

с данными других исследователей, однако для ЭВМ-диагностики и применения в клинике они пригодны только для региона, где непосредственно набирался статистический материал, то есть для Татарстана. Поэтому система HELPER оснащена системой самообучения: при накоплении определенного статистического материала происходит генерация новой базы знаний, специфичной для данного региона. В то же время сохраняется возможность выполнять диагностику и интерпретацию по первичной базе знаний, в основу которой положены знания разработчиков и ведущие отечественные монографии по фтизиатрии, пульмонологии, аллергологии, профпатологии и онкологии. Установка системы HELPER в пульмонологических учреждениях нетуберкулезного профиля могла бы выявлять черты пневмоний, которые обнаруживаются и наблюдаются онкологами, профпатологами, терапевтами, а сопоставление их с данными представленной статьи способствовало бы более совершенному дифференциальному подходу к пациентам на этапе первичного лечения.

1. Адамович В. Н. // Пробл. туб.— 1992.— № 3—4.— С. 36—39.
2. Визель А. А. и соавт. // Казанский мед. ж.— 1993.— № 5.— С. 350—353.
3. Нестеровский Я. И. // Пульмонология.— 1992.— № 1.— С. 69—71.
4. Nikanen P., Chowdhury S., Wigertz O. // Computer Meth. Progr. Biomed.— 1991.— Vol. 34.— P. 229—238.

Поступила 14.04.94.

PECULIARITIES OF CLINICAL  
MANIFESTATIONS OF THE ACUTE  
PNEUMONIA IN THE DIAGNOSTIC  
DEPARTMENT OF ANTITUBERCULOUS  
DISPENSARY

A. A. Vigel, M. E. Guryleva,  
E. R. Galiaskarova, O. V. Domracheva

Summary

The results of the study of semiotics of acute pneumonias as compared with tuberculosis, pulmonary cancer and some other pulmonary diseases are given. The solution support system HELPER is developed allowing not only to perform the clinical examination of patients and to create the differentially diagnostic group of diagnoses but to make data base of patients and to define the differentially diagnostic characteristics for any pair of diseases or syndromes.

УДК 616.24—002.54—08

ВАРИАНТЫ ДЕСТРУКТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ  
И НЕОБХОДИМОСТЬ ИХ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ

Г. А. Смирнов

Кафедра фтизиатрии (зав.— проф. Г. А. Смирнов) Казанского института  
совершенствования врачей

Туберкулез легких по качественной характеристике принято делить на малые формы без распада, распространенные без распада и деструктивные. Цель такого деления заключается в проведении дифференцированного лечения, но при этом весь деструктивный туберкулез легких относится к одной категории и соответственно рекомендуется единообразная тактика его лечения. Между тем деструктивные туберкулезные процессы в легких чрезвычайно неоднородны. Поэтому уже появились работы, в которых отдельно анализируется эффективность лечения больных распространенным и ограниченным деструктивным туберкулезом легких [1, 2, 4]. К сожалению, в этих работах критерии для разграничения описываемых категорий

процессов даются неоднородные и произвольно выбранные без их обоснований. Иногда учитывается не столько число и размеры каверн, сколько распространенность инфильтративных и очаговых изменений. Таким образом, вопрос о разделении деструктивного туберкулеза легких на группы по качественной и количественной характеристике находится лишь в стадии разработки.

На протяжении 15 лет мы наблюдали 1196 впервые заболевших деструктивным туберкулезом легких в возрасте от 21 до 74 лет. Большинство больных (64%) были в возрасте от 30 до 50 лет. Лица старше 60 лет составляли 10%. В большинстве случаев туберкулез легких был инфильтративным (82%), у 10,5% — диссеминиро-

Сроки закрытия полостей распада

Категория процесса	Число наблю- давшихся больных	Число больных (%), у которых полости закрылись в течение		
		4 мес	8—12 мес	>12 мес
Процессы с минимальной деструк- цией	$\frac{355}{129; 266}$	$\frac{65}{54; 64}$	$\frac{89}{83; 91}$	$\frac{94}{91; 95}$
Ограниченный деструктивный:	$\frac{370}{156; 214}$	$\frac{31}{24; 36}$	$\frac{78}{72; 84}$	$\frac{87}{81; 90}$
с одной каверной от 2 до 4 см	$\frac{105}{29; 39; 37}$	$\frac{29}{24; 25; 38}$	$\frac{79}{69; 71; 97}$	$\frac{93}{92; 89; 100}$
с двумя кавернами от 2 до 4 см	$\frac{99}{37; 19; 43}$	$\frac{9}{5; 0; 16}$	$\frac{50}{37; 50; 65}$	$\frac{74}{60; 61; 92}$
Распространенный деструктивный туберкулез:	$\frac{161}{49; 39; 73}$	$\frac{5}{0; 2; 10}$	$\frac{35}{25; 31; 44}$	$\frac{64}{57; 62; 71}$
с системой каверн от 2 до 4 см	$\frac{75}{49; 39; 73}$	$\frac{4}{0; 2; 10}$	$\frac{53}{25; 31; 44}$	$\frac{76}{57; 62; 71}$
с большими кавернами от 5 до 11 см				
Туберкуломы с распадом				

Примечание. В числителе — общее число больных, в знаменателе — число больных, получающих обычную химиотерапию, химиотерапию с туберкулинотерапией, интенсивное комплексное лечение.

ваным. В единичных случаях диагностирован очаговый или кавернозный туберкулез, у 5% больных — туберкуломы легких и у 2,5% — фиброзно-кавернозный процесс.

Больные получали разнообразное комплексное лечение. Для анализа мы выделили 3 варианта терапии: обычную химиотерапию изониазидом, стрептомицином и ПАСК (этионамидом или этамбутолом), такую же химиотерапию в сочетании с туберкулинотерапией, интенсивное комплексное лечение [5], где наряду с интенсивной химиотерапией (повышенные дозы изониазида ЭВВ или внутрь, рифампицин и этамбутол или стрептомицин) проводили интенсивное патогенетическое лечение — одновременно или последовательно назначали коллапсотерапию, туберкулин, часто гепарин, ультразвук, пирогенал, взвесь плаценты. Во всех группах по показаниям больные получали глюкокортикоиды, анаболиты, витаминотерапию.

Больных наблюдали во время стационарного лечения, а в тех случаях, когда они по тем или иным причинам были выписаны раньше, чем закрылись полости распада, изучали и результаты амбулаторного лечения в зависимости от его метода, учитывали и дисциплинированность пациентов. В табл. 1 приведены сроки закрытия полостей распада с учетом отдаленных наблюдений в результате консервативного лечения.

Большой фактический материал позволил провести детальный анализ с отдельной оценкой сроков закрытия различных полостей распада: малых, средних, больших, одиночных и множественных [6, 7, 8]. На основании такого предварительного анализа выделены 5 категорий деструктивного туберкулеза легких, которые резко различаются по клиническому течению и срокам заживления полостей распада. Результаты лечения оценивали через каждые 2 месяца. Чтобы не перегружать таблицу, в ней приведены показатели, полученные только на 3 этапе лечения, так как они достаточно ясно отражают выявленные закономерности.

Первую категорию деструктивного туберкулеза легких мы назвали туберкулезом легких с минимальной деструкцией легочной ткани (МДТ). К этой группе отнесены 47 наблюдений, где фаза распада была диагностирована по косвенным признакам [7], и случаи, где имелись полости распада до 1,5 см в диаметре, — одиночные (135 наблюдений) или множественные (73). Анализ показал [7], что сроки закрытия таких полостей распада, в том числе и множественных, во всех случаях примерно одинаковы и резко отличаются от сроков заживления каверн большего размера (табл. 1). Уже через 2 месяца обычной химиотерапии полости распада перестали выявляться у третьей части, а через 4 месяца —

## Исходы болезни с учетом отдаленных наблюдений

Исходы	Категории процесса				
	МДТ	ОДТ	РДТ	туберку- ломы	фиброзно- каверноз- ный тубер- кулез
Всего больных	355	475	259	75	32
Результаты наблюдений, %					
Каверны за- крылись в ста- ционаре	74	63	35	32	6
Каверны за- крылись на амбулатор- ном этапе хи- миотерапии	20	27	34	44	6
Оперированы	1	3	3,5	17	14
Каверны сани- рованы	—	1	6,5	—	24
Неблагопри- ятный исход с переводом в I-B группу учета	5	6	21	7	50

у двух третей больных. В большинстве случаев, где полости перестали обнаруживаться в более поздние сроки, в участках инфильтрации легочной ткани имелись казеозные фокусы лишь с частичным их расплавлением, что определяло медленную динамику. У части этих больных в процессе лечения сформировались типичные туберкуломы.

Туберкулинотерапия повышала эффективность лечения МДТ примерно на 10—12%, причем в основном при замедленном заживлении полостей распада (достоверное различие имелось в показателях закрытия каверн лишь после 6 мес лечения), а к 12 месяцам результаты терапии почти нивелировались.

Ко второй категории — ограниченного деструктивного туберкулеза легких (ОДТ) — вначале мы относили только процессы с одиночными полостями распада среднего размера (2—4 см). При этом оказалось, что каверны диаметром до 2 см по срокам закрытия занимают промежуточное положение между полостями до 1,5 см и полостями размером от 3 до 4 см, но располагаются ближе к последним. Поэтому процессы с такими кавернами мы включали в группу ОДТ.

Дальнейший анализ показал (табл. 1), что в тех случаях, где имеются 2 каверны диаметром от 2 до 4 см или сочетание одной такой каверны с одной или несколькими малыми полостями (до 1,5 см), сроки закрытия при обычной химиотерапии такие же, как и у одиночных каверн, и резко отличаются от сроков заживления множественных полостей такого же размера. Это заставило объединить обе группы процессов в одну категорию ограниченного деструктивного туберкулеза легких.

Закрытие каверн при таких заболеваниях наступает на 2—4 месяца позднее, чем при МДТ. Туберкулинотерапия повышает эффективность химиотерапии на 10—14% при одиночных полостях распада ( $P < 0,01$ ) и недостаточно эффективна при наличии двух каверн. В последних случаях значительное ускорение и повышение частоты закрытия полостей распада отмечены лишь при интенсивной комплексной терапии ( $P < 0,001$ ).

К третьей категории отнесен распространенный деструктивный туберкулез легких (РДТ). Исходя из сроков и частоты заживления каверн, в эту группу включены, во-первых, процессы с множественными полостями распада среднего размера (2—4 см). В единичных случаях имелись 3 каверны, а у большинства этих больных в легких была система полостей, число которых часто не поддавалось подсчету. Во-вторых, к этой категории приписаны процессы с большими и гигантскими кавернами (5—11 см). Примерно в половине из этих случаев каверны были одиночными; у остальных больных одновременно с большими имелись одна или несколько полостей среднего и малого размера. Хотя последние закрывались раньше, заживление больших полостей наблюдалось также редко и поздно, как и в случаях, где они были одиночными.

Показатели заживления больших каверн были существенно хуже, чем множественных полостей среднего размера, однако все эти процессы мы отнесли к одной категории РДТ, так как в обоих случаях необходима одинаково интенсивная терапия. Из табл. 1 видно, что частота и сроки закрытия каверн при процессах этой категории резко отличаются от этих показателей

при ОДТ. При обычной химиотерапии только через 8—12 месяцев частота закрытия каверн достигает того же уровня, что и при ограниченных процессах через 4 месяца. Туберкулино-терапия не влияла на сроки заживления полостей, и лишь интенсивное комплексное лечение позволило добиться значительных результатов, особенно в случаях с множественными кавернами среднего размера ( $P < 0,001$ ). Высокая эффективность разработанного нами [5] метода интенсивного комплексного лечения распространенного деструктивного туберкулеза легких уже подтверждена другими исследователями [3].

Скачкообразное снижение результативности лечения от группы к группе по частоте и срокам закрытия каверн уже само по себе представляется достаточно убедительным доказательством необходимости разделения деструктивного туберкулеза легких при инфильтративных и диссеминированных процессах с целью дифференцированного лечения на 3 выделенные категории. Ранее [6, 7] мы показали, что они отличаются и по другим показателям клинического течения болезни. В частности, распространенность инфильтративных и очаговых изменений в легких в большинстве случаев соответствовала числу и размеру каверн. В случаях же несоответствия сроки закрытия каверн зависели больше от их размеров, чем от инфильтративных и очаговых изменений. Поэтому мы пришли к выводу, что разделение деструктивных процессов на категории целесообразно проводить по главному признаку — числу и размеру полостей распада.

Этому показателю обычно соответствовали и выраженность интоксикационного синдрома и сроки улучшения состояния больных, а также массивность бактериовыделения и сроки его прекращения.

В связи с особенностями динамики полостей распада и различиями в методах терапии при разделении впервые диагностированного туберкулеза легких на категории по качественной характеристике возникает необходимость выделить в отдельные группы туберкуломы легких с распадом и фиброзно-кавернозные процессы.

Четвертую категорию — туберкуло-

мы легких с распадом — мы наблюдали у 75 больных. Больные получали разнообразное лечение, но оценить эффективность отдельных его схем не представлялось возможным из-за недостаточного числа наблюдений. Общая эффективность консервативной терапии представлена в табл. 1. Из нее видно, что закрытие полостей распада, чаще в результате их заполнения, происходит на поздних сроках.

К пятой категории отнесен фиброзно-кавернозный туберкулез легких, впервые выявленный у 32 больных. Поскольку каверны при этой болезни закрываются очень редко, результаты лечения в табл. 1 не представлены; анализу подвергнуты только исходы болезни (табл. 2).

Одним из важнейших показателей качественной характеристики деструктивного туберкулеза легких являются его исходы. Наблюдения за больными в течение 2 лет и более показало, что конечные результаты лечения зависят от многих факторов: распространенности и морфологических особенностей процесса, лекарственной устойчивости микобактерий, возраста больных и сопутствующих заболеваний, отношения их к своей болезни и лечению, переносимости химиотерапии. Но больше всего на исходы болезни влияли ее тяжесть и распространенность, метод и продолжительность лечения в стационаре, дисциплинированность больных в отношении лечения на амбулаторном этапе. Вместе с тем в табл. 2 видны отчетливые различия в исходах болезни соответственно выделенным критериям деструктивного туберкулеза легких, что еще раз подтверждает правомерность такого деления и достоверность выработанных критериев.

Таким образом, несмотря на существование большого многообразия факторов, влияющих на результативность лечения больных, по нашим данным, возможно выделение единых и достаточно простых критериев для разделения деструктивного туберкулеза легких на категории с целью дифференцированного лечения. При инфильтративных и свежих диссеминированных процессах таким показателем, отражающим тяжесть болезни, ее вероятное течение и исходы, являются число и размеры полостей распада.

Поскольку предлагаемые критерии для деления деструктивного туберкулеза легких на группы не учитывают распространенность инфильтративных и очаговых изменений (как показано, они существенно не влияют на сроки заживления каверн, а учет их привел бы к необходимости выделения нескольких подгрупп), в диагнозе категорию процесса мы указываем в скобках после названия клинической формы болезни по классификации. Полагаем, что интенсивность химиотерапии должна определяться категорией процесса, установленной по числу и размеру каверн, а при выборе методов патогенетического лечения необходимо учитывать и распространенность воспалительных изменений. Дифференцированное лечение, избранное в соответствии с категорией деструктивного процесса, несомненно, должно быть индивидуализировано с учетом всего многообразия факторов, влияющих на результативность терапии.

Мы не считаем, что изложенные здесь положения являются бесспорными, однако полагаем, что их можно было бы взять за основу для дальнейшего коллективного изучения и уточнения. Мы убеждены лишь в необходимости разработки методов дифференцированного лечения больных туберкулезом в зависимости от качественной характеристики и тяжести деструктивного процесса в легких. Эти методы, возможно, позволят не только повысить эффективность терапии наиболее тяжелых форм болезни, но и избежать излишней медикаментозной нагрузки в тех случаях, когда в ней нет необходимости.

УДК 616.24—002.5+616.233—002.2]:615.37

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИММУНОКОРРИГИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ ЦИТОМЕДИНАМИ ПРИ ИНФИЛЬТРАТИВНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ И ХРОНИЧЕСКОМ БРОНХИТЕ

*Л. Б. Худзик, Т. И. Морозова, А. П. Ребров*

*Кафедра туберкулеза (зав.—проф. Л. Б. Худзик) Саратовского медицинского университета*

Результаты собственных исследований и данные литературы показывают, что при активном туберкулезном процессе [1, 2, 6, 8, 9], хронических неспецифических заболеваниях легких (ХНЗЛ) [3, 4, 11] имеются разнообразные и стойкие нарушения иммун-

1. Березовский Б. А., Попова И. И., Пищевский В. Я. // Пробл. туб.—1990.— № 4.— С. 50—52.

2. Рейле Э. З., Полушкина Е. Е. // Пробл. туб.—1987.— № 2.— С. 22—25.

3. Репницкая З. Д., Нечаева О. Б., Важнина О. Л. // Пробл. туб.—1984.— № 10.— С. 55—59.

4. Репницкая З. Д., Кильдюшева Е. И., Халикова И. В. // Пробл. туб.—1986.— № 2.— С. 46—49.

5. Смирнов Г. А., Мартыненко Э. А., Равдель Г. Д., Сираев Ф. М. // Пробл. туб.—1980.— № 8.— С. 20—24.

6. Смирнов Г. А., Фаттахова Р. М., Валиев Р. Ш. и др. // Пробл. туб.—1989.— № 1.— С. 24—27.

7. Смирнов Г. А., Равдель Г. Д., Фаттахова Р. Ш. и др. // Пробл. туб.—1990.— № 2.— С. 26—29.

8. Смирнов Г. А., Мартыненко Э. А., Фаттахова Р. М. и др. // Казанский мед. ж.—1993.— № 1.— С. 24—28.

Поступила 22.12.93.

### VARIANTS OF DESTRUCTIVE PULMONARY TUBERCULOSIS AND THE NECESSITY OF THEIR DIFFERENTIATED TREATMENT

*G. A. Smirnov*

#### Summary

The results of observations of 1196 patients being first ill with destructive pulmonary tuberculosis are analysed. By quantitative and qualitative characteristics of destructive pulmonary process, 5 categories are revealed differing widely in rate and terms of the decay cavities close and results by the action of chemotherapy: pulmonary tuberculosis with minimum destruction, bounded destructive, tuberculomas with decay and fibrocavernous pulmonary tuberculosis. The necessity to develop the differentiated therapy methods of destructive pulmonary tuberculosis depending on its quantitative and qualitative characteristics is stressed.