

# روز جهانی سل: چرا هنوز پایان یک بیماری قابل پیشگیری دور از دسترس است؟

محمود موسی زاده

واژه‌های کلیدی: سرمقاله، روز جهانی سل، سل

## *International TB day: why is the end of a preventable disease out of reach?*

**Keywords:** Editorial, International TB day, Tuberculosis

Mahmood Moosazadeh

Professor of epidemiology, Gastrointestinal Cancer Research Center, Non-communicable Disease Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

**Corresponding Author: Mahmood Moosazadeh** - on-communicable Disease Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. (E-mail: mmoosazadeh1351@gmail.com)

(Received February 21, 2026; Accepted March 16, 2026)

J Mazandaran Univ Med Sci 2026; 36 (255): 1-3 (Persian).

اهداف و استراتژی‌های جهانی برای کنترل و حذف بیماری سل پرداخته شود. استراتژی "پایان دادن به سل" (End TB Strategy) در زیر مجموعه هدف سوم از اهداف توسعه پایدار (Sustainable Development Goals – SDGs) سازمان ملل متحد مورد تاکید قرار گرفت. سازمان جهانی بهداشت در راستای این استراتژی بر سه رکن اصلی، مراقبت و پیشگیری جامع و با کیفیت، سیاست‌های نوآورانه و تحقیقاتی و افزایش سرمایه‌گذاری، حمایت جهانی و تعهد سیاسی برای مبارزه با سل تمرکز نمود (۴-۱).

بیماری سل که یک بیماری با قدمت بسیار طولانی است و بیش‌ترین تلفات را در تاریخ بشر به خود اختصاص داده بود، امروزه به لطف پیشرفت‌های علمی و ظهور داروهای مؤثر، در دسته بیماری‌های قابل پیشگیری و درمان قرار گرفته است. با این حال، اعلام ۲۴ مارس (چهارم فروردین) به عنوان روز جهانی سل، این نکته را یادآوری می‌کند که این عفونت باکتریایی همچنان یکی از چالش‌های اصلی بهداشت عمومی در سراسر جهان، از جمله ایران است. روز جهانی سل با هدف افزایش آگاهی عمومی، تأکید بر اهمیت تشخیص زودهنگام، درمان کامل و بسیج منابع برای مبارزه با آن انتخاب شد. این روز فرصتی است تا به اهمیت پیگیری

Email: mmoosazadeh1351@gmail.com

مؤلف مسئول: محمود موسی زاده - ساری: پژوهشکده بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

استاد اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات سرطان دستگاه گوارش، پژوهشکده بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۲/۲ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۴/۱۲/۵ تاریخ تصویب: ۱۴۰۴/۱۲/۲۵

به دنبال تلاش‌های بنیادین جهت کنترل بیماری سل در ایران، موفقیت‌های بزرگی حاصل شده است و میزان بروز بیماری سل از ۱۴۲ مورد در صد هزار نفر جمعیت در سال ۱۳۴۳ به ۷/۶ مورد در صد هزار نفر جمعیت در سال ۱۴۰۳ کاهش داشته است (میزان کاهش حدود ۱۸ برابر)، ولی سرعت سیر روند کاهشی در دهه‌های اخیر به دلایل مختلفی از قبیل هم‌ابتلایی HIV/TB، سل مقاوم به دارو، افزایش بیماری دیابت و ... کند شده است. نکته قابل ذکر این است که، میزان بروز این بیماری در بین مناطق مختلف ایران تنوع قابل ملاحظه‌ای دارد و در برخی استان‌ها مانند سیستان و بلوچستان و گلستان بسیار بالاتر می‌باشد (۳).

بر اساس تحلیل روند ۲۵ ساله سل در ایران، میزان بروز و پیامد درمان مرگ در برخی گروه‌های خاص مانند HIV افزایش داشته است (۵). هم‌چنین نرخ موفقیت درمان سل در بین مناطق مختلف ایران متغیر بوده و در برخی موارد کم‌تر از هدف تعیین شده سازمان جهانی بهداشت (۹۰ درصد) است (۶، ۷).

لذا با وجود دستیابی به درمان‌های مؤثر، موانع متعددی وجود دارند تا پایان سل دور از دسترس به نظر برسد. این موانع در مجموعه‌ای از عوامل پیچیده نهفته است که می‌تواند در سطوح مختلف فردی، اجتماعی و سیستمی نمایان گردد که در ادامه به مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌شود.

تشخیص دیر هنگام: سبب شناختی چندگانه تأثیر گذار بر تشخیص (کیفیت تهیه اسمیر خلط، ارسال بهنگام و نحوه ارسال آن، حساسیت و مهارت پرسنل آزمایشگاهی، کیفیت مواد آزمایشگاهی، حساسیت روش تشخیصی و ...)، دور از ذهن بودن بیماری در تشخیص‌های اولیه، ضعف در نظام مراقبت و بعضاً اجرای ناقص پروتکل برنامه کنترل سل (مانند غربالگری موثر گروه‌های هدف از قبیل دیابتی‌ها، مبتلایان به سرطان، افراد در معرض تماس، معتادین، سیگاری‌ها، برخی گروه‌های شغلی و ...) از جمله دلایل تشخیص دیر هنگام بیماری است. این تأخیر نه تنها درمان فرد بیمار را به تأخیر می‌اندازد، بلکه احتمال انتقال بیماری به

دیگران را نیز افزایش می‌دهد و کنترل بیماری را دچار مشکل می‌کند. در این زنجیره معیوب، هم بیمار، هم مراقبین سلامت و هم پزشکان سهم بسزایی دارند؛ بیمار ممکن است علائم اولیه را نادیده بگیرد و دیرتر مراجعه کند، پرسنل نظام مراقبت ممکن است در شناسایی و ارجاع بیمار به صورت فعالانه ورود نکنند و پزشکان نیز گاهی اوقات در تشخیص‌های اولیه به سل فکر نکنند (۸). مقاومت دارویی: ظهور سویه‌های مقاوم به درمان سل (MDR-TB و XDR-TB) یکی از جدی‌ترین تهدیدهاست. این سویه‌ها به درمان‌های استاندارد پاسخ نمی‌دهند. درمان این موارد بسیار طولانی‌تر، پرهزینه‌تر و با عوارض جانبی بیش‌تری همراه است و موفقیت درمان را به شدت کاهش می‌دهد (۱، ۸). عوامل اجتماعی و اقتصادی: فقر، سوء تغذیه، تراکم جمعیت، تهویه نامناسب و شرایط نامناسب زندگی و عدم آگاهی عمومی همگی از عوامل کلیدی در افزایش خطر ابتلا به سل هستند و موانعی برای دسترسی به تشخیص بهنگام، درمان و تکمیل دوره درمانی ایجاد می‌کنند (۱، ۸).

انگ اجتماعی: متأسفانه، سل هنوز با انگ و تابوی اجتماعی همراه است که ترس از انگ خوردن، موجب تأخیر در تشخیص و مانع اجرای استراتژی‌های درمانی و کنترلی موثر مانند نظارت مستقیم بر درمان (DOTS) و ... می‌شود. این وضعیت، چرخه انتقال را طولانی‌تر کرده و احتمال موفقیت درمان را کاهش می‌دهد (۸، ۹).

مهاجرت و جابجایی جمعیت: مهاجرت و جابجایی جمعیت، چه در سطح داخلی و چه بین‌المللی، می‌تواند منجر به انتقال و گسترش سل در جوامع یا مناطق جدید و کشور یا استان و یا شهرستان میزبان شود. نتیجتاً نظارت و کنترل بیماری را دشوارتر سازد (۳، ۸). پاندمی کووید-۱۹: پاندمی کووید-۱۹ باعث اختلال گسترده در خدمات بهداشتی در سراسر جهان شد. این اختلال، برنامه‌های کنترل سل را نیز تحت تأثیر قرار داد. اولویت‌بندی منابع و نیروی انسانی برای مقابله با ویروس کرونا، منجر به کاهش

نظام تشخیص، درمان شخص محور و مداخلات اجتماعی و اقتصادی می باشد. در نهایت، روز جهانی سل صرفاً یک یادآوری تقویمی نیست، بلکه فراخوانی برای اقدام با همکاری همگانی، اراده ملی و رویکردی جامع با تمرکز بر جنبه های بالینی و عوامل اجتماعی-اقتصادی در جهت دستیابی به هدف حذف بیماری سل تا سال ۲۰۵۰ (میزان بروز کم تر از یک مورد در یک میلیون نفر جمعیت) می باشد.

دسترسی به خدمات تشخیص و درمان سل و همچنین اختلال در برنامه های پیشگیری و ردیابی تماس شد (۱۰). موارد ذکر شده برخی از چالش های موجود در برنامه کنترل سل می باشد و شکاف های آشکار و پنهان عمیق تری وجود دارند که نیازمند موشکافی دقیق تر می باشد. کشورهای موفق در کاهش نرخ سل از بسته های سیاستی جامع شامل ترکیب مداخلات بالینی، اجتماعی و سیستمی بهره برده اند (۱۱). دستیابی به هدف "پایان سل" نیازمند رویکرد و هم افزایی بین بخشی شامل تقویت

## References

1. Asgharzadeh M, Samadi Kafil H, poorostadi M. Source Case Identification and Control of Tuberculosis by Molecular Epidemiology. J Mazandaran Univ Med Sci 2014; 24(115): 180-191.
2. Yazdani-Charati J, Sheykholeslami A S, Kamalinia H, Sheikhi M, Rahimi E. Epidemiologic Study of Pulmonary Tuberculosis in Golestan Province, Iran 2007-2016. J Mazandaran Univ Med Sci 2018; 28 (165): 119-128.
3. Ministry of Health and Medical Education. General Report of Tuberculosis. Available from: [https://tb.behdasht.gov.ir/TB\\_Situation\\_in\\_Iran.aspx](https://tb.behdasht.gov.ir/TB_Situation_in_Iran.aspx). Accessed March 17, 2026.
4. World Health Organization. Global tuberculosis report 2023. Geneva. WHO 2023.
5. Khazaei S, Ayubi E, Mansournia MA, Rafiemanesh H. Trend of some Tuberculosis Indices in Iran during 25 yr Period (1990-2014). J Res Health Sci 2016; 16(3): 141-146.
6. Chaves Torres NM, Quijano Rodríguez JJ, Porras Andrade PS, Arriaga MB, Netto EM. Factors predictive of the success of tuberculosis treatment: A systematic review with meta-analysis. PLoS One 2019; 14(12): e0226507.
7. Doosti A, Nasehi M, Moradi G, Roshani D, Sharafi S, Ghaderi E. The Pattern of Tuberculosis in Iran: A National Cross-Sectional Study. Iran J Public Health 2023; 52(1): 193-200.
8. Moosazadeh M, Khanjani N. The Existing Problems in the Tuberculosis Control Program of Iran: A Qualitative Study. J Qualit Res Health Sci 2012; 1(3): 189-201.
9. Naghibi S A, Khazae-Pool M, Moosazadeh M, Bazzi H. Investigating the Correlation Between Stigma and Perceived Social Support with Self-Care Behaviors Among Tuberculosis Patients in Golestan Province. J Mazandaran Uni Med Sci 2024; 34(237): 63-74.
10. Davoodi L, Asadi-Aliabadi M, Hossein nia M, Eslami S, Sobhanian P. Comparison of the Epidemiological, Clinical, and Laboratory Characteristics of Tuberculosis Patients Before and During the COVID-19 Pandemic in Sari. J Mazandaran Uni Med Sci 2025; 35(252): 111-117.
11. Mazza-Stalder J, Chevallier E, Opota O, Carreira A, Jatton K, Masserey E, Zellweger JP, Nicod LP. Improvement in Tuberculosis Outcomes With a Combined Medical and Social Approach. Front Med (Lausanne) 2019; 6:135.