

УДК 616.21/28-002.5

Дифференциальная диагностика заболеваний гортани при туберкулезе легких

А.О. Гюсан¹, Л.И. Арчакова^{2,3}, Б.Б. Ураскулова^{1,4}

¹ Медицинский институт Северо-Кавказской государственной гуманитарно-технологической академии, г. Черкесск

² Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии

³ Санкт-Петербургский государственный университет

⁴ Карачаево-Черкесский противотуберкулезный диспансер, г. Черкесск

Differential diagnostics of diseases of a larynx at a pulmonary tuberculosis

A. Gyusan¹, L. Archakova^{2,3}, B. Uraskulova^{1,4}

¹ Medical Institute of the North Caucasus State Humanitarian-Technological Academy, Cherkessk

² St. Petersburg State Research Institute of Phthisiopulmonology

³ St. Petersburg State University

⁴ Karachay-Cherkess antitubercular dispensary, Cherkessk

© Коллектив авторов, 2017 г.

Резюме

В работе изучена структура заболеваний гортани у больных туберкулезом легких. Объектами исследования были 966 (100%) пациентов Республиканского противотуберкулезного диспансера (Республика Карачаево-Черкессия). Различная патология гортани выявлена у 231 (23,4%) больного туберкулезом легких, из которых у 117 (12,1%) установлен специфический генез заболевания, у 111 (11,5%) — хронический неспецифический ларингит и у 3 (0,3%) пациентов — злокачественное новообразование гортани. Определено место видеофибrolарингоскопии в дифференциальной диагностике туберкулеза гортани, с помощью данного метода выявлены характерные визуальные признаки ее туберкулезного поражения. Полученные результаты подтверждены бактериологическим и гистологическим исследованиями.

Ключевые слова: туберкулез легких, заболевания гортани, неспецифические заболевания, видеофибrolарингоскопия гортани

Summary

The study of the structure and prevalence of laryngeal diseases of various genesis in patients with pulmonary tuberculosis, as well as their differential diagnosis. The subjects of the study were 966 (100%) patients of the Republican TB Dispensary. Various pathology of the larynx was detected in 231 (23.4%) patients with pulmonary tuberculosis, 117 of which (12.1%) had a specific disease, chronic nonspecific laryngitis in 111 (11.5%), and 3 (0.3%) patients with a malignant neoplasm of the larynx. The place of video laryngoscopy in the differential diagnosis of tuberculosis of the larynx was determined, with the help of this method, the characteristic visual signs of its tuberculous lesion were revealed. The results obtained were confirmed by bacteriological and histological methods.

Keywords: pulmonary tuberculosis, larynx diseases, non-specific diseases, larynx video endoscopy

Введение

Туберкулез легких является сложной социально-экономической и медико-биологической проблемой, глубоко и болезненно затрагивающей современное общество во всем мире [1–5]. По данным ВОЗ, одна треть населения мира инфицирована микобактериями туберкулеза [6]. На протяжении последних лет при стабильном снижении заболеваемости туберкулезом населения РФ ее уровень остается еще достаточно высоким [7]. При туберкулезе имеет место изменение иммунного статуса, в основном снижение клеточного звена иммунитета. Иммунная недостаточность приводит к генерализации туберкулеза, присоединению и возникновению неспецифических заболеваний, влияющих на течение и исход основного заболевания [8, 9]. В последние годы увеличивается число сообщений о нетипично протекающих формах туберкулеза, описаны случаи сочетаний с неопластическими, неспецифическими и воспалительными заболеваниями [10]. По данным различных авторов, у больных туберкулезом достаточно часто наблюдаются заболевания ЛОР-органов, удельный вес которых достигает 60% больных легочным туберкулезом [11, 12]. Наиболее часто регистрируются заболевания гортани различного генеза. Дифференциальная диагностика заболеваний гортани у больных туберкулезом легких не всегда является простой. Большое значение в постановке диагноза туберкулеза имеют патоморфологические изменения в гортани [12–14].

Цель исследования: повышение качества диагностики заболеваний гортани у больных туберкулезом легких.

Материалы и методы исследования

Объектами исследования были 966 (100%) пациентов Республиканского противотуберкулезного диспансера. Период исследования с 2011 по 2015 г. Мужчин было 747 (77,3%), женщин — 219 (22,7%).

271 (28,1%) больной получал лечение по поводу диссеминированного туберкулеза легких, 181 (16,0%) — фиброзно-кавернозного, 353 (36,5%) — инфильтративного, 18 (1,9%) — очагового, 117 (12,1%) — цирротического, 3 (0,3%) — милиарного, 15 (1,5%) — туберкулезного плеврита и 8 (0,8%) пациентов — в связи с туберкулезом легких.

Всем больным проводили видеофибрларингоскопию гибким волоконно-оптическим ринофарингоскопом фирмы «Карл Шторц», которая позволила подробно осмотреть прямое изображение органа, увеличить и записать информацию об изменениях в тканях, произвести забор образцов тканей для биопсии при необходимости, документировать изображение.

Всем больным проводили бактериологическое исследование мазков из гортани методом прямой бактериоскопии, для выявления ДНК МБТ методом полимеразной цепной реакции изучали различный диагностический материал с использованием тест-системы «С. AmpliCor MBT» производства компании «Ф. Хоффман-Ла Рош», посева мокроты и мазков из гортани проводили на плотные питательные среды Левенштейна–Йенсена и Финна-II, что позволило установить туберкулезное поражение гортани.

Гистологическое исследование проводили в условиях патологоанатомической лаборатории Карачаево-Черкесской республиканской клинической больницы.

Результаты и их обсуждение

Из 966 (100,0%) пациентов туберкулезом легких патология гортани выявлена у 231 (23,9%). Туберкулез гортани обнаружен у 117 (12,1%) больных, хронический неспецифический ларингит — у 111 (11,5%), и у 3 (0,3%) пациентов — злокачественное новообразование гортани.

Видеофибрларингоскопическое исследование гортани выявило инфильтративные изменения у 206 (21,3%) пациентов, причем у 95 (9,8%) больных они были проявлением туберкулезного поражения гортани, у 111 (11,5%) — хронического неспецифического ларингита, что подтверждено гистологическими и бактериологическими исследованиями. В начальной стадии специфического поражения гортани возникающие изменения трудно отличить от простого ларингита. Однако специфические изменения имели некоторые характерные особенности. Так, в начальном периоде заболевания обращала на себя внимание бледность слизистой оболочки преддверия гортани, а в межчерпаловидном пространстве инфильтрация напоминала пахидермию. При видеоэндоскопическом исследовании практически у всех больных туберкулезом гортани отмечали ограничение подвижности одной голосовой складки на стороне поражения. У некоторых пациентов со специфическим поражением гортани регистрировали изменения на той же стороне, что и первичный очаг в легком.

У 67 (57,3%) из 117 пациентов с туберкулезом гортани специфический процесс локализовался в вестибулярном отделе гортани. Для этой локализации была характерна односторонность. При этом вестибулярная складка перекрывала голосовую складку, и осмотреть ее было возможно только при помощи видеоэндоскопии. Туберкулезное поражение отдела голосовых складок выявлено у 44 (37,6%) пациентов, у 6 больных отмечены тотальные изменения.

Локализация туберкулезного поражения гортани у наблюдаемых больных представлена в табл. 1.

Таблица 1

Локализация туберкулезного поражения гортани

Локализация туберкулезного поражения гортани	Число больных	
	абс. число	%
Тотальное поражение гортани	6	5,1
Надгортанник	22	18,8
Вестибулярные складки	27	23,1
Черпаловидные хрящи, черпалонадгортанные складки	18	15,4
Межчерпаловидная область	19	16,2
Голосовые складки	4	3,4
Голосовые складки, морганьевы желудочки, вестибулярные складки	21	18,0
Итого	117	100,0

Инфильтративные изменения определяли у 206 (21,3%) пациентов.

При туберкулезе гортани и инфильтративном поражении голосовых складок мы наблюдали гиперемии, разрыхленность, утолщения преимущественно в задней трети. На фоне гиперемии с инфильтрацией визуализировали рельефную капиллярную сеть кровеносных сосудов, при этом голосовая складка приобретала вид толстого валика и всегда утрачивала свою белую окраску, становясь по цвету такой же, как и окружающие ее отделы, при прогрессировании процесса инфильтрация обычно была бледно-розовой, серой, красной, чаще односторонней.

У двух больных при поражении гортани слизистая оболочка была усыпана многочисленными миллиарными узелочками (гранулемами), в центре которых имелся участок казеозного некроза.

Хронические ларингиты, в отличие от туберкулезных, характеризовались равномерным диффузным поражением. Слизистая оболочка представлялась значительно более гиперемированной по сравнению с бледно-розовым цветом туберкулезных инфильтратов.

Поражение морганьевых желудочков туберкулезом диагностировали одновременно с туберкулезным инфильтратом ложных голосовых складок, в виде односторонних, ограниченных изменений.

Туберкулезные изменения межчерпаловидного пространства проявлялись асимметричным помутнением эпителия, шероховатостью слизистой оболочки, вследствие чего нарушалась эластичность задней стенки, а обнаруживаемые складки слизистой оболочки при дыхании не разглаживались в отличие от неспецифического ларингита. Чаще изменения располагались асимметрично, ближе к тому или иному черпаловидному хрящу.

При пахидермии туберкулезной этиологии утолщение при осмотре в фазе вдоха не исчезало; окраска слизистой оболочки пораженного участка была

желтоватая или серо-грязная, имелись бугристость, складчатость и зазубренность в среднем отделе межчерпаловидного пространства.

Для неспецифической пахидермии были также характерны складчатость и зазубренность среднего отдела межчерпаловидного пространства, однако при вдохе она разглаживалась, а слизистая оболочка имела матово-стеклянный оттенок.

Надгортанник при туберкулезном поражении представлялся инфильтрированным, гиперемированным, отечным, ригидным, неподвижным, нависающим в виде колбасообразной опухоли над входом в гортань. Инфильтрация приводила к потере прозрачности поверхностных слоев слизистой оболочки, в связи с чем мы наблюдали «симптом сосудистого рисунка», при этом переставала быть видимой сеть мелких кровеносных сосудов.

Процесс локализовался преимущественно на внутренней поверхности и свободном крае надгортанника (рис. 1).

При неспецифических процессах воспаление чаще ограничивалось только язычной поверхностью.

Эрозивный характер поражения гортани установлен 18 (1,9%) пациентам. У 15 (83,3%) больных это было проявлением туберкулезного поражения гортани, у 3 (16,7%) пациентов — злокачественного новообразования, что также подтверждалось гистологическими и бактериологическими исследованиями.

Язвы на голосовых складках при туберкулезе были поверхностными, представлялись неровностями, исчерченностями. В двух наблюдениях выявлено краевое изъязвление истинных голосовых складок в виде неровной, зубчатой линии на внутренней поверхности. Поверхностность и зубчатость контуров туберкулезных язв не были обязательным признаком, однако при слиянии лежащих по соседству маленьких язвочек образовывались большие, довольно поверхностные язвы с неправильными краями. В одном случае



Рис. 1. Туберкулезное поражение гортани

мы наблюдали одностороннее изъязвление гортани, расположенное в три ряда: верхний ряд поражал вестибулярную складку, средний — морганьев желудочек и нижний — истинную складку. Язвенное поражение вестибулярной складки туберкулезной этиологии в одном из наблюдений сопровождалось развитием серо-розовых грануляций и представлялось бугристым, изъязвленным, опухолевидным образованием.

При специфическом процессе и изъязвлении внутренней поверхности надгортанника, обращенного в полость гортани, наблюдали также выраженную инфильтрацию всего свободного конца надгортанника. У двух больных изъязвленный надгортанник был покрыт сочными, розовыми грануляциями, что симулировало злокачественное новообразование. Туберкулезный характер опухоли был подтвержден гистологическим исследованием.

Поражение черпаловидных хрящей и черпало-надгортанных складок было представлено поверхностной чечевицеобразной язвой с неправильными, бухтообразными, подрытыми и утолщенными краями. Она выделялась на фоне окружающей слизистой оболочки лишь своей матовостью. У одного больного язвенный процесс с распадом в области голосовых отростков обусловил ограничение движения голосовых складок, что привело к сужению голосовой щели и впоследствии к наложению трахеостомы.

Злокачественное поражение гортани выявлено у 3 (0,3%) больных туберкулезом легких, при этом у одного пациента наблюдали одномоментное поражение гортани злокачественным новообразованием и туберкулезом, что было подтверждено гистологическим исследованием. В отличие от туберкулезных язв при неопластическом процессе были более плотные, глубокие, отграничены от окружающих тканей и находились на опухолевидном инфильтрированном основании. Также для них характерно раннее ограничение подвижности соответствующей стороны гортани, а при выраженных формах рака — полная неподвижность, наблюдается увеличение регионарных лимфатических узлов.

Решающим моментом в дифференциальной диагностике туберкулеза и рака гортани явились биопсия пораженного участка гортани и бактериологическое исследование мазков из гортани и мокроты.

Выводы

1. Заболевания гортани различного генеза у больных туберкулезом легких выявлены в 23,9% случаев наблюдений: туберкулез гортани обнаружен у 117 (12,1%) больных, хронический неспецифический ларингит — у 111 (11,5%) и злокачественное новообразование гортани — у 3 (0,3%) пациентов.
2. Вестибулярный отдел гортани при туберкулезе поражался у 67 (57,3%) больных, а изменения отдела голосовых складок диагностировано у 44 (37,6%) пациентов.
3. Видеоларингоскопия выявила инфильтрацию у 206 (21,3%) пациентов, причем практически у половины больных 95 (9,8%) это было проявлением туберкулезного поражения гортани.
4. Эрозивные изменения гортани установлены у 18 (1,9%) пациентов, у 15 (83,3%) это явилось проявлением туберкулезного поражения гортани, у 3 (16,7%) — злокачественного новообразования, причем в одном наблюдении регистрировали сочетание двух заболеваний.
5. Видеоэндоскопия гортани дает возможность в значительной мере предположить диагноз, для окончательной верификации заболевания необходимо проведение бактериологического и гистологического исследования.

Список литературы

1. Фтизиатрия: национальное руководство / под ред. П.К. Яблонского. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Ftiziatrija: nacional'noe rukovodstvo / pod red. P.K. Jablonskogo. Moscow: GEOTAR-Media, 2016.

2. Равильоне М.К., Коробицын А.А. Ликвидация туберкулеза — новая стратегия ВОЗ в эру целей устойчивого развития, вклад Российской Федерации // Туберкулез и болезни легких. 2016. Т. 94 (11). С. 7–15. doi: 10.21292/2075-1230-2016-94-11-7-15. Ravil'one M.K, Korobicyn A.A. Likvidacija tuberkuleza — novaja strategija VOZ v jeru celej ustojchivogo razvitija, vklad

- Rossijskoj Federacii // Tuberkuloz i bolezni l'jogkih. 2016. T. 94 (11). S. 7–15. doi: 10.21292/2075-1230-2016-94-11-7-15.
3. *Серегина В.А., Будритский А.М.* Современные возможности диагностики туберкулеза легких // *Vestnik VGMU*. 2016. T. 15, № 4. С. 7–17. doi: 10.22263/2312-4156.2016.4.7. *Seregina V.A., Budritskij A.M.* Sovremennye vozmozhnosti diagnostiki tuberkuleza legkih // *Vestnik VGMU*. 2016. T. 15, N 4. S. 7–17. doi: 10.22263/2312-4156.2016.4.7.
 4. *Турица А.А., Поркулевич Н.И., Цыганкова Е.А.* Внелегочный туберкулез у детей: 20-летний период наблюдения // *Вестник современной клинической медицины*. 2015. Т. 8, № 1. С. 50–53. doi: 10.20969/vskm.2015.8(1).50–53. *Turica A.A., Porkulevich N.I., Cygankova E.A.* Vnelegochnyj tuberkulez u detej: 20-letnij period nabljudenija // *Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny*. 2015. T. 8, N 1. S. 50–53. doi: 10.20969/vskm.2015.8(1).50–53.
 5. *Арчакова Л.И.* Совершенствование терапии на основе изучения иммуногенетических факторов в формировании туберкулеза легких: дис. ... д-ра мед. наук. СПб., 2009. *Archakova L.I.* Sovershenstvovanie terapii na osnove izuchenija immunogeneticheskikh faktorov v formirovanii tuberkuleza legkih: dis. ... dokt. med. nauk. St. Petersburg, 2009.
 6. *Шилова М.В.* Туберкулез в России в 2012–2013 году. М.: ПРОМОБЮРО, 2014. *Shilova M.V.* Tuberkulez v Rossii v 2012–2013 godu. Moscow: PROMOBJURO, 2014.
 7. *Сацук А.В.* Особенности эпидемиологии и профилактики туберкулеза среди работников медицинских учреждений: дис. ... канд. мед. наук. М., 2010. *Sacuk A.V.* Osobennosti jepidemiologii i profilaktiki tuberkuleza sredi rabotnikov medicinskih uchrezhdenij: dis. ... kand. med. nauk. Moscow, 2010.
 8. *Мусалова Н.М.* Заболеваемость и клинические особенности поражения лор-органов у больных туберкулезом легких // *Российская оториноларингология*. 2007. Т. 26 (1). С. 128–132. *Musalova N.M.* Zabolevaemost' i klinicheskie osobennosti porazhenija lor-organov u bol'nyh tuberkulezom legkih // *Rossijskaja otorinolaringologija*. 2007. T. 26 (1). S. 128–132.
 9. *Гюсан А.О., Ураскулова Б.Б.* Вопросы туберкулеза в оториноларингологии // *Российская оториноларингология*. 2017. № 4 (89). С. 32–38. doi: 10.18692/1810-4800-2017-4-32-38. *Gjusan A.O., Uraskulova B.B.* Voprosy tuberkuleza v otorinolaringologii // *Rossijskaja otorinolaringologija*. 2017. N 4 (89). S. 32–38. doi: 10.18692/1810-4800-2017-4-32-38.
 10. *Гюсан А.О.* Наблюдение больного с одновременным поражением гортани туберкулезом и раком // *Вестн. оториноларингологии*. 2010. № 6. С. 76. *Gjusan A.O.* Nabljudenie bol'nogo s odnovremennym porazheniem gortani tuberkulezom i rakom // *Vestn. otorinolaringologii*. 2010. N 6. S. 76.
 11. *Гюсан А.О., Ураскулова Б.Б.* Некоторые особенности неспецифических заболеваний верхних дыхательных путей и уха у больных туберкулезом легких // *Таврический медико-биологический вестник*. 2017. Т. 20, № 3. С. 66–69. *Gjusan A.O., Uraskulova B.B.* Nekotorye osobennosti nespecificicheskikh zabolevanij verhnih dyhatel'nyh putej i uha u bol'nyh tuberkulezom legkih // *Tavriceskij mediko-biologicheskij vestnik*. 2017. T. 20, N 3. S. 66–69.
 12. *Чумаков Ф.И., Дерюгина О.В.* ЛОР-органы и туберкулез. М.: Медицина, 2004. *Chumakov F.I., Derjugina O.V.* LOR-organy i tuberkulez. Moscow: Medicina, 2004.
 13. *Гюсан А.О.* Некоторые локальные патологоморфологические изменения в гортани и их значение для диагностики ее туберкулезного поражения // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2013. № 3. С. 148–149. *Gjusan A.O.* Nekotorye lokal'nye patologomorfologicheskie izmenenija v gortani i ih znachenie dlja diagnostiki ejo tuberkuleznogo porazhenija // *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovanij*. 2013. N 3. S. 148–149.
 14. *Wang C.C., Ling C.C., Wang C.P., Jiang R.S.* Laryngeal tuberculosis: a review of 26 cases // *Otolaryngol Head Neck Surgery*. 2007. Vol. 137. S. 582–588.

Поступила в редакцию 10.10.2017 г.

Сведения об авторах:

Гюсан Арсентий Оникович — доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач РФ, заведующий взрослым оториноларингологическим отделением Карачаево-Черкесской республиканской клинической больницы, заведующий кафедрой оториноларингологии, хирургии головы и шеи Северо-Кавказской государственной гуманитарно-технологической академии; 369010, Черкесск, Гвардейская ул., д. 1; e-mail: gujsan@mail.ru;

Арчакова Людмила Ивановна — доктор медицинских наук, доцент кафедры госпитальной терапии медицинского факультета Санкт-Петербургского государственного университета, заместитель главного врача по медицинской части Санкт-Петербургского научно-исследовательского института фтизиопульмонологии; 191036, Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 2/4; e-mail: spbniif_a@mail.ru;

Ураскулова Белла Барадиновна — аспирант кафедры оториноларингологии, хирургии головы и шеи Северо-Кавказской государственной гуманитарно-технологической академии, врач-оториноларинголог взрослого оториноларингологического отделения Карачаево-Черкесской республиканской клинической больницы, врач-оториноларинголог Республиканского противотуберкулезного диспансера; 369010, Черкесск, Гвардейская ул., д. 1; e-mail: uraskulova_bella@mail.ru.