

## **Диагностика рака легкого в противотуберкулезных учреждениях**

*УЗ «Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии», Минск*

*УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск*

Изучена информативность данных рентгенографии, компьютерной томографии (КТ) и бронхологического исследования в диагностике рака легкого у 43 больных противотуберкулезного учреждения. Диагноз рака легкого установлен и верифицирован с помощью бронхологического исследования у 43 (100%) больных, при КТ у 26 (68,4%) и при рентгенографии у 19 (44,2%) больных. Базисными методами в первичной диагностике рака легкого следует считать фибробронхоскопию и КТ.

Ключевые слова: опухоль легкого, фибробронхоскопия с биопсией, морфологическое исследование биоптата, компьютерная томография, ранняя диагностика.

Актуальность проблемы рака легкого во фтизиатрической практике неуклонно возрастает, что обусловлено рядом причин. Туберкулез и рак легкого, относятся к числу широко распространенных заболеваний, часто встречаются в одних и тех же возрастных группах, у людей с наличием одинаковых факторов риска, имеют схожие клинико-рентгенологические проявления и методы обследования. Дифференциальная диагностика воспалительных заболеваний и опухоли легких, не представляет особых затруднений в тех случаях, когда данные анамнеза и клинические проявления их выражены достаточно четко. Однако нередко клинико-рентгенологические показатели рассматриваемых заболеваний слабо выражены или у одного и того же больного выявляются признаки характерные для обоих заболеваний [3]. Плановая профилактическая флюорография считается активным методом выявления туберкулеза и опухолей легких, особенно при их мало или бессимптомном течении. Вместе с тем, в отличие от туберкулеза, эффективность флюорографии по выявлению рака легкого остается не высокой - только 8,7% от общей численности всех регистрируемых случаев опухолей легких [7]. При флюорографии выявляются 86,5% от общего числа больных периферическим раком и только 11% от общего числа больных центральным раком легких [2]. Существует и определенная фтизиатрическая направленность при интерпретации результатов обследования. Все больные, с выявленными изменениями на флюорограммах, для дообследования чаще всего направляются в противотуберкулезные учреждения [8]. В настоящее время противотуберкулезный диспансер (ПТД) является диагностическим центром, куда направляются для уточнения диагноза и лечения больные с подозрением на туберкулез, опухоли и другие заболевания легких [1]. Следует отметить, что обследование больных в ПТД направлено в основном на верификацию туберкулезного процесса, что нередко ведет к поздней диагностике опухолей. Так, бронхологический метод исследования, который считается наиболее информативным для определения опухолей, фтизиатры относят к уточняющим методам диагностики и вследствие этого назначают несвоевременно [5 - 7, 9].

Целью настоящей работы явилось изучение особенностей диагностики рака легкого и определение информативности различных методов обследования в условиях противотуберкулезного стационара.

Материал и методы. Нами проанализированы результаты бронхологического исследований 2516 пациентов, выполненных в клинике РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии (РНПЦ ПиФ) в 2006 - 2008 годы. Частота выявления рака бронхолегочной системы составила 1,7% (43 больных). В дальнейшем был проведен ретроспективный анализ результатов обследования данных больных в учреждениях общей лечебной сети и в клинике РНПЦ ПиФ. Диагноз рака бронхолегочной системы во всех случаях был установлен и подтвержден в клинике по результатам комплексного клиничко-рентгенологического, бронхологического и морфологического исследований.

Результаты и обсуждение.

Средний возраст наблюдаемых пациентов составил  $60,3 \pm 1,5$  лет (от 35 до 80 лет), мужчин было 76,7%, женщин - 23,3%.

Изменения в легких в большинстве случаев (74,4%) были выявлены при обращении пациентов за медицинской помощью к врачу терапевту или фтизиатру с жалобами со стороны органов дыхания. При проведении плановых флюорографических обследований выявлено 11 (25,6%) больных, и только у 5 из них не имелось клинических проявлений болезни. Установлено, что 10 пациентов в течение двух последних лет перенесли пневмонии, а 2 – плевриты. Большинство больных (33 чел.- 76,7%) поступили в клинику из противотуберкулезных диспансеров, 7 пациентов (16,3%) из стационаров общего профиля, 3 - из поликлиник. Среди 33 больных, поступивших из ПТД - 10 (23,3%) человек наблюдались и лечились по поводу туберкулеза легких от 4,6 до 34,6 месяцев.

До госпитализации в клинику РНПЦ ПиФ 22 (51,2%) пациента получали неспецифическое противовоспалительное лечение в условиях поликлиники или стационара, без положительного клинического и рентгенологического эффекта. Бронхологическое обследование проведено 8 (18,6%) больным, при этом диагностически значимых изменений в бронхах не было выявлено.

Компьютерная томография (КТ) органов грудной клетки была выполнено 4 (9,3%) пациентам, однако выявленные изменения не трактовались как опухолевое поражение. У 5 (11,6%) больных на начальном этапе диагностики опухоль легкого не было заподозрена и при консультации онкологами.

Длительность обследования и лечения больных до установления правильного диагноза колебалась от 1-2 месяцев до 3-х лет.

Наиболее частыми диагнозами при направлении пациентов в РНПЦ ПиФ были: туберкулез (18 чел.- 41,9%) и пневмония (6 чел.- 14,0%). Характер изменений в легких требовал проведения дифференциальной диагностики между туберкулезом и пневмонией у 5 пациентов (11,6%), между воспалительным процессом и опухолью легкого у 9 (20,9%), у 5 больных при направлении в стационар указывался только рентгенологический синдром (диссеминация, внутригрудная аденопатия).

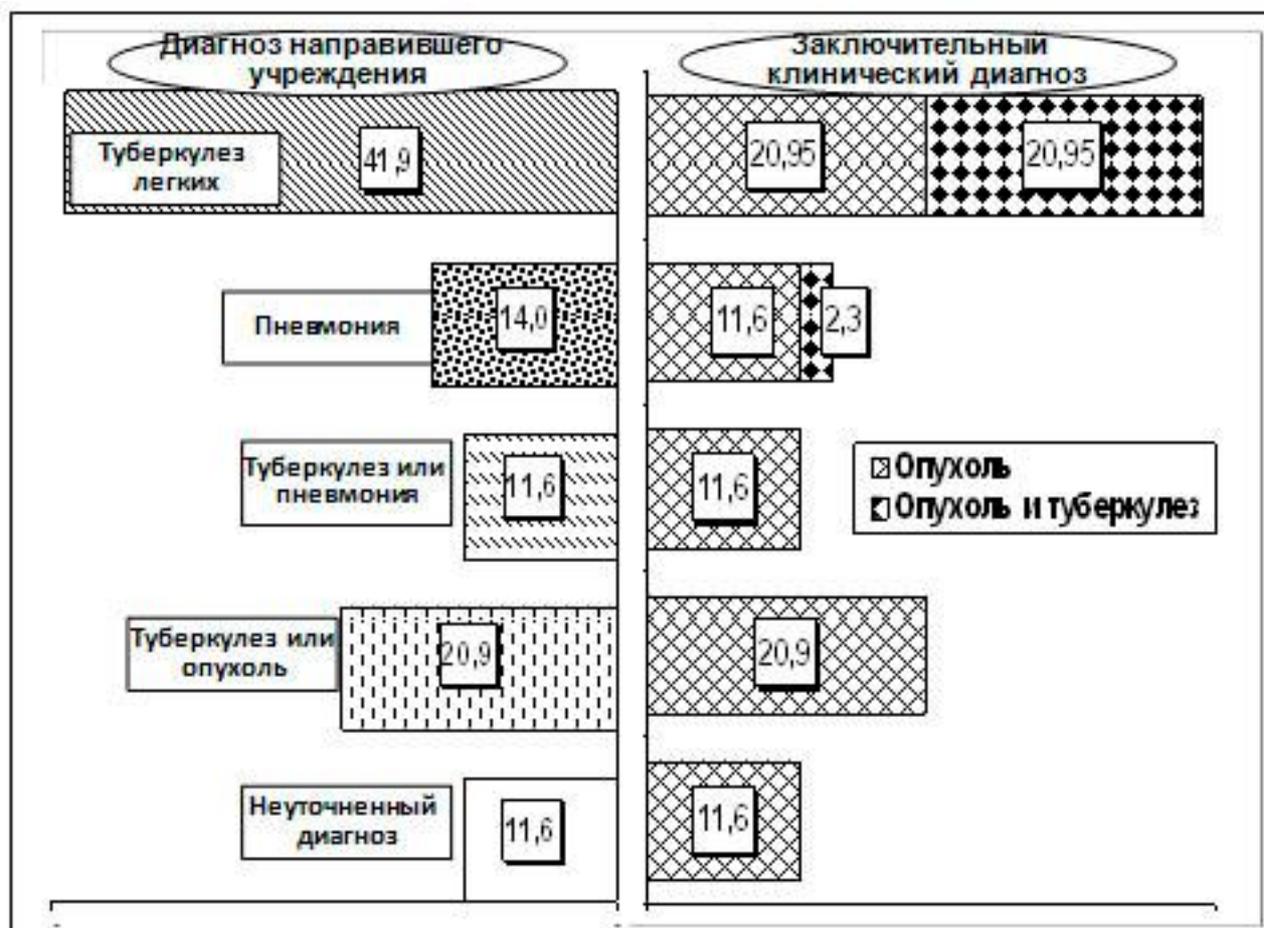


Рис.1. Характеристика клинических диагнозов при поступлении и после обследования в РНПЦ.

В клинике больным было проведено комплексное клинико-лабораторное, рентгенологическое (в т.ч. КТ) обследование, бронхоскопия с различными видами биопсий, с последующим, морфологическим исследованием биоптатов. По результатам обследования, у 33 (76,7%) больных установлено опухолевое поражение легких, у 10 (23,3%) больных – сочетание туберкулеза и опухоли легкого (Рис. 1).

По данным рентгенологического обследования (обзорная рентгенограмма в прямой и боковой проекциях, линейные томограммы и т.д.) у 6 (14,0%) больных был заподозрен рак легкого, у 13 (30,2%) – изменения требовали проведения диагностики между опухолевым или воспалительным процессом, у 11 (25,5%) - между туберкулезом и пневмонией, у 9 человек (20,9%) - предполагалось туберкулезное поражение, у 4 больных (9,3%) характер рентгенологических изменения оставался неясным (диссеминация, аденопатия). Таким образом, при рутинных рентгенологических методах исследования у 24 чел.(55,8%) опухолевый процесс не был заподозрен. Проведенный нами сравнительный анализ данных рентгенологического и бронхологического обследования показал, что основной причиной неправильной рентгенологической трактовки явились изменения обусловленные стенозом или обструкцией бронха, с последующим развитием гиповентиляции или ателектаза в участке легкого, расположенного дистальнее опухоли. У 3 человек ателектаз трактовался рентгенологами как пневмофиброз. У 20 (46,5%) больных, в участках

гиповентиляции или ателектаза в дальнейшем развивался воспалительный процесс (пневмония, туберкулез и др.), который рентгенологически не связывался с развитием опухоли бронха. По данным Дарьяловой, гиповентиляция и ателектаз, вызванные опухолевым стенозом или обструкцией, длительно сохраняются (соответственно 6-8 и 4-8 месяцев), что является причиной частых диагностических ошибок [4].

Компьютерная томография органов грудной клетки выполнена 38 пациентам (88,4%). Показаниями для проведения КТ были: ухудшение состояния больного, появление новых жалоб, сохраняющиеся изменения на рентгенограмме или прогрессирование процесса на фоне противовоспалительного лечения. По результатам КТ, у 18 человек заподозрен рак легкого, у 8 - предполагалась диагностика между опухолью и воспалительным процессом, у 5 - между туберкулезом и пневмонией, у 4-х больных - туберкулез, у 3 - плевропневмофиброз.

При сравнительном анализе данных КТ и бронхологического обследования установлено, что у 13 (30,2%) больных рентгенологические изменения были характерными для легочных осложнений, вызванных опухолевой обструкцией бронха, но трактовались как воспалительные изменения или пневмофиброз. У 7 больных, при рентгенологическом и КТ-обследовании, изменения не трактовались как опухолевое поражение. Однако, у 5 из них при проведении фибробронхоскопии (ФБС) визуально был установлен эндобронхиальный рост опухоли бронха (центральный рак), и только у 2 - по результатам морфологического исследования биоптатов (центральный рак, метастазы опухоли в легкие).

Развитие эндоскопической техники способствовало значительному повышению роли бронхологических методов в дифференциальной диагностике заболеваний легких. Известно, что за одним и тем же клиническим и рентгенологическим признаком может скрываться целый ряд болезней. Клинико-рентгенологическое заключение иногда носит характер всего лишь более и менее обоснованного предположения, поскольку в нем отсутствует конечный аргумент - морфологическая верификация диагноза [3]

Всем больным была выполнена ФБС в различные сроки от момента госпитализации. Так, больным, госпитализированным в пульмонологическое отделение, для дифференциальной диагностики легочного процесса, обследование проведено через  $12,1 \pm 1,4$  дней после поступления в клинику. Больным, поступившим во фтизиатрические отделения с предварительным диагнозом туберкулез, сроки проведения бронхологического обследования удлинялись в 3-4 раза. ФБС не входит в обязательные методы исследования больных фтизиатрического и пульмонологического профилей. Вследствие этого, нередко пациентов направляют на ФБС, тогда, когда у них появляется клинические или рентгенологические признаки запущенной формы рака легкого. Особую настороженность, в отношении опухоли бронхолегочной системы, должны вызывать воспалительные процессы затяжного и рецидивирующего характера.

Целью проведения ФБС в 53,5% случаев было получение информативного тканевого биоптата для морфологической верификации предполагаемой

опухоли, у 34,9% больных - для морфологического уточнения при дифференциальной диагностике туберкулеза, пневмонии или опухоли. При морфологическом исследовании биоптатов ФБС диагноз рака был верифицирован у 97,7% больных. Для диагностики опухолевого процесса в бронхах VI-VII порядка, помимо стандартной ФБС, проводилось исследование сверхтонким бронхофиброскопом. По результатам ФБС, у 34 человек установлен опухолевый процесс с локализацией в бронхах I – IV порядка, а у 2 больных - в бронхах VI-VII порядка.

У подавляющего большинства больных (32 -74,4%) выявлен эндобронхиальный, у 5 (11,6%) - разветвленный рост опухоли (опухоль инфильтрирует стенку бронха и развивается как со стороны слизистой бронха, так и снаружи от стенки). Бронхоскопическая картина опухоли с разветвленным ростом чаще всего визуальнo расценивалась как диффузный катаральный или ограниченный эндобронхит. При эндобронхиальном росте опухоли во время ФБС выполнялась прямая щипцевая биопсия, при разветвленном – прямая и внутрибронхиальные биопсии (рис.2.).

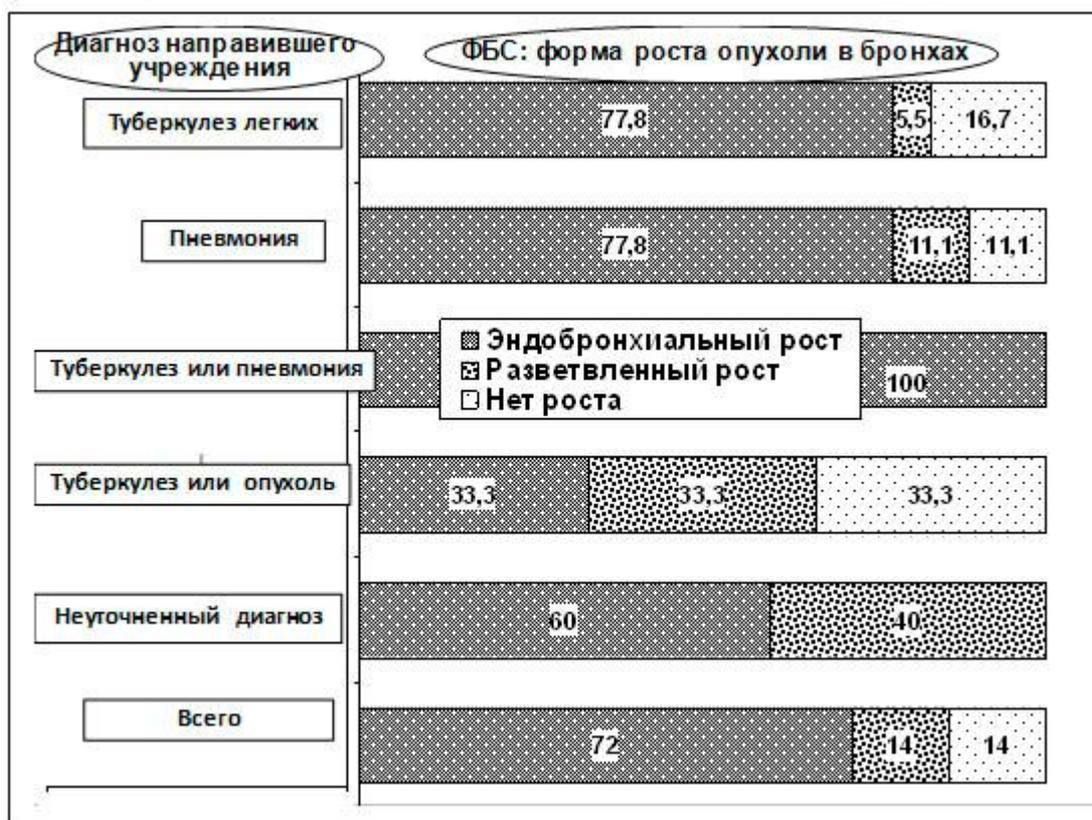


Рис. 2. Формы роста опухоли в бронхах у обследованных пациентов. У 6 пациентов рост опухоли в бронхах визуальнo не был выявлен, однако с учетом рентгенологических и КТ-данных, во время ФБС выполнены чрезбронхиальные и внутрибронхиальные биопсии. По результатам морфологического изучения биоптатов у 5 больных установлен периферический рак легкого, у 1 пациента – метастатическое опухолевое поражение легких. Известно, что ФБС наиболее эффективна при центральной форме рака, которая позволила при визуальном осмотре в 100% случаях заподозрить опухоль бронха, однако и при периферической форме информативность данного метода была достаточно высокой (44,4%).

Морфологическое исследование биоптатов ФБС, подтвердило диагноз опухолевого процесса в 100% при центральном и в 88,9% случаях при периферическом раке.

Следует обратить внимание, что для выявления опухоли бронхов, иногда требуется проведение повторных ФБС. Нами установлено, что 8 (18,6%) пациентам ранее проводили ФБС в различных лечебно-профилактических учреждениях и патологии в бронхах не выявили, при этом эндобронхиальных биопсий не проводили. При повторных ФБС, проведенных спустя 1-7 месяцев в условиях клиники РНПЦ, у 5 больных эндоскопически установлен рак бронха. Морфологическое исследование биоптатов ФБС позволило установить опухоль бронхолегочной системы у всех 8 больных.

В результате проведенного комплексного обследования центральная форма рака бронхолегочной системы установлена у 31 пациента (72,1%), периферическая - у 9 (20,9%), метастазы опухоли из других органов - у 3-х человек (7,0%).

Центральная форма с эндобронхиальным ростом опухоли диагностирована у 87,1% пациентов, с разветвленным ростом - у 12,9% больных. Периферический рак пневмониеподобной формы установлен у 5 пациентов, узловой округлой формы - у 3, полостной формы - у 1 пациента. Начальные (I и II) стадии опухоли установлены только 14 больных (32,6%), а у остальных - III +IV стадии болезни. Позднее выявление рака легкого у обследованных лиц объясняется трудностями дифференциальной диагностики заболеваний, проявляющихся бронхообструкцией (когда клинико-рентгенологические проявления болезни слабо выражены, или у больного выявляются признаки характерные для разных заболеваний), а также поздним назначением фибробронхоскопии.

Таблица 1

Информативность методов диагностики рака легких, в зависимости от клинико-анатомической формы опухоли легкого

Метод обследования	Итого			Клинико-анатомические формы опухоли легкого					
				центральная		периферическая		метастазы	
	обследовано			обследовано		обследовано		обследовано	
	все-го	установлено	%	все-го	установлено	все-го	установлено	все-го	установлено
абс.	абс.	%	абс.	абс.	абс.	абс.	абс.	абс.	
Рентгенография	43	19	44,2	31	12	9	5	3	2
КТ	38	26	68,4	28	18	7	7	3	1
ФБС*	43	36	83,7	31	29	9	4	3	2
ФБС**	43	42	97,7	31	31	9	8	3	3

Примечание: \* - визуально при ФБС; \*\* - морфологическое исследование биоптатов ФБС, выполненных с учетом рентген- и КТ- данных

Проведенный анализ информативной значимости различных методов диагностики показал, что выявление рака легкого в противотуберкулезных учреждениях зависит от клинико-анатомической формы опухоли, характера и формы ее роста, а также от своевременности проведения дополнительных методов обследования. Традиционные рентгенологические методы исследования позволяют заподозрить центральный рак в 44,2%, использование КТ повышает диагностические возможности до 68,4%. При периферическом раке значение лучевых методов составляет 55,6 и 100% случаев соответственно. Применение ФБС с биопсиями из пораженных участков бронхов и легких оказывает решающее значение на результативность диагностического процесса, поскольку

в 88,9-100% позволяет установить правильный диагноз. Наличие активного или перенесенного туберкулезного процесса нередко понижает онкологическую настороженность у врачей-фтизиатров, что приводит к поздней диагностике рака легкого.

#### Литература

1. Бородулин, Б. Е. Сочетанные заболевания раком и туберкулезом легких / Б. Е. Бородулин [и др.] // Туберкулез в России. Год 2007: материалы VIII Российского съезда фтизиатров. 2007. С. 398.
2. Вагнер, Р. И. О диагностике рака легкого / Р. И. Вагнер [и др.] // Вестник хирургии. 1989. № 5. С. 6–10.
3. Волков, В. С. Бронхоскопия в дифференциальной диагностике поражений бронхов при туберкулезе и онкологических процессах / В. С. Волков // Военно-медицинский журнал. 2007. Т. 328, № 4. С. 20–22.
4. Чисов, В. И. Онкология / В. И. Чисов, С. Л. Дарьялова. М., 2006. С. 202.
5. Залуцкий, И. В. Онкология / И. В. Залуцкий. Минск, 2007. С. 330–375.
6. Касчиато, Д. Онкология / Д. Касчиато. М., 2008. С. 249–257.
7. Трахтенберг, А. Х. Клиническая онкопульмонология / А. Х. Трахтенберг, В. И. Чисов. М., 2000. 600 с.
8. Чисов, В. И. Ошибки в диагностике и лечении злокачественных опухолей легкого / В. И. Чисов [и др.] // Тер. архив. 2004. № 10. С. 5–12.
9. Хоменко, А. Г. Туберкулез / А. Г. Хоменко. М., 1996. 493 с.