

今週の話題：

＜リンパ系フィラリア症根絶のための国際計画：2015 年度進捗報告＞

* 導入：

リンパ系フィラリア症は、節足動物媒介性の顧みられない熱帯病である。陰嚢水腫、リンパ管浮腫と象皮症は、3種のフィラリア寄生虫、*Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi*, *B. timori*、のリンパ管感染によって引き起こされる慢性的な機能障害の結果である。感染は主に潜伏性であり、幼少期にしばしば感染し、生涯にわたり、リンパ系に障害を起し、腺リンパ管炎の衰弱状態発症のリスクの増加を招く。リンパ系フィラリア症患者が発生することによる、生産性の減少は、各年で数億ドルもの経済的損失をもたらす。リンパ系フィラリア症による経済的な影響・障害・社会的スティグマと、感染の予防と罹患率の管理のための方策の可能性を考慮し、WHO 加盟国は公衆衛生問題としての疾患の国際的な根絶に取り組んだ。2000年にWHOによって創立された、リンパ系フィラリア症根絶のためのグローバルプログラム (Global Programme to Eliminate Lymphatic Filariasis, GPELF) は、政府、研究所、ドナー、NGO が感染の拡大抑止と患者の苦痛を緩和するというグローバルな任務を果たすための代表集団である。リンパ系フィラリア症根絶国際計画における介入は9.700万以上の事例を予防し、治療し、そして今まで利益を得た人々の生涯にわたる、1.000億ドル以上の経済的損失を防ぐと評価されている。しかし、リンパ系フィラリア症を根絶することの影響や価値にもかかわらず、多くの国々はまだ、介入の実行に必要な資本投資がなされていない。

* 2015年の状況と達成：

集団薬剤投与 (MDA) は、感染の進行を止めるために、WHO が推奨した予防的化学療法の方策である。MDA は、以下の安全な駆虫薬の3つの組み合わせ、アルベンダゾール (400mg) + ジエチルカルバマジン (6mg/kg)、回旋糸状虫症 (オンコセルカ症) との重複流行地域におけるアルベンダゾール (400mg) + イベルメクチン (150-200ug/kg) あるいはロア糸状虫症との重複流行地域において、年2回投与が望まれるアルベンダゾール (400mg)、これらのうち1つは、全てのリンパ系フィラリア症風土病地域に住む、全ての該当者の治療に含まれている。MDA は、感染者の寄生虫の血液循環濃度を減少させ、結果として伝播がなく、新規感染のないほどの低いレベルにまで地域における感染の拡大を減少させている。感染のレベルが目標の閾値を下回るまで減少した時、MDA はもはや必要ないと考えられている。現在の治療薬は、治療後の感染増殖に関わる成虫への効果が限られているため、MDA の繰り返し投与が必要とされている。感染を防ぐために必要な MDA の回数は、それぞれの回で薬を摂取する人の総人口に占める割合 (カバー率) に、部分的に依存している。高いカバー率で、潜在感染をもつ全ての人を治療する可能性が最大となる。WHO は少なくとも、感染レベルの評価をする前に、少なくとも5年間は、全人口の65%以上のカバー率で MDA を行うことを推奨している。

2000年から累計で62億回分の治療薬が、8億2000万人を超える人に少なくとも一度は、配られたことになる。2015年、国家プログラムはMDAでの治療を、6億9830万人を目標にしていた。2015年9月でのWHOに報告されたデータによると、79.6%のプログラムカバー率となる5億5620万人を治療した。MDAで必要としている総人口のカバー率は58.8%であった。2014年から向上しているが、MDAを拡大する必要性が示されている。最新情報はPCTデータバンクに送られる。国によるMDA情報は表1で報告されており、表2で地域による進捗の要約が報告されている。

2015年の初めに流行地だと考えられた73カ国のうちで、18カ国はもはやMDAは必要でなく、MDA後のサーベイランスが行われている。残りの55カ国ではMDAが必要であると考えられた。現在、25カ国 (2015年は13カ国) において、MDAの少なくとも1回は、各流行地の実行組織 (IU、計画が実行される行政組織) において100%の地理的範囲のカバー率を達成した。加えて20カ国がMDAを実行しているが、まだ全ての流行地のIUでは達成していない。MDAを始めていない10カ国のうち、1国がMDAを必要としないと決定され、3カ国はMDAの必要性を確認しなければならない。

セネガルとティモールは今や100%の地理的範囲のカバーを達成し、LF根絶への行路を歩み始めている。コンゴ民主共和国、エチオピア、インドネシア、ナイジェリア、ザンビアではMDAを、新しい流行地の実行組織に拡大した。これらの国々におけるMDAの拡大は、2014年よりも4800万人多い人たちに治療が加えられることとなった。MDAが必要な国際人口の26.3%が、2015年時点でMDAが実行されていないIUsに住んでいる。

・集団薬剤投与 (MDA) を必要とする人口の減少

リンパ系フィラリア症の流行の証拠がある国における全てのIUsの総人口は、危険性のある人口集団で、MDAを必要としていると考えられる。MDAが一度も実行されておらず、流行があるかどうか不確かな地域のIUsにおいては、疫学調査結果によって、MDAの必要性を除外する事を求められる。2015年に危険性のある人口は、コンゴ、ガンビア、スーダン (930万) で減少し、ギニア、ザンビア、ジンバブエ (680万) では、流行地の確認後に増加した。伝播評価調査 (TAS) が行われ根絶に成功したという結果が得られれば、そのIUはMDAが必要ないと考えられる。この指標の追跡は適切な持続可能な開発目標

(SDG) の 3.3 に貢献するだろう。MDA を必要と考えられる人数は、最も高い見積りの 2011 年の 14 億 1000 万人から 2015 年の 9 億 4700 万人まで減少した。2015 年の伝播評価調査は 339 IUs (TAS1 では 201 IUs、TAS2 では 120 IUs、TAS3 では 18 IUs) をカバーする 18 カ国で実施された。図 1 はかつて流行していた地域において、TAS が完了し MDA が不必要となった IUs の累積率を示している。同じ IUs 内において MDA と TAS の両方を 2015 年に実施した国の MDA を必要とする人口の減少は、2016 年に反映されるだろう。そのような IUs は図 1 においては、今後 MDA を必要としないものとみなされた。

表 1 : 2015 年、国別リンパ系フィラリア症の集団薬剤投与 (MDA) (WER 参照)

表 2 : 2015 年、リンパ系フィラリア症の集団薬剤投与 (MDA) を実行した WHO 地域 (WER 参照)

・リンパ系フィラリア症に関連した慢性疾患をもつ患者のためのケア

リンパ系フィラリア症は、患者や介護者によって一般的に経験される精神の重大な併存疾患を含まない障害調整生存年数 (DALY) は少なくとも 280 万 DALY を占める。3600 万の陰嚢水腫とリンパ系浮腫の事例がなお存在し、これらの患者における健康ケアサービスにおいては、疾患の進行と苦痛の緩和のために、疾病管理・障害予防 (Morbidity, Management and Disability Prevention: MMDP) が必要である。MDA と MMDP の両方が、公衆衛生問題としてのリンパ系フィラリア症を根絶するためには必要である。推奨されるケアの以下の最小限のパッケージが患者に利用されなければならない。: 陰嚢水腫のための外科的処置 (*W. bancrofti* 流行地域において); 腺リンパ管炎エピソードのための治療; 疾患の進行と腺リンパ管炎のエピソードを予防するためのリンパ系浮腫の管理。リンパ系フィラリア症関連の疾患は慢性的な状況なので、ケアは患者の生涯を通じて続けなければならない。最終的な目標は、既知の患者がいる全ての IUs において、利用可能なケアの最小限のパッケージが、地理的範囲を 100% カバーすることである。この目標は Global Disability Action Plan、Universal Health Coverage そして Sustainable Development Goals の目標とよく一致している。MDA と MMDP の両方は、これらの目標への進捗の公正な追跡子として利用でき、顧みられない熱帯病に対する介入の優先順位を改善することができる。

図 1 : 伝播評価調査 (TAS) が完了して、もはや集団薬剤投与 (MDA) が必要でない既知の流行地の実行組織 (IUs) の累積率 (WER 参照)

MMDP に関する WHO が報告したデータが表 3 に要約されている。MMDP のデータを報告した国の数は 30 から 41 まで増加した。報告患者数は、国の部分集合である IUs のみからのデータを含むかもしれないし、不適格な事例報告による 32 カ国は利用できず、そして国際的な負荷とみなされない。各国は、予防的薬療法の疫学的な情報報告様式によって患者ケアに関する進捗状況の報告を続けることを促されている。その様式は根絶の確証のための関係書類に記載されるべき指標と合致している。

表 3 : 今までに WHO に報告された疾病管理・障害予防 (MMDP) データの要約 (WER 参照)

・公衆健康問題としての根絶の確証

確証のためのプロセスは、公衆衛生問題としての根絶の公式な確認のために使用されている。根絶の成功が確認されることを望む国は、以下の関係書類の提出とともに承認を WHO に要求できる。: (i) 各々の IU における浸淫性の分類の記述と支援情報 (ii) 実施された MDA と他の介入の結果 (iii) 介入における観察記録 (iv) 標識となる場所と抜き取り検査の場所からの疫学的な情報 (v) MDA を中止する前の感染評価調査 (transmission assessment surveys, TAS) の結果と MDA 後の監視の期間における TAS の結果 (vi) リンパ系フィラリア症患者のケアとして推奨される基本パッケージが利用可能であり供給できることを指示するデータ。

監視を行っている 18 の流行国のうちリンパ系フィラリア症の根絶達成を主張する、8 カ国から提出された関係書類は、2015 年の新しいプロセスにしたがって十分に評価された。カンボジア、クック諸島、モルディブ、ニウエ、スリランカとバヌアツによって提出された証拠はリンパ系フィラリア症の国際的な根絶計画目標 (GPELF) の両方の達成を立証した。つまり、流行地の IUs における感染は、目標閾値下に減少し、既知患者に対するケアは利用可能であった。したがってこれら 6 カ国は公衆衛生問題としての根絶を達成したとして認められ、そこには中国や韓国も含まれている。これらの国々は根絶目標の継続を確証するために、確証後のサーベイランスを続けることが奨励されている。

地図 1 はリンパ系フィラリア症の流行地だと考えられる全ての国々のための、2015 年の集団薬剤投与 (MDA) の状態を示している。

表 1 は集団薬剤投与計画 (MDA) に含まれた IUs の数の詳細を提供し、IUs に含まれた人口と 2015 年の国別の治療された人々の数。

図 1 は伝播評価調査 (TAS) が完了して、もはや集団薬剤投与 (MDA) が必要でない既知の流行地の実行組織 (IUs) の累積率。

表 2 は 2015 年にリンパ系フィラリア症の集団薬剤投与 (MDA) が実行された WHO 地域の要約。

表 3 は WHO に報告された病的状態の管理と障害予防 (MMDP) データの要約。

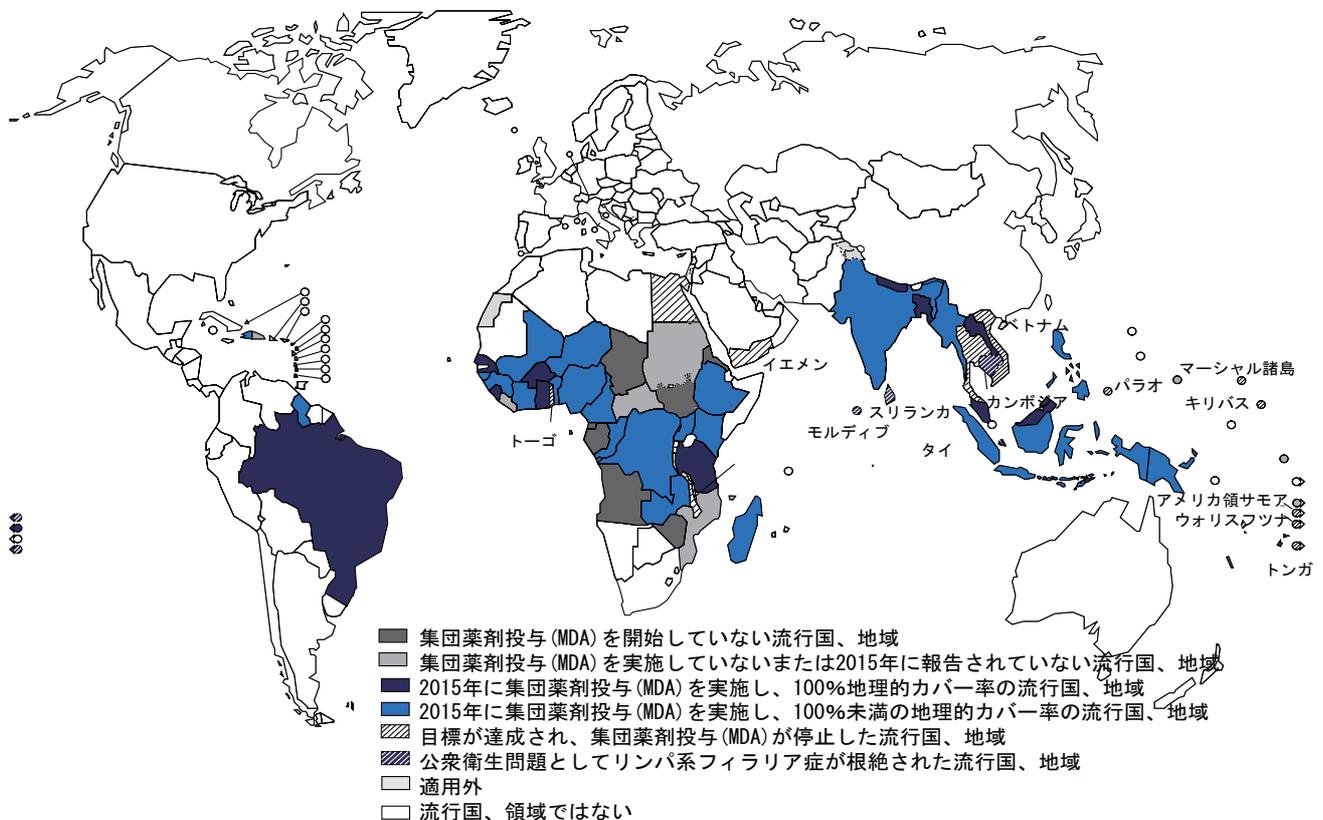
* 各地域の進捗 :

・アフリカ地域

アフリカ地域のNTDs（顧みられない熱帯病）のマッピングを行うという先例のない努力により、リンパ系フィラリア症の流行地域の範囲が狭まった。ガンビアはリンパ系フィラリア症の非流行地域であることが裏付けられ、そして新たにリンパ系フィラリア症が同定されたエリトリア、ガボン、ジンバブエ、ボツワナとモーリタニアにおいては、感染と集団薬剤投(MDA)の必要性を裏付ける追加情報が要求された。最初に流行地域とみなされた35カ国の間で、3億9530万人が現在MDAを必要としていると考えられている。20カ国から報告されたデータに基づき、1億7650万人はMDAでカバーされていると報告され、カバー率は、地域の44.7%に及び、これは、2014年から18%増加していることを表している。トーゴとマラウイは、MDAに成功し全ての感染地域のIUsにおいてTASを評価する先例となり、MDAが必要ないことを証明した。これら2カ国は2015年にサーベイランスを続けて、既知患者の存在する地域で利用可能な最小限のケアパッケージを使用している。MDAとTASの継続的な進捗によって、この地域の8つの他の国（ベニン、ブルキナファソ、ガーナ、マリ、ニジェール、シエラレオネ、ウガンダ、タンザニア共和国）が、2020年までにリンパ系フィラリア症のMDAを中止する国として列挙されている。シエラレオネは540万人を処置し、そしてギニアは、エボラウイルスへの緊急対応を実行している一方で、150万人の治療を施した。

2014年と比較して2015年のMDAのスケールアップは、その地域におけるMDAの成功例を強調すると同時に、カメルーンとコンゴ民主共和国、エチオピア、ケニア、ナイジェリア、セネガル、ザンビアの国々に推奨されている。しかし22カ国は、全ての流行地域のIUsにおいて、MDAの開始・スケールアップ・継続に挑戦しているところである。全ての流行地域のIUsにおけるMDAの急速なスケールアップは、中央アフリカ、コンゴ共和国、コートジボワール、コンゴ民主共和国、エチオピア、ギニア、ギニアビサウ、リベリア、マダガスカル、ナイジェリア、ザンビア、そしてジンバブエにおいて今まさに必要とされている。アンゴラ、チャド、赤道ギニア、サントメ・プリンシペと南スーダンにおいては、MDAを迅速に開始することが必要である。MDAは、中央アフリカ、コモロとモザンビークでも必要とされたが、実行されなかった。リベリアとジンバブエからの報告が待たれる。

地図1：リンパ系フィラリア症の流行地とMDAの状況 2015年



示されている境界線と名前とこの地図で使用された指示はあらゆる国、領域、都市あるいは地域、権威の中の法的状態を考慮する、あるいは境界線や辺境の境界を考慮する、WHOのいかなる部分におけるあらゆる意見の表現を意味していない。地図上の点在された線はそこにはまだ十分に賛成していないかもしれない、おおよその境界線を表している。

・オンコセルカ症とロア糸状虫症との重複流行

この地域においては、治療を流行地域に届けるために、既存の治療の配送構造のベネフィットが最大となるよう、オンコセルカ症根絶プログラムと協調したアプローチが必要とされる。5550万人の総合計治療薬が、15カ国のリンパ系フィラリア症とオンコセルカ症の重複流行地のIUsに運ばれた。多くのリンパ系フィラリア症のMDA治療が、オンコセルカ症の低流行地のIUsで実行されつづけるかもしれない。しかし、オンコセルカ症伝播にどんな影響を与え、TAS後のイベルメクチンだけの集団薬剤投与(MDA)が必要かどうかを決定するためには、さらなる観察情報が必要となる。5カ国において、アルベダゾールの恩恵をうけてきた1610万人の総人口のうちのリンパ系フィラリア症の重複流行がある地域のIUsの1270万人にはオンコセルカ症治療のためにイベルメクチンだけが投与された。アルベダゾールだけのMDAによって、ロア糸状虫症が存在する地域のリンパ系フィラリア症の根絶努力への障壁は取り除かれる。しかし、パイロット研究がなされている数か所以外で推奨された戦略を実施したのは、ロア糸状虫症の流行地域の9カ国のうちの1カ国だけだったので、影響をもたらすさらなる機会はなくなった。寄付されたアルベダゾールの要求に基づいて、2016年に3カ国がこの方針の実行を計画している。

アメリカ地域

MDAは2015年に4つの流行国全てで必要とされた。ブラジルは、MDAが実施された2IUs以外のUsではMDAが必要ないことを示した。MDAがまだ行われないドミニカ共和国では、流行のあるIUsは2016年にMDAを実施することが目標となっている。ガイアナは、10か所の歴史的な流行地域のうちMDA地域を2か所から3か所に拡大した。必要な全地域にMDAをスケールアップすることは、ガイアナにとって根絶を達成するために必要である。2012年に全ての流行地域にMDAを十分にスケールアップすると、ハイチは49IUsのうち46IUsが、TASによって十分な結果が得られているがわかり、MDAを停止した。ハイチは目標としていた残る66IUsで518万人を治療し、目標人口の64.9%をカバーすることを達成した。

東地中海地域

エジプトとイエメンはMDAの必要性がなくなり、根絶目標が達成されたと裏付けるためのサーベイランスを現在実行している。イエメンにおける3回目最終のTASは、政情の不安定さによって実施できなかった。スーダンにおいてはマッピング・サーベイが完了し、53の流行地IUsを特定し、890万人がMDAを必要としている。そして450万人は流行が不確かな地域の42のIUsで生活している。MDAを必要とする全ての地域においてスケールアップが、スーダンで根絶達成するためには必要である。臨床事例が報告されたソマリア地方でMDAの必要性を決定するためのサーベイが計画された。

東南アジア地域

MDAは、最初に流行のあった9カ国うち6カ国の5億110万人の間でまだ必要とされている。モルディブとスリランカからは、根絶基準を達成したとする主張について証明するための関係書類が提出された。タイはMDA後サーベイランスの状態にあり、87IUsのうち87で伝播調査評価2(TAS2)に合格した。バングラデシュは伝播調査評価(TAS)に合格するためにまだ残っている最後の地域で推奨された2つの追加的なMDAのうち2番目を完了した。インドとネパールは前年までに100%地理的カバー率を達成したと考えられていて、2015年は必要な地域でのみでMDAを続けている。しかしながら、どちらの国も、複数回のMDA後には、TASの実施基準に合致するように挑戦している。2015年には、TASを実施したインドの流行地域252のうち72と、ネパールの61のうち20の地域でMDAを停止した。インドはTASの完了を待つ間、MDAを必要としない1億1200万人の人口を有する45地域においてMDA追加を考慮した。東ティモールは100%地理的接種率を達成している全ての13の地域にわたって、80万人のMDA治療を再び始め、根絶へプログラムを再編成している。リンパ系フィラリア症の国際的MDAキャンペーンの開会で、BELKAGAがインドネシアで実行され、結果として前年以上の1460万人の治療者の増加になった。そして最も高い地理的接種率70.6%を達成した。今まで、ミャンマーは80%以上の地理的プログラム接種率を達成し続けていたが、ミャンマーとインドネシアは根絶を達成するための方向を得るためには、流行のある全てのIUsでMDAを始めなければならない。

西太平洋地域

西太平洋地域におけるリンパ系フィラリア症根絶のためのグローバルプログラム(GPELF)は、現在、以前のメコンプラス(6カ国)とPacELF(LF根絶のための太平洋計画、16カ国)とともに、一つの地域計画振り返り集団によってモニターされている。リンパ系フィラリア症根絶に向けて顕著な進捗が見られ、根絶の証拠がある地域は、もはや集団薬剤投与(MDA)を必要としない流行地IUsの比率が高く、多くの関係書類を撲滅の承認のために提出した(カンボジア、クック諸島、ニウエとバヌアツ)。加えてMDAをもはや必要としない7カ国(アメリカ領サモア、キリバス、マーシャル諸島、パラオ、トンガ、ベトナム、ウォリスフツナ)で現在、サーベイランスが実行されている。ニューカレドニアにおいては流行性およびMDAの必要性を確認するための追加データが必要である。

集団薬剤投与(MDA)はまだ、11カ国において、2510万人の総人口の間で必要とされている。フィリピン海の流行地地域に住む人はこの数字の75%を表している。2015年に1130万人は、その地域のMDAの

間に治療を受けた。ブルネイダルサラムは目標の3回のMDAをその地域の感染の基準レベルが、1%未満だった地域の中の流行のある村でおこなった。ラオス人民民主共和国、フィジー、マレーシア、フランス領ポリネシアは100%の地理的接種率の維持に必要なすべての地域でMDAを実施した。フィリピンは、現在伝播評価調査(TAS)を実行していて、46のうち27の流行のある地域で集団薬剤投与(MDA)を停止した。MDAもTASも、ミクロネシア州あるいはサモア、ツバルにおいて実行されていない。パプアニューギニアは、効果的な接種率を達成しているニューアイルランド州において、2番目の連続した集団薬剤投与(MDA)を実行した。しかし、パプアニューギニアのスケールアップがこの地域の成功への最大のチャレンジである。

* 不成功に終わった挑戦：

伝播評価調査(TAS)は、41カ国で少なくとも1つのIUで現在実行されている。全てのTASの91.6%(480/524評価ユニット)は期限までに合格した。つまりそれは、リンパ系フィラリア症が陽性であった子供の数が、重要なカットオフ値より下回ったことを意味する(伝播が持続されない閾値以下の感染数であった)。合計14カ国ではTASの不成功な結果を観察した(リンパ系フィラリア症が陽性であった子供の数は重要なカットオフ値よりも少なくならなかった)。失敗した伝播評価調査(TAS)では、MDA後も持続する感染が指摘された。すべての地域には、少なくとも1つのIUがTASに失敗したところの少なくとも1つの国があった。3カ国では、MDA後のサーベイランスにおいて伝播評価調査(TAS)は不成功であった。不成功な伝播評価調査(TAS)の比率は、*W. Bancrofti*が原因寄生虫である地域では2.3%であり、*B. Malay*が原因である地域では19.9%であった。持続伝染は、MDA前に高い感染性を示した地域で見られ、そこでは、MDAのカバー率が低く、人口が流動的であり、*Brugia Malayi*が原因寄生物であった。行動計画のリストと新しいツールが、TASの結果を向上するため、適切な対応をしている国を支援するために開発された。TASの結果のより詳細な解析が必要であり、集団薬剤投与(MDA)カバー率を高め、管理を向上させ、TASの実行能力を強化するために、方法の修正が必要であろう。運営研究により急にTASを強化する必要がある。そのことによりTASで不成功に終わった異常な原因を新たに明らかにして、伝染を中断させる異なった戦略を発展させる必要がある。

・STHコントロールの推移

リンパ系フィラリア症で使用したMDAの薬品はまた、土壌伝播蠕虫(*soil transmitted helminths*, STH)感染を治療するのに効果的である。その重複感染がある地域では、多くの国がリンパ系フィラリア症のMDA(LFMDA)を、一つの治療として、そして唯一のSTHのコントロールのための予防的薬療法として利用する。2015年に2~4歳の未就学児3610万人が、5~14歳の児童は1億3930万人が、リンパ系フィラリア症のためのMDAを介して治療を受けたとされている。これらの子供たちの全ては、アルベダゾールを受け、5200万人の児童もまたイベルメクチンをうけた。STH感染の治療は対象となった年齢群だけでなく、子育て中の女性や他の大人への意義ある貢献は、TASに合格し、MDAが停止するときになくなるだろう。流行地のIUs(18カ国を含む)の32%がMDAをやめるにつれて、国々は、失われるMDAによる貢献をまかなうために、リンパ系フィラリア症の地域MDAからSTHを標的とした予防的薬療法(PC)への推移することに直面している。多くの国々が適切に処置し、あるいは子供駆虫プログラムをスケールアップしている。しかしながら、国々が、MDAを中止する地域のSTH感染におけるデータを集めることが必要であり、その結果、MDAの効果と、罹患を予防し感染制御を維持するために必要な予防的薬療法の継続の頻度の両方を決めることができる。TAS実施の間にSTHを評価するためのプロトコールが推奨されていて、国々はWHOにさらなる支援を依頼することができる。

* 2020年への見解：

GPECFの発足から15年驚くべき進歩があった。2015年にはMDAのカバー率は新たな記録に達した。より多くの国々が疾病管理・障害予防(MMDP)において今報告しているが、継続して患者ケアに焦点を当てる事は、根絶の確証基準に合致するために、国々に必要とされるだろう。なぜなら現在のMDA方針は少なくとも5回の効果的な年間ラウンドを必要としており、2015年までに100%地理的な接種率を達成した流行国の60%は、2020年までに国家規模のMDAを止める方向を考慮しており、目標はWHO NTDRoadmapに設定されている。MDAを停止した後、その時の感染レベルが、根絶閾値以下で持続されているということを確認する前に、少なくとも4年間のサーベイランスが要求されている。しかしながら、MDAがまだ必要とされている国々では、一貫した配送を維持するための効果とMDAの各ラウンドにおける高接種率は必要不可欠である。2020年の目標から離れて5年で、29カ国には根絶へ向けた方向に進むための強い努力を要求されている。年2回のMDAあるいは3つのMDA薬の組み合わせのような、根絶目標を達成するために必要な時間を短縮すべく、様々な代替戦略を決定するための研究が継続している。

<2015年の予防的薬療法の国際的な更新のための要約>

予防的薬療法(PC)は、もっぱら人間蠕虫症の危険についてや、薬品の単独投与あるいは組み合わせ

投与によって感染や病気に影響される危険のある集団における感染予防のために、主にリスクのある人口を治療するための方針に言及されている(図1)。

現在 WHO は、抑制/根絶戦略の1つとして、MDA として、蠕虫症疾患のグループ(リンパ系フィラリア症、オンコセルカ症、住血吸虫症、土壌伝播蠕虫、鉤虫感染症、回虫症、鞭虫感染、トラコーマを起こす細菌感染)に対しての予防的薬学療法の使用を推奨している。罹患率コントロールのような他の介入、ベクターコントロールと安全な水への入手と衛生環境のための実行もまた、それらのコントロールと根絶ために必要とされる。標的疾患のコントロール、根絶介入における年間の進捗報告は、WHO に国々によって提出されている。表1は2016年9月(図2)までにWHOにおいて受けた、WHO 地域による2015年のこれらの介入における予防的薬学療法構成要素における情報を要約している。他のさらなる国々から受けた最新情報は PCT Databank における WHO ウェブサイトにおいて利用され得るだろう。リンパ系フィラリア症を根絶するための国際プログラムの2015年進捗報告として、この版の週間疫学的調査(WER)で報告された後の問題は、特定疾患の広範なコントロール/根絶の詳細な報告として出版されるだろう。

表1: 疾患と WHO 地域による(2016年9月のデータ)2015年における少なくとも1つの疾患のために予防的薬学療法を受けることとした国における予防的薬学療法における国際的なデータの要約(WER 参照)

図1: WHO が管理した2013~2016年で予防的薬学療法を実行した国々に対して輸送し、寄付された薬品(WER 参照)

図2: 2008~2015年の標的疾患による予防的な薬学療法(PC)の進行(WER 参照)

(小川理佳子、林祥剛、橋本健志)