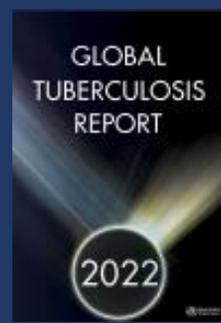


世界結核レポート 2022



結核の状況と対応

- 結核は空気感染する病気
- 結核は、感染症としてコロナに次ぐ第2位の死因であり、世界の死亡原因としては13位。また、HIVや薬剤耐性 (AMR) に関連する主な死因

結核による負担

- 2021年、世界では1060万(990-1100万)人が結核を新たに発病と推定、600万人が男性、340万人が女性、120万人が子供であった。そのうちHIV感染者が6.7%に及ぶ。
- 結核罹患率(人口10万人あたりの年間新規患者数)は2020年から2021年にかけて3.6%上昇した、過去20年間、年間約2%で減少してきたが、ここに至って増加に逆転した。
- 世界的に、結核による推定死亡者数は2005年から2019年にかけての減少傾向から一転して、2019年から2021年にかけて増加した。また2021年にはHIV感染者187,000人を含む160万人が結核で死亡している。
- 新たな発病の2/3は、インド、インドネシア、中国、フィリピン、パキスタン、ナイジェリア、バングラデシュ、コンゴ民主共和国の8か国による。

結核の治療と予防

- 2000年から2021年の間に、結核の治療により世界で7400万人の命が救われた。
- 世界的に、新たに結核と診断され、報告(届出)された人数は、2019年の710万人から2020年に580万人に減少した。2021年には640万人へと部分的な回復がみられた。
- 2018~2021年に治療された累積人数は2630万人で、これは国連総会結核ハイレベル会合の5年間目標(2018~2022年)4000万人の66%に相当する。この中には190万人の子供が含まれ、(小児結核の)5年間目標である350万人の54%に相当する。
- 推定罹患率(1060万人)と、実際に結核と診断された人数(640万人)との間には、依然として大きな差がある。2021年では420万人が診断されていないか、もしくは診断されたが報告(届出)がされていない状態で、2019年の320万人から増加している。

薬剤耐性結核

- 2020年から2021年にかけて薬剤耐性結核(DR-TB)の負担が増加し、2021年にはリファンピシン耐性結核(RR-TB)の新規患者が45万人(95%CI: 399 000-501 000)増加すると推測される。
- リファンピシン耐性結核(RR-TB)および多剤耐性結核(MDR-TB)の治療を受けた人数は、2019年から2020年にかけて減少した。2021年に報告されたRR-TBとMDR-TBの治療を開始した人数は161 746人で、必要とする人の約3人に1人しか相当しない。
- 世界的に見て、薬剤耐性結核の治療成功率は60%と依然として低い。

結核とHIVの重複感染

- 2021年、HIV感染者703 000人が結核に罹り、そのうち46%が命を救う抗レトロウイルス療法を受けた。
- 抗レトロウイルス療法利用の不十分な地域の大半は、HIV合併結核の負担が最も大きいWHOのアフリカ地域である。

日本語監修: 森 亨 作成: ストップ結核パートナーシップ日本

コロナパンデミックは、結核終息に向けた年来の成果を覆した

結核サービスへのアクセスに悪影響を与えている。

結核による死亡者160万人のうち187,000人がHIV感染者

結核は感染症としては世界最大級の死因

結核はHIV、薬剤耐性(AMR)に関連する主要死因

7400万人の命が救われた(2000-2021)

薬剤耐性結核は依然として公衆衛生上の危機

患者の発見と治療の間にギャップある

必要な患者の36%にしか診断と治療がなされていない

2022年、年間130億米ドルが結核診断と治療に必要

2021年、54億米ドル支出

79%が自前 11億米ドルが国際援助による資金

診断、新薬、新レジメンの採用

- WHOが推奨する迅速分子診断検査を用いた早期かつ正確な診断の普及は、結核終息戦略の下での結核検査強化への取り組みの主要な要素の一つである。
- 迅速診断検査の使用は依然として限られている。WHOが推奨する迅速分子診断検査が初期診断検査として使用されたのは、新たに結核と診断された患者のうちの割合で見ると2019年33%、2020年33%から増えたというものの2021年においても640万人のうちのたった38%に過ぎない。
- MDR/RR-TBの治療に全経口投与による長期レジメンを使用している国は109カ国(2020年の92カ国から増加)、短期レジメンを使用している国は92カ国(2020年の65カ国から増加)であった。
- 2021年末までに、124カ国がRR-TBの治療レジメンの一部としてベダキリンを使用している(2020年の110カ国から増加)。
- 結核の予防的治療のためのリファマイシンベースの短期(1~3カ月)レジメンへのアクセスが増加した。2021年には52カ国で185,350人が、これらの短期レジメンでの治療が報告され、2020年の37カ国の25,657人から増加した。

研究開発

- 診断薬のパイプラインは、開発中の検査、製品、方法の数という点で大幅に拡大している。その中には、結核感染や薬剤耐性結核を検査するための分子検査、インターフェロン「放出アッセイ(IGRA)、バイオマーカーベースアッセイ、デジタル胸部X線診断コンピュータ支援装置(CAD)、新しいクラスのエアゾールキャプチャー技術などがある。
- ツベルクリン反応検査よりも優れた性能(特に特異度)を持つ3つの新しい抗原ベースの結核感染症皮膚検査が評価され、2022年にWHOからの推奨を受けた。
- 2022年9月現在、16のワクチン候補が臨床試験中である:4つが第一相、8つが第二相、4つが第三相にある。それらの候補には、結核の感染と発病を予防するものや結核の治療成績向上を助けるものも含まれる。
- 2022年9月現在、26の治療薬が、第一相、第二相または第三相にあり臨床試験中である。これらのうち、17は新規化学物質、2つは早期に承認された薬剤、1つは最近 米国食品医薬品局(FDA)から抗菌剤および抗真菌剤の限定集団販売法(LIMITED POPULATION PATHWAY)により承認された薬剤、6つの再利用薬剤からなる。結核治療のための薬剤や薬物療法を評価するための臨床試験が少なくとも22件ある。

- 結核の負担を軽減する為には、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)に向けた前進、社会的保護レベルの向上、より広範な結核の決定要因への多部門にわたる活動が不可欠である。
- 結核による壊滅的な医療費に関する結核終息目標を達成するにはさらなる努力が必要である。
- 最新の調査結果によると、結核患者とその世帯の48%(95%CI:36-61%)が壊滅的な医療費に直面している。
- 2021年世界では、栄養不足により220万人、HIV感染により86万人、アルコール使用障害により74万人、喫煙により63万人、糖尿病により37万人が結核を発症したと推定される。
- 2019年から2021年においてWHOは結核高負担国と協力し「多分野にわたる説明責任の枠組み」に従って、ハイレベルミッションや市民社会代表の関与による共同の結核プログラムのレビューにおいて、国家予算の計画と評価の遂行に説明責任のメカニズムを確実に含めることに努めた。
- 世界結核レポートでは、TB-SDGモニタリング・フレームワークを採用し、結核罹患率に関連する14の指標に注目している。これらの指標をモニタリングすることで、国レベルでの結核の流行に影響を与える重要な要因を特定し、結核を終息させるために必要な多部門にわたる対策に役立てることができる。

結核対策の財源

- 2018年の国連総会結核ハイレベル会合で合意された世界目標を達成するためには、2022年までに結核の予防、診断、治療、ケアのために必要な資金として、年間130億米ドルが必要である。
- 世界の結核対応への必要支出は、2019年の60億米ドルから2021年には54億米ドルに減少し、世界目標の半分以下となった。
- 過去10年間と同様、2021年の結核対応への必要支出の大部分(79%)は国内から資金調達している。
- 中低所得国においては、国際的ドナーからの資金提供が依然として重要で、その主な財源は、世界エイズ・結核・マラリア対策基金(グローバルファンド)である。米国政府はグローバルファンドの最大の資金提供者であり、また最大の二国間ドナーでもある。全体として、米国政府は結核に対する国際的ドナー資金の50%近くを拠出している。
- 2020年の結核研究への資金調達額は9億米ドルであり、全体的な投資水準に制約されて世界目標の年間20億米ドルを大きく下回っている。

結核の予防内服

- WHOは、HIV感染者、菌陽性肺結核患者の家庭内接触者、および臨床的リスク集団(透析を受けている人など)に対して予防内服を推奨している。
- 2021年、予防内服は世界で350万人に提供されており、-2019年に達成した360万人のレベルはまだわずかに下回っているが、2020年の320万人からは順調に回復している。
- 2018年から2021年にかけて1250万人が結核の予防的治療を受けた。これは2018-2022年の5年間の国連総会結核ハイレベル会合の目標3000万人の42%に過ぎない。
- 結核予防治療を受けた人の大半はHIV感染者であった。2018年から2022年にHIV感染者600万人に結核予防治療を行うという目標の一つは、予定よりもかなり早く達成された。
- 2018年から2021年の4年間で、結核予防治療を開始した家庭内接触者の累積人数は220万人である。これは、2018-2022年の5年間の目標である2400万人の9.2%に過ぎない。