

# Амбулаторная помощь и контагиозность туберкулеза



Запросы относительно публикаций Европейского регионального бюро ВОЗ следует отправлять по адресу:

Publications  
WHO Regional Office for Europe  
UN City, Marmorvej 51  
DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark

Кроме того, запросы на документацию, информацию по вопросам здравоохранения или разрешение на цитирование или перевод документов ВОЗ можно заполнить в онлайн-режиме на сайте Регионального бюро (<http://www.euro.who.int/ubrguest>).

## © Всемирная организация здравоохранения 2018

Все права защищены. Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения охотно удовлетворяет запросы о разрешении на перепечатку или перевод своих публикаций частично или полностью.

Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы не отражают какого бы то ни было мнения Всемирной организации здравоохранения относительно правового статуса той или иной страны, территории, города или района или их органов власти или относительно делимитации их границ. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, относительно которых полное согласие пока не достигнуто.

Упоминание тех или иных компаний или продуктов отдельных изготовителей не означает, что Всемирная организация здравоохранения поддерживает или рекомендует их, отдавая им предпочтение по сравнению с другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутыми в тексте. За исключением случаев, когда имеют место ошибки и пропуски, названия патентованных продуктов выделяются начальными прописными буквами.

Всемирная организация здравоохранения приняла все разумные меры предосторожности для проверки информации, содержащейся в настоящей публикации. Тем не менее, опубликованные материалы распространяются без какой-либо явно выраженной или подразумеваемой гарантии их правильности. Ответственность за интерпретацию и использование материалов ложится на пользователей. Всемирная организация здравоохранения ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за ущерб, связанный с использованием этих материалов. Мнения, выраженные в данной публикации авторами, редакторами или группами экспертов, необязательно отражают решения или официальную политику Всемирной организации здравоохранения.

## **Авторский коллектив**

Члены и консультанты Регионального комитета по сотрудничеству в области контроля и лечения туберкулеза (РКС-ТБ), в частности:

Paul Sommerfeld, HonMFRH, MA, TB Alert, Соединенное Королевство

Д-р Евгения Гелюх, Альянс общественного здоровья, Украина

Профессор Lee Reichman, Медицинская школа Ратгерского университета Нью-Джерси, США

Д-р Jonathan Stillo, Государственный университет Уэйна, США

Д-р Sayohat Hasanova, Европейское региональное бюро ВОЗ

Д-р Martin van den Boom, Европейское региональное бюро ВОЗ

Д-р Masoud Dara, Европейское региональное бюро ВОЗ

## Амбулаторная помощь и контагиозность туберкулеза

Одной из основных целей реализации мероприятий по профилактике и лечению туберкулеза (ТБ) является повышение их ориентированности на потребности людей, что означает дальнейшее развитие и совершенствование моделей амбулаторно-поликлинической помощи в странах Восточной Европы и Центральной Азии. Настоящая информационная записка призвана напомнить заинтересованным сторонам о фактических данных, демонстрирующих как целесообразность, так и безопасность амбулаторного лечения.

Согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) стандартное лечение ТБ, независимо от наличия или отсутствия лекарственной устойчивости возбудителя, должно осуществляться амбулаторно, чтобы не вырывать пациентов из привычного окружения и дать им возможность продолжить вести нормальный образ жизни при сохранении хорошего самочувствия. Необходимость в госпитализации возникает лишь при появлении конкретных клинических причин, которые подробно объясняются в разработанной ВОЗ Модели противотуберкулезной помощи, ориентированной на нужды людей,<sup>1</sup> и политике ВОЗ по инфекционному контролю в отношении ТБ в учреждениях здравоохранения.<sup>2</sup>

Данная рекомендация служит основанием для разработки всех подходов к оказанию противотуберкулезной помощи, включая амбулаторную помощь, при которой лечение осуществляется посредством регулярного контакта с пациентом, но без необходимости пребывания человека в больнице или санатории.

В основе самой рекомендации лежат наши знания о контагиозности ТБ, в частности, понимание того, что после начала эффективного режима химиотерапии бактериологическая нагрузка быстро снижается, и в течение нескольких дней пациент перестает быть контагиозным.

Контагиозность и успешность лечения – это разные понятия. Прекращение бактериовыделения по микроскопии мазка мокроты — это показатель излечения конкретного пациента, а не показатель его контагиозности.

После начала приема эффективной схемы химиотерапии пациенты не представляют никакой опасности для окружающих. Кроме того, поскольку для передачи ТБ

---

<sup>1</sup> Модель противотуберкулезной помощи, ориентированной на нужды людей, для региона ВЕЦА, 1е издание. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2017 ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0020/342461/TB\\_Content\\_WHO\\_PRO2\\_rus-final-12\\_07\\_2017.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/342461/TB_Content_WHO_PRO2_rus-final-12_07_2017.pdf), по состоянию на 17 декабря 2018 г.).

<sup>2</sup> WHO policy on TB infection control in health-care facilities, congregate settings and households. Geneva: World Health Organization; 2009 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44148/9789241598323\\_eng.pdf;jsessionid=28BBAED9EEBF7D7BB957407E88818914?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44148/9789241598323_eng.pdf;jsessionid=28BBAED9EEBF7D7BB957407E88818914?sequence=1), accessed 5 July 2018).

недостаточно случайного контакта, даже не получающие лечения люди представляют опасность только для тех, кто находится с ними в тесном контакте или в условиях длительного совместного пребывания.

В качестве меры предосторожности в большинстве национальных руководств по лечению ТБ допускается, что во время лечения контагиозность может сохраняться до 14 дней, поэтому в течение этого периода пациентам рекомендуется максимально ограничить контакты с другими людьми. (См. рекомендации Национального института здравоохранения и медицинского обслуживания Соединенного Королевства, подготовленные по результатам обзора имеющихся фактических данных)<sup>3</sup>.

Основные исследования, подтверждающие это, включают:

- Gunnels JJ, Battles JH, Swindoll H. Infectivity of sputum-positive tuberculous patients on chemotherapy. [Контагиозность больных туберкулезом с бактериовыделением на фоне химиотерапии]. *Am Rev Respir Dis.* 1974;109(3):323–30.
- Kamat SR, Dawson JJ, Devadatta S, Fox W, Janardhanam B, Radhakrishna S et al. A controlled study of the influence of segregation of tuberculous patients for one year on the attack rate of tuberculosis in a 5-year period in close family contacts in South India. [Контролируемое исследование влияния изоляции больных ТБ сроком на один год на показатель 5-летней заболеваемости туберкулезом в семейных очагах в Южной Индии]. *Bull World Health Organ.* 1966;34(4):517–32.<sup>4</sup>

Еще одним проведенным недавно исследованием, показавшим, что даже больной ТБ с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя перестает быть контагиозным на фоне лечения, стало исследование:

- Dharmadhikari AS, Mphahlele M, Venter K, Stoltz A, Mathebula R, Masotla T et al. Rapid impact of effective treatment on transmission of multidrug-resistant tuberculosis. [Быстрое влияние эффективного лечения на передачу туберкулеза с

---

<sup>3</sup> Tuberculosis: prevention, diagnosis, management and service organisation. London: National Institute for Health and Care Excellence; 2016 ([www.nice.org.uk/guidance/ng33/resources/tuberculosis-prevention-diagnosis-management-and-service-organisation-pdf-2910851744965](http://www.nice.org.uk/guidance/ng33/resources/tuberculosis-prevention-diagnosis-management-and-service-organisation-pdf-2910851744965), accessed 5 July 2018).

<sup>4</sup> Дополнительные исследования включают:

Andrews RH, Devadatta S, Fox W, Radhakrishna S, Ramakrishnan CV, Velu S. Prevalence of tuberculosis among close family contacts of tuberculous patients in South India, and influence of segregation of the patient on early attack rate. [Распространенность туберкулеза среди тесных контактов в семейных очагах в Южной Индии и влияние изоляции больного на развитие активного ТБ у контактных лиц]. *Bull World Health Organ.* 1960;23:463–510.

Brooks SM, Lassiter NL, Young EC. A pilot study concerning the infection risk of sputum positive tuberculosis patients on chemotherapy. [Пилотное исследование риска передачи инфекции от больных ТБ с положительным мазком, получающих химиотерапию]. *ТБАм Rev Respir Dis.* 1973;108(4):799–804.

Riley RL, Moodie AS. Infectivity of patients with pulmonary tuberculosis in inner city homes. [Контагиозность больных туберкулезом легких в городских домах]. *Am Rev Respir Dis.* 1974;110(6):810–2.

Rouillon A, Perdrizet S, Parrot R. Transmission of tubercle bacilli: the effects of chemotherapy. [Трансмиссия микобактерий туберкулеза: влияние химиотерапии]. *Tubercle.* 1976;57(4):275–99.

множественной лекарственной устойчивостью возбудителя]. Int J Tuberc Lung Dis. 2014;18(9):1019–25.

Такие исследования, как проведенное Kamat et al. (упомянутое выше), показывают, что поскольку контакт с больными в семейных очагах, как правило, длится на протяжении нескольких месяцев до постановки диагноза, восприимчивые люди из числа находившихся в контакте с больным уже инфицированы, исключая тем самым необходимость изоляции от них пациента даже на те 14 дней, в течение которых рекомендуется соблюдать осторожность в отношении контактов в целом.

Такие исследования также показывают, что лечение с применением *эффективного* режима химиотерапии имеет важное значение как в случаях лекарственно-чувствительных, так и лекарственно-устойчивых форм ТБ. При неэффективности назначенного режима химиотерапии в отношении конкретного штамма микобактерий, которыми инфицирован больной, быстрого снижения степени контагиозности не происходит. Это, в свою очередь, подчеркивает важность обеспечения доступности и использования диагностических инструментов, позволяющих врачу быстро определить лекарственно-чувствительные штаммы, а также штаммы с множественной и широкой лекарственной устойчивостью. Быстрые тесты на основе молекулярных технологий, одобренные ВОЗ, способны предоставить эту информацию в течение нескольких часов или дней, если они используются в соответствии с рекомендациями.<sup>5</sup>

Ряд стран и практикующих специалистов в своей работе по-прежнему исходят из предположения о том, что пациенты остаются контагиозными до прекращения бактериовыделения, подтвержденного микроскопически или культурально. Это излишняя предосторожность. Кроме того, отсутствуют фактические данные о том, что назначаемая в таких случаях довольно длительная госпитализация обеспечивает более высокие результаты в плане снижения контагиозности и передачи инфекции, чем амбулаторное лечение.

Однако имеются фактические данные о том, что госпитализация является серьезным фактором риска передачи туберкулеза с множественной и широкой лекарственной устойчивостью среди больных ТБ. Выявление большого кластера больных ТБ с широкой лекарственной устойчивостью возбудителя в Южной Африке послужило основанием для проведения там ряда исследований. По крайней мере одно полезное исследование, посвященное этой проблеме, было проведено в Томске в Российской Федерации.

- Gandhi NR, Weissman D, Moodley P, Ramathal M, Elson I, Kreiswirth BN et al. Nosocomial transmission of extensively drug-resistant tuberculosis in a rural hospital

---

<sup>5</sup> См. Tuberculosis: policy statements. Geneva: World Health Organization ([www.who.int/tb/areas-of-work/laboratory/policy\\_statements/en](http://www.who.int/tb/areas-of-work/laboratory/policy_statements/en)).

in South Africa. [Нозокомиальная передача лекарственно-устойчивого туберкулеза в сельской больнице в Южной Африке]. *J Infect Dis.* 2013;207(1):9–17.

- Bantubani N, Kabera G, Connolly C, Rustomjee R, Reddy T, Cohen T et al. High rates of potentially infectious tuberculosis and multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB) among hospital inpatients in KwaZulu Natal, South Africa indicate risk of nosocomial transmission. [Высокие показатели потенциально контагиозного туберкулеза и туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя (МЛУ-ТБ) среди больных в больнице в Квазулу-Натал (ЮАР) указывают на риск нозокомальной передачи ТБ]. *PLoS One.* 2014;9(3):e90868.
- Shenoi SV, Escombe AR, Friedland G. Transmission of drug-susceptible and drug-resistant tuberculosis and the critical importance of airborne infection control in the era of HIV infection and highly active antiretroviral therapy rollouts. [Передача туберкулеза с лекарственной чувствительностью и лекарственной устойчивостью возбудителя и критическая важность мер инфекционного контроля в отношении инфекций, передаваемых воздушным путем, в эру эпидемии ВИЧ-инфекции и внедрения высокоэффективной антиретровирусной терапии]. *Clin Infect Dis.* 2010;50(Suppl3):S231–S237.
- Gelmanova IY, Keshavjee S, Golubchikova VT, Berezina VI, Strelis AK, Yanova GV et al. Barriers to successful tuberculosis treatment in Tomsk, Russian Federation: non-adherence, default and the acquisition of multidrug resistance. [Барьеры на пути эффективного лечения туберкулеза в Томске, Российская Федерация: нарушение режима химиотерапии, отрывы и приобретенная лекарственная устойчивость]. *Bull World Health Organ.* 2007;85(9):703–11. (Развитие ТБ наблюдалось у приверженных терапии пациентов, госпитализированных в ходе лечения.)

## Выводы

- После начала приема эффективного режима противотуберкулезной химиотерапии больной ТБ перестает быть контагиозным задолго до наступления 14 дня терапии, исторически принятого во многих странах в качестве условного периода контагиозности.
- С точки зрения контагиозности ТБ адекватное амбулаторное лечение является безопасным; при правильном проведении оно не приводит к передаче инфекции от больных ТБ окружающим людям.
- Доступность и использование диагностических средств, позволяющих в кратчайшие сроки выявить наличие лекарственной чувствительности или устойчивости возбудителя, имеют важнейшее значение для назначения эффективного лечения.

- Госпитализация является фактором риска передачи ТБ с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя.
- Госпитализация, как правило, требуется только при развитии осложнений или при наличии у пациента сопутствующих медицинских проблем.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Для получения дополнительной информации по данной проблеме см.: Guiding principles to reduce tuberculosis transmission in the WHO European Region [Руководящие принципы по сокращению распространения туберкулеза в Европейском регионе ВОЗ (2018 г.)]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2018 (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/tuberculosis/publications/2018/guiding-principles-to-reduce-tuberculosis-transmission-in-the-who-european-region-2018>).