

## Диагностика злокачественных новообразований легких в клинике фтизиатрии

Егенова Л.П., Галиева К.Б.

Национальный центр проблем туберкулеза, Алматы, Казахстан

**Ключевые слова:** опухоль легкого, фибробронхоскопия с биопсией, туберкулома, метастатический рак легких, морфологическое исследование биоптата, компьютерная томография, ранняя диагностика.

### Введение

Современная медицина использует целый ряд диагностических процедур и тестов для обнаружения рака легких. 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 [1, 2].

Дифференциальная диагностика между туберкулемой и метастатическим раком требует учета и анализа анамнеза больного, развития заболевания, данных клинического, рентгенологического и инструментального методов обследования. Прогрессирующие туберкулемы дают характерную клинику, проявляются изменениями в гемограмме и бацилловыделением. При метастазах клинику часто определяет первичный раковый узел в том или ином органе. Указание на перенесенную операцию или специальное лечение по поводу внелегочной опухоли может существенно облегчить диагноз.

Помогают в дифференциальной диагностике инструментальные методы исследования с биопсией и последующим гистологическим и цитологическим исследованием полученного материала. Дифференциальная диагностика округлых теней в легких требует комплексного анализа всех данных о больном: оценки клинических проявлений, данных лабораторного и рентгенологического исследования, результатов инструментальных, гистологических и цитологических методов, исследований биоптатов и аспирационной жидкости, полученных при биопсии и эндоскопии [3].

Все больные, с выявленными изменениями на флюорограммах, для дообследования чаще всего направля-

ются в противотуберкулезные учреждения [4]. 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 [5]. Следует отметить, что обследование больных в ПТД направлено в основном на верификацию туберкулезного процесса [6-9], что нередко ведет к поздней диагностике опухолей.

**Целью настоящей работы** явилось изучение особенностей диагностики рака легкого и определение информативности различных методов обследования в условиях фтизиатрической клиники.

**Материал и методы.** Нами проанализированы результаты обследований 809 пациентов, находившихся в клинике НЦПТ, дифференциально - диагностическом отделении в 2013-2014-2015-гг. Частота выявления рака бронхолегочной системы составила 4,9% (40 больных). Диагноз рака бронхолегочной системы во всех случаях был установлен и подтвержден по результатам комплексного клинико-рентгенологического, бронхологического и морфологического исследований.

**Результаты исследования.** Изучена информативность данных рентгенографии, компьютерной томографии (КТ) и бронхологического исследования в диагностике рака легкого у 40 больных в НЦПТ ДДО. Диагноз рака легкого установлен и верифицирован с помощью бронхологического исследования у 40 (100%) больных, при КТ у 19 (47,5%) и при рентгенографии у 21 (52,5%) больных.

Средний возраст наблюдавшихся пациентов составил 60,3±1,5 лет (от 24 до 78 лет), мужчин было 55%, женщин - 45%.

Изменения в легких у 25 (62,5%) пациентов были выявлены при обращении за медицинской помощью к врачу - терапевту или фтизиатру с жалобами со стороны органов дыхания. При проведении плановых флюорографических обследований выявлено 15 (37,5%) больных, и только у 5 (12,5 %) из них не имелось клинических проявлений болезни. Установлено, что 3 пациентов в течение двух последних лет перенесли пневмонии, а 4 – туберкулез.

Девять человек (22,5%) поступили в клинику из противотуберкулезных диспансеров, 13 пациентов (32,5%) из стационаров общего профиля, 18 (45%) - из поликлиник. Среди 9 больных, поступивших из ПТД, чет-

веро (44,4%) наблюдались и лечились по поводу туберкулеза легких от 2 до 8 месяцев.

До госпитализации в клинику НЦПТ 26 пациентов (65%) получали неспецифическое противовоспалительное лечение в условиях поликлиники или стационара, без положительного клинического и рентгенологического эффекта. Бронхологическое обследование проведено 6 (15%) больным, при этом диагностически значимых изменений в бронхах не было выявлено. Компьютерная томография (КТ) органов грудной клетки была выполнена 11 (27,5%) пациентам, однако выявленные изменения не трактовались как опухолевое поражение. У 7 (17,5%) больных на начальном этапе диагностики опухоль легкого не была заподозрена и при консультации онкологами. Длительность обследования и лечения больных до установления правильного диагноза колебалась от 1-2 месяцев до 2-х лет.

Наиболее частыми диагнозами при направлении пациентов в НЦПТ ДДО были: туберкулез (16 чел.- 40%) и пневмония (9 чел.- 22,5%). Характер изменений в легких требовал проведения дифференциальной диагностики между туберкулезом и пневмонией у 4 пациентов (10%), между воспалительным процессом и опухолью легкого у 11 (27,5%), из них у 5 больных при направлении в стационар указывался только рентгенологический синдром (диссеминация, внутригрудная adenопатия).

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 (82,5%) больных установлено опухолевое поражение легких, у 7 (17,5%) больных – сочетание туберкулеза и опухоли легкого.

По данным рентгенологического обследования (обзорная рентгенограмма в прямой и боковой проекциях, линейные томограммы и т.д.), у 20 (50%) больных был заподозрен рак легкого, у 4 (10%) изменения требовали проведения диагностики между опухолевым или воспалительным процессом, у 3 (7,5%) - между туберкулезом и пневмонией, у 11 человек (27,5%) - предполагалось туберкулезное поражение, у 2 больных (5%) характер рентгенологических изменений оставался неясным (диссеминация, adenопатия). Таким образом, при рутинных рентгенологических методах исследования у 20 чел. (50%) опухолевый процесс не был заподозрен. Проведенный нами сравнительный анализ данных рентгенологического и бронхологического обследования показал, что основной причиной неправильной рентгенологической трактовки явились изменения, обусловленные стеноzом или обструкцией бронха, с последующим развитием гиповентиляции или ателектаза в участке легкого, расположенного дистально от опухоли. У 3 человек ателектаз трактовался рентгенологами как пневмофиброз. У 20 (50%) больных, в участках гиповентиляции или ателек-

таза в дальнейшем развивался воспалительный процесс (пневмония, туберкулез и др.), который рентгенологически не связывался с развитием опухоли бронха. Компьютерная томография органов грудной клетки выполнена 20 пациентам (50%). 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 13 человек заподозрен рак легкого, у 4 - предполагалась диагностика между опухолью и туберкулезом, у 3 - плевропневмофиброз.

При сравнительном анализе данных КТ и бронхологического обследования установлено, что у 7 (17,5%) больных рентгенологические изменения были характерными для легочных осложнений, вызванных опухолевой обструкцией бронха, но трактовались как воспалительные изменения или пневмофиброз. В 2-х случаях, при обследовании КТ органов брюшной полости, подтверждено новообразование 12-перстной кишки с метастазами в печени (туберкулез в легких сомнительной активности), и гепатоцеллюлярный рак печени с метастазами в легкие.

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 фибробронхоскопия (ФБС) в различные сроки от момента госпитализации, в среднем, в течение 10 дней.

Целью проведения ФБС в 31 (77,5%) случае было получение информативного биопсийного материала для морфологической верификации предполагаемой опухоли, у 18 (45%) больных - для морфологического уточнения при дифференциальной диагностике туберкулеза, пневмонии или опухоли. При морфологическом исследовании биоптатов ФБС, диагноз рака был верифицирован у 13 (32,5%) больных, у 9 (22,5%) пациентов рост опухоли в субсегментарных устьях Б1- Б6 бронхов. По результатам ФБС, у 17 человек установлен опухолевый процесс с локализацией в бронхах I – IV порядка, а у 2 больных - в бронхах VI-VII порядка. У подавляющего большинства больных 10(58,8%) выявлен эндбронхиальный, у 2 (11,8%) – экзофитный рост опухоли, у 5 (29,4%) разветвленный рост опухоли (опухоль инфильтрирует стенку бронха и развивается как со стороны слизистой бронха, так и кнаружи от стенки). Бронхоскопическая картина опухоли с разветвленным ростом чаще всего визуально расценивалась как диффузный катаральный или ограниченный эндбронхит. 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 составила (15,4%).

Следует обратить внимание, что для выявления опухоли бронхов, иногда требуется проведение повторных ФБС. Нами установлено, что 6 (15%) пациентам ранее проводили ФБС в различных лечебно-профилактических учреждениях и патологии в бронхах не выявили. При повторных ФБС, проведенных спустя 1-5 месяцев в условиях клиники НЦПТ ДДО, у 6 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 21 пациента (52,5%), периферическая - у 15 (37,5%), метастазы опухоли из других органов - у 3-х человек (7,5%), плоскоклеточная неоплазма бронха 1 (2,5%). Начальные (I и II) стадии опухоли установлены только 16 больным (40%), а у остальных - III +IV стадии болезни. Позднее выявление рака легкого у обследованных лиц объясняется трудностями дифференциальной диагностики заболеваний, проявляющихся бронхобструкцией (когда клинико-рентгенологические проявления болезни слабо выражены, или у больного выявляются признаки характерные для разных заболеваний).

### Выводы

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 56%, использование КТ повышает диагностические возможности до 85%. При периферическом раке значение лучевых методов составляет 35,3 и 100% случаев соответственно. Применение ФБС с биопсией из пораженных участков бронхов и легких оказывает решающее значение на результативность диагностического процесса, поскольку в 84,6-100% 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

- Бородулин, Б. Е. Сочетанные заболевания раком и туберкулезом легких // Туберкулез в России. Год 2007: Материалы VIII Российского съезда фтизиатров. 2007. С. 398.
- Вагнер, Р. И. О диагностике рака легкого / Р. И. Вагнер [и др.] // Вестник
- 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.
- Залуцкий, И. В. Онкология / И. В. Залуцкий. Минск, 2007. С. 330–375.
- Касчиато, Д. Онкология / Д. Касчиато. М., 2008. С. 249–257.
- Муминов Т.А. Туберкулез легких и его дифференциальная диагностика.-2011.- 402 с.
- Трахтенберг, А. Х. Клиническая онкопульмонология / А. Х. Трахтенберг, В. И.- 2003.-205с.
- Чисов, В. И. Ошибки в диагностике и лечении злокачественных опухолей легкого // Тер. архив. 2004. № 10. С. 5–9. Приказ № 19 МЗ СР РК «»
- Хоменко А. Г. Туберкулез. -М., 1996.-493 с.

### Тұжырым

ТПҰО дифференциалды диагностикалық бөлімшедегі 40 науқастағы өкпе обырын анықтауға рентгенографиялық, компьютерлік томография (КТ) және бронхологиялық зерттеулер деректерінің әқпараттылығы зерттелген. Бронхологиялық зерттеу көмегімен 40 (100%) науқаста, КТ-мен 19 (47,5%) науқаста және рентгенография көмегімен 21 (52,5%) науқаста өкпе обырының сараптамасы анықталған.

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

| Метод обследования | Итого       |     |             | Клинико-анатомические формы опухоли легкого |               |                |              |           |              |
|--------------------|-------------|-----|-------------|---|---------------|----------------|--------------|-----------|--------------|
|                    | обследовано |     |             | центральная                                 |               | периферическая |              | метастазы |              |
|                    | всего       |     | установлено | всего                                       | уста-новле-но | всего          | установ-лено | все-го    | установ-лено |
|                    | абс         | абс | %           | абс   | %             | абс            | %            | абс       | %            |
| Рентгенография     | 40          | 25  | 62,5        | 14  | 56            | 11             | 44           |           |              |
| КТ                 | 20          | 17  | 85          | 8   | 47,1          | 6              | 35,3         | 3         | 17,6         |
| ФБС*               | 40          | 27  | 67,5        | 12  | 44,4          | 15             | 55,6         |           |              |
| ФБС**              | 40          | 13  | 32,5        | 11  | 84,6          | 2              | 15,4         |           |              |

Примечание: \* - визуально при ФБС; \*\* - гистологически.

**Summary**

Informativity of data of roentgenography, computer tomography (CT) and bronchological investigation for diagnostics of lung cancer were conducted in 40 patients in Department of Differential Diagnostics at NCPT RK. Diagnosis of lung cancer was stated and verified through bronchological investigation in 40 (100%) patients. Through CT in 19 (47.5%) and through roentgenography in 21 (52.5%)/

**Резюме**

Изучена информативность данных рентгенографии, компьютерной томографии (КТ) и бронхологического исследования в диагностике рака легкого у 40 больных в НЦПТ ДДО. Диагноз рака легкого установлен и верифицирован с помощью бронхологического исследования у 40 (100%) больных, при КТ у 19 (47,5%) и при рентгенографии у 21 (52,5%) больных.

УДК: 616.24-002.5-06:616.2

## **Өкпе туберкулезі ауруларының тыныс жолдарындағы екіншілік инфекция қоздырғыштары**

***М.Т. Кожамуратов, Н.С. Тәбріз***

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті, фтизиатрия кафедрасы

**Тірек сөздер:** туберкулез, екіншілік флора, тыныс алу мүшесіндегі бейспецификалық аурулар

Тыныс алу жолдарының туберкулезі кезінде бейспецификалық аурулар жиі кездесіп отырады және олар туберкулездің шалдығына құмән болып та табылады. Өкпе туберкулезінің тыныс жолдары бейспецификалық ауруларымен және туберкулезден басқа инфекция ауруларымен қосарланып кездесу жиілігі 7%-дан 49%-га өзгеріліп отырады [1,2,3]. Өкпе туберкулезінің қайталану науқастарында тыныс алу жолдарының созылмалы бейспецификалық аурулары 17,5-63,2% жағдайда кездеседі [4].

Өкпе туберкулезінің қайталанғануы кезінде туберкулезді процесспен қатар бейспецификалық қабыну да қабаттасып жүреді және екі процесстің де клиникалық көріністері байқалады [5]. Өкпе туберкулезінің өкпенің бейспецификалық ауруларымен қосарлануында туберкулезді процесстің ағымы біршама қынданады, көп симптомдылық байқалып, альтеративті және экссудативті өзгерістер басымдылығы байқалады. Қосарлану процесстің кезінде өкпе туберкулезінің ем нәтижесі нашарлауы байқалады, қыстардың жабылу мен қақырықтағы бациллабөлгіштіктің тоқтау пайызы төмендеп, сауығу мерзімі ұзарады [6,7].

Өкпенің бейспецификалық зақымдалуы негізгі аурудың клиникалық ағымына, емінің тиімділігіне көрі әсерін береді, яғни онда айқын клиникалық көріністермен, қыстардың пайда болуымен, массивті бацилла бөлгіштік болуымен, ағымы толқын тәрізді және туберкулезге қарсы дәрілерге жағымсыз белгілердің көрінісімен жүреді [8].

20 ғасырдың соңғы жылдары өкпе туберкулезінің патоморфозымен қатар қосалқы ауру, яғни бронхтың бейспецификалық ауруларының арнайы туберкулезді бронхитке ауысқан асқынударын да көреміз [9].

Туберкулез ағымында бейспецификалық қабынудың бірігуімен қабаттасып асқынуы жиі жүреді, ол тек клиникалық көрінісін ғана емес, сонымен қатар тіндердің реакцияларының сипаттамаларын да өзгертеді. Егер туберкулез процессімен бейспецификалық қабыну қатар жүрсе, онда өкпе туберкулезінің емінің нәтижесі төмендеп, қыстардың жабылу коэффициенті азайып, емнің жазылу уақыты ұзаққа созылады [10]. Өкпе туберкулезінің шалдыққан науқастардың ұзақ уақыт бойы антибактериальды ем (стрептомицин, рифампицин және т.б.) қабылдауларына қарамастан, оларда екіншілік инфекция жиі дамиды, этиологиялық жиі себепкері сол дәрілерге төзімді ШПМ (шартты-патогенді микробтар) болып табылады [11].

Белсенді туберкулез науқастарының өлімінің себебі 10,2% жағдайда тыныс жолдарының бейспецификалық аурулары болып табылады [12]. Сонымен қатар өкпенің бейспецификалық аурулары туберкулезben қосарланғанда арнайы процесстің ағымын жиі асқындырып отырады және созылмалы түрде жиі қайталанып, науқастарды мүгедектікке әкеліп соғады [13]. Мишин В.Ю. және т.б. [2001] ТМБ (туберкулез микобактериясы) бар өкпе туберкулезі науқастарының қақырықтары себілген есіндіден алынған екіншілік микрофлоралардың клиникалық маңыздылығының ерекшелігі айтылып өтті. ТМБ көпдәріге төзімді жағдайында 33,3% қауіппі патогенді пневмококктар өз өсімімен көрсеткен [14].

Жоғарғы тыныс жолдары үнемі көп микробтың жүктемеге ие болып келеді, өйткени, олардың клегейлі қабаты қоршаган ортанның әртүрлі факторларына, яғни бөгде заттың енүіне, соның ішінде тірі микроорганизмдерге бірінші қарсы тұра алатын қабілетке ие болады. Осыған байланысты қалыпты микроорганизмдер «иммунитет колонизациясын» түзей отырып, ағзаны патогенді микробтардан қорғай алады. Олар бактериялар мен басқа да қоздырғыштардың тери мен шырышты қабаттардың