

今週の話題：

<土壌伝播蠕虫症 (STH) >

* 駆虫薬治療を受けた小児報告数の進捗状況、2010 年の世界目標に向けた最新情報：

* 1. 背景

2001 年の世界保健総会決議 (World Health Assembly Resolution 54.19) で、土壌伝播蠕虫症 (STH) の流行国である加盟国すべてに対し、“2010 年までに罹患の危険性がある学童全体の最低 75%、できれば 100%に対して定期的に駆虫薬を投薬すること”を強く要請した。

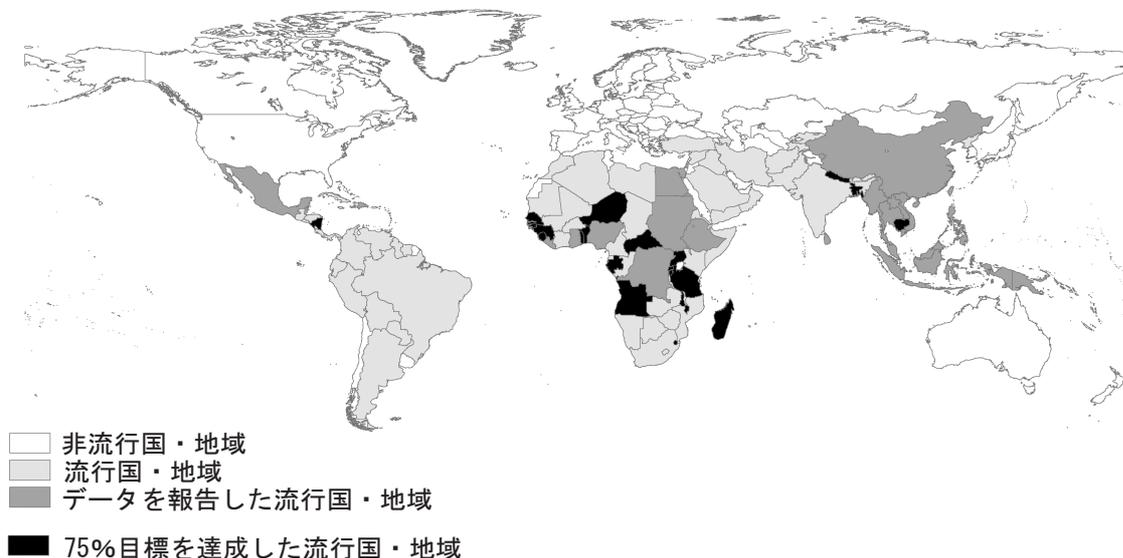
2010 年の目標に向けた進捗状況の定期的な報告のため、WHO は STH に対する治療 (通常、アルベンダゾールもしくはメベンダゾール) を受けた学童数 (SAC、5-14 歳) の年間データを収集するデータバンクを確立した。

未就学児 (PAC、1-4 歳) における目標値は設定されていないが、この年齢群も駆虫薬による治療対象となりつつある。近年、WHO の勧告では未就学児 (PAC) と学童 (SAC) の両方を STH に対して高リスク集団として重要視している。

この報告では、2006 年における PAC と SAC のデータと図を示し、2003、2004、2005 年に発表された WER のデータを更新する (地図 1、地図 2 参照)。

地図 2：土壌伝播蠕虫症 (STH) の分布と治療報告率、2006 年：学童 (WER 参照)

地図 1：土壌伝播蠕虫症 (STH) の分布と治療報告率、2006 年、未就学児



2. データの出所と方法：

(i) データ収集：

データは、WHO 地域事務所および国・連絡事務所を通じて保健省に送られたアンケートと簡単なデータ収集フォームにより収集した。図では、すべての活動データを集める事ができていない (例えば小児疾患総合管理 (IMCI) のような経路による児童の治療数は含まれていない) ので、報告数は少なく見積もられていると考えられる。

(ii) 国・地域の人口：

(iii) 学童数 (SAC) (5 - 14 歳)：

(iv) 未就学児数 (PAC) (1 - 4 歳)：

人口、SAC、PAC の数は国連人口部門から提供を受けた。国家政府から最新情報を受けたものもある。

(v) 全世界リンパ系フィラリア症 (LF) 排除計画の貢献：

2000 年に開始された全世界リンパ系フィラリア症 (LF) 絶滅計画における集団薬剤投与 (MDAs) にもアルベンダゾールを含むので、LF に対する MDAs 対象者は STH の 2010 年目標である治療率 75%に含めている。LF に対しては次の 2 薬を併用する。

- ・ ジエチルカルバマジンクエン酸塩 (DEC) + アルベンダゾールの投与は 2 歳以上の全員
- ・ アイバメクチン + アルベンダゾールは身長 90cm 以上 (約 5 歳以上) の全員

(vi) リスクを有する子供の数：

STH のリスクのある子供の数の正確な評価は、新しい疫学データの不足のため多くの国・地域で不可能だが、感染は気候や貧困と密接に関連するので、基本的に流行国の PAC および SAC はすべてリスクがあると推定した。

(vii) “十分な”治療：

いくつかの国・地域では伝播に相違があるので1年間に受けるべき治療の回数に差があるが、データには単純に2006年に最低1回の治療を受けた子供の数を示した。今回は十分に治療されたかどうかの分析は示していない。

(viii) 治療率の計算：

国・地域別に治療率を計算した。治療率が100%を超えるような計算違いは、下記の理由で起こり得る。

- ・地理的な重複や介入主体の違いで同じ集団に薬の配布が複数回なされる（例：学校ベースと地域ベース）
- ・リスク集団の誤った算出（例：国・地域からの移出入）
- ・治療対象の間違った算入や除外（例：薬の分配者による子供の年齢の誤釈）

(viii) データの無い国・地域：

いくつかの国・地域では活動があってもデータが報告されていない。

・データの質：

2010年の世界目標はSACに関連しているが、PACを対象にした他の大規模計画に駆虫を含める国・地域が急速に増加している。これらの大規模計画（はしか、ポリオ、ビタミンA補給プログラムなど）も強力な監視システムを持っているので、PACに関するデータはSAC（学校単位のプログラムであることが多い）よりもいっそう完全で明確である。

図1：WHO地域別治療報告率、未就学児、図2：WHO地域別治療報告率、学童、図3：土壌伝播蠕虫症のリスクのある未就学児の分布、WHO地域別、図4：土壌伝播蠕虫症のリスクのある学童の分布（以上すべてWER参照）

*3. 結果：

約130の国・地域がSTHの流行地である。国・地域別PACとSACデータは表1、表2に詳述する。

表1：世界および地域の概要、表2：土壌伝播蠕虫症に対する治療を受けた子どもの報告数、WHO地域別、2006年（WER参照）

*3-1. 未就学児（PAC）（表1）

・世界情勢：

130の流行国・地域のうち51（39.23%）が2006年のデータを報告した。2006年にリスク人口385,705,689人のうち82,400,050人がPACの治療を受けた。特にSTHを対象としたプログラムでのPACの治療は95.04%（LFのMDAsによるものは4.96%）であった。

・アフリカ地域：

46の流行国・地域のうち23（50%）から報告があった。達成率は99.47%（LFのMDAsによるもの0.53%）。

・アメリカ地域：

31の流行国・地域のうち4（12.90%）から報告があった。ニカラグアでは75%目標を達成した。達成率は99.64%（LFのMDAsによるもの0.36%）。

・東地中海地域：

14の流行国のうち2ヶ国（14.29%）から報告があった。達成率は98.36%（LFのMDAsによるもの1.64%）。

・ヨーロッパ地域：

2006年にPACを対象にした駆虫活動は報告されなかった。

・東南アジア地域：

11の流行国・地域のうち7（63.64%）から報告があった。達成率は87.86%（LFのMDAsによるもの12.14%）。

・西太平洋地域：

24の流行国・地域のうち15（62.50%）から報告があった。2ヶ国・地域が75%目標を達成している。達成率は89.69%（LFのMDAsによるもの10.31%）。

*3-2. 学齢児童（SAC）（表1）

・世界情勢

2006年に130の流行国・地域のうち64（49.23%）から報告があった。SACにおけるSTH対策の達成率は、合計70.57%（LFのMDAsによるもの29.43%）であった。

・アフリカ地域：

46の流行国・地域のうち24（52.17%）から報告があった。ブルキナ・ファソ、ザンジバルは75%目標を達成した。達成率は47.72%（LFのMDAsによるもの52.28%）。

・アメリカ地域：

31の流行国・地域のうち12（38.71%）から報告があった。達成率は99.86%（LFのMDAsによるもの0.14%）。

- ・東地中海地域：
14 の流行国・地域のうち 4 (28.57%) から報告があった。達成率は 97.28% (LF の MDAs によるもの 2.72%)。
- ・ヨーロッパ地域：
4 の流行国・地域のうち 1 (25%) から報告があった。達成率は 100% (LF の MDAs は実施なし)。
- ・東南アジア地域：
11 の流行国・地域のうち 8 (72.73%) から報告があった。ブータンは 75% 目標を達成した。達成率は 19.73% (LF の MDAs によるもの 80.27%)。
- ・西太平洋地域：
24 の流行国・地域のうち 15 (62.50%) から報告があった。5 ケ国が 75% 目標を達成し、2006 年において WHO の地域中最も高い割合である。達成率は 82.24% (LF の MDAs によるもの 17.76%)。

* 4. 考察：

SAC に関する報告は PAC より多いにも関わらず、PAC の方が治療率が高かった。2006 年は多くの国・地域において SAC よりも多くの PAC が 75% 目標に達した。

データにより、PAC を対象とした活動の小児数は多いが、活動範囲は SAC を対象とする場合より狭いことが示された。従って 75% 目標を達成しているのは SAC (9 ケ国) より PAC (22 ケ国) の方が多い。

・地域的な傾向：

アフリカ地域では PAC に対する取り組みは 50% 以上行われているが、SAC は 26% しかない。PAC の達成率は、アフリカおよび東南アジア地域で SAC の活動より高く、西太平洋、東地中海とヨーロッパ地域で等しく、アメリカ地域でより低い。

近年の PAC を対象とした駆虫活動の高まりは、報告する国・地域数の著しい増加 (2005 年に 38 ケ国・地域、2006 年は 51 ケ国・地域) と 75% 目標を達成している国・地域の増加 (14 ケ国・地域から 22 ケ国・地域へ) により確認できる。

注目すべきは、世界的な SAC における報告の減少である (68 ケ国・地域から 64 ケ国・地域へ)。STH に対する LF の MDAs の貢献は、PAC の場合取るに足らないが、SAC においては重要である。STH 治療の約 3 分の 1 は LF の MDAs を通してなされている。

* 未就学児 (PAC) の治療：

2 つの地域 (東南アジアと西太平洋) で PAC に関する報告をした国・地域が最も多かった。これらの国・地域の大部分には駆虫薬の配布が適所で行われ、その効果が証明された。アフリカ地域がこれらに続き、さらにアメリカ、東地中海地域と続く。ヨーロッパ地域からは駆虫薬介入の報告はなかった。アフリカ地域は最も高い達成率を示した。これは、免疫キャンペーンや微量栄養素の配布、母子保健の日など、進行中の駆虫活動や良く組織化された大規模な介入の成果と考えられる。PAC の 75% 目標を達成した 22 ケ国・地域のうち 17 がアフリカ地域にあり、そのうち 9 つの国が 2006 年に新たに目標を達成したことが確認できた。4 つの地域 (東南アジア、西太平洋、アメリカ、東地中海) はすべて高い達成率だが、人口の多いインドと中国から 2006 年に駆虫活動の報告はなかった。STH に対する LF の MDAs の効果はジエチルカルバマジンクエン酸塩 (DEC) + アルベンダゾールの併用を行う地域 (東南アジアと西太平洋) でしか明らかでない。

* 学齢児童 (SAC) の治療：

東南アジアと西太平洋地域は多くの国・地域が報告しており、STH 駆虫薬の配布がこれらの地域で適切に行われていることを示している。

全体的な戦略は PAC に対するプログラムの継続と SAC に対する治療のデータの収集を継続して行うことである。LF の MDAs の STH 治療に対する貢献は、アフリカ、東南アジア地域において相当大きい。

* 5. 結論：

2010 年までの達成目標 75% は、計画の実施率の低さとデータの収集不足により困難が予想される。STH 駆除薬を配布する国・地域では、財源の不足と、孤立した集落に対する援助に困難を極めている。しかし、PAC に対する近年の成果には素晴らしいものがある。データ収集で見られる問題は 1 つの国・地域における、援助組織の多様性にある。駆虫薬の配布ルート、対象年齢層の相違、実行スケジュールの相違、組織間連絡の欠如、政府組織への無報告などがデータの収集を困難にしているため、データ収集には改善すべき点がある。

特定の疾患に対する 5 つのプログラムを調整する現在の WHO の方針 (住血吸虫症、STH、LF、オンコルセカ症、トラコーマ) では、薬剤配布活動の効率化や、単一の監視伝票の使用によるデータ収集の促進などが期待されている。全体的なレベルよりも国・地域でデータすべてを照合できるように設計されたこの伝票を採用し推進すれば将来報告されるデータの質が改善されるだろう。

(大友健治、小枝允耶、長尾徹、伊藤光宏)