

今週の話題：

<土壌伝播蠕虫症：2012年に治療を受けた子供の数>

* 背景：

リンパ系フィラリア症、オンコセルカ症、住血吸虫症、4種の土壌伝播蠕虫症（STH：蛔虫、鞭虫、アメリカ鉤虫、ズビニ鉤虫）の罹患率と伝播を減少させるために感染リスクのある人口群に駆虫薬を大規模に配布する予防化学療法（PC）は、WHOにより推奨される中心的介入方法である。WHOはSTHのコントロールのために、有病率が20%を超えると推定される地域に住む子供のために駆虫薬（アルベンダゾールまたはメベンダゾール）の定期的な投薬を勧めている。2009年にWHOはPCを受けている個人数の年次データを収集するために、PCおよび感染コントロール（PCT）データバンクを設立した。データバンクはWHOの顧みられない熱帯病に関するWebサイトを通して利用可能であり、これには下記のSTHに関するデータが国別、年次別に収められている。

- ・PCが必要とされる未就学児童（1～4歳）と就学児童（5～14歳）の国別の推定数。これらは流行地域からの報告により毎年更新される。2012年には、最新の疫学情報により、ヨーロッパ地域の3国（モルドバ共和国、ルーマニア、トルコ）の状況が修正され、STHのためのPCが必要な国々のリストから除外された。
- ・各国保健省からの報告による治療を受けた未就学児童および就学児童の数。これにはNGOにより報告されたデータも含まれている。
- ・各国におけるPCのカバー率。これは国別に、PCが必要とされかつ治療を受けた児童の数をPCが必要とされる児童の総数で除して算出された。

表1は2012年にSTH治療のために未就学児童および就学児童に提供されたPCに関するデータの集計である。国家レベルでの内訳はPCTデータバンクで利用できる。データの情報源およびデータの収集法と解析法に関する詳細は過去の *Weekly Epidemiological Record* を参照のこと。

表1. 全世界および各地域で土壌伝播蠕虫症のための予防的化学療法(PC)をうけた子供の数の集計、2012年

	WHOの地域						全世界
	アフリカ地域	アメリカ地域	東南アジア地域	ヨーロッパ地域	東地中海地域	西太平洋地域	
PCを必要とする国(ヶ国)	42	30	8	8	9	15	112
データ未入手な国(ヶ国)	0	0	0	0	0	5	5
未就学児童							
報告があった国(ヶ国)	14	12	7	1	1	10	45
PCを必要とする児童(人)	98,193,220	13,929,732	105,878,494	602,826	25,481,678	22,330,519	266,416,469
治療を受けた児童(人) ^a	17,829,701	6,412,329	43,868,342	891,039	5,127,008	4,119,330	78,867,749
PCが必要かつ治療を受けた児童(人) ^b	15,222,146	4,442,344	37,519,576	31,214	4,568,836	4,086,005	65,867,120
カバー率(%) ^c	15.5	31.89	35.44	5.18	17.93	18.28	24.72
就学児童							
報告があった国(ヶ国)	25	13	7	3	1	10	59
PCを必要とする児童(人)	202,415,719	35,382,269	263,043,647	1,172,565	55,062,985	52,391,180	609,468,364
治療を受けた児童(人) ^a	69,189,685	20,553,100	139,305,560	2,269,517	993,592	10,533,364	242,844,818
PCが必要かつ治療を受けた児童(人) ^b	60,926,166	11,894,244	134,445,970	730,834	993,592	10,528,752	219,519,558
カバー率(%) ^c	30.1	33.62	51.11	62.33	1.8	20.1	36.02
児童の総数							
PCを必要とする児童(人)	300,608,939	49,312,001	368,922,141	1,775,391	80,544,663	74,721,699	875,884,833
治療を受けた児童(人) ^a	87,019,385	26,965,429	183,173,902	3,160,556	6,120,600	14,611,756	285,386,678
PCが必要かつ治療を受けた児童(人) ^b	76,148,312	16,336,588	171,965,545	762,048	5,562,428	14,611,756	285,386,678
カバー率(%) ^c	25.33	33.13	46.61	42.92	6.91	19.55	32.58

※表1.注：

a: 治療を受けた児童の数は、報告年に少なくとも1回はSTH治療のためのPCを受けた児童の総数であ

る。

b: PCが必要かつ治療を受けた児童の数は、STHの有病率が20%を超えると推定される地域において、報告年に少なくとも1回はSTH治療のためのPCを受けた児童の総数である。

c: カバー率は、PCが必要かつ治療された児童の数をPCが必要とされる児童の総数で除して算出された。

* 未就学児童:

・全世界:

2012年に、全世界の112の国々または地域においてSTH治療のためのPCが必要とされる未就学児童は2億6,640万人と推定された。このうち45ヶ国では、2012年に7,820万人の未就学児童が治療を受けた(2011年は9,590万人)。PCが必要かつ治療を受けた未就学児童の数は6,580万人で、これは全世界で24.7%のカバー率であった。これら未就学児童の大多数(全世界で治療を受けた未就学児童の69.8%)は予防接種キャンペーン、ビタミンA補充キャンペーンまたは各国の子供の健康記念日のようなプログラムを通して治療を受けた。他の未就学児童はリンパ系フィラリア症の撲滅プログラムによりカバーされた。

・アフリカ地域:

本地域のPCを必要とする42ヶ国のうち、2012年には14ヶ国から報告があった。2012年には、治療が必要とされる1,520万人以上の未就学児童が治療を受け、これは本地域では15.5%のカバー率であった。ベナン、コートジボワール、ギニア、マリおよびトーゴの5ヶ国に関するデータは検証中である。

・アメリカ地域:

本地域のPCを必要とする30ヶ国のうち、2012年には12ヶ国から報告があった。2012年には治療が必要とされる440万人以上の未就学児童が治療を受け、これは本地域では31.9%のカバー率に相当した。ベリーズおよびメキシコでは、STH治療のためのPCが必要な全ての未就学児童がカバーされた。またメキシコでは2回のPCが実施された。

・東南アジア地域:

本地域のPCを必要とする8ヶ国のうち、2012年にはPCが必要な未就学児童に関して、7ヶ国から報告があった(東ティモールからの治療データの報告はなかった)。2012年には、PCが必要とされる3,750万人以上の未就学児童が治療を受け、これは本地域では35.4%のカバー率に相当した。3ヶ国(バングラデシュ、北朝鮮およびネパール)においては、STHのための治療が必要な未就学児童のすべてに対し、2回のPCが実施された。

・ヨーロッパ地域:

本地域のPCを必要とする8ヶ国のうち、PCが必要な未就学児童についてはタジキスタン1国のみから報告があった。これは本地域のカバー率5.2%に相当する。タジキスタンではSTH治療のためのPCを必要とする全ての未就学児童が治療を受けた。

・東地中海地域:

本地域のPCを必要とする9ヶ国のうち、2012年にはアフガニスタンのみから報告があり、これは高いカバー率であった。全体としては、PCを必要とする460万人の未就学児童が治療を受け、これは本地域のカバー率17.9%であった。

・西太平洋地域:

本地域のPCを必要とする15ヶ国のうち、2012年には10ヶ国から報告があった。治療が必要とされる未就学児童のうち治療を受けた者の総数は410万人であった(カバー率18.3%)。ラオスおよびベトナムでは2回のPCが実施された。中国から報告されたデータは現在検証中である。

* 就学児童:

・全世界:

2012年に、全世界の112の国々または地域においてSTH治療のためのPCが必要とされる就学児童は6億900万人以上と推定された。全体としては、59の国々から2012年に報告があり、2億4,280万人の就学児童が治療を受けた(2011年は2億580万人)。PCが必要かつ治療を受けた就学児童の数は2億1,950万人で、全世界のカバー率としては36%であった。就学児童全体の54.4%がSTHコントロールプログラムを通して治療を受け、45.6%がリンパ系フィラリア症撲滅プログラムを通して治療された。この年齢群の目標到達範囲である75%は27ヶ国にて到達されている。

・アフリカ地域:

本地域のPCを必要とする42ヶ国のうち、2012年には25ヶ国から報告があった。本地域では、PCが必要とされる6億900万人の就学児童が2012年に治療を受け、これは本地域のカバー率30.1%に相当した。到達目標である75%のカバー率は、11ヶ国にて達成された(ブルキナファソ、ブルンジ、カメルーン、ガーナ、マラウィ、マリ、ニジェール、ルワンダ、シエラレオネ、トーゴおよびウガンダ)。ブルンジ、トーゴおよびウガンダでは、2回のPCが実施された。

・アメリカ地域:

本地域の PC を必要とする 30 ケ国のうち、2012 年には 13 ケ国から報告があった。本地域では、PC が必要とされる 1 億 1,900 万人の就学児童が 2012 年に治療を受け、これは本地域のカバー率 33.6%に相当した。到達目標である 75%のカバー率は、7 ケ国にて達成された（ベリーズ、ドミニカ共和国、エルサルバドル、ハイチ、ガイアナ、メキシコおよびニカラグア）。メキシコでは 2 回の PC が実施された。

・東南アジア地域：

本地域の PC を必要とする 8 ケ国のうち、2012 年には 7 ケ国から報告があった。総数では 1 億 3,440 万人の PC が必要とされる就学児童が治療を受け、これは地域カバー率 51.1%に相当した（2011 年と比較して 7.5%高）。北朝鮮およびミャンマーがこの年齢層における 75%のカバーを維持した。バングラデシュおよびネパールが STH 治療のための PC を 2 回実施し、1 回目にして 75%の到達目標を達成、上回った。

・ヨーロッパ地域：

本地域では国の評価が実施され、その結果、PC が必要な国の数は 8 ケ国に減少した。そのうち 3 ケ国（アゼルバイジャン、タジキスタンおよびウズベキスタン）の報告では、PC を必要とする 70 万人の児童が 2012 年に治療を受け、これは 62.3%の地域カバー率であった。タジキスタンおよびウズベキスタンは 75%のカバー率を達成した。

・東地中海地域：

本地域で PC が必要な 9 ケ国のうち、2012 年にはイエメンのみが治療データを報告した。全体としては、99.4 万人の就学児童が 2012 年に治療を受け、これは 1.8%の地域カバー率に相当した。

・西太平洋地域：

本地域の PC が必要な 15 ケ国のうち 10 ケ国が報告し、全体では 1,050 万人の就学児童が 2012 年に治療を受けた。これは 20.1%の地域カバー率に相当し、3 ケ国（カンボジア、キリバスおよびツバル）が 75%のカバー率到達目標を達成した。中国からの報告は現在検証中である。カンボジア、ラオス、バヌアツおよびベトナムは STH 治療のための PC を 2 回実施した。

* 考察：

2012 年には 3 億 2,100 万人以上の子供が STH 治療のための PC を受けた。そのうち、2 億 8,500 万人以上の子供は PC が必要とされた子供たちであり、この世界的カバー率は 32.6%に相当した。これは、WHO が PC 介入の記録を初めて以降最も多くの、STH 治療のための PC を受けた子供の数であった。しかし、2011 年と比較すると、2%のみの上昇であった。

データ解析により明らかとなった傾向：

・2010 年以降、未就学児童のカバー率が継続的に低下している（37.1%から 24.7%）（図 1）。この原因の 1 つとして、就学児童への PC 医薬品の寄付が制限されたことが考えられる。

・同じ期間では、就学児童に対するカバー率は上昇し（28%から 36%）、これは主に、リンパ系フィラリア症の撲滅のための地域全体に対する医薬品供給の減少（54.8%から 45.6%）を補うため行われた学校単位の PC プログラムの増加（45.2%から 54.4%）によるものである（図 2）。

学校単位での PC キャンペーンのカバー率の増加は、2012 年から始まった国際製薬企業からのアルベンダゾールやメベンダゾールの大量の寄付の影響を反映している（図 3）。これらの寄付は 2013 年、2014 年とさらに増加しており、結果として数年後には大幅なカバー率の増加が予想される。

図 1. 土壌伝播蠕虫症に対する予防化学療法を受けた未就学児童数、全世界、2003 年～2012 年

図 2. 土壌伝播蠕虫症に対する予防化学療法を受けた就学児童数、全世界、2003 年～2012 年

図 3. 寄付されたアルベンダゾールおよびメベンダゾール錠剤の数、2012 年～2014 年

（WER 参照）

（北川孝一、白川利朗、宇賀昭二）