

今週の話題：

<住血吸虫症と土壤伝播蠕虫症-アルベンダゾールまたはメベンダゾール治療を施した患児数の推定>

1. 背景：

* 疾病負担：

住血吸虫症と土壤伝播蠕虫症（STH）の感染により、20億人が全世界で影響を受け、そのうちの3億人が重篤な状態にある。住血吸虫症とSTHに感染している4億人の学齢期の子供は貧血により肉体的、知的リスク（注意欠陥、学習障害など）を負う。また治療不足は子供の発達を妨げ、後遺症をもたらし、地域や国家の経済発展を危機にさらす。2億人の住血吸虫感染者のうち、85%はアフリカに住んでいる。ビルハルツ住血吸虫により、7000万人が血尿を、1800万人が膀胱壁病変を、1000万人が水腎症を起こす可能性がある。毎年、ビルハルツ住血吸虫による腎不全及びマンソン住血吸虫による門脈圧亢進症により、それぞれ15万人、13万人の死者が見積もられている。

* 世界保健総会：

2001年、世界保健総会は“2010年までに住血吸虫症とSTH感染のリスクがある全学齢期の子供の少なくとも75%を定期的に治療すること”というグローバルな目標を掲げる決議案を採択した。さらに、流行地域に住む人々は駆虫薬の入手を容易にし、妊婦などの他のハイリスクグループは定期的な治療を行うことを確実にすべきである。その達成には、安全な薬を供給し、管理と治療者数の把握のための教師の教育が必要である。

* グローバル追跡システム：

2001年に開始されたThe Partners for Parasite Control（PPC）は上記目標達成のためにそれぞれの国の進捗状況を追跡するためのシステム確立を求められた。WHOは、治療を受けた子供の人数や薬剤供給機関の名前、治療回数のデータを記録するためにデータバンクを創設した。

* STHの治療を受けた子供の数：

2005年のデータはまだ不完全であるが、2003年から2005年にアルベンダゾールまたはメベンダゾールで治療を受けた子供の数の概算は表1と6に示した。住血吸虫症の治療人数および次に示すデータは除外されている。

・WHOアメリカ地域（ベリーズ、エクアドル、ハイチを除く）とインド（WHO東南アジア地域）、中国（WHO西太平洋地域）：収集が進行中なのでデータはまだ報告されていない。

・WHO東地中海地域：アフガニスタンのみ報告された。

2. データの出所と方法

(i) データ収集：

WHO地域事務所を通じて各国のプログラムマネージャーと保健省に送られた質問表とデータ収集フォームにより、データが集められた。さらに、プログラムに関する情報収集のため、国や地域の機関と緊密な連携がなされた。

* 住血吸虫制圧戦略（Schistosomiasis Control Initiative、SCI）に支援されたプログラム：

SCIは現在6ヶ国（ブルキナ・ファソ、マリ、ニジェール、ウガンダ、タンザニア連邦共和国、ザンビア）を支援している。データは、国のプログラムマネージャーとロンドンのSCI本部スタッフにより求められた。

* 国連機関：

・世界食糧計画（WFP）は学校給食のプログラムに駆虫を加えている。それらのプログラムの対象は、2002年に約200万人、2003年に約300万人、2004年には約700万人の子供に達した。WFP本部はWHO本部に各国で治療を受けた子供の数1年分の資金を供給した。

・ユニセフ免疫プログラム。各国は予防接種やビタミンA補充活動、子供健康週間を含む大規模な運動に駆虫を付け加えている。

* 非政府機関（NGO）：

非政府機関から広範囲にわたるデータ収集を試みたが、全ての活動データを集めることはできていない。したがって、毎年治療された子供の数は少なく見積もられている。

(ii) 国の人口 (iii) 学齢期人口（6-14歳）(iv) 就学前人口（1-5歳）：

確実な政府の人口統計学のデータが入手できない場合には、(ii)、(iii)は国連人口局から得た。

(iv)は0-4歳の80%または総人口の18%として算定した。

(v) リンパ系フィラリア症（LF）計画：

Global Programme to Eliminate LF（GPELF）のもとに集団薬剤投与（MDAs）は2000年に始まり、5年間リスクのある全住民を治療している。治療を受けた人数は2001から2003年度の報告書に記載されている。

* 2つの薬を組み合わせるLF戦略：

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歳以上の全ての人、アイバメ

クチン+アルベンダゾールの投与は5歳以上の全ての人を対象とした。治療した子供の数は計算によって算出した。

(vi) LF MDAとの重複：

同じ地区でLF MDAと他の大規模プログラムの両方で治療されている場合、二重計算されるかもしれない。

(vii) リスクを有する人数：

STH感染のリスクを有する人数の評価において疫学データや地域レベル人口データの不足を考慮して、以下のような仮定がなされている。

* アフリカ地域：アメリカ地域（ベリーズ、エクアドル、ハイチ）：東地中海地域（アフガニスタン）：学齢期のすべての住民を対象のデータ：

STH感染の生態学的、人的決定要素を考慮して、就学前と学齢期の全住民にSTH感染のリスクがあると仮定された。

* 東南アジアや西太平洋地域のデータ：

生態学的理由のため、さらに、かなりの地域は生活水準が高いため、全ての住民がSTHの危険にあると仮定することはできない。リスクがある人数が予測されている場合はこれらの数を用いている。

(viii) “十分な”治療

感染の流行と強度により国や地域ごとに年間の治療回数は異なるが、ここに提出されたデータは1年1回治療した子供の数だけを示す。

(ix) データの無い国：

データの無い国は、活動しているがデータが不正確もしくは確認/解明が必要な国である。データが正確であることが明瞭な場合、それらは含まれている。

(x) 年齢別のデータ：

少数の国において、データは就学前と学齢期の子供にまたがる年齢層で集計されている。

3. 結果：

表1-6は以下の内容が示されている。

表1:リンパ系フィラリア症の集団薬剤投与（LFMDAs）が行われていない国でのアルベンダゾールまたはメベンダゾールで治療された子供の推定数、表2:データの無い国、WHO地域別、表3:データの状況のまとめ、WHO地域別、表4:治療された就学前の児童数、WHO地域別、表5:治療された学齢期の児童数、WHO地域別、表6: LFMDAsが実施されている国のアルベンダゾールまたはメベンダゾールで治療された子供の概数（すべてWER参照）

* 結論：

モニタリングの最も基本的なことは、公的な健康介入で治療された人数のデータを集めることである。それはプログラムの効果的効率的な実施に不可欠であり、得られた結果を社会、関連官庁、支援機関に還元することによりデータ収集の重要性を認識してもらえらる。

国際的な製薬会社が行う大規模なプログラムとは違い、STHコントロールは資金が限られており、多くの国では全国的なコントロール計画や指名されたプログラムの監督者はいない。また、決められた記録や報告の形式、国際間の会合も無い状態である。

データ収集の際に生じた障害を以下に示す。

- ・ある国では、複数の組織が各々のスケジュールで駆虫活動を進めている。
- ・各組織が提出したデータは自国の事務局に放置され、多くの国で全国的な比較対照がなされていない。
- ・データの報告の仕方が異なっており、データ記載法の標準化が必要である。
- ・同じ地域で、統制のないまま、異なった組織が同じ子供に対して治療をおこなっており、モニタリングの観点で大きな問題がある。
- ・データが薬剤供給時の明細書なしに報告されているので、住血吸虫かSTH、あるいは両方治療したのかを確かめることが難しい。
- ・モニタリングにおいて、暴露人口を計算するには冒されたエリアの人口密度と有病率を連結させたマッピングが必要である。ほとんどの国でその両方の情報が不足している。

駆虫活動は明らかに広まっていると結論するが、2010年の目標に向けて、進捗状況を効率的に評価するために、主要データを国家レベルで整理しWHOに報告するシステムが必要である。より組織的なデータ収集方法は、寄生虫感染を化学療法で予防する広範な方法をとるWHOの現行の活動を介してもたらされることが期待される。このような取り組みは大規模プログラムの実施を意味し、それ故、効率的なデータ収集システムを構築する機会を確実に捉えるべきである。

（池下伸子、置村康彦、石川雄一）