 1959 г. (рис. 81 и 82). Обострений и рецидивов туберкулеза не наблюдалось. После излечения отмечаются умеренно выраженные нарушения функции дыхания и сердечно-сосудистой системы. Больной продолжает работать машинистом в кузнечно-прессовом цехе, машинном отделении. Однако, в настоящее время санитарно-гигиенические условия труда еще не вполне удовлетворительные. Машинное отделение от кузнечно-прессового цеха изолировано недостаточно. В цехе постоянно высокая температура. Кроме того, фенольный газ, проходящий по трубам, периодически проникает в машинное отделение.

Продолжая работать в не совсем благоприятных условиях труда, М. и после клинического излечения от кавернозного туберкулеза часто болеет катаррами верхних дыхательных путей, гриппом. Так, за 1959 г. он был временно нетрудоспособен 85 дней. Следовательно, трудоспособность его в данных условиях труда еще недостаточно устойчива.

Учитывая большие остаточные изменения в легких, потенциальную возможность возникновения рецидива, М. нуждается в тщательном наблюдении фтизиатра, проведении профилактических курсов лечения антибактериальными препаратами и трудоустройстве.

Данный пример лишний раз служит подтверждением огромного значения условий труда в процессе лечения больного, а также и после излечения.

У пяти работавших в неблагоприятных условиях труда даже в тех случаях, когда лечение начато своевременно, процесс в легких был свежим, понадобилось длительное время для затихания процесса, а во время лечения наблюдались периодические обострения. Наоборот, у работавших в благоприятных условиях труда, с таким же процессом, компенсация, как уже отмечали, наступала в первые же два-три месяца после наложения искусственного пневмоторакса. Обострений туберкулеза в процессе лечения не наблюдалось. Приведем для примера наблюдение 31.

Больной К., 1930 г. рождения, студент, заболел остро в октябре 1950 г. Отмечалась высокая температура до 39° , кашель с мокротой, слабость.

При рентгенологическом исследовании обнаружен левосторонний инфильтративный туберкулез легких в фазе распада. В мокроте найдены БК. В этом же месяце наложен ИП слева. Через месяц операция полной торакотомики. После операции БК в мокроте перестали определяться. Самочувствие больного улучшилось. В 1952 г. успешно закончил техникум, после чего направлен на работу на УЗТМ. С 1952 г. работал техником в кузнечном цехе. Санитарно-гигиенические условия труда неудовлетворительные: цех горячий, запыленный. В первый же год поступления больного на работу, у него произошло обострение туберкулезного процесса справа. В течение четырех месяцев лечился в ста-

ционаре, где ему наложен ИП справа.

28. III. 1952 г. операция торакоскопии (ИП без тяжёлой). Одновременно с ИП применялось лечение ПАСК в количестве 500,0. Состояние больного улучшилось. При исследовании мокроты тонкими методами БК не обнаружены. Через 4,5 месяца К. приступил к работе. От перевода на другую работу он категорически отказался.

В 1953 г. ИП осложнился пневмоплевритом, по поводу чего лечился стрептомицином, всего введено 30,0. Летом предпринято санаторное лечение. В 1954 г. снова развился пневмоплеврит. Больной был в течение 55 дней нетрудоспособен. Лечился антибактериальными препаратами.

Обострения, наблюдающиеся у К., мы склонны связать с неблагоприятными условиями труда. В результате длительного настойчивого лечения ИП в сочетании с антибактериальными препаратами, санаторным лечением наступило излечение от кавернозного туберкулеза. В 1955 г. ИП с обеих сторон был прекращён. После прекращения его обострений процесса не наблюдалось. Состояние больного удовлетворительное. Он трудоспособен. В мокроте БК не обнаружены различными методами исследования. Посев мокроты на БК в 1954 г. отрицательный.

Общий анализ крови от 7. I. 1959 г.: Нв-15 гр%, РОЭ-4 мм/в час, лейкоц.-5200, э-2%, п-2%, с-64%, лимф.-28%, мон.-4%.

При рентгенологическом обследовании 8. I. 1959 г. в верхних лёгочных полях обеих лёгких на фоне рубцовых изменений, единичные мелкие обызвествлённые очаги (рис. 83). Со стороны функции внешнего дыхания имеются умеренно выраженные нарушения (ЖЕЛ составляет 71% от должной, МВЛ 94%, резервы дыхания 87% от должных, более значительно увеличен МОД, который равен 147% от должных). Проба Штанге 72 секунды, Сабразеса - 25 секунд.

Итак, у больного К. наступило излечение от кавернозного туберкулеза с небольшими остаточными изменениями в лёгких и умеренно выраженными функциональными нарушениями. Трудоспособность его восстановлена. Но он продолжает работать в горячем цехе, поэтому часто бывает на больничных листах по поводу катарра верхних дыхательных путей, гриппа, что снижает сопротивляемость его организма.

Медленная компенсация, частые обострения в процессе лечения, всё это еще раз подчеркивает важность трудоустройства больных. Частая временная нетрудоспособность по нетуберкулезным заболеваниям после излечения у работающих в неблагоприятных условиях труда свидетельствует о необходимости трудоустройства излеченных.

Этого вопроса мы коснемся еще раз в следующем разделе.



Рис. 83. Рентгенограмма т. К., от 8. У1. 1959 г.
В верхних полях обоих легких — обнествленные
очаги. Плевральные наложения преимущественно
слева.

4. Значение и роль трудоустройства после излечения.

Можно с полной уверенностью сказать, что правильное, своевременное трудоустройство нередко определяет судьбу больного в смысле сохранения его трудоспособности, предупреждения обострений и прогрессирования процесса. Наоборот, нерацональное трудоустройство может свести к нулю всё, что достигнуто в результате проведения лечебно-профилактических мероприятий.

Не менее важное значение имеют условия труда и у излечившихся от туберкулеза легких. Как мы уже упоминали, этому вопросу до сих пор не уделялось должного внимания, как на страницах печати, так и в практике противотуберкулезных учреждений. Выздоровевшие от туберкулеза обычно считаются вполне пригодными ко всякой работе. При этом часто не учитывается то, что после излечения нередко остаются в легких остаточные изменения, а также значительные функциональные нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы и внешнего дыхания, служащие причиной ограничения трудоспособности. В особенности, это относится к излеченным от фиброзно-кавернозного туберкулеза.

Характеризуя в предыдущих разделах этой главы функциональное состояние людей после клинического выздоровления, а также их трудоспособность, мы неизбежно затронули вопросы трудоустройства больных в процессе лечения и после излечения, так как полагаем, что все эти три фактора неотделимы друг от друга. Мы склонны вновь вернуться к нашим наблюдениям по трудоустройству людей, излеченных от туберкулеза, поскольку придаем ему большее значение.

Состояние здоровья и трудоспособность людей, излеченных от кавернозного туберкулеза, зависит в значительной мере от тех условий труда и быта, в которых они находятся после излечения. Даже у лиц с функциональными нарушениями, своевременно трудоустроенных

и работавших в благоприятных санитарно-гигиенических условиях труда, сохранялась стойкая трудоспособность.

Примером этому служит следующее наблюдение 32.

Больная С.А.К., 1925 г. рождения. Жила вместе с отцом, умершим в 1940 г. от туберкулеза легких. Трудовую жизнь начала с 16 лет, на заводе Электроаппарат в качестве токаря в горячем цехе. По условиям работы ей часто приходилось выходить из цеха во двор завода для выгрузки деталей. Такая резкая, частая смена температур неблагоприятно влияла на состояние здоровья больной и вызвала частые простудные заболевания.

В 1942 г. С. почувствовала слабость, сильное недомогание. Через месяц при рентгенологическом обследовании обнаружен двусторонний инфильтративный туберкулез легких в фазе распада слева. В мокроте обнаружены БК.

На рентгенограмме легких от 28.1.1942 г. слева, под ключицей, определялся инфильтрат с распадом в центре. Вокруг него очаги диссеминации. Справа, латерально под ключицей, тень пневмотического очага, связанная дорожкой с корнем.

5.П. 1942 г. наложен ИП слева, а 20.П. 1942 г. применен ИП справа.

После 2-месячного стационарного лечения направлена в санаторий "Чусовское озеро", где ей была произведена последовательная двусторонняя торакокаустика.

После наложения ИП, в мокроте БК перестали определяться. Так как больная была признана инвалидом II группы, она в течение года не работала. В связи с заболеванием, С. не могла вернуться на прежнюю работу в горячем цехе, она была переобучена и переведена на работу оператора на счетной машине. Условия труда хорошие. С работой она справлялась.

В результате длительного лечения двусторонним ИП, санаторного лечения, своевременного рационального трудоустройства у больной наступило излечение кавернозного туберкулеза, в связи с чем ИП на обеих сторонах был прекращен: справа в 1949 г., через 7 лет, а слева в 1950 г., через 8 лет. В процессе лечения осложнений не было. При распуске ИП слева осложнился пневмоплевритом.

После прекращения ИП обострений и рецидива не наблюдалось.

При контрольном обследовании 21.1Х.1961 г. (через 10 лет после прекращения лечения) самочувствие хорошее. С. беспокоит только одышка при физической нагрузке.

Данные об "объективного исследования. Телосложение правильное. Питание удовлетворительное. Грудная клетка правильной формы. Отмечается западение подключичных ямок с обеих сторон, больше слева. На всем протяжении обеих легких имеется укорочение перкуторного звука, больше выраженное слева. Дыхание спереди в верхних и средних легочных полях обеих легких — ослабленное. Сзади справа от верхушки до средней трети угла лопатки и слева на всем протяжении легкого также ослабленное дыхание. Правая граница сердца соответствует средней линии грудины; левая на 0,5 см влево от среднеключичной линии. Верхняя граница во II межреберье. Тоны сердца приглушены. Со стороны других органов патологических изменений не найдено.

Лабораторные данные. Анализ крови от 21.1У. 1961 г.: РОЭ — 6 мм/в час, лейкоциты — 4600, э — 1%, п — 4%, с — 65%, лимф. — 26%, мн. — 4%.

В мокроте с 1942 г. тонкими методами исследования (флотация, промывные воды желудка) БК не находили.

На рентгенограмме легких от 21.1У.1961 г. справа в 1 межреберье одиночный обызвествленный очаг. Правый корень тяжист, рубцово изменен с элементами извести. Левое легкое сужено. Органы средостения перетянуты влево. Под ключицей и во II межреберье на фоне рубцовых изменений обызвествленные очаги. Массивные плевроальные наложения (рис. 84).

На томограмме (срез 6 см) от 21.1У.1961 г. справа одиночный обызвествленный очаг. В корнях кальцинаты, плевроальные наложения. Слева массивные плевроальные наложения. На фоне рубцовых изменений обызвествленный очаг (рис. 85).

Функциональные показатели от 18.УП.1959 г.: пульс в покое 68 ударов в минуту, ритмичный, хорошего наполнения, после нагрузки - 78 ударов в минуту, через 5 минут - 72. Число дыханий 24 в минуту, после нагрузки - 28, через 3 минуты - 24. Артериальное давление 100/70 мм рт. ст., после нагрузки - 110/70, через 3 минуты - 95/70.

Общая спирометрия	2000	Фактический МОД	8
Дыхательный воздух	300	Должный МОД	5,8
Дополнительный воздух	1000	Отклонение фактического от должного МОД	+33%
Резервный воздух	700	Фактический РД	22
Фактическая ЖЕЛ	2000	Должный РД	46
Должная ЖЕЛ	3000	Отклонение фактического от должного	-53%
Отклонение фактической от должной ЖЕЛ	-34%		
Фактическая МВЛ	30		
Должная МВЛ	52		
Отклонение фактической от должной МВЛ	-42%		

При электрокардиографическом исследовании выявлены незначительные изменения (синусовая тахикардия, сниженные зубцы R и T).

Снижение ЖЕЛ до 66% от должных, увеличение МОД до 133%, снижение МВЛ до 58% и резерва дыхания до 47% (от должных величин), данные электрокардиограммы - всё это свидетельствует об умеренно выраженных нарушениях функции дыхания и сердечно-сосудистой системы.

Таким образом, у С. произошло излечение от двустороннего кавернозного туберкулеза, но с функциональными расстройствами. Несмотря на это, С. вполне трудоспособна в своей профессии (оператор на счетной машине), подтверждением этому является и тот факт, что за последние три года у ней не было ни одного случая потери трудоспособности как в связи с туберкулезом, так и нетуберкулезными заболеваниями.

Данный пример еще раз убедительно показывает, какое значение имеют благоприятные условия труда для сохранения стойкой трудоспособности у людей, выздоровевших от туберкулеза.

В диспансерной практике нередки случаи, когда под влиянием неблагоприятных условий внешней среды у излечившихся от туберкулеза

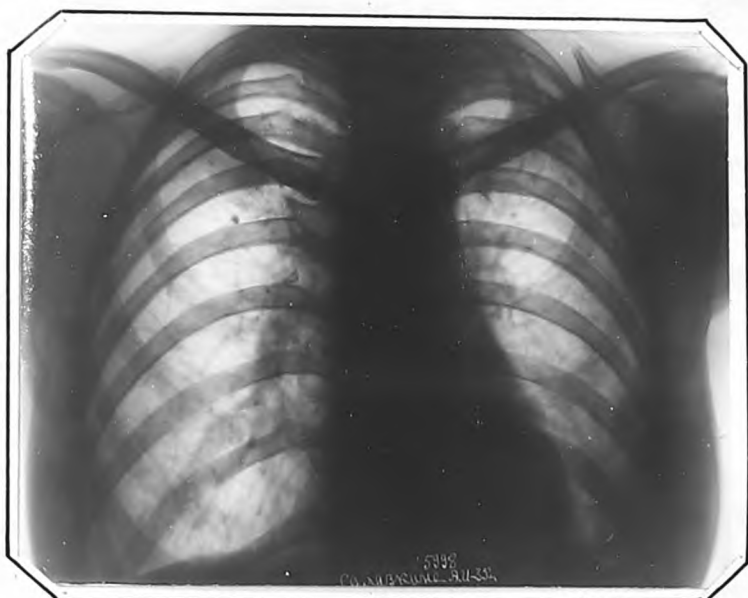


Рис. 84. Рентгенограмма т.С, 35 лет, от 21.1V.1961 г.
(через 10 лет после прекращения двустороннего
пневмоторакса). В обоих легких, на фоне рубцово
измененного рисунка, — единичные обызвествленные
очаги. Смещение сердца влево. Плевральные наложе-
ния, преимущественно, слева.

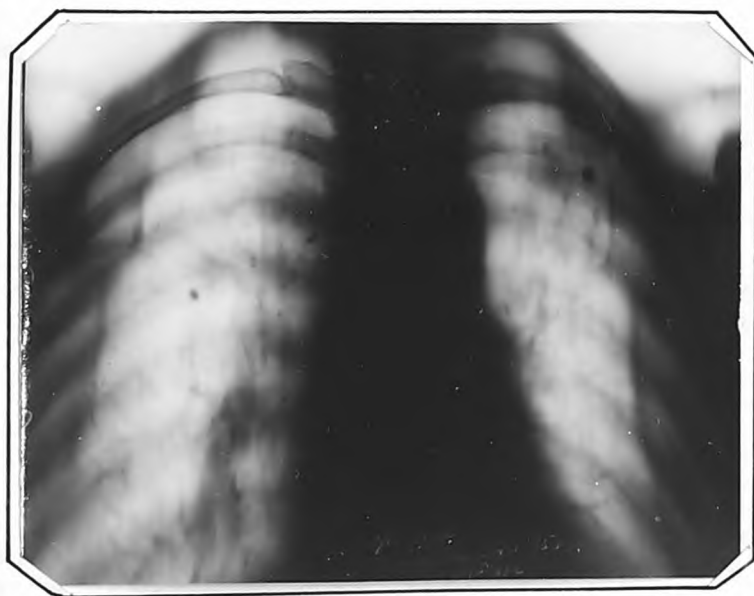


Рис. 85. Томограмма т.С. (срез 6 см) от 21.1V.1961 г.
Те же изменения, что и на рентгенограмме.

легких возникает рецидив процесса, в то время как у работающих в условиях труда, соответствующих их восстановлению трудоспособности, опасность рецидива в значительной степени уменьшается. Мы наблюдали, как переход клинически выздоровевших людей на работу в неблагоприятные санитарно-гигиенические условия труда послужил причиной рецидива туберкулезного процесса.

В качестве примера приведем наблюдение 33.

Больная Г., 1921 г. рождения, до болезни работала на УЗТМ в литейно-обрубном цехе крановщицей и подвергалась воздействию высоких концентраций кварцевой пыли. В 1948 г. заболела правосторонним инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада. В мокроте обнаружены БК. Был наложен ИП справа. Ввиду того, что работа в литейном цехе противопоказана больным туберкулезом, Г. переведена на работу в механический цех. После соответствующего лечения и трудоустройства наступила быстрая компенсация процесса. Восстановилась трудоспособность, снизилось количество дней нетрудоспособности по общим заболеваниям и туберкулезу.

Через 2 года ИП прекращен в результате клинического выздоровления. После распуска пневмоторакса состояние было хорошим, рентгенологически в легких определялись плотные очаги. РОЗ-6 мм/в час. Гемограмма без особенностей.

В 1951 г. в связи с хорошим самочувствием, Г. снова перешла на работу в обрубный цех в качестве электросварщицы. Работа в пыльном (в цехе установлены пескоструйные камеры), горячем цехе отрицательно отразилась на ее состоянии здоровья. В 1953 г. наступило обострение процесса: самочувствие больной ухудшилось, появилась слабость, субфебрильная температура, кашель со скудной мокротой. В легких при покашливании выслушивались мелкопузырчатые влажные хрипы. РОЗ-35 мм в час. БК в мокроте не найдены. Рентгенологически определялось: справа вокруг старых очагов зона перифокального воспаления, полости распада не выявлено (рис. 86 - рентгенограммы от 27. УШ. 1953 г.).

В стационарных условиях больной был проведен курс лечения стрептомицином-25,0, фтивазидом-50 г.

В результате лечения наступило затихание вспышки. Больная снова приступила к работе в тех же условиях. В конце 1954 г. повторно возникла вспышка процесса с временной утратой трудоспособности на 60 дней.

На рентгенограмме легких от 22.1.1955 г. справа в 1 межреберье инфильтрат (рис. 87). Лечилась антибактериальными препаратами ПАСК в количестве 500 гр и фтивазидом - 70,0. После проведенного лечения, самочувствие улучшилось. Картина крови нормализовалась (РОЗ-12 мм/в час). При рентгенологическом обследовании определялись плотные очаги. С 1954 г. БК при многократных исследованиях мокроты методом флотации и в промывных водах желудка не находят. Обостренный туберкулезный процесс не наблюдался. В ноябре 1958 г. снята с учета противотуберкулезного диспансера.

При контрольном обследовании 22.1.1958 г. и повторно 13.1У-1961 г. самочувствие удовлетворительное. Беспекит одышка при физической нагрузке, головные боли.

Объективные данные. Телосложение правильное. Питание хорошее. Лимфатические узлы не увеличены. Ногтевые фаланги без особенностей. Грудная клетка правильной формы. В акте дыхания участвуют обе половины. Справа сразу отмечается укорочение перкуторного звука от верхушки до средней трети угла лопатки. Дыхание справа в верхнем легочном поле жесткое, на остальном протяжении обеих легких везикулярное. Правая граница сердца на 0,5 см вправо от правого края грудины, левая — на 0,5 см влево от среднеключичной линии. Верхняя во II межреберье. Тоны приглушены, акцент II тона на легочной артерии.

Артериальное давление 120/80. Со стороны других органов патологических изменений не обнаружено.

Анализ крови: Нв-65%, РОЭ-8 мм/в час, лейкоциты-6600, э-3%, п-4%, с-62%, лимф.-28%, мон.-3%.

БК не находят с 1949 г.

На обзорной рентгенограмме легких от 19.1V.1961 г.: справа в верхушке плевропальное наложение. В верхнем поле рисунок легкого деформирован, на фоне его в I межреберье единичные плотные частично обнестивленные очаги. Правый корень расширен, соединительно-тканно уплотнен (рис. 88).

На томogramме правого легкого от 19.1V.1961 г. (срез 9 см) на фоне рубцовых изменений выявляется группа мелких, частично обнестивленных очагов на месте бывшего инфильтрата (рис. 89).

Показатели дыхательной функции от 18.1V.1961 г.:

Общая спирография	2500	Фактический МОД	6,4
Дыхательный воздух	600	Должный МОД	5,3
Дополнительный воздух	1100		
Резервный воздух	1000	Отклонение фактического от должного МОД	+20%
Фактическая ЖЕЛ	2700		
Должная ЖЕЛ	3493	Фактический РД	42
Отклонение фактической от должной ЖЕЛ	-23%	Должный РД	56
Фактическая МВЛ	48	Отклонение фактического от должного	-25%
Должная МВЛ	61		
Отклонение фактической от должной МВЛ	-22%		

Со стороны электрокардиограммы отклонений от нормы не отмечается.

У Г. после излечения от инфильтративного туберкулеза легких в фазе распада имеются умеренно выраженные функциональные нарушения

Итак, инфильтративный туберкулез легких в фазе распада у больной Г. под влиянием лечения искусственным пневмотораксом и рационального трудоустройства быстро компенсировался, больная перестала выделять БК, на месте каверны образовался рубец и плотные очаги. Искусственный пневмоторакс прекращен через 2 года. В течение трех лет обострений процесса не наблюдалось. Возвращение больной к неблагоприятным условиям работы (пыльный, горячий цех) послужило причиной рецидива туберкулезного процесса.

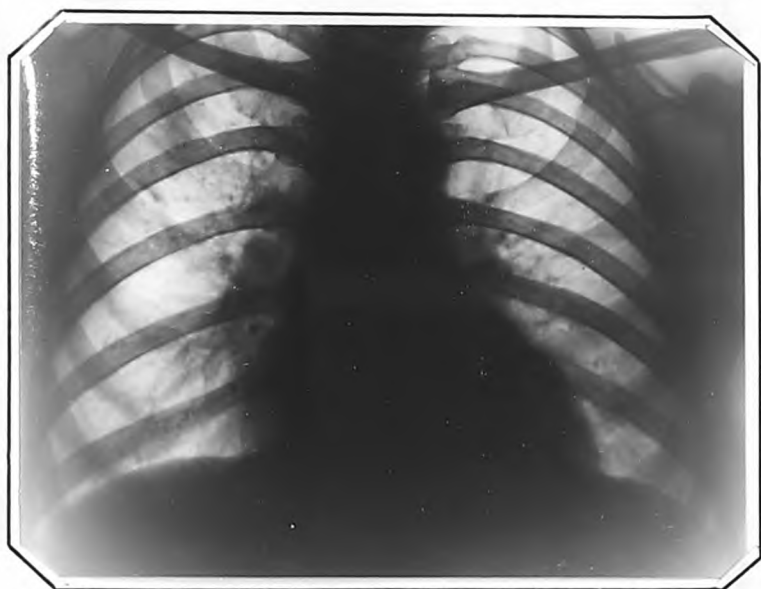


Рис.86. Рентгенограмма больной Г., от 27.VIII.1953 г.
(через 2 года после прекращения пневмоторакса).
Справа под ключицей-очаги с зоной инфильтрации.
Во II межреберье - рубец.



Рис.87. Рентгенограмма правого легкого той же
больной от 22.1.1955 г. Справа в 1 межреберье-
инфильтрат.

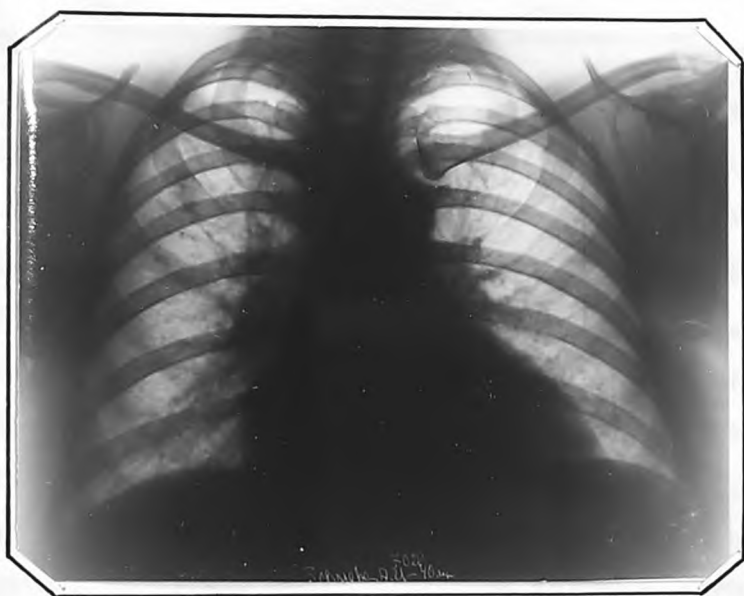


Рис. 88. Рентгенограмма т.г. от 19.1V.1961 г.
(через 6 лет). Справа-инфильтративные измене-
ния рассосались. В 1 межреберье на фоне рубцовой
измененного рисунка-плотные и обызвесталенные
очаги.



Рис. 89. Томограмма (срез 9см) той же т.г.
На месте инфильтрата-обызвесталенные
очаги.

Длительное лечение антибактериальными препаратами в условиях стационара позволило добиться ликвидации воспаления, рассасывания инфильтративных явлений; произошло уплотнение и частичное обызвествление очагов. Хотя в течение 6 лет, с 1955 г., рецидивов не отмечалось, состояние больной и трудоспособность неустойчивы. Она часто болеет катаррами верхних дыхательных путей, гриппом. Её беспокоит быстрая утомляемость. Снятие с учета противотуберкулезного диспансера преждевременно. П. нуждается в проведении профилактических курсов лечения антибактериальными препаратами и трудоустройстве.

Анализ приведенных данных убедительно показывает, что именно возвращение больной к неблагоприятным условиям труда послужило причиной рецидива процесса, так как во время рационального трудоустройства в течение 5 лет у неё ни разу не наблюдалось вспышки туберкулеза.

Следует отметить, что не всегда трудоустройство было всесторонне качественным. Например, иногда санитарно-гигиенические условия труда были явно неудовлетворительными, хотя сама по себе работа способствовала сохранению трудоспособности выздоровевших.

Для иллюстрации приведем наблюдение 34.

Больная Л., 58 лет, трудовую жизнь начала с 19 лет, работала токарем по металлу. В 1943 г. заболела инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада. В мокроте обнаружены простым методом БК. РОЭ от того времени 16 мм/в час. На рентгенограмме легких от 19.1V.1943 г. слева в подключичной области участок затемнения легочной ткани с просветлением в центре, вокруг мягкие очаговые тени. Диагноз: инфильтративный туберкулез легких в фазе распада слева. В мае 1943 г. наложен III слева. После стационарного лечения, лечилась в санатории. В последующем ежегодно санаторное лечение.

В связи с заболеванием туберкулезом, после предварительного обучения, больная переведена на работу чертежницы, а потом заведующей бюро чертежного хозяйства, где и работает в настоящее время. Казалось бы, профессия соответствует её трудоспособности.

Однако комната, в которой работает больная, темная, холодная. Рядом с ней в светокопировальной комнате помещаются лампы ИТАР-2, наполненные ртутью, причем пары ртути распространялись и проникали в смежные помещения. Всё это отрицательным образом сказывалось на течении туберкулезного процесса. В процессе лечения наблюдались неоднократные осложнения III пневмоплевритом. III прекращен в 1948 г.

В результате настойчивого лечения III в течение четырех лет ежегодного санаторного лечения у больной наступило заживление каверны.

При контрольном обследовании 11. II. 1960 г. пред"являет жалобы на сильную одышку, кашель в области сердца, периодические ноющие боли в левом боку. Боль в деснах.

Об"ективные данные. Телосложение правильное. Питание пониженное. Цианоз слизистых губ. Отмечается повышенная кровоточивость десен. Левая половина грудной клетки сужена, отстает при дыхании от правой. Западение надключичной линии слева. На всем протяжении левого легкого укорочение перкуторного звука. Дыхание слева ослаблено. Справа жестковатое. Пульс 94 удара в одну минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения. Левая граница сердца по среднеключичной линии, правая по правому краю грудины. Верхняя во 2 межреберье. Тоны приглушены. Желудочно-кишечный тракт живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень и селезенка не увеличены.

Анализ крови от 11. II. 1961 г.: Нв-14,1 гр%-85 ед., РОЭ-27 мм/в час, лейкоцитов-9700, э-2%, п-3%, с-60%, лимф.-30%, мон.-5%.

При многократных исследованиях мокроты, в том числе и методом флотации, промывных вод желудка БК не находят с 1944 г. В 1956 посев мокроты на БК отрицательный.

На рентгенограмме легких от 11. IV. 1961 г. цирроз левого легкого. Массивные плевральные наложения, особенно в нижнем легочном поле. На фоне фиброзных изменений плотные и обызвествленные очаги справа легочный рисунок сетчатый (рис. 90).

На прицельной рентгенограмме легких от 11. IV. 1961 г. хорошо видны обызвествленные и плотные очаги (рис. 91).

Показатели дыхательной функции от 11. II. 1960 г.:

Общая спирометрия	1500	Фактическая МВЛ	24
Дыхательный воздух	500	Должная МВЛ	52
Дополнительный воздух	700		
Резервный воздух	300	Отклонение фактической от должной МВЛ	-54%
Фактическая ЖЕЛ	1500	Фактический РД	19
Должная ЖЕЛ	3000	Должный РД	47
Отклонение фактической от должной ЖЕЛ	-50%	Отклонение фактического от должного	-60%
Фактический МОД	5,1		
Должный МОД	4,5		
Отклонение фактического от должного МОД	+13%		

Проба Штанге - 15 секунд, Сабрасаса - 12 секунд.

Электрокардиограмма без особенностей.

Итак, у Л. отмечается резкое снижение всех показателей функции дыхания: ЖЕЛ составляет 50% от должной, МВЛ - 46%, резерв дыхания 40% от должных величин.

Длительное наблюдение, отсутствие рецидивов в течение 12 лет, стойкая абациллярность свидетельствуют о клиническом излечении Л., но с большими остаточными изменениями в легких и резко выраженными нарушениями функции дыхания. Продолжая работать в прежних



Рис.90.Рентгенограмма т.Л,эт 11.1У.1961 г.
(через 13 лет после прекращения пневмоторакса).
Цирроз левого легкого.

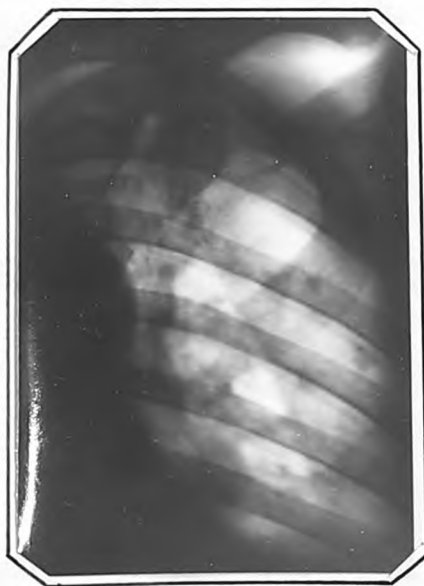


Рис.91.Прицельная рентгенограмма т.Л,эт того
же числа.На фоне фиброза-обызвестленные очаги.

условиях, Л. чувствует себя неудовлетворительно, часто болеет простудными заболеваниями. В 1960 году в институте профзаболеваний у нее обнаружили ртутную инвазию. Следует признать трудоустройство данной больной нерациональным. Трудоспособность её ограничена. Во избежание рецидива туберкулезного процесса, Л. нуждается в переводе на работу с более благоприятными санитарно-гигиеническими условиями труда, о чем дана рекомендация.

Иногда изменение санитарно-гигиенических условий труда в неблагоприятную сторону может служить причиной рецидива, казалось бы давно законченного туберкулезного процесса.

Наблюдение 35 служит подтверждением этому:

Больной Р., 1914 г. рождения, работал в течение 6 лет газосварщиком. Работа связана с вдыханием пыли, газов. В декабре 1948 г. заболел инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада справа. В мокроте БК+. В том же месяце был наложен ИП справа.

Учитывая большой опыт в своей профессии, больной переведен в 1950 г. на работу инструктора газосварки (проводит ремонт газовой аппаратуры и инструктаж). При этом его заработная плата значительно повысилась. Больному выделена для работы в цехе отдельная застекленная кабина с хорошей вентиляцией. После трудоустройства резко снизилось количество дней временной нетрудоспособности, как по туберкулезу, так и по общим заболеваниям. Так, если в первые три года до трудоустройства было 5 случаев нетрудоспособности, с потерей 125 дней, то после трудоустройства за три года не было ни одного случая потери трудоспособности. По отзыву начальника цеха, Р. работает с большим желанием, с работой справляется.

Рациональное трудоустройство оказало благоприятное влияние и на течение туберкулезного процесса, обострений туберкулеза не было с 1950 г. Наступило заживление каверны справа, ИП прекращен в 1952 г.

На рентгенограмме от 30.У.1957 г. (рис. 92): справа на месте распада отмечается широкий рубец. Плевральные наложения. Слева в верхнем легочном поле интенсивные очаговые тени. Пневмоклероз. Картина крови без особенностей. РОЭ-1 мм/в час, лейкоциты-6850, э-1%, п-3,5%, с-58,5%, лимф.-33%, мон.-4%.

При микробиотических исследованиях мокроты БК не обнаружены. Дважды сделанный посев мокроты на БК роста не дал.

До 1960 г. в течение 8 лет рецидива туберкулеза не было. За все это время больной сохранял трудоспособность, ни разу не был на больничном листе. Но вот в 1960 г. санитарно-гигиенические условия труда у Р. ухудшились в связи с переводом цеха с водного отопления на паровое, в цехе было очень холодно, температура доходила до -2° в течение нескольких месяцев. В феврале 1960 г. Р. перенес дважды грипп, в марте гриппозная пневмония. В конце марта 1960 г. ухудшилось самочувствие: появилась слабость, субфебрильная температура, кашель со скудной мокротой.

При объективном обследовании 21.1X.1961 г. Телосложение правильное. Питание пониженное. Кожины покровы чистые. Лимфоузлы не увеличены. Грудная клетка правильной формы, правое плечо опущено. Отмечается западение в правой подключичной области. Справа почти на всем протяжении легкого укорочение перкуторного звука. Дыхание ослабленное. Слева укорочение перкуторного звука, сзади от верхушки до средней трети угла лопатки. Дыхание в месте укорочения ослабленное, на остальном протяжении легкого везикулярное. Границы сердца нормальные. Тоны приглушены. Артериальное давление 140/100 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не пальпируются. Со стороны других органов патологических изменений не отмечено.

Анализ крови от 21.1X.1961 г.: Нв-112-18,7 гр%, эритроц. 5460000, цв.п.-1,0%, РОЭ-3 мм/в час, лейкоц.-8250, б-0,5%, з-0,5%, п.-4,5%, с-63,5%, лимф.-26%, моно.-5%. Клетки раздражения 1:200.

На рентгенограмме легких от 21.1X.1961 г. (рис. 93). Справа в верхушке плевральные и рубцового характера изменения. Слева в верхнем поле конгломерат крупных, тесно прилежащих интенсивных очагов с лимфангоитом к корню. Легочный рисунок деформирован за счет резко выраженного пневмосклероза.

На томограмме (срез 7 см) справа на месте бывшей полости фиброза поле. Слева конгломерат тесно прилежащих крупных очагов с инфильтрацией вокруг и широким лимфангоитом. Конгломеративная туберкулома.

В течение шести месяцев больной лечился стрептомицином в комбинации с ПАСК. Самочувствие улучшилось. Но рентгенологические изменения не произошло.

Итак, данный пример служит яким подтверждением того, какое значение имеют условия труда в лечении туберкулезного больного, а также после его излечения. Если в период рационального трудоустройства больной длительное время сохранял стойкую трудоспособность и после излечения в течение 6 лет у него не наблюдалось рецидива туберкулеза, то изменение условий труда в неблагоприятную сторону вызвало повторные простудные заболевания, приведшие в конечном итоге к рецидиву туберкулезного процесса.

Мы привели различные примеры, которые подтвердили, что даже при наличии функциональных расстройств излеченные могут сохранять стойкую трудоспособность, работая в благоприятных санитарно-гигиенических условиях труда. И, наоборот, возвращение к работе в неблагоприятных условиях труда, нерациональное трудоустройство, изменение санитарно-гигиенических условий труда в худшую сторону приводило к рецидивам туберкулеза даже у лиц, закончивших лечение без выраженных остаточных изменений и функциональных расстройств.

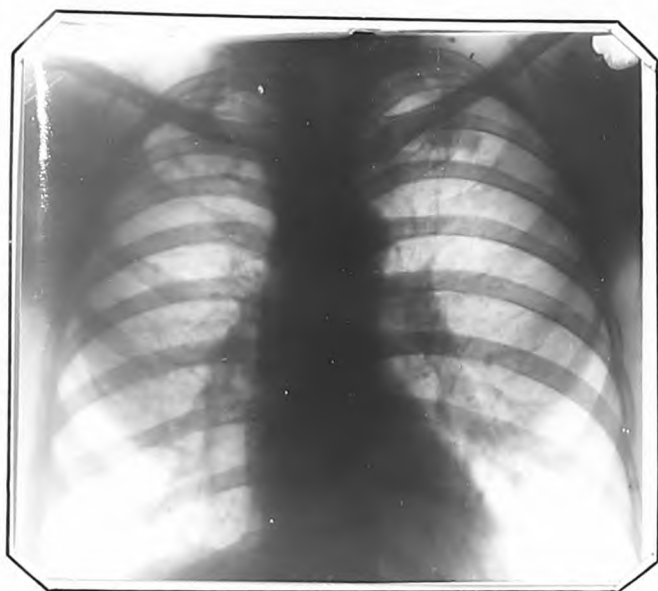


Рис. 92. Рентгенограмма больного Р., 42 лет; от 30.V.1957 г. Справа-плевральные наложения. Под ключицей, на месте распада, - широкий рубец. Слева под ключицей - очаги. Пневмосклероз.

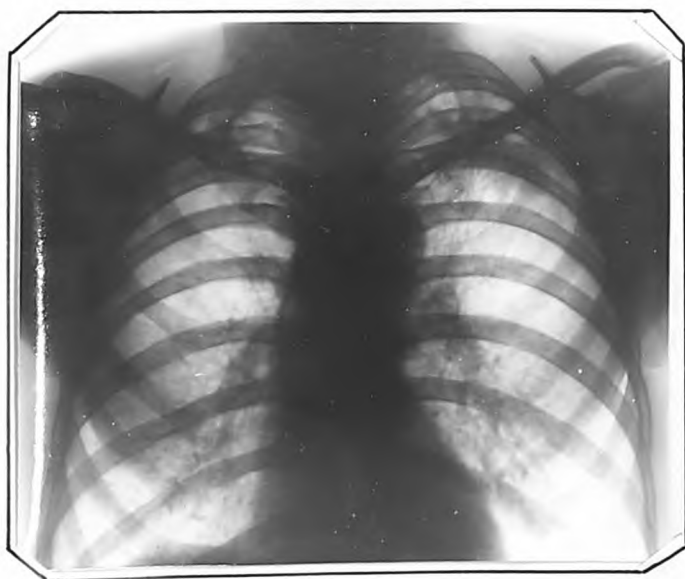


Рис. 93. Рентгенограмма того же больного от 21.IX.1961 г. (через 8 лет после прекращения лечения). Слева под ключицей - инфильтрат.

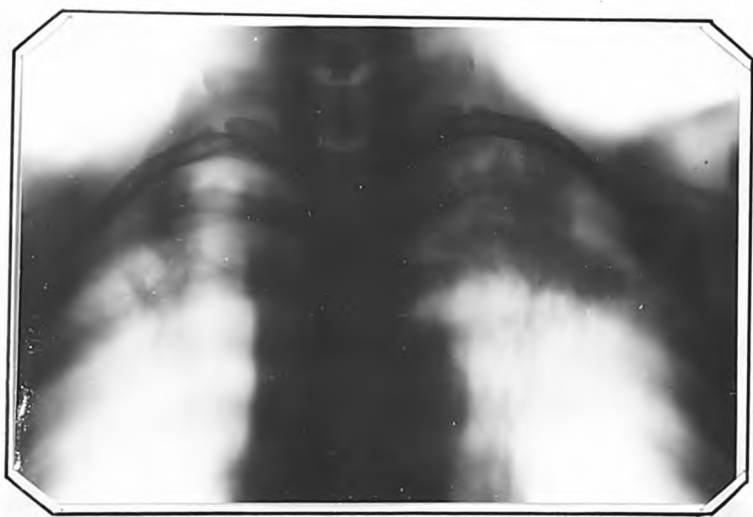


Рис. 94. Томограмма больного Р.ЭГ 21.1X.1961 г.
(срез 7 см). Справа-фиброзное поле. Слева —
инфильтративные изменения вокруг конгломера-
тивной туберкулемы.

Отсюда становится совершенно понятной необходимость трудоустройства излеченных для профилактики рецидивов и сохранения стойкой трудоспособности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО 1У ГЛАВЕ

Кратко резюмируя изложенное в этой главе, мы можем констатировать, что у 105 человек (69,5%), излеченных от кавернозного туберкулеза легких, наступило полное восстановление трудоспособности. Это были, как правило, люди молодого возраста, которым при наличии инфильтративного туберкулеза легких своевременно начато лечение, а в процессе лечения у них не наблюдалось осложнений пневмоплевритами. Почти у всех после окончания лечения отмечались небольшие остаточные изменения в легочной ткани, показатели функции внешнего дыхания и сердечно-сосудистой системы у 42 человека были удовлетворительные, а у 63 человек имелись умеренно выраженные функциональные нарушения.

К ограниченно-трудоспособным мы отнесли людей, которые тяжело переносили полную рабочую нагрузку, но справлялись с облегченным дозированным трудом. Опыт показал, что при обеспечении надлежащих условий труда и быта они длительное время сохраняли трудоспособность. В эту группу вошли лица, у которых лечение начато или при более распространенном инфильтративном туберкулезе или при фиброзно-кавернозном. В процессе лечения у них наблюдались осложнения пневмоплевритами. В отношении прогноза данная группа лиц была менее благоприятна, так как у них отмечались более выраженные остаточные изменения, а также резко выраженные нарушения функции дыхания и сердечно-сосудистой системы. Ограниченно трудоспособным оказался 41 человек (27,2%), из них у четырех наблюдались умеренно выраженные функциональные расстройства, а у 37 резко-выраженные.

При определении трудоспособности нельзя было не учитывать сопутствующих заболеваний, которые нередко служили причиной ограниче-

ния трудоспособности. Поэтому вполне понятно, что в группу ограничено трудоспособных вошли в том числе и лица с незначительными остаточными изменениями, но с сопутствующими заболеваниями (стенокардия, кардиосклероз, гипертоническая болезнь и другие).

Имел значение также возраст излеченных, так как трудоспособность людей пожилого возраста всегда зависела от степени возрастных изменений в легких и сердечно-сосудистой системы (пневмосклероз, эмфизема, кардиосклероз). Нетрудоспособными оказались 5 человек (3,3%). Это лица, у которых помимо больших остаточных изменений в легких в виде циррозов с резким смещением органов средостения, массивных плевропальных наложений, имелась бронхоэктатическая болезнь, эмфизема, наклонность к кровохарканью или заболевания сердечно-сосудистой системы (перенесенный в прошлом инфаркт, стенокардия). Нас интересовала зависимость трудоспособности не только от клинического и функционального состояния, но не в меньшей степени и от характера труда.

Из 151 излеченного 143 работали после излечения в условиях труда, соответствующих их восстановленной трудоспособности. Из них 41 человек к моменту заболевания работал в неблагоприятных санитарно-гигиенических условиях труда (горячие, пыльные цеха, тяжелая физическая работа). В процессе лечения они были трудоустроены. Показания к трудоустройству определялись характером работы, её тяжестью, наличием вредных моментов, а также клинической картиной заболевания.

Пути трудоустройства определялись в зависимости от характера производства, цехов, деталей профессий, от режима работы. При трудоустройстве учитывалась квалификация больного, стаж работы в данной профессии. Высококвалифицированные рабочие были трудоустроены с повышением по производственной "лестнице", при этом их заработная плата повысилась. Всего трудоустроено в своей профессии с повыше-

нием заработной платы 11 человек. 24 человека хотя и сменили свою профессию, но также были трудоустроены с повышением по производственной "лестнице". С понижением заработной платы были трудоустроены 6 человек. Это рабочие, не имеющие специальности, занятые тяжелым физическим трудом (чернорабочая трудоустроена охранником, формовщица — подсобной рабочей, слесарь — начальником охраны, прессовщица из горячего цеха — разнорабочей).

При изучении эффективности трудоустройства выяснилось, какое огромное значение имели условия труда в процессе лечения туберкулезных больных. У трудоустроенных значительно быстрее наступала компенсация процесса, после трудоустройства резко сокращалось количество дней и случаев временной нетрудоспособности как в связи с туберкулезом, так и нетуберкулезными заболеваниями. В процессе лечения у них реже были осложнения и обострения. 16 человек к моменту заболевания не работали; после компенсации туберкулезного процесса, они устроились на работу в соответствии с рекомендациями врачей и работают в благоприятных условиях труда.

Итак, из 143 человек 57 (39,7%) после излечения работали в условиях облегченного труда, лишенных каких-либо производственных вредностей, что позволяло им даже при наличии значительных функциональных нарушений оставаться трудоспособными, хотя их трудоспособность ограничена.

86 человек (59,7%) остались работать в своей прежней профессии, что и была до заболевания туберкулезом. Это, в основном, служащие и рабочие квалифицированного легкого физического труда. Условия работы у них вполне удовлетворительные, соответствовали их трудоспособности и в трудоустройстве они не нуждались. Только к 10-м больным из этой группы было применено временное трудоустройство (парикмахер, заведующий детским садом, преподаватель), были трудоустроены по эпидемиологическим показаниям. После излечения они вернулись к ра-

боте по своей прежней профессии.

5 человек, признанные инвалидами II группы, временно, от года до двух лет, не работали.

Всех больных, хотя и нуждались в перемене условий труда, так как это были рабочие горячих и пыльных цехов, несмотря на настойчивые предложения врачей, от трудоустройства отказались.

Изучение клинического течения процесса показало, что у них значительно позднее наступала компенсация, в ходе лечения возникали обострения, наблюдались менее благоприятные исходы.

Оставаясь после излечения работать в неблагоприятных санитарно-гигиенических условиях труда, они чаще болеют заболеваниями не туберкулезного характера, что ведет к снижению сопротивляемости организма, а в ряде случаев послужит причиной рецидива туберкулезного процесса.

В целях предупреждения рецидивов, излеченные, работающие в неблагоприятных санитарно-гигиенических условиях труда, особенно это относится к тем, у кого имеются большие остаточные изменения в легких, явно нуждаются в трудоустройстве.

ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

До 1940 года в медицинской литературе освещались лишь вопросы трудоспособности и трудоустройства больных с распространенными формами туберкулеза, преимущественно бациллярных. Это являлось отражением существующей практики, при которой вопросы трудоустройства ставились диспансерными врачами тогда, когда у больного имелось явное снижение трудоспособности.

В связи с улучшением работы по раннему выявлению туберкулеза увеличилось количество своевременно диагностированных больных, улучшился прогноз заболевания и лечения. В печати появились работы, посвященные определению трудоспособности больных с малыми очаговыми формами туберкулеза (Л. Г. Шрейберг-1949 г., Н. С. Сокольская-1951 г.). Вместе с тем возникли уже новые задачи, связанные с определением трудоспособности лиц, излеченных от туберкулеза легких.

Изучение трудоспособности людей, которые в прошлом болели туберкулезом и у которых произошло выздоровление, имеет большое социально-клиническое и практическое значение. Правильная оценка трудоспособности служит предпосылкой для рационального применения труда, соответственно восстановленной трудоспособности.

Мы занялись изучением трудоспособности, когда в литературе еще не имелось работ и лишь впоследствии появились единичные и недостаточные сведения по этому разделу (С. Е. Незлин, Л. Г. Яковлева, Warring, Leibovici, Pilod).

Изучив трудоспособность у 151 излеченного от кавернозного туберкулеза легких мы выяснили, что полное соответствие между клиническим излечением и полным восстановлением трудоспособности

наблюдалось не всегда. В тех случаях, когда имело место полное излечение без больших остаточных изменений в легочной ткани и функциональных нарушений, трудоспособность восстанавливалась полностью. И, наоборот, при больших остаточных изменениях и резко выраженных нарушениях состояния функции дыхания и сердечно-сосудистой системы наблюдалось нарушение трудоспособности в той или иной степени.

Для характеристики трудоспособности мы изучили процессы заживления, клиническое состояние излеченных, рентгенологические и лабораторные данные, характер работы, санитарно-гигиенические условия труда, трудовые показатели. Большое значение придавалось функциональному состоянию организма в целом и особенно состоянию функции дыхания и сердечно-сосудистой системы. Выяснялись сопутствующие заболевания, которые в свою очередь нередко служили причиной ограничения трудоспособности.

Изучалось и сравнивалось количество дней и случаев временной утраты трудоспособности по туберкулезу и нетуберкулезным заболеваниям в первый год заболевания и в последующие годы, до и после излечения, а также динамика тяжести инвалидности в процессе лечения, которая была изучена по материалам ВТЭК.

Мы обследовали излеченных от двух форм легочного туберкулеза: инфильтративного в фазе распада, как наиболее свежей деструктивной формы, и фиброзно-кавернозного туберкулеза.

Анализируя истории болезни больных, состоявших на учете по III группе диспансерного учета, и архивные материалы снятых с учета в связи с выздоровлением, мы смогли выделить в четырех противотуберкулезных диспансерах г. Свердловска 151 чел. клинически излеченных от кавернозного туберкулеза. Из них 119 человек были в прошлом больны инфильтративным туберкулезом легких в фазе рас-

пада и 32 человека фибринозно-кавернозным туберкулезом.

Изучение историй болезни, а также тщательное повторное обследование излеченных показало, что наиболее благоприятные результаты лечения были достигнуты у больных с односторонним процессом, ограниченным по распространенности. Так, из 151 человека у 121 (80,2%) был односторонний процесс в легких. Следует подчеркнуть, что важным фактором эффективности лечения явилось своевременное начало лечения. Например, у 116 человек (76,9%) лечение было начато в первые три месяца после проявления первых симптомов заболевания. 12 больным (7,8%) лечение начато через 3-6 месяцев от начала заболевания. 23 человека (15,3%) находились под наблюдением тубдиспансера от 2 до 7 лет по поводу очагового туберкулеза легких в фазе уплотнения. Затем после наступления обострения процесса образовались каверны в легких. Им сразу было применено активное лечение.

Основным методом лечения был искусственный пневмоторакс. Им лечился 131 больной, причем у 18 пневмоторакс сочетался с антибактериальной терапией, а у семи с пневмоперитонеумом.

Пневмоперитонеум, как самостоятельный метод лечения, применялся у 7 больных, у 3 он сочетался с химиопрепаратами.

Только антибактериальными препаратами лечилось 10 больных инфильтративным туберкулезом с ограниченным по распространенности процессом.

Все больные помимо коллапсотерапии, лечения антибактериальными препаратами почти ежегодно пользовались санаторным лечением.

Большое значение в благоприятном исходе сыграло своевременно проведенное рациональное трудоустройство. Из 151 больного в трудоустройстве нуждалось 49 человек (32%). Из них 41 (83,7%) были трудоустроены. Это рабочие горячих, пыльных цехов или вообще занятые тяжелой физической работой.

Пути трудоустройства определялись в зависимости от характера производства, цехов, детализации профессий, от режима и места работы. При трудоустройстве учитывались квалификация больного, а также его стаж работы в данной профессии.

Высококвалифицированные рабочие в числе 11 человек были трудоустроены с повышением по производству. При этом их заработная плата даже повысилась. Сменили свою профессию 24 человека, они также были трудоустроены с повышением квалификации и заработной платы. С понижением заработной платы были трудоустроены 6 человек. Это рабочие, не имевшие специальности, занятые тяжелым физическим трудом.

Изучение эффективности трудоустройства показало, что у трудоустроенных значительно быстрее наступала компенсация процесса. Резкое снижение числа случаев и дней нетрудоспособности в связи с туберкулезом и нетуберкулезными заболеваниями после трудоустройства являлось результатом не только эффективного лечения, но и рационального трудоустройства.

Уменьшение количества инвалидов с 101 человека (66,8%) до 36 (24,1%), снижение тяжести инвалидности после эффективного лечения и трудоустройства также дает основание считать, что рациональное трудоустройство является важным этапом в комплексе лечения больных и профилактики инвалидности.

В результате длительного комплексного, преемственного лечения больных в условиях стационара, амбулатории и санатория, рационального своевременно проведенного трудоустройства больных, у них наступило излечение кавернозного туберкулеза легких.

Критериями клинического излечения мы считали:

1. Стойкая абациллярность не менее 5-6 лет.
2. Отсутствие признаков туберкулезной интоксикации.

3. Отсутствие физических и рентгенологических признаков активности остаточных изменений в легких.

4. Стабильная компенсация, отсутствие рецидива процесса в течение 5 и более лет.

По срокам наблюдения после окончания лечения выздоровевшие распределялись следующим образом:

от 4 до 5 лет	-	78 человек	-	51,7%
" 6 до 8 лет	-	41 "	-	41,1%
" 9 до 13 лет	-	8 "	-	5,8%
15 - 17 лет	-	2 "		
23 года	-	1 "		

Клинические наблюдения над излеченными и их обследование показали, что большинство из них сохраняли хорошее самочувствие и не предъявляли никаких жалоб. Все они в течение длительного времени асимптомны. У 95 человек (62,9%) отмечалась одышка, причем у подавляющего большинства она появлялась при физической нагрузке и мало отражалась на общем состоянии и трудоспособности. У излеченных от фиброзно-кавернозного туберкулеза она наблюдалась в 84,3%, на 27,2% чаще, чем у излеченных от инфильтративного туберкулеза и носила более выраженный характер. Из 32 излеченных от фиброзно-кавернозного туберкулеза у 9 (28,1%) отмечена одышка в покое, а у излеченных от инфильтративного туберкулеза у 5 человек (4,2%) из 119. Кашель отмечен у 27 человек.

Одышка, кашель, как правило, были связаны с вторичными изменениями в легких (пневмосклероз, эмфизема); у троих были клинические признаки бронхоэктатической болезни. 5 человек страдали хроническим неспецифическим бронхитом - "курильщиков". У трех человек при наличии пневмосклероза и бронхоэктатической болезни отмечалось кровохарканье. Жаловались на слабость, быструю утомляемость 23 человека.

Тщательное обследование больных дает основание считать, что эти симптомы связаны с сопутствующими заболеваниями (гепатит, по-

лиартрит, холецистит, остеомиелит и другие), так как остаточные изменения в легких у них были незначительными и определялись в виде рубцов, единичных обызвествленных очагов.

Физикальные данные зависели от тех остаточных изменений, которые наблюдались после излечения. У 38 человек (25,1%) при физикальном исследовании не было отмечено никаких отклонений от нормы. Наиболее частым симптомом было притупление перкуторного звука у 113 человек - 74,8%. У 23 человек (15,2%) выслушивалось жесткое дыхание, у 6 человек - бронхиальное и у 88 (58,2%) - ослабленное. У 5 человек с большими пневмосклеротическими изменениями в легких и клиническими признаками бронхоэктатической болезни выслушивались влажные хрипы.

Излечение обычно сопровождалось нормализацией крови - РОЭ, гемограммы. Однако, у 17 человек имелись изменения крови: ускоренная РОЭ, умеренно палочкоядерный сдвиг влево и лейкоцитоз в пределах от 8000 до 10000. Изменения крови были связаны с метатуберкулезными изменениями в легких (пневмосклероз, бронхоэктазия) или отмечены у лиц с сопутствующими заболеваниями (фурункулез, остеомиелит и другие). Умеренный лимфоцитоз (до 40 лимфоцитов) наблюдался у 23 человек, у 11 он сочетался с моноцитозом. Лимфоцитоз характерен обычно для периода реконвалесценции и остается повышенным в течение некоторого времени после излечения (В.Л. Эйнис).

Анализ данных рентгенологического исследования показал, что лучшие результаты лечения были получены у больных инфильтративным туберкулезом легких. Так, у четверых отмечено полное рассасывание туберкулезных изменений.

Наиболее частым видом заживления было образование обызвествленных и инкапсулированных очагов на фоне фиброзных изменений. Этот тип заживления наблюдался в 52,1% при инфильтративном туберкулезе и в 40,6% при фиброзно-кавернозном туберкулезе легких. За-

живление с образованием крупных инкапсулированных очагов отмечалось только у 7 из них. Эти группы излеченных требуют более строгого наблюдения, так как возможность рецидива у них значительно больше.

Заживление путем рубцевания наблюдалось в 32%, одинаково часто при обеих формах туберкулеза. Наименее благоприятным типом заживления является, как известно, исход в цирроз. Данный вид заживления относится авторами (В. Д. Эйнис, С. Е. Незлин, М. А. Клебанов и другие) к неполному клиническому излечению, так как возможность рецидива при нем значительно больше.

Мы склонны полагать, что длительное динамическое наблюдение от 10 до 25 лет, отсутствие в течение этого времени рецидивов, стойкая абациллярность, удовлетворительное самочувствие всё же дает основание считать клинически излеченными даже лиц с цирротическими изменениями в легких.

Исход в цирроз в 2,5 раза чаще отмечен у излеченных от фиброзно-кавернозного туберкулеза легких - 28,1%, чем у излеченных от инфильтративного туберкулеза - 11,8%. Развитие цирротических изменений было прежде всего связано с исходной формой туберкулезного процесса и распространенностью его.

Не меньшее значение имели осложнения искусственного пневмоторакса пневмоплевритом, которые значительно чаще отмечались у больных фиброзно-кавернозным туберкулезом - 77,4%, при инфильтративном - в 53%.

Анализ наших данных показал, что причиной столь частых осложнений служили, в первую очередь, своевременно неперереженные внутриплевральные тяжи, которые наблюдались у 50% больных, обследованных нами. Имело значение и длительное лечение искусственным пневмотораксом. Так, от 6 до 8 лет лечилось им 22 человека, а у 8 больных он продолжался от 9 до 13 лет. Столь длительные сроки об"яс-

няются тем, что большинство больных с многолетним искусственным пневмотораксом начало лечение в военные и первые послевоенные годы, когда имелаась тенденция к длительному ведению искусственного пневмоторакса. Это привело в конечном итоге к большим остаточным изменениям в виде массивных плевральных наложений, ограничения подвижности диафрагмы и грудной клетки, к пневмо- и плеврорезам. У 64 излеченных плевральные наложения имели распространенный характер и определялись почти на всем протяжении легких. А у 24 человек наблюдалось развитие плеврального цирроза.

Итак, чаще всего мы наблюдали излечение с остаточными изменениями в легочной ткани параспецифического характера. Если небольшие остаточные изменения, рубцы, единичные обызвествленные очаги, расположенные на фоне ограниченного фиброза, не вызвали заметных функциональных расстройств, то значительные склеротические изменения в паренхиме легких и обусловленное ими резкое смещение органов средостения уже часто служили причиной нарушения функционального состояния сердечно-сосудистой системы, внешнего дыхания, что приводило в конечном итоге к ограничению трудоспособности.

Проведенный анализ историй болезни показал, что врачи противотуберкулезных диспансеров не уделяли достаточного внимания изучению функционального состояния больных туберкулезом легких, а тем более излеченных. Между тем, правильная характеристика трудоспособности невозможна без учета функционального состояния всего организма и в первую очередь сердечно-сосудистой системы и легких, как наиболее страдающих при туберкулезе.

Изучая функциональное состояние выздоровевших, мы не ставили перед собой задачу углубленного исследования функции дыхания и кровообращения у излеченных вообще, а использовали функциональные данные как один из тестов, определяющих трудоспособность. При изучении функционального состояния мы пользовались распространенными

пробами, доступными для широкой практики диспансерных врачей (определение артериального давления, частоты пульса, числа дыханий в покое, после нагрузки и отмечали время возвращения показателей к исходным). Определяли дыхательные паузы по Штанге и Сабразесу. Изучали показатели легочной вентиляции. Все полученные легочные объемы сравнивались с должными величинами, вычисленными по формулам, соответственно полу, весу, возрасту, росту. Также проводилось электрокардиографическое исследование.

Комплексная оценка ряда функциональных показателей с учетом клинических, рентгенологических и лабораторных данных позволила нам выделить три группы среди излеченных в зависимости от степени функционального состояния.

К I группе отнесены люди с вполне удовлетворительными функциональными показателями 42 человек (27,8%).

Во II группу включены с умеренно выраженными нарушениями функции дыхания и сердечно-сосудистой системы - 67 человек (44,4%).

У выздоровевших III группы отмечались резко выраженные нарушения состояния функции дыхания и сердечно-сосудистой системы - 42 человека (27,8%).

Итак, у большинства излеченных были отмечены нарушения функционального состояния дыхания и сердечно-сосудистой системы. Резко выраженные функциональные расстройства служили причиной ограничения трудоспособности.

В I группу вошли лица: преимущественно молодого возраста; у подавляющего большинства имелся инфильтративный туберкулез легких; длительность лечения искусственным пневмотораксом у них была не большой; в процессе лечения редко наблюдались осложнения пневмоплевритом; после выздоровления отмечались лишь незначительные остаточные изменения.

Лица II группы были старше по возрасту. В прошлом у них чаще наблюдался фибринозно-кавернозный туберкулез; лечение пневмотораксом было более длительным; осложнения пневмоплевритом наблюдались в 2,3 раза чаще, чем у больных I группы; после излечения отмечались более выраженные остаточные изменения — плевральные наложения, фиброз, а у 10% наблюдался исход в цирроз.

В III группе выздоровевших были люди преимущественно пожилого возраста (старше 55 лет). У 40,5% больных лечение начато при наличии фибринозно-кавернозного туберкулеза; сроки лечения искусственным пневмотораксом были длительными; частые осложнения пневмоплевритом (в 79%). У 38% образовался выраженный цирроз со значительным смещением органов средостения и массивные плевральные наложения.

Электрокардиографические изменения у большинства излеченных объяснялись цирротическими изменениями в легких с резким смещением сердечно-сосудистого пучка в большую сторону; возрастным фактором и связанным с ними заболеваниями сердца (гипертония, артериосклероз, кардиосклероз, стенокардия). В меньшей степени, на наш взгляд, их можно было объяснить следами бывшей туберкулезной интоксикации.

Изучение функционального состояния позволило нам подойти более правильно к характеристике трудоспособности излеченных.

Нас интересовала зависимость трудоспособности не только от клинического и функционального состояния, но не в меньшей степени от условий и характера труда.

Профессиональный состав излеченных был следующий:

- 1) рабочих неквалифицированного тяжелого физического труда (грузчики, кочегары, разнорабочие) было 5 человек;
- 2) неквалифицированного легкого физического труда (сторож, ночная охрана, чистильщик обуви и т.п.) — 18 человек;

3) квалифицированного тяжелого физического труда (формовщики, литейщик, сварщик, канавщик) - 5 человек;

4) квалифицированного легкого физического труда (токари, слесари, крановщик) - 62 человека;

5) служащие - 66 человек.

Изучение рабочих мест на крупных заводах г. Свердловска (УЗТМ, Турбомоторный, Электроаппарат и завод им. Калинина) показало, что подавляющее большинство - 143 человека - работали в благоприятных санитарно-гигиенических условиях труда. Из них 41 больного в процессе лечения трудоустроили и работают они в условиях облегченного труда без производственных вредностей. Это позволяет им даже при наличии выраженных функциональных нарушений оставаться трудоспособными в своей новой профессии.

Остались работать в своей прежней профессии 86 человек (57%). Это, в основном, служащие и рабочие легкого физического труда. Условия работы у них были вполне удовлетворительные и соответствовали их трудоспособности, поэтому в дополнительном трудоустройстве они не нуждались. Только к трем было применено по эпидемиологическим показаниям временное трудоустройство (парикмахер, преподаватель, заведующий детским садом). После излечения они вернулись к работе по своей прежней профессии.

Несмотря на настойчивые предложения врачей фтизиатров и цеховых врачей, от трудоустройства отказались 8 человек, которые работают на тяжелой физической работе или в неблагоприятных санитарно-гигиенических условиях труда (горячие, пыльные цеха). У них отмечалась быстрая утомляемость, слабость, более частые заболевания нетуберкулезного характера, что вело к снижению сопротив-

ляемости организма.

Наши наблюдения показали, что возвращение излеченных к работе в неблагоприятных санитарно-гигиенических условиях труда, а также изменение их в худшую сторону приводило к рецидивам туберкулеза, даже у лиц закончивших лечение без выраженных остаточных изменений в легких и функциональных расстройств. Это дало нам право сделать вывод о необходимости рационального трудоустройства излеченных с целью профилактики рецидивов и сохранения стойкой трудоспособности.

Итак, на основании проведенных клинического, рентгеномографического, лабораторного, функционального обследований излеченных от кавернозного туберкулеза легких, а также изучения условий и характера труда мы смогли дать общую и детализированную характеристику их трудоспособности. При этом выяснилось, что полное восстановление трудоспособности наступило у 105 человек (69,5%) излеченных. Это, преимущественно, лица молодого возраста, которым по поводу инфильтративного туберкулеза легких своевременно начато лечение и в процессе лечения у них не наблюдалось осложнений пневмоплевритом. Все они работали в благоприятных санитарно-гигиенических условиях труда (преимущественно служащие и рабочие легкого физического труда). У 42 человек показатели функции внешнего дыхания и сердечно-сосудистой системы были удовлетворительные, а у 63 имелись умеренно выраженные функциональные расстройства. Ограниченно трудоспособных было 41 человек (27,2%). Это лица, которые тяжело переносили полную рабочую нагрузку, но справлялись с работой в условиях облегченного дозированного труда. В эту группу вошли лица, у которых лечение начиналось часто при более распространенном инфильтративном или при фиброзно-кавернозном туберкулезе. В процессе лечения часто наблюдались осложнения пневмоплевритом.

В отношении клинического и трудового прогноза данная группа менее благоприятна, так как у них отмечались значительные остаточные изменения и резко выраженные расстройства функции дыхания и сердечно-сосудистой системы.

У ряда лиц этой группы причиной функциональных расстройств служили сопутствующие заболевания (кардиосклероз, гипертоническая болезнь, стенокардия). Не меньшее значение имел и возрастной фактор (старше 50 лет).

Нетрудоспособными оказались 5 человек; у них помимо больших цирротических изменений в легких имелись клинические признаки бронхоэктатической болезни, выраженная эмфизема, склонность к кровохарканью, резко выраженные нарушения функционального состояния сердечно-сосудистой системы и дыхания. Данная группа требует особого внимания не только врача-фтизиатра, но и терапевта. Они нетрудоспособны даже в условиях облегченного труда.

В заключении мы коснулись всех основных положений, вытекающих из содержания диссертации, в выводах — только вопросов трудоспособности с тем, чтобы еще раз подчеркнуть значение определения её и важность трудоустройства не только больных, но и излеченных.

ВЫВОДЫ

1. Трудоспособность людей, излеченных от кавернозного туберкулеза легких, зависит от клинического, функционального состояния, рентгеновской картины, лабораторных данных и характера их труда.

Оценка трудоспособности тесно связана с трудоустройством, поскольку излеченные от кавернозного туберкулеза легких часто в нём нуждаются.

2. У людей, клинически излеченных, потенциальная опасность рецидива заболевания более велика, если они нецелесообразно трудоустроены или возвращаются в неблагоприятные санитарно-гигиенические условия работы.

3. Клинически выздоровевшие люди, у которых заживление каверны произошло путем рассасывания стенки полости и образования на ее месте единичных обызвествленных очагов, рубцов, ограниченного фиброза, могут вернуться к своей прежней профессии. Они могут даже выполнять работу, связанную с физической нагрузкой, если у них не выявлено функциональных расстройств, а работа по своему характеру не связана с воздействием пыли, газов, неблагоприятных метеорологических факторов. К рекомендуемым профессиям относятся: токари, слесари по сборке деталей, фрезеровщики и другие.

4. Клинически излеченным, при наличии у них хотя бы незначительно выраженных функциональных расстройств, не рекомендуется выполнять работу, связанную с физической нагрузкой. Они могут вернуться к своей прежней профессии, если в их труде исключается физическое напряжение и он протекает в благоприятных санитарно-гигиенических условиях. Примерные профессии для них: нормировщики,

контролеры, кладовщики, административно-хозяйственные, канцелярские работники и другие.

5. Особого внимания требует к себе группа клинически излеченных людей, у которых отмечаются большие остаточные изменения в легких и значительные функциональные расстройства.

У этой категории людей трудоспособность явно понижена и ограничена. Некоторые из них могут еще длительное время продолжать облегченную дозированную работу, если она протекает при вполне благоприятных санитарно-гигиенических условиях и, безусловно, не связана с физическим напряжением.

6. Решение вопроса о степени трудоспособности людей с резко выраженными функциональными нарушениями и выборе допустимого для них труда (трудоустройства) является наиболее ответственной задачей, в решении которой должны принимать совместное участие терапевт и фтизиатр.

7. Целесообразно в первые годы после клинического излечения от кавернозного туберкулеза легких периодически направлять выздоровевших людей в ночные и дневные санатории, особенно в весенние и осенние месяцы для закрепления достигнутых результатов лечения и профилактики рецидива.

8. Для лиц с функциональными расстройствами, обычно сочетающимися с остаточными изменениями в легких, целесообразно периодически санаторное лечение и проведение профилактических курсов лечения антибактериальными препаратами.

9. Сопутствующие заболевания могут являться главной причиной понижения или даже утраты трудоспособности. Поэтому клинически излеченные, при наличии у них сопутствующих заболеваний, долж-

ны быть под постоянным наблюдением врачей различных специальностей.

10. Определение трудоспособности людей, излеченных от кавернозного туберкулеза, и их трудоустройство должны быть органически связаны со всей лечебно-профилактической работой противотуберкулезного диспансера.

11. Изданные до сего времени инструкции по трудоустройству касаются трудоустройства больных туберкулезом. Наши наблюдения показали, что клинически выздоровевшие от туберкулеза нередко нуждаются в трудоустройстве. В связи с этим возникает необходимость пересмотра действующих инструкций и внесения дополнений, касающихся трудоустройства бывших кавернозных больных, излеченных от туберкулеза.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

1. АБЕРМАН А.А. - Эффективность лечебного пневмоторакса в сочетании с антибактериальными препаратами. Советская медицина, 1955, 10, стр. 47-49.
2. АВЛАКОВА А.Н. - Отдаленные результаты законченного пневмоторакса. Борьба с туберкулезом, 1938, 6, 38-46.
3. АВЕРБАХ А.Я. - Общие основы врачебно-трудовой экспертизы. Кн. Врачебно-трудовая экспертиза. Руководство для врачей, 1949, т. 1, М, стр. 5-41.
4. АГРАЧЕВ Г.И. - Трудовая тренировка и переквалификация туберкулезных больных. Вопросы экспертизы трудоспособности и трудоустройства туберкулезных больных. Биомедгиз, 1938, 69-76.
5. АГРАЧЕВ Г.И.,
ВИНОГРАДОВ А.И.,
ОСТРОУМОВА Ю.А.,
ПЕРЕСЛЕНИ Н.Д. - Экспертиза трудоспособности туберкулезных больных в условиях тубдиспансера. Проблемы туберкулеза, 1940, 11, 94-98.
6. АЙЗЕНБЕРГ Ф.С. - Эффективно-законченный лечебный пневмоторакс при легочном туберкулезе. Канд. диссертация, Казань, 1947.
7. АЛЬТШУЛЛЕР Р.Н.,
ЕЛЬНИК В.И. - Процесс заживления при некоторых формах легочного туберкулеза под влиянием искусственного пневмоторакса. Советская медицина, 1951, 6, стр. 12-16.
8. АНТОНИ Г. - Спирометрия как клинический метод исследования. Клиническая медицина, 1928, 12, т. V1.
9. АНШЕЛЕВИЧ Ю.В. - Материалы к изучению функционального состояния сердечно-сосудистой системы системы в клинике туберкулеза легких. Канд. диссертация, Рига, 1958.
10. АСЕЕВ Д.Д. - Лечебный пневмоторакс в сочетании с антибактериальными препаратами. Проблемы туберкулеза, 1957, 6, 17-23.
11. БЕРЕЗИЦКИЙ А.В. - Лечение больных туберкулезом искусственным пневмотораксом в сочетании с антибактериальными препаратами. Канд. диссертация, Киев, 1960.
12. БЕРЕНЗОН Я.Х. - Борьба с туберкулезом на промышленных предприятиях. Проблемы туберкулеза, 1949, 5, 49-52.
13. БЕРЕНЗОН Я.Х. - Трудовая рекомендация больным туберкулезом при выписке из стационара. Проблемы туберкулеза, 1955, 4, 19-23.
14. БЕРЕНЗОН Я.Х. - Трудовое устройство больных туберкулезом на промышленном предприятии. Советская медицина, 1958, 6, 127-131.
15. БЕРЕНЗОН Я.Х. - Борьба с туберкулезом на предприятиях. Медгиз, 1950, 30.

16. БЕРЕНЗОН Я.Е. - Методика и эффективность санаторного трудового режима.
Проблемы туберкулеза, 1936, 8, 1001.
17. БЕРЕНЗОН Я.Е. - О мероприятиях по восстановлению трудоспособности и снижению временной нетрудоспособности больных туберкулезом легких.
Сборник по обмену опытом работы противотуберкулезных учреждений РСФСР, II вып. М., 1960, 147-153.
18. БЕРЕНЗОН Я.Е. - Индивидуальное трудоустройство туберкулезного больного в практике диспансера.
У Всесоюзный съезд фтизиатров. М., 1950, 374-376.
19. БЕРКОВИЧ Е.М. - Жизненная емкость легких у туберкулезных больных.
Проблемы туберкулеза, 1937, 5, 27-32.
20. БЕРКОВИЧ Е.М. - Дыхание и энергетические процессы при туберкулезе легких.
М. 1948.
21. БЕРНАР Леон - Туберкулез легких.
Монография, М. Л. Гэсиздат, 1930.
22. БЕРМАН Д.Л., КРИЖЕВСКИЙ Я.О., МОРДВИНКИНА В.Н., ЯГОДА Ф.И. - К вопросу о сохранении трудоспособности при искусственном пневмотораксе.
Борьба с туберкулезом, 1934, 8, 133-139.
23. БЕССМЕРТНЫЙ А.П. - Адреналиновая проба, как функциональный метод в общей комплексной методике определения трудоспособности туберкулезного больного.
Бюллетень института туберкулеза АМН, 1950, 1, 49-50.
24. БРАХТМАН И.Л., ШРЕЙБЕРГ Л.Г. - Эффективность клиника-трудового комплекса в оценке трудоспособности туберкулезных больных.
В кн.: "Определение трудоспособности, профилактики инвалидности и рациональное трудоустройство туберкулезных больных". 1938, 16-28.
25. БРАХТМАН И.Л., РАБИНОВИЧ Д.В. - К методике изучения работоспособности инвалидов в связи с их трудовым устройством.
В кн.: "Труды XI съезда терапевтов СССР. М. 1932, 234-244, 261.
26. БУТКИН Н.Г., МАЙ М.В. - К вопросу о структуре туберкулезной заболеваемости рабочих пылевых профессий асбестовой промышленности Урала.
В кн.: "Сборник трудов Свердловского Тубинститута", 1957.
27. ВВЕДЕНСКАЯ Н.Е. - К вопросу о восстановлении трудоспособности туберкулезных больных.
Вопросы туберкулеза, 1925, 3, Т-Ш, 80-85
28. ВВЕДЕНСКАЯ Н.Г. - Труд туберкулезных рабочих на заводах транспортного машиностроения.
Борьба с туберкулезом, 1934, 4, 99-111.
29. ВВЕДЕНСКАЯ Н.Е. - Борьба с туберкулезом на заводе Красное Сормово.
Борьба с туберкулезом, 1934, 6, 14-17.

30. ВВЕДЕНСКАЯ Н.Е. - Опыт трудоустройства туберкулезных больных.
Проблемы туберкулеза, 1935, 2, 150-156.
31. ВВЕДЕНСКАЯ Н.Е. и другие - Трудовое устройство больных туберкулезом.
Проблемы туберкулеза, 1951, 63-66.
32. ВВЕДЕНСКАЯ Н.Е. - К вопросу о трудоспособности и трудоустройстве туберкулезных больных, лечащихся искусственным пневмотораксом.
Проблемы туберкулеза, 1944, 1, 68.
33. ВВЕДЕНСКАЯ Н.Е. - Опыт переквалификации туберкулезных больных в условиях производства.
Проблемы туберкулеза, 1940, 10, 111.
34. ВВЕДЕНСКАЯ Н.Е. - Борьба с туберкулезом в Соединенных Штатах.
Журн. Туберкулез и борьба с ним. Справочное руководство. М., 1926, 296-297.
35. ВВЕДЕНСКАЯ Н.Е. - Работа диспансеров в деле трудоустройства туберкулезных больных на предприятиях.
Проблемы туберкулеза, 1938, 6, 70-78.
36. ВВЕДЕНСКАЯ Н.Е. - Инвалиды Отечественной войны, больные туберкулезом, их трудоспособность и трудоустройство.
Проблемы туберкулеза, 1950, 3, 70-71.
37. ВВЕДЕНСКАЯ Н.Е., КУШ В.У. - Трудоспособность и трудоустройство туберкулезных больных по материалам длительного наблюдения.
Проблемы туберкулеза, 1937, 8, 97-100.
38. ВВЕДЕНСКАЯ Н.Е., КУШ В.У. - Трудоспособность и трудоустройство туберкулезных больных.
Проблемы туберкулеза, 1936, 3, 432-442.
39. ВВЕДЕНСКАЯ Н.Е., ВОЛОСНЯНИКОВ Г.Д., МАСЛОВА А.И., РУБЦОВА Н.А. - Трудовое устройство больных туберкулезом.
Проблемы туберкулеза, 1951, 6, 63-66.
40. ВИЛЕНСКИЙ М.М. - Асбестоз и туберкулез.
Канд. диссертация. Свердловск, 1938.
41. ВИЛЕНСКИЙ М.М. - Мероприятия по снижению заболеваемости туберкулезных рабочих асбестовой промышленности.
В кн.: "Труды научно-исследовательских институтов Облздравотдела. Свердловск, 1934, 68-83.
42. ВИНОГРАДОВ А.И. - Экономические предпосылки и формы организации лечебно-трудового профилактория.
В кн. Вопросы восстановления трудоспособности и трудового устройства туберкулезных больных. М. Л. 1934.

43. ВИНОГРАДОВ А.И. - Формы трудоустройства туберкулезных больных с ограниченной трудоспособностью в связи с их экспертизой.
Вопросы экспертизы трудоспособности и трудоустройства туберкулезных больных. Бюллетень. Л., 1936, 83-91.
44. ВИННИК Л.А. - Процессы заживления туберкулеза легких при комплексном лечении пневмотораксом и антибактериальными препаратами.
Проблемы туберкулеза, 1960, 4, 38-40.
45. ВОЛЕВИЧ Р.В. - Экспертное определение трудоспособности и практическая трудоспособность.
Клиническая медицина, 2, Т. XII, 1934, 164-174.
46. Вопросы восстановления трудоспособности и трудоустройства туберкулезного больного.
Журн. Борьба с туберкулезом, 1935, 6, 33 и 2, 115.
47. Вопросы труда туберкулезных больных.
48. ВОРОБЬЕВ В.А. - Труд как лечебный фактор в санаторном лечении легочных туберкулезных больных.
Курортно-санаторное дело 1931, 2, 88-93.
49. ВОРОБЬЕВ В.А., - Оценка трудоспособности у легочных туберкулезных больных.
КАРПИЛОВСКИЙ Д.А. Жур. Вопросы туберкулеза, 1931, 5-6, стр. МУЛЬТАНОВСКИЙ М.П. 449-462.
50. Врачебно-трудовая экспертиза.
Сборник законодательных и методических материалов под редакцией Третьякова. М. 1959, 156-163.
51. Врачебно-трудовая экспертиза и трудоустройство при туберкулезных заболеваниях.
Методическое письмо 7. Москва, 1955.
52. Выборка законоположений об экспертизе трудоспособности и трудоустройства.
Кн. Вопросы экспертизы трудоспособности и трудоустройства туберкулезных больных. Л. 1936, 196-202.
53. ГАФТ Я.М. - Перезубчение больных туберкулезом и его эффективность.
Проблемы туберкулеза, 1951, 1, 59-63.
54. ГАФТ Я.М. - Очередные задачи врачебно-трудовых экспертных комиссий в области экспертизы трудоспособности и трудоустройства туберкулезных больных.
В кн. Проблемы труда и трудового устройства туберкулезных больных. Харьков, 1937, 105-115.
55. ГАФТ Я.М. - Коллективные формы трудоустройства туберкулезных больных.
Бюллетень института туберкулеза АМН СССР, 1949, 3, 19-24.
56. ГАФТ Я.М. - Коллективные формы трудоустройства туберкулезных больных.
У Всесоюзный съезд фтизиатров. М., 1950, 376-379.

57. ГАФТ Я.М. - Экспертиза трудоспособности и трудовое устройство туберкулезных больных.
"Туберкулез". Справочное руководство для врачей. 1952, 365-369.
58. ГАФТ Я.М. - Опыт работы профилактического цеха для туберкулезных больных на заводе "Берп и малот".
КАЛИНИНА А.А. Проблемы туберкулеза, 1940, 2, 89-92.
59. ГИЛЯРОВСКИЙ А.А. - Патолого-анатомические изменения легких при искусственном пневмотораксе и их биологическое значение.
Сбор. "Вопросы патологической анатомии и клиники лимфогенных фаз туберкулезного процесса". М.-Л., 1937, 163-215.
60. ГИНДИН М.В. и - Течение туберкулеза среди рабочих горячих цехов.
ЯПОЛЬСКИЙ Г.С. Проблемы туберкулеза, 1936, 1, 132-137.
61. ГИНЗБЕРГ Р.Е. и - Роль функциональных проб при коллапс-терапии.
НОВИКОВА Р.С. Кн. Коллапсотерапия при туберкулезе легких. М., 1947, 68-86.
62. ГОЛЬДМАН Л.Н. - Изменение электрокардиограммы при туберкулезе легких и их значение в клинико-трудовом комплексе оценки трудоспособности.
В кн. Определение трудоспособности, профилактика инвалидности и рациональное трудоустройство туберкулезных больных. М., 1938, 103-111.
63. ГОРБОВИЦКИЙ С.Е. - Пневмокониоз и кониотуберкулез у подземных рабочих по добыче кварцитов в Свердловской области.
Канд. диссертация. Свердловск, 1946.
64. ГОРБОВИЦКИЙ С.Е. - Профилактика туберкулеза и трудоустройство туберкулезных больных.
Свердловск, 1951.
65. ГОРБОВИЦКИЙ С.Е. - Организация борьбы с туберкулезом на промышленных предприятиях Свердловской области.
ПЕРЕБАТОВА М.А. Сбор. научных трудов XXV лет. Свердловск, 1957, 26-28.
66. ГОРКЕР Е.Г. - Трудоспособность туберкулезных больных в прядильно-ткацком производстве и пути трудоустройства.
В кн. Определение трудоспособности, профилактика инвалидности и трудоустройство туберкулезных больных. 1938, 103-111.
67. ГОНЧАРЖ И.Я. - Трудоспособность и трудоустройство туберкулезных текстильщиков.
ЛЕВЕНШТЕЙН Б.П. и Жур. Борьба с туберкулезом, 1935, 2, 136-146.
ОЙФЕБАХ М.И.
68. ГРИНШПУНТ Е.М. - К вопросу о восстановительных процессах при деструктивном туберкулезе легких под влиянием лечения стрептомицином и химиопрепаратами.
Проблемы туберкулеза, 1955, 5, 14-22.

69. ГРИНЧАР Н.Н., КУВШИННИКОВ П.А. - Туберкулез среди кимрских сапожных артелей и надомников.
Жур. Борьба с туберкулезом, 1934, 6, 94-101.
70. ДАВИДОВА М.М. - Изучение трудоспособности инвалидов туберкулезом легких методом функциональных исследований сердечно-сосудистой системы и дыхания.
В кн. Вопросы восстановления трудоспособности. Сб. 1. М.-Л., 1934, 122-133.
71. ДВОРКИН Б.Г. и РАВИЧ-ЩЕГОВ В.А. - Принципы определения трудоспособности туберкулезных больных.
Сбор. К вопросам врачебно-трудовой экспертизы. Воронеж, 1934.
72. ДЕМБОВ А.Г. - Недостаточность функции внешнего дыхания.
Медгиз, 1957.
73. ДИМАКОВА Р.Н. - Рентгенологические изменения и основные этапы заживления каверн у туберкулезных больных при лечении их химиопрепаратами.
Канд. диссертация. М., 1957.
74. ДИМАКОВА Р.Н. - Основные этапы заживления каверн в рентгенологическом освещении при химиотерапии больных туберкулезом легких.
Труды института АМН СССР, т. 1X, 1957, 118-131.
75. ДМИТРИЕВА К.В. - Некоторые функциональные показатели у туберкулезных больных в зависимости от фазы заболевания.
Автореферат канд. диссертации. М., 1957.
76. ДОМОНТОВИЧ Е.Н. - Значение функциональных методов исследования при туберкулезе легких.
Кн. Врачебно-трудовая экспертиза при туберкулезных заболеваниях. М., 1960, 17-26.
77. ЕЛЬНИК В.И. - Клинико-физиологические наблюдения над туберкулезными больными с длительным искусственным пневмотораксом.
Бюллетень института туберкулеза. Библиография АМН СССР, 1948, 3, 21-26.
78. ЕФИМОВА А.В. - Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у легочно-туберкулезных больных при искусственном пневмотораксе и алкоголизации диафрагмального нерва.
Канд. диссертация. Краснодар, 1951.
79. ЗАКИН М.М. - Методика и организация работы по трудовому устройству больных туберкулезом легких.
Канд. диссертация, 1948.
80. ЗАКИН М.М. - Перевоспитание и трудоустройство туберкулезных инвалидов в Иваново.
Проблемы туберкулеза, 1939, 4.

81. ЗАКИН М.М. - Вопросы трудового устройства больных туберкулезом в Практике противотуберкулезных диспансеров.
Кн. Врачебно-трудовая экспертиза при туберкулезных заболеваниях. М. 1960, 126-132.
82. ЗАКИН М.М. - Трудовое устройство больных туберкулезом легких.
Проблемы туберкулеза, 1949, 5, 52-55.
83. ЗАНГ Ф.С., ЛЕМБЕРСКИЙ И.Г. - Динамика процесса и трудоспособности туберкулезных больных на производстве.
Кн. Вопросы экспертизы трудоспособности и трудоустройства туберкулезных больных. Л. 1936, 100-110.
84. ЗАНГ Ф.С., ЛЕМБЕРСКИЙ И.Г., МЕЛЬМАН Д.А. - Опыт трудоустройства туберкулезных больных на заводе "Красный богатырь".
Вопросы экспертизы трудоспособности и трудоустройства туберкулезных больных. Биомедгиз, Л. 1936, 111-115.
85. ЗАНГ Ф.С., ШРЕЙБЕРГ Л.Г. - Опыт изучения трудоспособности и профилактики инвалидности туберкулезных больных на машиностроительном заводе им. Калинина.
Кн. Вопросы восстановления трудоспособности и трудового устройства туберкулезных больных. Сбор. 1, М. Л. 1934, 159-165.
86. ЗИСЛИН Д.М. - Легочная недостаточность, как анатомическое состояние.
Кн. Легочная и легочно-сердечная недостаточность. 1947, 27-51.
87. ЗУБИН И.М., ПОЛУНИНА З.А. - Анализ клинических симптомов туберкулеза (из материалов по обследованию рабочих текстильного производства).
В кн. Вопросы экспертизы трудоспособности и трудоустройства туберкулезных больных. Л. 1936, 144-152.
88. ИВАНОВ И.Н. - Туберкулезная каверна и явления нарушения бронхиальной проходимости.
Кн. Туберкулез легких и явления нарушения бронхиальной проходимости. Под редакцией Рейнберга. 1937, 123-136.
89. Инструкция о трудовом устройстве рабочих и служащих, имеющих заболевания туберкулезом.
В кн. Сборник приказов инструкций и циркулярных писем НКЗ СССР по работе противотуберкулезных лечебных учреждений. М. 1943, в. 1, 7-8.
90. Инструкция по оздоровлению труда и трудоустройству туберкулезных больных, работающих на производстве.
Л. 1936, 8.
91. КАЛЯЕВА С.П. - О значении некоторых из так называемых функциональных проб для оценки работоспособности аппаратов кровообращения.
Терапевтический архив, 1939, XVII, 4, 76-85.

92. КАН Т.Д. - Туберкулез и сердце.
Госмедиздат, Л. 1931.
93. КАРНАУХОВ М.Н. - О пределах трудоспособности при легочном туберкулезе.
Уральский медицинский журнал. Декабрь, 1928, 2, 61.
94. КАРПИЛОВСКИЙ Д.А. Понятие "практически-здоровый" в свете современной физиологии.
Жур. "Диспансер" М., 1928, 4, 5, 6, 10-16.
95. КАРПИЛОВСКИЙ Д.А. - Значение понятия компенсации для трудовой экспертизы туберкулеза легких.
Тезисы докладов научной сессии института экспертизы трудоспособности и организации труда инвалидов. 18-22. IV. М. 1945, 62.
96. КАРПИЛОВСКИЙ Д.А. - К вопросу об исследовании и оценке длительной потери трудоспособности у больных туберкулезом легких.
Очерки по классификации туберкулеза легких. 1925.
97. КАРПИЛОВСКИЙ Д.А. - Клинические особенности туберкулеза фарфорщиков.
В кн. Пневмокониоз и туберкулез. М., 1928, 7-25.
98. КАРОТАЕВ Г.А. - О патоморфологических особенностях каверн у больных, леченных антибактериальными препаратами.
Труды института АМН СССР, т. IX, 1957, 131-141.
99. КАЦМАН АЯ. - Установление временной и постоянной нетрудоспособности у туберкулезных больных.
Вопросы туберкулеза. 1923, 1, 2, 132-138.
100. КАШКАДАНОВ В. - О физической трудоспособности и способах ее определения.
Труды I Всероссийской инициативной конференции по научной организации труда и производства 20.27/1. 1921 г. Вып. V, 87-90.
101. КИРОВА М.А. - Функциональные исследования сердца и легких при оценке трудоспособности туберкулезного больного.
Борьба с туберкулезом. 1934, 5, 86-92.
102. КЛЕБАНОВ М.А. - Вопросы лечения больных кавернозным туберкулезом легких.
Тезисы докладов к научной сессии Украинского научно-исследовательского института туберкулеза им. ак. Ф.Т. Яновского. Киев, 1956, 47.
103. КЛЕБАНОВ М.А. - Заживление кавернозного туберкулеза легких.
Труды III съезда фтизиатров УССР, 1958, Киев, 1960, 172-181.

104. КЛИМОНСКИЙ Е.Е. - Оценка трудоспособности туберкулезного больного.
М.Л. 1934, 20.
105. КЛИМОНСКИЙ Е.Е. - Экспертиза трудоспособности у туберкулезных больных.
В кн. Труды Ленинградского института врачебно-трудоустройственной экспертизы, Л. 1935, т. 1, 159-170.
106. КОЙРАНСКИЙ Б.Б. - Туберкулез и профессия.
Вопросы туберкулеза, 1924, т. II, 68-90.
107. КОЙРАНСКИЙ Б.Б. - Заболеваемость туберкулезом рабочих Московских типографий в 1923 г.
Вопросы туберкулеза, 1924, т. II, 3-4, 54-89.
108. КОЙРАНСКИЙ Б.Б. - Состояние здоровья рабочих мукомолов.
Жур. Вопросы туберкулеза, 1925, 4, 114-127.
109. КОЛЕШКО Л.Е. - Состояние легких у лиц с законченным эффективным лечением пневмотораксом.
Автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. мед. наук. Ленинград, 1959.
110. КУВШИННИКОВ П.А. - К вопросу об изучении заболеваемости туберкулезом с утратой трудоспособности.
Жур. Вопросы туберкулеза. Дополнительный выпуск, 1931, 10-19.
111. КУВШИННИКОВ П.А. - К вопросу о методике исследования заболеваемости туберкулезом с временной утратой трудоспособности на промышленных предприятиях.
Проблемы туберкулеза, 1945, 4, 63-65.
112. КУВШИННИКОВ П.А. - Борьба с туберкулезом на предприятиях г. Москвы.
Борьба с туберкулезом, 1934, 3, 8.
113. КУЗНЕЦОВА С.М. - Длительные наблюдения над больными с законченным эффективным пневмотораксом.
Проблемы туберкулеза, 1953, 5, 30-37.
114. КУШЕЛЕВСКИЙ Б.П. - Легочная и легочно-сердечная недостаточность, как функциональная проблема.
Кн. Легочная и легочно-сердечная недостаточность, 1947, 7-26.
115. ЛАНГ Г.Ф. - Учебник внутренних болезней. Т. 1, ч. 1, Гэс-издат, М.Л. 1938.
116. ЛАНГ Г.Ф. - Патогенез и патофизиология недостаточности кровообращения.
Труды XII съезда терапевтов, 1935. Медгиз М.-Л. 1940, 9-24.
117. ЛЕМБЕРСКИЙ И.Г. - Эффективность лечения туберкулеза легких искусственным пневмотораксом.
Проблемы туберкулеза, 1947, 2, 56-62.
118. ЛЕМБЕРСКИЙ И.Г. - Отдаленные результаты лечения искусственным пневмотораксом.
Проблемы туберкулеза, 1939, 12, 71-74.

119. ЛЕСНЫХ Р.М. - Опыт работы по снижению заболеваемости туберкулезом на Уральском заводе тяжелого машиностроения.
Проблемы туберкулеза, 1961, 1, 10-14.
120. ЛЬВОВИЧ Г.А. - Отдаленные результаты лечения больных туберкулезом легких искусственным пневмотораксом в сочетании с антибактериальной терапией и без нее.
Сбор. Профилактика и организация борьбы с туберкулезом. К. Вып. 1, 1955, 41-45.
121. ЛЬВОВИЧ Г.А. - Эффективность лечения ИП в связи с клиническими формами заболевания.
Сбор. Инструктивно-методических материалов Уфимского центрального тубинститута. К. 1940, 84-94.
122. МАЛАЯ Л.Т. - Основные показатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы и аппарата внешнего дыхания у больных туберкулезом.
Сбор. научных работ Харьковского государственного мединститута. Вопросы клиники и диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы. Вып. 37, 1958, 63-70.
123. МЕДВЕДЕВ В.В. - Функция внешнего дыхания при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
Автореферат диссертации, 1951.М.
124. МЕЛАМЕД С.Б. - Трудоспособность больных, перенесших эффективную резекцию легких по поводу туберкулеза.
В кн. Врачебно-трудовая экспертиза при туберкулезных заболеваниях. М. 1960, 44-55.
125. Методическое письмо № 30 ЦИЭТИН"а. Трудовое устройство больных туберкулезом легких. М. 1958.
126. МИХАЙЛОВ Ф.А. - Пневмоплевриты. М. 1932.
127. МОРОЗОВСКИЙ Н.С. и ЛЬВОВИЧ Г.А. - Эффективность лечебного пневмоторакса.
Лечебный пневмоторакс. К. 1950, 107-112.
128. МОШКОВСКИЙ И.И. - Опыт длительного наблюдения туберкулезных больных, работающих в машиностроительной промышленности.
Врачебное дело, 1939, 5, 349-354.
129. МУЛЬТАНОВСКИЙ М.П. - Когда пневмотораксный больной может продолжать работу.
Вопросы туберкулеза. 1931, 3-4, 380-387.
130. МУЛЬТАНОВСКИЙ М.П. - Пневмоторакс и трудоспособность при легочном туберкулезе.
Борьба с туберкулезом. 1934, 9/10, 151-152.
131. МУЛЬТАНОВСКИЙ М.П. - Пневмоторакс и трудоспособность.
Жур. Вопросы туберкулеза. Дополнительный выпуск к комплексу за 1931, 66-70.
132. НАТАНЗОН Р.Н., ПУШКАРЬ К.А. - Процессы излечения легочного туберкулеза после искусственного пневмоторакса.
Кн. Коллапсотерапия туберкулеза. Украинский государственный туберкулезный институт. Медиздат, 1934, 53-64.

133. НЕЗЛИН С.Е. - К вопросу об оценке трудоспособности
туберкулезного больного.
Жур. Вопросы туберкулеза, 1928, т. V, 1, 3,
77-84.
134. НЕЗЛИН С.Е. - Важнейший этап в деле трудоустройства
туберкулезных больных.
Жур. Вопросы туберкулеза, 1935, 10, 9-13.
135. НЕЗЛИН С.Е. - Принципы и организация трудового уст-
ройства больных туберкулезом легких.
Тезисы докладов на пленарном заседании
У1 Всесоюзный с"езд фтизиатров. Москва, 9-15.
1У. 1957, 32-35.
136. НЕЗЛИН С.Е. - Повышение качества экспертизы тру доспо-
сности при туберкулезе легких.
Сборник научных докладов по врачебно-
трудоустройству 9-16. УП. 1956, М. 1957, 24-
30.
137. НЕЗЛИН С.Е. - Трудоспособность при хроническом фиброз-
но-кавернозном туберкулезе легких.
Клиническая медицина, 1961, т. 39, 4.
138. НЕЗЛИН С.Е. - Некоторые актуальные вопросы ВТЭК и
трудоустройства больных туберкулезом.
Тезисы докладов III с"езда фтизиатров
УАССР, октябрь 1958, 37-40.
139. НЕЗЛИН С.Е. - Актуальные задачи врачебно-трудоустрой-
ственной экспертизы при туберкулезных заболеваниях.
Кн. Врачебно-трудоустройственная экспертиза при ту-
беркулезных заболеваниях. М. 1960, 3-16.
140. НЕЗЛИН С.Е. - Туберкулез и труд.
Жур. Борьба с туберкулезом, 1933, в. 1.
141. НЕЗЛИН С.Е. - Трудоспособность при некоторых формах
клинически излеченного туберкулеза легких.
Клиническая медицина, 1960, т. 38, 10, 17-23.
142. НЕЗЛИН С.Е. - Врачебно-трудоустройственная экспертиза и трудоустрой-
ство больных хроническим фиброзно-кавер-
нозным туберкулезом легких.
В кн. Врачебно-трудоустройственная экспертиза при
туберкулезных заболеваниях. М. 1960, 27-43.
143. НЕЗЛИН С.Е. - Организация трудового устройства больных
туберкулезом.
Проблемы туберкулеза, 1961, 6, 14-22.
144. НЕЗЛИН С.Е., - Врачебно-трудоустройственная экспертиза больных
ЛИМЧЕР А.Л. диссеминированными формами туберкулеза лег-
ких.
Тезисы докладов II научно-практической
конференции по вопросам врачебно-трудоустрой-
ственной экспертизы при заболеваниях туберкулезом.
1961, 6-8.
145. НЕЗЛИН С.Е., - Врачебно-трудоустройственная экспертиза больных с
ЯКОВЛЕВА Л.Г. цирротическими изменениями легких после ле-
чебного пневмоторакса.
Кн. Врачебно-трудоустройственная экспертиза при ту-
беркулезных заболеваниях. М. 1960, 85-92.

146. НОВИКОВА Р.С. - Роль функциональных исследований в вопросах коллапсотерапии.
Проблемы туберкулеза, 1951, 5, 45-54.
147. Новые данные о явлениях нарушения бронхиальной проходимости
Л. 1942, под редакцией Рейнберга С.А.
148. ОЙФЕБАХ М.И. - Клиническое излечение туберкулеза легких.
Клиника и терапия туберкулеза, организация противотуберкулезной работы.
1961, 67-70.
149. ОЙФЕБАХ М.И. - Клиническое излечение при туберкулезе легких.
Авторефераты докладов XV сессии института туберкулеза АМН СССР 11-14.V. 1959, 8-12.
150. ОЛЕНЕВА Т.Н. - К вопросу о заживлении туберкулезной каверны.
Проблемы туберкулеза, 1938, 9, 69-79.
151. ОЛЕНЕВА Т.Н. - О роли дренажного бронха в процессе заживления туберкулезной каверны.
Проблемы туберкулеза, 1940, 2-3, 38-48.
152. ОЛЕНЕВА Т.Н. - Туберкулезная каверна и репаративные процессы в ней.
Канд. диссертация, 1937.
153. ПАЛЕЙ А.Ю.,
ХОМЕНКО А.Г. - Клинико-рентгенологические наблюдения над динамикой заживления каверны при туберкулезе.
Тезисы III съезда фтизиатров УССР, 1958, 77-78.
154. ПЕРШИНА Н.Ф. - Рентгеновские наблюдения над репаративными процессами при легочном туберкулезе под влиянием искусственного пневмоторакса.
Проблемы туберкулеза, 1936, 1, 90-99.
155. ПОМЕЛЬЦОВ К.В. - Рентгеновская картина исчезновения каверн.
Проблемы туберкулеза, 1938, 9, 48-59.
156. ПОМЕЛЬЦОВ К.В. - Рентгенологические фазы заживления каверн у туберкулезных больных.
Научная сессия Львовского научно-исследовательского института туберкулеза. Львов, 1956, 31-32.
157. ПОМЕЛЬЦОВ К.В. - Рентгенологические фазы заживления каверн у туберкулезных больных.
Вестник рентгенологии и радиологии. 1957, 2, 21-28.
158. ПУЗИК В.И. - Основные закономерности процессов заживления при туберкулезе в морфологическом освещении.
Проблемы туберкулеза, 1950, 2, 13-23.

159. ПУЗИК В.И. - Патоморфологическая характеристика заживления кавернозного туберкулеза при лечении антибиотиками и химиопрепаратами.
В кн. Хирургические методы лечения при туберкулезе. М., 1954, 100-116.
160. ПУЗИК В.И.
УВАРОВА О.А. - Морфология процессов заживления при химиотерапии (по материалам иностранной периодической литературы).
Современные проблемы, 1955, 6, 3-9.
161. РАБИНОВИЧ Д.В. - Функциональные производственные пробы как метод изучения работоспособности санаторного туберкулезного больного.
Борьба с туберкулезом, 1935, 1, 93-98.
162. РАБИНОВИЧ Д.В.
НЕЗЛИН С.Е.
БЕРЕНЗОН Я.Е. - О методике клинико-профессионального анамнеза туберкулезного больного.
Борьба с туберкулезом, 1934, 4, 92-99.
163. РАБУХИН А.Е. - Закономерности и критерии процессов выздоровления при туберкулезе.
Проблемы туберкулеза, 1950, 2, 3-13.
164. РАБУХИН А.Е. - Особенности течения туберкулеза в последние годы.
Клиническая медицина, 1954, 1, XXXII, 12, 8-13.
165. РАБУХИН А.Е. - Туберкулезные плевриты.
М., 1948.
166. РАБУХИН А.Е. - Пути трудоустройства туберкулезных больных.
Кн. Проблемы труда и трудового устройства туберкулезных больных. Харьков, 1937, 105-115.
167. РАБУХИН А.Е.
ГУРЕВИЧ А.О.
СПИВАК Л.А. - Методика определения функциональной способности сердечно-сосудистого аппарата у больных легочным туберкулезом.
Проблемы туберкулеза, 1936, 9, 1246-1252.
168. РАБУХИН А.Е.
ГАФТ Я.М. - Опыт трудоустройства туберкулезных больных.
Проблемы туберкулеза, 1936, 9, 1304-1312.
169. РАБУХИН А.Е.,
ГУРЕВИЧ А.О.
АГРАНОВИЧ С.А. - О роли спирометрии в клинике легочного туберкулеза.
Врачебное дело, 1935, 3, 229-234.
170. РАВИЧ-ЩЕРБО В.А. - Искусственный пневмоторакс при легочном туберкулезе.
М., 1948.
171. РАВИЧ-ЩЕРБО В.А. - Дренажи и давление в проблеме каверны.
В кн. Вопросы клиники и терапии туберкулеза. Сб. статей под редакцией Равич-Щербо. М., 1948, 5-23.
172. РЕЙНБЕРГ С.А. - Туберкулез легких и явления нарушения бронхиальной проходимости (Ателектаз и эмфизема).
М.Л. 1937, 192-198.

173. РУБЕЛЬ А. - Руководящие основания при устройстве лечебных трудовых колоний для лечения туберкулезных больных.
Врачебная газета X-XI. 1922, 250.
174. РУБИНШТЕЙН Г.Р. - Трудовая способность больного легочным туберкулезом в свете клинического наблюдения.
Борьба с туберкулезом 1932, 8, 733-742.
175. РУБИНШТЕЙН Г.Р. - Дифференциальная диагностика заболеваний легких.
Справочник для врачей. Т. 1-2, М. 1954.
176. РУБИНШТЕЙН Г.Р. - Проблемы легочной каверны.
ЦЕИТЛИН А.А.
ХОЛЬЦМАН В.С.
М. 1927.
177. РУДИН В.П. - К вопросу методологии учения о выздоровлении.
Кн. Некоторые философские вопросы медицины и естествознания. К. 1957, 73-84.
178. РУДИН В.П. - Основные направления в изучении выздоровления при туберкулезе.
Тезисы III съезда фтизиатров СССР, 1958, 63-70.
179. РУДИЙ Е.С. - Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы при туберкулезе легких.
В кн. Сбор. Пр. Одес. науч. ин-та туберкулезного института. 1938, 68-77.
180. САДОГУРСКИЙ Б.Я. - Об оценке трудоспособности туберкулезного больного.
Советская медицина, 1937, 11-12, 32-36.
181. САДОГУРСКИЙ Б.Я. - Дыхание при туберкулезе легких.
Бюллетень института туберкулеза АМН СССР, 1950, 2, 33-38.
182. СЕРБАРИНОВА А.А. - Оценка результатов законченных случаев эффективного искусственного пневмогракса.
Борьба с туберкулезом, 1939, 12, 75-78.
183. СОКОЛЬСКАЯ Н.С. - Определение трудоспособности больных с очаговым туберкулезом легких.
Канд. диссертация, 1951.
184. СТРУКОВ А.И. - Репаративные процессы при легочном туберкулезе.
Кн. Формы легочного туберкулеза в морфологическом освещении. 1948, 111-118.
185. ТАТАРСКИЙ Н.В. - Основы врачебно-трудовой экспертизы и трудоустройство больных после торакопластики по поводу туберкулеза легких.
В кн. ВТЭК при туберкулезных заболеваниях. 1960, 69-74.
186. Туберкулез и трудоустройство тубинститута РСФСР от 14.У. 1931г.
Вопросы туберкулеза. 1931, 5-6, 462-470.
187. ТУНКЕЛЬ С.Я. - Эффективность лечения искусственным пневмограксом и течение пневмоплевритов.
Проблемы туберкулеза. 1938, 7, 78-82.

188. УГАНЕВИЧ Е.Н. - Трудоустройство туберкулезных больных на Горьковском автозаводе за 5 лет. Проблемы туберкулеза. 1940, 12, 99-100.
189. УРИН А.Г. - Туберкулез как причина невыхода на работу по болезни. Борьба с туберкулезом, 1934, 1, 122-129.
190. ФАЙНИМИДТ И.И. - Трудоустройства больных туберкулезом - наша важнейшая задача. В кн. Проблемы труда и трудового устройства туберкулезных больных. Харьков, 1937, 5-7.
191. ФОГЕЛЬСОН Л.И. - Принципы оценки трудоспособности при внутренних болезнях. Кн. Врачебно-трудовая экспертиза. Рук. зв-ство для врачей. Т. 1, 1950, 44-55.
192. ФОГЕЛЬСОН Л.И. - Об улучшении качества экспертных заключений при внутренних болезнях. Сб. науч. докладов по врачебно-трудовой экспертизе. М. 1957, 3-9.
193. ФОГЕЛЬСОН Л.И. - Принципы определения трудоспособности и трудового устройства при внутренних болезнях. Кн. Врачебно-трудовая экспертиза при внутренних болезнях. М. 1960, 5-15.
194. ФРЕЙДОВИЧ И.Л. - Динамика легочного туберкулеза и трудоспособности у работающих инвалидов. Проблемы туберкулеза, 1938, 10, 111-115.
195. ФРЕЙДОВИЧ И.Л. - Материалы к оценке трудоспособности инвалидов больных туберкулезом легких. Борьба с туберкулезом, 1934, 7, 116-121.
196. ФРЕЙДОВИЧ И.Л. - Клинические критерии оценки трудоспособности при различных формах легочного туберкулеза. Методика и практика борьбы с туберкулезом. 1948, 334-344.
197. ХАЛИМСКИЙ М.Е. - Клинико-рентгенологическая характеристика заживления каверн. Труды государственного научно-исследовательского института климатотерапии туберкулеза г. Симферополь, 1950, 141-146.
198. ХАРЧЕВА К.А. - О кратковременном пневмотораксе при лечении больных легочным туберкулезом. Проблемы туберкулеза, 1958, 1, 33-38.
199. ХАРЧЕВА К.А. - Лечение больных искусственным пневмотораксом на современном этапе. Вопросы клиники туберкулеза. Л. 1960, 185-194.
200. ХОЛЬЦМАН В.С. - Труд и туберкулез. Жур. Вопросы туберкулеза. 1928, 1, 70-78.
201. ХРАМОВА Л.П. - Клиника и исход многолетнего лечебного пневмоторакса. Сборник научных работ Новосибирского института туберкулеза. Новосибирск, 1957, 3, 74-90.

202. ЧЕРКАССКИЙ Д.Л. - Экспертиза временной и стойкой нетрудоспособности при туберкулезе легких.
Советская врачебная газета, 1935, 12.
203. ШАКЛЕИН И.А. - Процессы заживления при лечении больных туберкулезом легких пневмоперитонеумом.
Проблемы туберкулеза, 1952, 5, 37-41.
204. ШАКЛЕИН И.А. - Заболеваемость туберкулезом и пневмокониозом у шахтеров Калатинских медных рудников Свердловской области.
Кн. Труды научно-исследовательского института Облздравотдела. Сб. 5. Свердловск, 1935, 35-60.
205. ШАКЛЕИН И.А.,
ГОРБОВИЦКИЙ С.Е. - К вопросу о выздоровлении при туберкулезе легких.
Кн. Клиника, терапия туберкулеза и организация борьбы с ним. Свердловск, 1957, 105-110.
206. ШАКЛЕИН И.А. - Значение лимфатической системы при лечении пневмоторакса.
Проблемы туберкулеза, 1950, 1, 31-40.
207. ШЕБАНОВ Ф.В. - Коллапсотерапия легочного туберкулеза.
М. 1950.
208. ШЕБАНОВ Ф.В. - Современное значение искусственного пневмоторакса в лечении туберкулеза.
Проблемы туберкулеза, 1957, 1, 13-18.
209. ШЕРМАН С.Г. - Состояние и перспективы трудоустройства больных туберкулезом легких в Ленинграде.
Проблемы туберкулеза, 1960, 7, 8-15.
210. ШЕРМАН Г.С. и
ФАЙНШТЕЙН С.С. - Опыт трудового устройства больных туберкулезом легких.
Проблемы туберкулеза, 1955, 1, 9-13.
211. ШМЕЛЕВ Н.А. - Проблема излечения при туберкулезе.
Авторефераты докладов XV сессии института туберкулеза А.М.Н. СССР, 11-14. У. 1959, 5-8.
212. ШРЕЙБЕРГ Л.Г. - Методика трудовой экспертизы, рационального трудоустройства и переквалификации туберкулезных больных и инвалидов.
Проблемы туберкулеза, 1941, 4, 91-96.
213. ШРЕЙБЕРГ Л.Г. - Клинико-трудовые критерии трудоспособности туберкулезных больных и с нетуберкулезными заболеваниями легких.
Кн. Вопросы экспертизы трудоспособности и трудоустройства туберкулезных больных. Л. 1936, 9-68.
214. ШРЕЙБЕРГ Л.Г. - Проблема трудоспособности в клинике легочного туберкулеза.
Руководство для врачей экспертов, терапевтов и фтизиатров. М., 1947. Монография, 191.
215. ШРЕЙБЕРГ Л.Г. - Основные положения трудовой экспертизы и трудоустройства туберкулезных больных.
Кн. Методика и практика борьбы с туберкулезом. М. 1948, 327-333.

216. ШРЕЙБЕРГ Л.Г. - Клинико-трудовая методика определения и восстановления ограниченной трудоспособности туберкулезных больных.
В кн. Вопросы восстановления трудоспособности и трудового устройства туберкулезных больных. Сбор. 1 под редакцией Хольцмана В.С. Бахраха Д.И., Шрейберга Л.Г., 1934.
217. ШРЕЙБЕРГ Л.Г. - Проблема трудоспособности в клинике легочного туберкулеза.
М. 1944. Докторская диссертация.
218. ШРЕЙБЕРГ Л.Г. - Основные положения трудовой экспертизы и трудоустройства туберкулезных больных.
Кн. Методика и практика борьбы с туберкулезом. М. 1948, 327-333.
219. ШРЕЙБЕРГ Л.Г., ВИНОГРАДОВ А.И., БРАХТМАН И.Л. - Оценка трудоспособности и трудоустройства туберкулезных больных.
Проблемы туберкулеза, 1937, 9, 104-120.
220. ШРЕЙБЕРГ Л.Г., АВГУШЕВИЧ Н.Л. - Трудоустройство туберкулезных больных.
Кн. Методика и практика борьбы с туберкулезом. М. 1948, 345-353.
221. ШТЕФКО В.Г. - Патологическая анатомия легочной каверны.
П. Репаративные процессы в стенке каверны.
Проблемы туберкулеза, 1938, 5, 46-64.
222. ЭЙНИС В.Л. - Критерии клинического излечения при туберкулезе легких.
Тезисы докладов на пленарном заседании 6 Всесоюзного съезда фтизиатров. М. 1957, 60-62.
223. ЭЙНИС В.Л. - Клиника и проблема трудоспособности.
Жур. Борьба с туберкулезом. 1932, 4, 5, 316-321.
224. ЭЙНИС В.Л. - Туберкулез.
Медгиз, 1946.
225. ЭЙНИС В.Л. - Критерии клинического излечения туберкулеза легких.
Проблемы туберкулеза, 1957, 7, 32-40.
226. ЭЙНИС В.Л. - Клиническая оценка процесса заживления туберкулезной каверны.
В кн. Тезисы докладов 1 Всероссийского съезда фтизиатров. Куйбышев, 1959, 41 - 42.
227. ЭЙНИС В.Л. - Лечебный пневмоторакс.
X Всесоюзный съезд врачей фтизиатров. М. 1950, 73-80.
228. ЭЙНИС В.Л. - Функциональные нарушения при коллапсотерапии.
Проблемы туберкулеза, 1948, 4, 42-51.
229. ЭЙНИС В.Л. - Заживление туберкулезного поражения легких при коллапсотерапии:
Врачебное дело. 1947, 5, 387-392.

230. ЭЙНИС В.Л., - Компенсаторные процессы при лечении туберкулеза легких.
ГИНЗБЕРГ Р.Е.
ВЫСОКОВА Т.М. Проблемы туберкулеза, 1955, 6, 9-16.
231. ЭЙНИС В.Л., - Тахикардия у туберкулезных больных.
КИСЕЛЕВА Е. Борьба с туберкулезом, 1930, 8, 718.
232. ЭЙНИС В.Л., - Оценка влияния туберкулезной токсемии
МИХАИЛОВ Ф.А., на аппарат кровообращения.
КИСЕЛЕВА Е.Л. Труды XI съезда терапевтов СССР. М., 1932, 117-119.
233. ЭПШТЕЙН Л.Я. - Смещение средостения как один из моментов нарушения сердечно-сосудистой функции при легочном туберкулезе.
Врачебное дело, 1950, 6, 503-505.
234. ЮРЬЕВА В.Ф. - Морфология процессов заживления при легочном туберкулезе.
Труды 3 съезда фтизиатров УССР. Киев, 1960, 127-130.
235. ЯКОВЛЕВА Л.Г. и - Трудоспособность при некоторых формах
НЕЗЛИН С.Е. клинически излеченного туберкулеза легких.
Тезисы докладов научной сессии, посвященной 40-летию Великой Октябрьской социалистической революции. М., ноябрь, 1957, 68-70.

Иностранная литература.

- I. ALEXANDER H. - Zum Problem der tuberkulösen Kaverne.
Beitr. Kl. TBK, 1935, 86, 8.
2. AMREIN O. - Ueber die klinische und biologische
Heilung der Tuberkulose, Immunitäts-
problem und Tuberkulinbehandlung.
Zeitschrift f. TBK, 1921, 35, 4.
3. AMSTEIN-LANGAAS Z.L. - Zur röntgenologischen Ablaut der
Kavernenheilung.
Acta tuberc. Scand., 28, N 1-2,
1953, 62-73.
4. ANDRUS P.M. - The Pathogenesis of Tuberculosis Cavi-
ties.
Amer. Rev. Tub. 1938, vol.38, 2,
174-189.
5. AUERBACH O. - Pulmonary tuberculosis after the pro-
longed use of chemotherapy.
Amer.Rev.tuberc., 1955, 71,2,165-
185.
6. BANSZKY L. - Control of pulmonary tuberculosis in
industry.
Lancet, 1942, 6224, 613-615.
7. BERNARD et
CARRAUD J. - Varietes d'aspect et conditions d'ap-
parition d'images bulleuses an cours.
Dutraitement de la tuberculose pulmo-
naire par les antibiotiques.
Rev. tuberc. 17, 10-11, 1021-1036,
1953.
8. BERNARD L. - Les debuts et les arrets de la tuber-
culose pulmonaire.
Paris, 1931.
9. BERNOU A. - Les cavernes, dites "bulleuses".
Rev. tuberc., 17, 10-11, 1055-1057,
1953.
10. BERTRAM Mann - Some reflections on the tuberculous in
industry.
Tubercle, 1942, 23,3, 72-76.
11. BORGHAS Hubert- Zur Frage von spontanen Heilung der tu-
berkulösen Kavernen.
Zeitschrift TBK, 1936, 75, 1-2.

- I2. BRIEGER E. - Rehabilitation and the open case.
Tubercle, 1945, VII-VIII, II5-II6.
- I3. CARR D. - Which tuberculous patients need rehabilitation?
Bull. de l'Union Intern. contre la tbc, 1959, XXIX, 4, 974-980.
- I4. KEERS B.
RIDEEL K.,
REID L. - ОТКРЫТОЕ ЗАКРЫВАНИЕ ТУБ.КАВЕРН. Реферат.
Tubercule 37, 6, 404-416, 1956.
- I5. CORYLLOS P.N. - The Mechanics and Biology of Tuberculosis Cavities.
Amer. Rev. Tub., 1936, vol.33, 5, 639-660.
- I6. CORPE and STERGUS - "Open healing" of tuberculous cavities.
Amer. Rev. 1957, 75, 2, 223-235.
- I7. DANESHVAR - Etat actuelle de la réadaptation des tuberculeux en Iran.
Bull. Union Intern. tuberc., 1959, XXIX, 4, 980-984.
- I8. DANZER W. - Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit bei Lungentuberkulose.
Tuberk. Arzt, 1961, 7, 485-490.
- I9. DORN E. - Arbeitstherapie bei Lungentuberkulose.
Therapie der Gegenwart, 1942, 4, 6, 216-219.
20. DOUADY D. - La readaptation des travailleurs intellectuels tuberculeux en France.
Bull. Union Intern. Tuberc. 1959, XXIX, 4, 985-996.
21. DOUADY D. et KERVAN - Rapport de la Commission technique de la readaptation.
Bulletin Union intern. Tuberc., 1958, XXVIII, 1-2, 172-186.
22. DOUTHETT Vera B. - Vocational Rehabilitation in tuberculosis.
The American Review of Tuberculosis and pulmonari, 1959, 79, 4, 543.
23. DRESSLER and NAGMAN - Chemotherapy to prevent relapse in patients with nonreactions tuberculosis.
Amer. Rev. 1959, 80, 1, 108-112.
24. EDENS J.D. - Types and methods of rehabilitations.
Bull. Union Intern. tbc, 1959, XXIX, 4, 996 - 1002.

25. FEINSILVER O. - Medical aspects of rehabilitation
in tuberculosis.
Diseases of the chest, 1948, 14,
5, 746-755.
26. GARALEWSKI C. - Die Rückgliederung beschränkt arbeits-
fähiger Tuberkulöser in den Arbeits-
prozess.
Deutsch. med. Wochenschrift, 1941,
67, 28, 765-767.
27. HEAF Fr. - Rehabilitation and resettlement of
the tuberculosis.
B KH. Brit. Med. J. 1949, 4635,
1008-1111.
28. HEAF F. - Future of rehabilitation.
Bull. Union Intern. Tuberc., 1959,
XXIX, 4, 1002-1009.
29. HEAF F. - The value of work in treatment of the
tuberculosis.
Lancet, 1945, 6, 340, 263-264.
30. HERMEL M. a.
GERSHON-COHEN J. - Healing mechanisms of tuberculous
cavities.
Radiology, 1954, 63, 4, 544-549.
31. HILLEBOG and
COULD D.M. - Conquest of tuberculosis in Industry.
Jama 1944, 125, 4, 241-243.
32. HOLLANDER A.G.,
CHAPMAN C.E. - Presentday concept of rehabilitation
in tuberculosis.
Amer. Rev. resp. Dis, 1960, 82, 1,
91-95.
33. JACONO G. - Aspects nouveaux de la readaptation
au travail des tuberculeux.
Bull. Union Intern. tuberc. 1959,
XXIX, 4, 1009-1015.
- 34.° IRLE E. - Klinische und funktionale Wert der
Arbeitsfähigkeit der Tuberkulösen.
Beiträge zur Klin. f. Tuberkulose,
1941, 96, 4, 5, 324-332.
35. KERVAN - Rééducation fonctionnelle et physique
des tuberculeux en readaptation.
Bull. de l'Union intern. contre
la tuberculose, XXIX, 1-2, 1959,
135-140.

36. KIEFER Norvin C.a. - Rehabilitation of the Tubercu-
HILLEBOG Herman E. lous in industry.
Journ. Amer. Med. Ass, 1946,
132, 121-124.
37. KWAPIL J. - Dlouhodobá neschopnost u tuber-
kulosy.
Rozhledy v Tuberkuloze, 1955,
XV, 8, 347-352.
38. LANG - Pracovní zapojení 535 nemocných
tuberkulosou plic v terenu.
Rozhledy v tuberkuloze 1955,
XV, 8, 356-361.
39. LEIBOVICI D. - The role of occupational therapy
in the treatment of tuberculosis.
Occup.ther. 1951,30,5,273-281.
40. LELONG J-Ph. et - De l'utilisation des tuberculeux
MEYER L. gueris ou stabilisés dans cer-
taines industries de la defense
Nationale.
Rev. Tuberc., 1938, 4, 10, 1135-
1143.
41. MAY N. - Arbeitsunfähigkeit Erwerbsunfähig-
keit, Invalidität und Berufsun-
fähigkeit bei Lungentuberkulose
von ärztlicher Standpunkt ausbe-
trachtet.
Zeitschrift für Tuberkulose,
1929, 54, 7.
42. NAUMAN A. - Les nouveaux aspects de la réadap-
tation des tuberculeux en Pologne.
Bull. Union Intern. tbc, 1959,
XXIX, 4, 1016-1022.
43. Office of vocational rehabilitation Medical information
for vocational rehabilitation
officers.
Vocational Rehabilitation service
1943. Bull. N 27, Part. I, Pulmo-
nary tuberculosis, p. 9-26.
44. ÖZGEN L.S. - Les centres de rehabilitation en
Turque et nouvelles méthodes pour
la réadaptation des tuberculeux.
Bull. Union Intern. tbc, 1959,
XXIX, 4, 1023-1033.
45. PATTISON H. - Rehabilitation of the Tuberculous.
New-York, 1944.

46. PÄTIALÄ J. - The general course of rehabilitation of the tuberculous.
Bull. Union Intern. 1959, XXIX, 4, 1034-1041.
47. PILOD M. - Resultats d'une enquete sur la readaptation professionnelle et sociale des tuberculeux.
Revue de la tbc, 5, 22, 8-9, 1958, 880-884.
48. RAUCHFUSS Ch. - Funktionsprüfungen des Herzens und des Kreislaufes.
Tagchenbuch klinischer Funktionsprüfungen. Jena, 1955, 365.
49. The rehabilitation and care of the tuberculous: (5-th report of the Employment Committee of the Joint Tuberculosis Council.
Tubercle, 1942, 23, I, 1-20.
50. SILTZBAC L.E. - Clinical evaluation of the rehabilitation of the tuberculous.
Experience at Altro Work Shops 1919-1939. Wv 1944.
51. SIMONIN, GIRARD - Images bulleuses Pulmonaires.
Rev. tuberc., 17, 10-11, 1051-1054, 1953.
52. Проф. ТОДОРОВ Ст. и Ст. СТЕВАНОВ (Болгария) - О влиянии некоторых условий труда на развитие туберкулеза легких у взрослых.
Проблема туберкулеза, 1958, № 2, стр. 9 - 12.
53. TRAIL R.R. - La réadaptation des Tuberculeux.
Bulletin d l'Union Internationale contre la Tuberculose, 1956, XXVI, 1-2, p. 171.
54. TROCME Ch. - Sur le mécanisme de la guérison des cavernes.
Revue de la tuberculose, T.20, N 7-8, 1956. pp 784-799.
55. TURBAN R., STAUB H. - Kavernendiagnose und Kavernenheilung.
Zeitschrift f. Tuberk. 1924, Bd. 41, H. 2, s. 81-103.
56. VERON P., LUCAS et MOIGNEFTEAU - L'avenir de cent tuberculoses cavitaires déclarées guéries par la seule antibiothérapie prolongée.
Rev. Tuberc. 1957, 21, 1-2, 39-49

57. VAUJANY H. - К вопросу о возвращении больных туберкулезом легких после выздоровления в промышленность.
The de Burdeux 76, p. 1954
58. WARHERY M. - Réadaptation, reeducation, recuperation des Tuberculeux Pulmonaires.
Revue de la Tuberculose, 1938, v.4, N 9, 1025-1048.
59. WARRING F.C. - Rehabilitation and occupational Therapy in tuberculosis Hospitals.
American Review of Respiratory Diseases, v. 80, 1959, N 3, 445-446.
60. WILSON J.R. - Which kinds and which methods of rehabilitation should be chosen.
Bull. Union Intern. Tuberc. 1959, XXIX, 4, 1042-1044.