

ЗНАЧЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ ЛОКАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ БРОНХИАЛЬНОГО ДЕРЕВА В КОМПЛЕКСНОМ ОБСЛЕДОВАНИИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Серов О.А.¹, Колпакова Т.А.^{1,2}, Краснов В.А.^{1,2}

¹ Новосибирский НИИ туберкулеза, г. Новосибирск

² Новосибирский государственный медицинский университет, г. Новосибирск

РЕЗЮМЕ

Трудности в интерпретации выявленных при бронхоскопии локальных изменений бронхов у больных туберкулезом легких делают эту проблему во фтизиатрии актуальной. Комплексное обследование 379 пациентов выявило специфическую природу локальных изменений бронхиального дерева в 50% случаев у больных деструктивными формами туберкулеза легких с наличием бактериовыделения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: туберкулез бронхов, локальное воспаление, специфическое воспаление, бронхоскопия, биопсия, резекция.

Состояние трахеобронхиального дерева во многом определяет характер, распространенность туберкулезного процесса в легком, подходы как к терапевтическому, так и хирургическому лечению больных, а также результаты излечения больного [3, 4, 6]. Одним из главных методов в диагностике поражений бронхиального дерева остается бронхоскопия [2–5]. При этом трудности в интерпретации выявленных локальных изменений бронхов оставляют эту проблему во фтизиатрии актуальной [1, 5, 6].

Цель исследования – определить значение локальных изменений трахеобронхиального дерева в диагностике специфического воспаления бронхов на основании сопоставления результатов эндоскопического, рентгенологического, бактериологического и морфологического исследований у больных туберкулезом легких.

Объектом исследования явились 379 пациентов с туберкулезом легких, которым проведено хирургическое лечение резекционного плана. Всем пациентам выполнены видеобронхоскопия с биопсией бронха, соответствующего основному поражению в легком, исследование смывов из бронхов, соответствующих поражению в легком, и мокроты на микобактерии туберкулеза методом люминесцентной микроскопии, морфологическое исследование биопсированного и резецированного материала. Для описания локальных воспалительных изменений бронхов была использована классификация неспецифических бронхитов

Н.Е. Черняховской (2007).

В зависимости от наличия локальных воспалительных изменений, выявленных при бронхоскопии, пациенты были разделены на группы. Группу I (98 человек) составили больные с локальными воспалительными изменениями бронхов, соответствующими зоне поражения в легком. В зависимости от интенсивности локального воспаления бронхов были выделены подгруппы: IA (27) – с 1-й степенью воспаления, IB (52) – со 2-й и IC (19) – с 3-й степенью. Группу II (281 человек) составили больные без локальных воспалительных изменений бронхов. Из больных I группы у 49 (50%) был фиброзно-кавернозный туберкулез легких, из них у 42 (85,7%) с бактериовыделением, у 37 (37,8%) – инфильтративный, с наличием распада у 35 (94,6%) и бактериовыделением – у 31 (83,8%). Туберкулема легкого наблюдалась у 12 (12,2%) больных, у всех (100%) с распадом и у 8 (82,7%) с бактериовыделением. Во II группе фиброзно-кавернозный и инфильтративный туберкулез был у равного числа больных – 64 (22,8%), бактериовыделение определялось также у равного числа больных данных форм – 39 (60,9%). У пациентов с инфильтративным туберкулезом наличие распада выявлялось у 56 (87,5%). Во II группе преобладали больные с туберкулемами – 153 (54,4%), с распадом у 32 (20,9%) и у 36 (23,5%) с бактериовыделением. Средний возраст пациентов I группы был (31,5 ± 10,2) года, пациентов II группы – (33,2 ± 11,5) года. В обеих группах преобладали мужчины: 64 (65,3%) и 184 (65,5%) соответственно. Лечение проводили в соответствии с принятыми схемами противотуберкулезной терапии (приказ № 109 МЗ РФ

✉ Серов Олег Алексеевич, тел.: 8 (383) 203-86-61, 8-913-946-0646; e-mail: serow@ngs.ru

от 2003 г.). В процессе обследования и терапевтического лечения разной длительности, регрессии поражений бронхов определяли показания для хирургического лечения. Всем пациентам выполнены сегмент-, лоб- или пульмонэктомии с последующим морфологическим исследованием резекционного материала.

Для обработки предварительно оцифрованных и ранжированных данных использовали статистическую программу PASW Statistics 18.0. Оценку статистически значимых различий проводили на основании непараметрических методов статистики с использованием критерия χ^2 Пирсона, точного теста Фишера (ТТФ).

У пациентов I группы локальные воспалительные изменения бронхов, обнаруженные при бронхоскопии, соответствовали зоне поражения в легком. Во всех случаях отсутствовал четко ограниченный инфильтрат, в воспалительный процесс были вовлечены циркулярно все стенки бронха с максимальной его выраженностью на уровне бронхов 3-го и 4-го порядка и постепенным снижением интенсивности воспаления при приближении к главному бронху и трахее. При сопоставлении данных эндоскопической картины и бактериовыделения установлено, что у 68 (69,4%) пациентов I группы микобактерии туберкулеза определялись методом микроскопии, тогда как у пациентов II группы микобактерии туберкулеза были выявлены у 84 (29,9%) ($p < 0,001$, χ^2). Микобактерии туберкулеза обнаружены методом люминесцентной микроскопии у 17 (63,0%) больных IA подгруппы, у 34 (65,4%) больных IB подгруппы и 16 (84,5%) больных IC подгруппы. Различия определялись в IB и IC подгруппах ($p = 0,047$, χ^2). У пациентов IA и IB подгрупп статистически значимого различия в частоте выявления микобактерий туберкулеза методом микроскопии не обнаружено ($p = 0,832$, χ^2). При разных клинических формах туберкулеза у пациентов I группы бактериовыделение выявлялось чаще, чем у пациентов II группы: у больных с инфильтративным туберкулезом – у 26 (70,3%) и 22 (34,4%) ($p = 0,001$, χ^2), при фиброзно-кавернозном – у 37 (75,7%) и 36 (56,3%) ($p = 0,034$, χ^2), при туберкулемах – у 5 (41,7%) и 26 (17,0%) соответственно ($p = 0,035$, χ^2).

Из 98 человек I группы биопсия стенки бронха была проведена у 88. Из 21 пациента в IA подгруппе специфическое воспаление в биоптатах было обнаружено у 1 (4,8%) из 21 больного, в IB подгруппе – у 9 (18,4%) из 49 больных и в IC подгруппе – у 6 (33,3%) из 18 больных. При нарастании степени воспаления локальных изменений бронхов увеличивалась и частота выявления специфического поражения в биоптатах из бронхов ($p = 0,02$, линейно-линейная связь). Различий в частоте выявления специфического воспаления в биоптатах у пациентов с разными клиническими формами туберкулеза не получено: с инфильтратив-

ной формой специфическое воспаление обнаружено у 7 (21,2%) больных из 33, с фиброзно-кавернозной – у 8 (15,4%) из 45 и с туберкулемами – у 1 (9,1%) из 10 больных ($p = 0,63$, χ^2).

По результатам морфологического исследования резекционного материала в месте отсечения бронха специфическое воспаление обнаруживалось у 54 (55,1%) пациентов I группы и у 68 (24,2%) II группы ($p < 0,001$, χ^2). При разных клинических формах туберкулеза у пациентов I группы специфическое воспаление в месте отсечения бронха после резекции выявлялось чаще, чем у пациентов II группы. При инфильтративном туберкулезе – у 31 (40,5%) и 17 (26,6%) больных соответственно группам (значимого различия не получено; $p = 0,15$, χ^2), при фиброзно-кавернозном – у 31 (63,3%) и 25 (39,1%) соответственно группам ($p = 0,01$, χ^2), при туберкулемах – у 8 (66,7%) и 26 (17,0%) соответственно группам ($p < 0,001$, χ^2).

При сопоставлении результатов морфологического исследования биопсийного и операционного материала установлено, что в месте отсечения бронха при резекции специфическое воспаление имело место у 10 (47,6%) из 21 пациента IA подгруппы, из них у 9 (45,0%) из 20 пациентов с неспецифическими изменениями в биоптатах; у 29 (59,2%) из 49 пациентов IB подгруппы, из них у 20 (45,0%) из 40 пациентов с неспецифическими изменениями в биоптатах; у 10 (55,6%) из 18 пациентов IC подгруппы, из них у 4 (33,3%) из 12 пациентов с неспецифическими изменениями в биоптатах. Значимых различий в частоте выявления специфического поражения в месте отсечения бронха у пациентов IA, IB, IC подгрупп не обнаружено.

У пациентов с локальными воспалительными изменениями бронхов, соответствующих зоне поражения в легком, более чем в 2 раза чаще выявляются микобактерии туберкулеза методом люминесцентной микроскопии, чем у пациентов без локальных изменений. Более выраженная степень воспаления локальных изменений бронхов сопровождается и более высокой частотой выявления бактериовыделения. У пациентов с фиброзно-кавернозным туберкулезом и туберкулемами при диагностировании локальных воспалительных изменений бронхов в два раза чаще, чем у пациентов без локальных изменений, в стенке бронха диагностируется туберкулезное воспаление, несмотря на лечение и регрессию активных воспалительных изменений трахеобронхиального дерева. При нарастании интенсивности локальных воспалительных изменений бронхов увеличивается и частота выявления специфического воспаления в биоптатах.

Таким образом, диагностированные локальные воспалительные изменения бронхов, соответствующих зоне поражения в легком, свидетельствуют об

эпидемиологической опасности данного контингента больных, высокой вероятности специфического поражения бронха, несмотря на длительное лечение, которое требует своевременной интенсификации.

Литература

1. Селизарова Е.М., Судомоин Д.С., Табанакова И.А. Активный туберкулез бронхов при туберкулезе органов дыхания // Проблемы туберкулеза. 2003. № 10. С. 16–17.
2. Стрелис А.К. Комплексная диагностика бронхиальной патологии и ее значение в клинике, течении, исходах вторичного туберкулеза легких. Томск: Томский университет, 1980. 185 с.

3. Исмаилов Ш.Ш., Аденов М.М., Имамбаев Ж.А. и др. Ступенчатая биопсия в диагностике туберкулеза бронхов // Проблемы туберкулеза. 2000. № 1. С. 21–22.
4. Шестерина М.В. Изменения бронхов при туберкулезе легких. М.: Медицина, 1976. 168 с.
5. An J.Y., Lee J.E., Park H.W., Lee J.H., Yang S.A., Jung S.S., Kim J.O., Kim S.Y. Clinical and Bronchoscopic Features in Endobronchial Tuberculosis // Tuberc. Respir. Dis. 2006. V. 60 (5). P. 532–539.
6. Jin F., Mu D., Chu D., Fu E., Xie Y., Liu T. Clinical Application of Bronchoscopy in Diagnosis of Tracheobronchial Tuberculosis // J. of US-China Medical Science. 2009. V. 6 (6). P. 25–29.

Поступила в редакцию 30.01.2012 г.

Утверждена к печати 07.12.2012 г.

Серов О.А. (✉) – заведующий эндоскопическим отделением ННИИТ (г. Новосибирск).

Колпакова Т.А. – д-р мед. наук, профессор кафедры туберкулеза ФПК и ППВ НГМУ, зав. клиническим сектором ННИИТ (г. Новосибирск).

Краснов В.А. – заслуженный врач РФ, д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой туберкулеза ФПК и ППВ НГМУ, директор ННИИТ Минздрава России (г. Новосибирск).

✉ Серов Олег Алексеевич, тел.: 8 (383) 203-86-61, 8-913-946-0646; e-mail: serow@ngs.ru

DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF LOCAL ALTERATIONS OF BRONCHIAL TREE IN THE COMPREHENSIVE SURVEY OF PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS

Serov O.A.¹, Kolpakova T.A.^{1, 2}, Krasnov V.A.^{1, 2}

¹ Novosibirsk Tuberculosis Research Institute, Novosibirsk, Russian Federation

² Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russian Federation

ABSTRACT

The difficulties in the interpretation of identified during bronchoscopy local bronchi alterations in patients with pulmonary tuberculosis make this problem of current interest. The comprehensive survey of 287 patients revealed the specific origin of local alterations of bronchial tree in 50% of patients with destructive pulmonary tuberculosis and with bacterioexcretion

KEY WORDS: tuberculosis of bronchi, local inflammation, specific inflammation, bronchoscopy, biopsy, resection.

Bulletin of Siberian Medicine, 2013, vol. 12, no. 1, pp. 136–138

References

1. Selizarova Ye.M., Sudomoin D.S., Tabanakova I.A. *Probl. tub.*, 2003, no. 10, pp. 16–17 (in Russian).
2. Strelis A.K. *Integrated diagnostic approach to bronchial pathology – its significance for pulmonary tuberculosis clinical manifestations, course of disease and outcomes.* Tomsk, 1980. 185 p. (in Russian).
3. Ismailov Sh.Sh. i dr. *Probl.tub.*, 2000, no. 1, pp. 21–22 (in Russian).
4. Shesterina M.V. *Pathological changes in bronchi of patients with pulmonary tuberculosis.* Moscow, Medicina Publ., 1976. 168 p. (in Russian).
5. An J.Y. et al. Clinical and Bronchoscopic Features in Endobronchial Tuberculosis. *Tuberc. Respir. Dis.* 2006, May, vol. 60 (5), pp. 532–539.
6. Jin F., Mu D., Chu D., Fu E., Xie Y., Liu T. Clinical Application of Bronchoscopy in Diagnosis of Tracheobronchial Tuberculosis. *J. of US-China Med. Sci.*, 2009, vol. 6 (6), pp. 25–29.

Serov Oleg A. (✉), Novosibirsk Tuberculosis Research Institute, Novosibirsk, Russian Federation.

Kolpakova Tatyana A., Novosibirsk Tuberculosis Research Institute, Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russian Federation.

Krasnov Vladimir A., Novosibirsk Tuberculosis Research Institute, Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russian Federation.

✉ **Serov Oleg A.**, Ph.: +7-383-203-86-61, +7-913-946-06-46; e-mail: serow@ngs.ru