

ВИЗНАЧЕННЯ MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS У БІОТОПАХ ПОРОЖНИНИ РОТА У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ

Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (м. Київ)

itrubka@ukr.net

Стаття є фрагментом НДР кафедри стоматології ІС НМАПО імені П. Л. Шупика МОЗ України «Клініко-лабораторне обґрунтування використання сучасних медичних технологій для діагностики, профілактики і лікування основних стоматологічних захворювань», № державної реєстрації 0104U000711.

Вступ. Захворювання на туберкульоз на сьогодні є актуальною медико-соціальною проблемою не тільки в Україні, а й в усьому світі [9, 10, 11]. Стан із захворюваністю на туберкульоз та підхід до цієї проблеми з боку влади в будь-якій країні світу завжди були індикатором соціального благополуччя її населення [6,8].

Туберкульоз – хронічне специфічне інфекційне захворювання, збудником якого є мікобактерії туберкульозу (МБТ), що протікає на тлі зміненої реактивності організму [5, 7, 11].

Вважається, що один хворий може інфікувати 10-15 здорових осіб, а в місцях великого скупчення населення ця цифра може бути значно більша [6,9,10,11,12].

Наявність *Mycobacterium tuberculosis* у різних біотопах порожнини рота хворих на туберкульоз легень протягом усього періоду виділення мікобактерій туберкульозу являється не тільки фактором ризику розвитку стоматологічних захворювань, але і становить постійну небезпеку інфікування *Mycobacterium tuberculosis* лікаря – стоматолога [1,2,3,4].

Метою дослідження стало визначення наявності *Mycobacterium tuberculosis* у біотопі порожнини рота хворих на туберкульоз легень залежно від типу туберкульозного процесу.

Об'єкт і методи дослідження. Визначення *Mycobacterium tuberculosis* в біотопах порожнини рота (зубний наліт, ротова рідина, поверхня кореня язика та слизова оболонка щоки, зміст пародонтальної кишені) у 119 (71 чоловіків, 48 жінок) пацієнтів хворих на туберкульоз легень віком від 20 до 74 років, які перебували на стаціонарному лікуванні в Київській міській туберкульозній лікарні №1 з диспансерним відділенням.

В залежності від характеру патологічних уражень, хворі на туберкульоз легень були розділені на 3 підгрупи (табл. 1).

Мікробіологічні дослідження проведено на базі клініко-діагностичної лабораторії з бактеріологічним відділом III рівня Київської міської туберкульозної лікарні №1 з диспансерним відділенням.

Мікробіологічні методи дослідження включали виділення та ідентифікацію *Mycobacterium tuberculosis* в біотопах порожнини рота (використовувалися методики, рекомендовані МОЗ України наказ №45 від 06.02.2002 р. «Про затвердження інструкції бактеріологічної діагностики туберкульозної інфекції»).

Результати досліджень і їх обговорення. Мікробіологічні методи дослідження включали в себе визначення характеру мікрофлори, наявність *Mycobacterium tuberculosis* в біотопах порожнини рота (зубний наліт, ротова рідина, поверхня кореня язика та слизова оболонка щоки, зміст пародонтальної кишені).

У хворих на туберкульоз легень у біотопах наявність *Mycobacterium tuberculosis* виявлено у 90 осіб, що складає (75,6±3,93%) від загальної кількості хворих (119 осіб). Результати дослідження приведені у **таблиці 2**.

Найбільша частота висівання *Mycobacterium tuberculosis* у біотопах спостерігалась у хворих, де туберкульоз легень вперше виявлений, підгрупа

Таблиця 1

Характеристика пацієнтів груп спостереження хворих на туберкульоз легень за характером патології

Група спостереження	Абс.	%
1 група ВДТБ (вперше діагностований туберкульоз легень)	65	54,6±6,17
2 група ВДТБ (вперше діагностований туберкульоз легень), які закінчили інтенсивну фазу лікування(4-5 АБП) протягом 2-3 мес.	19	15,9±8,38
3 група Хронічна форма туберкульозу легень з резистентністю до АБП	35	29,4±7,7
Разом	119	100

Частота виявлення *Mycobacterium tuberculosis* в біотопах у хворих на туберкульоз легень та контрольної групи

Біотоп порожнини рота	Мазок з поверхні кореня язика та слизова оболонка щоки		Слина, ротова рідина (змив)		Зубний наліт (зішкріб)		Зміст пародонтальної кишені (зішкріб)		Разом	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Групи дослідження										
1 підгрупа (n=65)	7	10,7±3,83	26	40,0±6,07	8	12,3±4,07	12	18,4±4,8	53	81,5±4,81
2 підгрупа (n=19)	2	10,5±7,03	4	21,05±9,35	3	15,7±8,34	2	10,5±7,03	11	57,8±11,3
3 підгрупа (n=35)	4	11,4±5,37	12	34,2±8,01	4	11,4±5,37	6	17,1±6,36	26	74,2±7,39
Хворі на туберкульоз легень (n=119)	13	10,92±2,85	42	35,2±4,37	15	12,6±3,04	20	16,7±3,41	90	75,6±3,93
Контрольна група (n=59)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1- 53 особи (81,5±4,81%), дещо меншим було у підгрупі 3, з хронічною формою туберкульозу легень, 26 осіб (74,2±7,39%).

У біотопах питома вага висівання *Mycobacterium tuberculosis* у підгрупі 2, де вперше виявлений туберкульоз легень та які закінчили інтенсивну фазу лікування, була найменшою та склала 11 осіб (57,8±11,3%).

При дослідженні біотопу змиву з ротової порожнини (слина, ротова рідина) спостерігалась найбільша частота виявлення *Mycobacterium tuberculosis* – 42 особи, це склало (35,2±4,37%) від загальної кількості обстежених.

Питома вага наявності *Mycobacterium tuberculosis* у підгрупі 1 (де вперше виявлений туберкульоз легень) була найвищою та склала 26 осіб (40,0±6,07%).

Дещо нижча частота висівання спостерігалась у підгрупі 3 – 12 осіб (з хронічною формою туберкульозу легень) (34,2±8,01%).

У підгрупі 2, де вперше виявлений туберкульоз легень та які закінчили інтенсивну фазу лікування частота висівання *Mycobacterium tuberculosis* з біотопу змиву з ротової порожнини (слина, ротова рідина) була найнижчою – 4 особи (21,05±9,35%).

Частота виявлення *Mycobacterium tuberculosis* у біотопі змісту пародонтальної кишені, у групі спостереження склала – 20 осіб (16,7±3,41%).

Найбільший відсоток висівання *Mycobacterium tuberculosis* у біотопі змісту пародонтальної кишені спостерігався у підгрупі 1 (вперше виявлений туберкульоз легень) – 12 осіб (18,4±4,8%), дещо нижчий – (17,1±6,36%) у пацієнтів з хронічною формою туберкульозу (підгрупа 3) 6 осіб.

У підгрупі 2 (після інтенсивної фази лікування) відсоток частоти виявлення *Mycobacterium tuberculosis* у змісті пародонтальної кишені був найменшим і склав 2 особи (10,5±7,03%).

У біотопі зубного нальоту у хворих на туберкульоз легень *Mycobacterium tuberculosis* виявлено у 15 випадках, що складає (12,6±3,04%) від загальної кількості хворих (119 осіб).

Питома вага виявлення у біотопі *Mycobacterium tuberculosis* у підгрупі 2 склала – (15,7±8,34% – 3 особи) та було дещо вищим порівняно з

підгрупою 1- (12,3±4,07% – 8 осіб) та підгрупою 3 – (11,4±5,37% – 4 особи).

Біотоп порожнини рота, мазок з поверхні кореня язика та слизової оболонки щоки у хворих на туберкульоз легень, виявив наявність *Mycobacterium tuberculosis* у 13 хворих, що складає (10,92±2,85%) від загальної кількості хворих (119 осіб).

Найбільша частота виявлення *Mycobacterium tuberculosis* спостерігалась у підгрупі 3 – (11,4±5,37%), дещо нижчими показники були у підгрупі 2 – (10,5±7,03%) та підгрупі 1 – (10,7±3,83%) відповідно.

Таким чином, у хворих на туберкульоз легень за результатами наявності *Mycobacterium tuberculosis* у біотопах порожнини рота було виявлено високий відсоток обсіменіння *Mycobacterium tuberculosis*: максимальне – у біотопах слина, ротова рідина (змив) – (35,2±4,37%), мінімальне у біотопах мазок з поверхні язика та слизової оболонки щоки – (10,92±2,85%) та у біотопі зубного нальоту (зішкріб) – (12,6±3,04%). Середні показники обсіменіння *Mycobacterium tuberculosis* виявлено у біотопі змісту пародонтальної кишені (зішкріб) – (16,7±3,41%).

Більш виражене обсіменіння *Mycobacterium tuberculosis* спостерігалось у хворих на туберкульоз легень (підгрупа 1), де вперше виявлений туберкульоз легень (81,5±4,81%), після контрольованого лікування антибактеріальні препарати (АБП) (підгрупа 2) обсіменіння зменшувалось до (57,8±11,3%), але при хронічній формі туберкульозу легень з резистентністю до АБП (підгрупа 3) спостерігається стійке виявлення *Mycobacterium tuberculosis* (74,2±7,39%).

Висновки. Таким чином, дослідження частоти висівання *Mycobacterium tuberculosis* у різних ділянках порожнини рота виявило, що з найвищою імовірністю вказані бактерії виявляються у ротовій рідині (35,2±4,37%), з меншою – вмісті пародонтальної кишені (16,7±3,41%), зубного нальоту (12,6±3,04%), у змивах з поверхні язика та слизової оболонки щоки (10,92±2,85%).

Найбільша частота висівання *Mycobacterium tuberculosis* у біотопах спостерігалась у хворих

підгрупи 1 – $81,5 \pm 4,81\%$, що являє собою не тільки фактор ризику виникнення стоматологічної патології, але і становить епідемічну загрозу для лікаря-стоматолога.

Перспективи подальших досліджень. Отримані результати свідчать про необхідність подальшого вивчення взаємозв'язку соматичної патології та захворювань порожнини рота, що визначить патогенетичні особливості при поєднанні даних захворювань, з метою розробки ранньої ефективної діагностики та адекватного лікування.

Практичні рекомендації. Надання стоматологічної допомоги хворим на туберкульоз легень повинно здійснюватися при неухильному виконанні

правил асептики і антисептики, з метою профілактики внутрішньолікарняної інфекції.

Огляд порожнини рота у хворих активною формою туберкульозу і надання їм стоматологічної допомоги слід проводити не раніше, чим через 2-4 місяці від початку специфічної хіміотерапії (за відсутності бактеріовиділення) і за направленням лікаря-фтизіатра (після зняття симптомів інтоксикації і при нормальній температурі тіла).

Лікар-стоматолог, як і медичний персонал, повинні розглядати кожного пацієнта як потенційного носія інфекції і приймати усі заходи по попередженню її поширення, а також з метою забезпечити себе від інфікування навіть після контакту з хворим туберкульозом.

Література

1. Авдоница Л. И. Микобактерии в развитии околозубных очагов инфекции / Л. И. Авдоница, И. Р. Дорожкова, Л. Е. Гедымин // Стоматология. – 1992. – № 3. – С. 23-27.
2. Валиев Р. Ш. Профилактика внутрибольничной туберкулезной инфекции в стоматологических поликлиниках / Р. Ш. Валиев, В. Ю. Хитров, Н. У. Горшенина // Большой целевой Журнал о туберкулезе. – 2000. – № 11. – С. 25-28.
3. Леус Л. И. Хронический оральный сепсис как фактор риска системных болезней / Л. И. Леус // Здравоохранение. – 2002. – № 2. – С. 26-29.
4. Леус П. А. Микробный биофильм на зубах. Физиологическая роль и патогенное значение / П. А. Леус // Стоматологический журнал. – 2007. – № 2. – С. 100-111.
5. Максимовский Ю. М. Меры противoinфекционной защиты врача стоматолога в комплексном лечении больных туберкулезом / Ю. М. Максимовский, А. В. Митронин, Ю. Г. Григорьев // Стоматология для всех. – 2003. – № 4. – С. 36-38.
6. Москаленко В. Ф. Туберкульоз – актуальна проблема в Україні / В. Ф. Москаленко, В. І. Петренко, Р. Г. Процюк, Д. Г. Донець // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. – 2010. – № 1 (01). – С. 8-17.
7. Туберкульоз в Україні (Аналітично-статистичний довідник за 2001–2012 роки). – К. : МОЗ України. Центр медичної статистики України, 2012. – 103 с.
8. Удовиченко Н. Н. Социальные и стоматологические проблемы туберкулеза / Н. Н. Удовиченко // Стоматология. – 2003. – № 11. – С. 50-52.
9. Фещенко Ю. І. Підходи до організації лікування хворих на туберкульоз легень в сучасних умовах / Ю. І. Фещенко, В. М. Мельник, В. Г. Матусевич [та ін.] // Український пульмонологічний журнал. – 2010. – № 4. – С. 5-7.
10. WHO. Global tuberculosis report 2014. Geneva: World Health Organization, 2014. http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/ (accessed Nov 12, 2014).
11. WHO. Global tuberculosis report 2013. Geneva: World Health Organization, 2013. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/91355/1/9789241564656_eng.pdf (accessed Nov 3, 2014).
12. WHO/IUATLD. Global Project on Anti-tuberculosis Drug Resistance Surveillance. – Geneva, 2006. – 217 p.

УДК 616. 31:614:613. 62:616-002. 5-084

ВИЗНАЧЕННЯ *Mycobacterium Tuberculosis* У БІОТОПАХ ПОРОЖНИНИ РОТА У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ

Ермакова Л. Г.

Резюме. Туберкульоз – хронічне специфічне інфекційне захворювання, збудником якого є мікобактерії туберкульозу (МБТ), що протікає на тлі зміненої реактивності організму.

Вважається, що один хворий може інфікувати 10-15 здорових осіб, а в місцях великого скупчення населення ця цифра може бути значно більша.

Визначення *Mycobacterium tuberculosis* в різних біотопах порожнини рота у 119 пацієнтів хворих на туберкульоз легень виявило високий рівень обсіменіння порожнини рота *Mycobacterium tuberculosis* у $81,5 \pm 4,81\%$ обстежених, що являє собою не тільки фактор ризику виникнення стоматологічної патології, але і становить епідемічну загрозу для лікаря-стоматолога.

Ключові слова: туберкульоз легень, *Mycobacterium tuberculosis*, порожнина рота.

УДК 616. 31:614:613. 62:616-002. 5-084

ОПРЕДЕЛЕНИЕ *Mycobacterium Tuberculosis* В БИОТОПАХ ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Ермакова Л. Г.

Резюме. Туберкулез – хроническое специфическое инфекционное заболевание, возбудителем которого являются микобактерии туберкулеза (МБТ), протекающее на фоне измененной реактивности организма.

Считается, что один больной может инфицировать 10-15 здоровых лиц, а в местах большого скопления населения эта цифра может быть значительно больше.

Определение *Mycobacterium tuberculosis* в различных биотопах полости рта у 119 пациентов с туберкулезом легких выявило высокий уровень обсемененности полости рта *Mycobacterium tuberculosis* у $81,5 \pm 4,81\%$ обследованных, что представляет собой не только фактор риска возникновения стоматологической патологии, но и составляет эпидемиологическую угрозу для врача-стоматолога.

Ключевые слова: туберкулез легких, *Mycobacterium tuberculosis*, полость рта.

UDC 616.31:614:613.62:616-002.5-084

Identification *Mycobacterium Tuberculosis* in Biotopes Oral Cavity Patients with Pulmonary Tuberculosis Ermakova L. G.

Abstract. For years, the problem of tuberculosis in general and, in particular, the manifestation of tuberculosis in the mouth, the literature is not paid enough attention given the lack of mass incidence of this pathology. In the past decade the problem of tuberculosis keenly interested scientists doctors, because the numbers of tuberculosis disease in the community are still high, showing a significant tendency to increase in recent years.

In 1993 the World Health Organization declared TB a global problem. If TB system will no longer be improved, then, forecasts, for the period 2000-2020 years. Tuberculosis is infected 1 billion. People sick 200 million people will die from the disease about 40 million.

Weaknesses in the health system, the spread of HIV / AIDS and increase drug resistant TB – all contribute to the epidemic.

In modern conditions tuberculosis was global, and in Ukraine – a national problem because of the risk of ecological situation of instability socio-economic conditions, insufficient funding TB measures shortage of skilled health workers, increased risk due to the spread of HIV infection, migration and growth rate field – and multi-resistant tuberculosis. By predictions for the next 10 years the incidence of tuberculosis in Ukraine will increase by 2 times, and – mortality 2.5 times.

About 81% of TB patients are persons working and reproductive age. It is believed that a patient can infect 10-15 healthy individuals and in areas with large concentrations of population, this figure could be much higher.

The deterioration of the epidemiological situation is to change the biological properties of bacteria with the development of the field – and multiresistant strains of *M. tuberculosis* to antimycobacterial drugs. WHO estimates in Ukraine 16% of patients with new cases of tuberculosis are multidrug TB among recurrence frequency MMS is 50%. Ukraine ranked among the 27 countries in which concentrated 85% of all cases of MDR TB.

Tuberculosis – specific chronic infectious disease, which is the causative agent *Mycobacterium tuberculosis* (MBT), which takes place against the background of altered reactivity.

It is believed that a patient can infect 10-15 healthy individuals and in areas with large concentrations of population, this figure could be much higher.

Identification of *Mycobacterium tuberculosis* in different habitats of the oral cavity in 119 patients with pulmonary tuberculosis revealed high levels of contamination oral *Mycobacterium tuberculosis* in $81,5 \pm 4,81\%$ of the patients, which is not only a risk factor for dental disease, but is epidemic threat to the dentist.

Keywords: pulmonary tuberculosis, *Mycobacterium tuberculosis*, oral cavity.

Рецензент – проф. Бойко М. Г.
Стаття надійшла 29. 01. 2015 р.