

# Урогенитальный туберкулез – новый взгляд на проблему

**Е.В. Кульчавеня<sup>1,2</sup>, Т.В. Алексеева<sup>1,2</sup>, М.В. Лукьянова<sup>1</sup>, А.В. Осадчий<sup>1</sup>, С.Ю. Шевченко<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» Минздрава России,

<sup>2</sup>ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России

## Сведения об авторах:

Кульчавеня Е.В. – д.м.н., профессор; главный научный сотрудник ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» Минздрава России, руководитель отдела урологии; профессор кафедры туберкулеза, e-mail: urotub@yandex.ru

Kulchavenya E.V. – DrSc, professor; principal researcher of Novosibirsk TB Research Institute, professor of Novosibirsk Medical University, e-mail: urotub@yandex.ru

Алексеева Т.В. – к.м.н., старший научный сотрудник ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» Минздрава России, руководитель отдела урологии; ассистент кафедры туберкулеза, e-mail: urotub@yandex.ru

Alekseeva T.V. – PhD, senior researcher of Novosibirsk TB Research Institute, assistant of Novosibirsk Medical University, e-mail: urotub@yandex.ru

Лукьянова М.В. – научный сотрудник ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» Минздрава России, e-mail: urotub@yandex.ru

Lukyanova M.V. – researcher of Novosibirsk TB Research Institute. e-mail: urotub@yandex.ru

Осадчий А.В. – к.м.н., уролог ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» Минздрава России, e-mail: urotub@yandex.ru

Osadchiy A.V. – PhD, urologist of of Novosibirsk TB Research Institute, e-mail: urotub@yandex.ru

Шевченко С.Ю. – уролог ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» Минздрава России, аспирант кафедры туберкулеза Новосибирского медицинского университета, e-mail: urotub@yandex.ru

Shevchenko S.Y. – urologist of of Novosibirsk TB Research Institute, aspirant of Novosibirsk medical University, e-mail: urotub@yandex.ru

**М**ногие заболевания чаще развиваются в определенном возрасте и у лиц того или иного пола, имеют характерные «стигмы» (лунообразное лицо, ногти в виде «часовых стекол», пальцы как «барабанные палочки», «скорбная маска», «львиный лик», habitusphthisicus и т.д.). Знание особенностей поло-возрастной характеристики помогает врачу в дифференциальной диагностике заболевания. Так, затрудненное мочеиспускание у пожилого мужчины в первую очередь наведет на мысль о доброкачественной гиперплазии предстательной железы, а у молодого – о нейрогенном мочевом пузыре, детрузорно-сфинктерной диссинергии. Учащенное болезненное мочеиспускание у молодой женщины с большой долей вероятности окажется проявлением цистита, а те же симптомы у молодого мужчины скорее всего свидетельствуют о простатите.

Даже поверхностный осмотр позволяет опытному диагносту заподозрить заболевание с характерными стигмами. Напротив, есть болезни, которые внешне ничем себя не проявляют, или маскируются под другие.

Эпидемическая ситуация по туберкулезу во многих регионах Российской Федерации (в первую очередь – Дальневосточный и Сибирский федеральные округа) остается неблагоприятной, структура внелегочных форм заболевания – нестабильной [1-6]. Урогенитальный туберкулез (УГТ) нередко выявляют в инкурабельной стадии по причине низкой настороженности, недостаточности знаний врачей по фтизиоурологии, в связи с нетипичным течением заболевания [4,7-8]. Выявление поло-возрастных и антропометрических особенностей больных УГТ позволило бы врачу повысить уровень настороженности в отношении этого заболевания.

Цель исследования – определить половые и антропометрические характеристики больных УГТ на примере пациентов с туберкулезом предстательной железы.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 49 больных туберкулезом предстательной железы и 105 пациентов с туберкулезом органов дыхания (группа сравнения), находившихся на стационарном лечении в ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза»

Минздрава России. У всех пациентов определяли индекс массы тела (ИМТ), уровень глюкозы, холестерина и липопротеидов в сыворотке крови, измеряли артериальное давление.

Проанализирована половая структура заболевших уротуберкулезом на основе изучения статистических отчетов субъектов Российской Федерации (Сибирский и Дальневосточный федеральные округа), входящих в соответствии с указанием Росздрава РФ от 07.10.2003 № 1214-У/85 «Об оказании организационно-методической помощи субъектам Российской Федерации по вопросам предупреждения туберкулеза» в зону курации ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» Минздрава России за восемь лет (2008-2015 годы).

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Поскольку УГТ объединяет заболевание органов мочевой и мужской половой системы логично было бы ожидать преобладание в структуре лиц мужского пола, однако проведенный анализ свидетельствует об обратном (рис. 1).

За восемь лет только трижды число заболевших мужчин равнялось или даже незначительно пре-

вышло число заболевших женщин, в остальные годы уверенно лидировали больные женского пола.

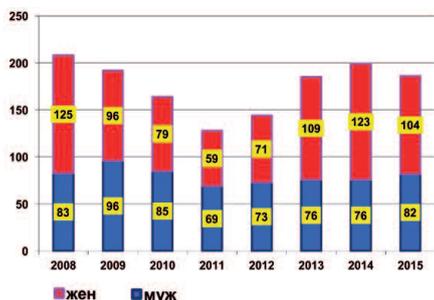


Рис. 1. Половые пропорции больных урологическим туберкулезом в Сибири и на Дальнем Востоке в динамике

У 105 больных туберкулезом органов дыхания был определен индекс массы тела (ИМТ). Оказалось, что половина больных имела нормальное или даже повышенное питание, хотя традиционно туберкулез считался «болезнью недоедания». Вместе с тем каждый пятый больной туберкулезом органов дыхания был пониженного питания, а каждый третий находился в состоянии гипотрофии.

Средний ИМТ определенный у больных туберкулезом предстательной железы составил 28 кг/м<sup>2</sup>; при этом избыточную массу тела имели 53,8% пациентов. У 35,0% больных туберкулезом предстательной железы было выявлено нарушение углеводного обмена, каж-

дый четвертый имел гиперхолестеринемию. Метаболический синдром как совокупность абдоминального ожирения, нарушения углеводного и липидного обмена и артериальной гипертензии был диагностирован у 41,6% больных туберкулезом предстательной железы – и ни в одном случае среди больных туберкулезом органов дыхания.

Внешний вид больного туберкулезом предстательной железы представлен на рисунке 2.



Рис. 2. Внешний вид больного туберкулезом предстательной железы

Безусловно, представлено фото не самого типичного пациента, однако именно его внешний вид долгое время не позволял лечащему врачу даже допустить мысль о ту-

беркулезе, настолько сильны стереотипы этого заболевания.

### ОБСУЖДЕНИЕ

Сложилось устойчивое представление о больном туберкулезом как личности асоциальной, делинквентной, истощенной [9]. Именно эти стереотипы лежат в основе психологических проблем пациентов: считается, что болеть туберкулезом «стыдно». Пациента в первую очередь тревожит не то, что он является источником инфекции для близких, не то, что он на продолжительное время исключается из социальной жизни, а то, что о нем подумают, раз он заболел «болезнью БОМЖей и алкоголиков» [10-14]. Доктора также находятся в плену устойчивых заблуждений, и в последнюю очередь думают о туберкулезе при взгляде на социально успешного мужчину с избыточной массой тела. Однако наши исследования показывают, что социальное благополучие не исключает возможность заболевания туберкулезом [15-17], а метаболический синдром даже является одним из факторов риска [18].

### ВЫВОДЫ

1. В структуре урогенитального туберкулеза преобладают женщины, несмотря на то, что урологический туберкулез по определению охватывает заболевание мочевой и мужской половой системы.

2. Современный урогенитальный туберкулез не имеет никаких внешних проявлений, позволяющих заподозрить это заболевание.

2. В половине случаев больной туберкулезом предстательной железы имеет избыточный вес, нарушение углеводного и липидного обмена.

3. У 41,6% больных туберкулезом предстательной железы диагностируют метаболический синдром. ■

Таблица. Индекс массы тела больных туберкулезом органов дыхания

Показатели ИМТ (M±σ)	пол	чел.	%	Всего
Нормальное питание (22,14±1,67)	Ж	14	26,4	40,7
	М	29	54,9	
Повышенное питание (26,75±0,87)	Ж	4	7,8	8,6
	М	5	9,5	
Пониженное питание (19,31±0,37)	Ж	5	9,6	21
	М	17	32,4	
Гипотрофия I ст. (18,24±0,63)	Ж	4	7,5	16,3
	М	13	25,1	
Гипотрофия II ст. (16,48±0,38)	Ж	7	13,6	13,4
	М	7	13,2	
<b>ВСЕГО</b>		105	100	

**Ключевые слова:** урогенитальный туберкулез, заболеваемость, эпидемиология, дифференциальная диагностика, поло-возрастная характеристика, антропометрическая характеристика.

**Key words:** urogenital tuberculosis, incidence, epidemiology, differential diagnostics, gender and age characteristics, anthropometric characteristics.

**Резюме:**

**Введение.** Диагностика урогенитального туберкулеза, как правило, запаздывает, преимущественно вследствие отсутствия патогномоничных симптомов заболевания.

**Материалы и методы.** В исследование включены 49 больных туберкулезом предстательной железы и 105 пациентов с туберкулезом органов дыхания ( группа сравнения), находившихся на стационарном лечении в ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» Минздрава России. Также проанализирована половая структура урогенитального туберкулеза (УГТ) на основе изучения статистических отчетов за 2008-2015 годы субъектов Российской Федерации (Сибирский и Дальневосточный федеральные округа), входящих в зону курации ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» Минздрава России.

**Результаты.** За восемь лет только трижды число заболевших УГТ мужчин равнялось или даже незначительно превышало число заболевших женщин, в остальные годы уверенно лидировали больные женского пола. Каждый пятый больной туберкулезом органов дыхания был пониженного питания, а каждый третий находился в состоянии гипотрофии. Средний индекс массы тела (ИМТ) больных туберкулезом предстательной железы составил 28 кг/м<sup>2</sup>; избыточную массу тела имели 53,8% пациентов. У 35,0% больных туберкулезом предстательной железы было выявлено нарушение углеводного обмена, каждый четвертый имел гиперхолестеринемию. Метаболический синдром как совокупность абдоминального ожирения, нарушения углеводного и липидного обмена и артериальной гипертензии был диагностирован у 41,6% больных туберкулезом предстательной железы – и ни в одном случае среди больных туберкулезом органов дыхания.

**Выводы.** 1. В структуре УГТ преобладают женщины, несмотря на то, что УГТ по определению охватывает заболевание мочевого и мужской половой системы. 2. Современный урогенитальный туберкулез не имеет внешних проявлений, позволяющих заподозрить это заболевание. 3. В половине случаев больной туберкулезом предстательной железы имеет избыточный вес, нарушение углеводного и липидного обмена. 4. В 41,6% случаев у больных туберкулезом предстательной железы диагностируют метаболический синдром.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Summary:****Urogenital tuberculosis - a new look at the problem**

*E.V. Kulchavenya, T.V. Alekseeva, M.V. Chernova, A.V. Osadchiy, S.Yu. Shevchenko*

**Introduction.** Diagnostics of urogenital tuberculosis is usually late, due to the absence of pathognomonic signs of the disease.

**Materials and methods.** The study included 49 patients with prostate tuberculosis and 105 patients with respiratory tuberculosis (control group). All patients were undergoing treatment in Novosibirsk Research Institute of Tuberculosis. Also, the distribution of urogenital tuberculosis (UGTB) by gender was studied according to the analysis of statistical reports on the regions of the Russian Federation (Siberian and Far Eastern Federal Districts), which are monitored by Novosibirsk Research Institute of Tuberculosis. The reports covered the period from 2008 to 2015.

**Results.** Among eight years of the study, during only three of them the number of men with UGTB was equal or slightly more than the number of women with the disease. During other years, the disease was more prevalent in women. At the same time, malnutrition was typical for every fifth patient with respiratory tuberculosis and hypodynamia was typical for every third.

In patients with prostate tuberculosis, mean body mass index (BMI) was 28 kg/m<sup>2</sup>; 53.8% of them were overweight; 35.0% of them had violations of carbohydrate metabolism and every fourth patient had hypercholesterolemia. Metabolic syndrome, which is defined as the combination of abdominal obesity, violations of carbohydrate and lipid metabolism and arterial hypertension, was diagnosed in 41.6% of patients with prostate tuberculosis. However, none of the patients with respiratory tuberculosis were diagnosed with this condition.

**Conclusions.** 1. Even though urogenital tuberculosis is, by definition, a disease that affects the urinary system and the male reproductive system, it is more common among women; 2. Today urogenital tuberculosis does not followed by any external manifestations, which may help detect the disease; 3. In half of cases, a patient with prostate tuberculosis has obesity and violations of carbohydrate and lipid metabolism; 4. 41.6% of patients with prostate tuberculosis were diagnosed with metabolic syndrome.

Authors declare lack of the possible conflicts of interests.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Кульчавеня Е.В., Брижатюк Е.В., Хомяков В.Т. Туберкулез экстра-оракальных локализаций в Сибири и на Дальнем Востоке. *Туберкулез и болезни легких* 2005;6:23-25.
2. Кульчавеня Е.В., Брижатюк Е.В., Ковешникова Е.Ю., Свешникова Н.Н. Новые тенденции в эпидемической ситуации по туберкулезу экстра-оракальных локализаций в Сибири и на Дальнем Востоке. *Туберкулез и болезни легких* 2009;10:27-31.
3. Kulchavenya E. Best practice in the diagnosis and management of Urogenital Tuberculosis. *Ther Adv Urol.* 2013 Jun;5(3):143-51. doi: 10.1177/1756287213476128.
4. Kholto bin D., Kulchavenya E. Kidney tuberculosis in last century and now – is it the same disease? *ERS annual Congress, Amsterdam* 2011. – 496s – P2695.
5. Мордык А.В., Яковлева А.А., Николаева И.Н., Леонтьев В.В. Актуальность проблемы внелегочного туберкулеза в современных эпидемиологических условиях. *Тихоокеанский медицинский журнал* 2015; 3(61):19-21.
6. Kulchavenya E., Zhukova I., Kholto bin D. Spectrum of Urogenital Tuberculosis. *J Infect Chemother* 2013;19(5):880-883.
7. Жукова И.И., Кульчавеня Е.В., Холтобин Д.П., Брижатюк Е.В., Хомяков В.Т. Туберкулез мочеполовой системы сегодня. *Урология* 2013;1:13-16.
8. Кульчавеня Е.В., Шадеркин И.А., Краснов В.А., Шевченко С.Ю., Баранчукова А.А., Шадеркина В.А. К вопросу о причинах поздней выявляемости больных урогенитальным туберкулезом. *Экспериментальная и клиническая урология* 2015;2:108-113.

9. Охтяркина В.В., Новоселов П.Н. Медико-социальная характеристика больных туберкулезом в сочетанной ВИЧ-инфекцией. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины* 2012;5:9-12.
10. Мордык А.В., Удалова Т.Ю., Пузырева Л.В., Леденева Т.Н., Ситникова С.В. Сравнение личностных особенностей с впервые выявленным инфильтративным туберкулезом легких и сочетанной инфекцией ВИЧ/туберкулез. *Бюллетень сибирской медицины* 2015;14(1):60-65.
11. Мордык А.В., Удалова Т.Ю., Ситникова С.В., Пузырева Л.В. Личность пациента туберкулез / ВИЧ. *Дальневосточный медицинский журнал* 2016;1:50-53.
12. Большакова И.А., Корецкая Н.М. Туберкулез органов дыхания и его выявление у студентов медицинского ВУЗа. *Туберкулез и болезни легких* 2011;88(4):59-63.
13. Корецкая Н.М., Наркевич А.Н. Впервые выявленный туберкулез легких среди организованного и неорганизованного населения. *Уральский медицинский журнал* 2012;9 (101):37-41.
14. Корецкая Н.М., Потехин П.Г. Санитарная грамотность по туберкулезу у лиц, имеющих заболевания группы повышенного риска. *Инфекционные болезни* 2015;13(1): 166-167.
15. Осадчий А.В., Кульчавеня Е.В., Рейхруд Т.А., Нарышкина С.Л., Кожевникова Е.В., Хомяков В.Т. Социально-демографическая характеристика больных туберкулезом легких и внелегочных локализаций. *Туберкулез и болезни легких* 2015;2:46-48.
16. Кульчавеня Е.В., Осадчий А.В., Рейхруд Т.А., Нарышкина С.Л., Рейхруд М.В., Хомяков В.Т. Различия в социально-демографической характеристике больных туберкулезом легких и внелегочных локализаций. *Туберкулез и болезни легких* 2015;5:102-103.
17. Кульчавеня Е.В., Алексеева Т.А., Шевченко С.Ю. Особенности половозрастной характеристики больных туберкулезом легких и мочеполовой системы. *Туберкулез и болезни легких* 2015;5:104-106.
18. Eckel R.H., Alberti K.G., Grundy S.M., Zimmet P.Z. *The metabolic syndrome. Lancet.* 2010;375:181-3.

## REFERENCES (1-2, 5, 7-17)

1. Kul'chavenja E.V., Brizhatjuk E.V., Homjakov V.T. Tuberkulez jekstratorakal'nyh lokalizacij v Sibiri i na Dal'nem Vostoke. [Tuberculosis of extrathoracic localizations in Siberia and Far East] *Tuberkulez i bolezni legkih* 2005;6:23-25. (in Russian)
2. Kul'chavenja E.V., Brizhatjuk E.V., Koveshnikova E.Ju., Sveshnikova N.N. Novye tendencii v jepidemičeskoj situacii po tuberkulezu jekstratorakal'nyh lokalizacij v Sibiri i na Dal'nem Vostoke. [New tendencies in epidemic situation on tuberculosis of extrathoracic localizations in Siberia and Far East] *Tuberkulez i bolezni legkih* 2009;10:27-31. (in Russian)
5. Mordyk A.V., Jakovleva A.A., Nikolaeva I.N., Leont'ev V.V. Aktual'nost' problemy vnelegochnogo tuberkuleza v sovremennyh jepidemiologičeskikh usloviyah. [Actuality of a problem of extrapulmonary tuberculosis in current epidemic situation] *Tihookeanskij medicinskij zhurnal* 2015; 3(61):19-21. (in Russian)
7. Zhukova I.I., Kul'chavenja E.V., Holtobin D.P., Brizhatjuk E.V., Homjakov V.T. *Tuberkulez močepolovoj sistemy segodnja.* [Urogenital tuberculosis today] *Urologija* 2013;1:13-16. (in Russian)
8. Kul'chavenja E.V., Shaderkin I.A., Krasnov V.A., Shevchenko S.Ju., Baranchukova A.A., Shaderkina V.A. K voprosu o prichinah pozdnej vyjavljaemosti bol'nyh urogenital'nyh tuberkulezom. [To the question of reasons for late diagnosis of patients with urogenital tuberculosis] *Jeksperimental'naja i kliničeskaja urologija* 2015;2:108-113. (in Russian)
9. Ohtjarkina V.V., Novoselov P.N. Mediko-social'naja harakteristika bol'nyh tuberkulezom v sochetannoj VICH-infekciej. [Medical and social characteristic of patients with TB and co-morbidity with HIV-infection] *Problemy social'noj gigijeny, zdravoohraneniya i istorii mediciny* 2012;5:9-12. (in Russian)
10. Mordyk A.V., Udalova T.Ju., Puzyreva L.V., Ledeneva T.N., Sitnikova S.V. Sravnenie lichnostnyh osobennostej s vpervye vyjavlennym infil'trativnym tuberkulezom legkih i sochetannoj infekciej VICH/tuberkulez. [Comparison of personal features of patients with new-revealed infiltrative pulmonary tuberculosis and co-morbidity with HIV-infection] *Bjulleten' sibirskoj mediciny* 2015;14(1):60-65. (in Russian)
11. Mordyk A.V., Udalova T.Ju., Sitnikova S.V., Puzyreva L.V. Lichnost' pacienta tuberkulez / VICH. [Personality of a patient with co-morbidity tuberculosis/HIV] *Dal'nevostočnyj medicinskij zhurnal* 2016;1:50-53. (in Russian)
12. Bol'shakova I.A., Koreckaja N.M. Tuberkulez organov dyhanija i ego vyjavlenie u studentov medicinskogo VUZa. [Pulmonary tuberculosis and its diagnosis in students if universities] *Tuberkulez i bolezni legkih* 2011;88(4):59-63. (in Russian)
13. Koreckaja N.M., Narkevich A.N. Vpervye vyjavlennyy tuberkulez legkih sredi organizovannogo i neorganizovannogo naselenija. [New revealed pulmonary tuberculosis among organised and non-organised population] *Ural'skij medicinskij zhurnal* 2012;9 (101):37-41. (in Russian)
14. Koreckaja N.M., Potehin P.G. Sanitarnaja gramotnost' po tuberkulezu u lic, imejushhij zabolevanija gruppy povyshennogo riska. [Sanitary knowledge on tuberculosis in patients with high risk of an incidence] *Infekcionnye bolezni* 2015;13(1): 166-167. (in Russian)
15. Osadchij A.V., Kul'chavenja E.V., Rejhurd T.A., Naryshkina S.L., Kozhevnikova E.V., Homjakov V.T. Social'no-demografičeskaja harakteristika bol'nyh tuberkulezom legkih i vnelegochnykh lokalizacij. [Social-demographic characteristic of patients with pulmonary and extrapulmonary tuberculosis] *Tuberkulez i bolezni legkih* 2015;2:46-48. (in Russian)
16. Kul'chavenja E.V., Osadchij A.V., Rejhurd T.A., Naryshkina S.L., Rejhurd M.V., Homjakov V.T. Razlichija v social'no-demografičeskoj harakteristike bol'nyh tuberkulezom legkih i vnelegochnykh lokalizacij. [Differences in social-demographic characteristic of patients with pulmonary and extrapulmonary tuberculosis] *Tuberkulez i bolezni legkih* 2015;5:102-103. (in Russian)
17. Kul'chavenja E.V., Alekseeva T.A., Shevchenko S.Ju. Osobennosti polovozrastnoj harakteristiki bol'nyh tuberkulezom legkih i močepolovoj sistemy. [Special features of sex-age characteristic of patients with pulmonary and urogenital tuberculosis] *Tuberkulez i bolezni legkih* 2015;5:104-106. (in Russian)