

今週の話題：

<疾病撲滅国際特別委員会、2007年1月11日>

オンコセルカ症（河川盲目症）の撲滅を議題とした2002年の会議から5年が経過し、再度、オンコセルカ症撲滅の可能性を検討するために、第10回疾病撲滅国際特別委員会が2007年1月11日、米国ジョージア州アトランタのカーターセンターで開催された。

* オンコセルカ症：

2002年の会議は、オンコセルカ症はアフリカでは撲滅不可能であるが、WHOのアメリカ地域では撲滅可能と結論づけた。同会議では、WHO、世界銀行、国連開発計画、国連食糧農業機関が後援するオンコセルカ症コントロールプログラム（その年の終わりごろに終了した）によってなされた進展を保持するために努力すべきこと、同疾病の隔離地区があり技術的に撲滅可能なアフリカにおいて活動に取り掛かるべきである事を強く提言した。また、イベルメクチンの評価、抗マクロフィラリア剤の開発、より良い診断法の開発、伝播阻止を予測する数学的モデル作成のために、更なる調査を推奨した。

前回の会議後、重要な進展があった。かつて1800万人と推定されていたオンコセルカ症の感染者数が、実際には3700-4000万人であることがわかった。これはコンゴ民主共和国のように新しくアクセス可能になった地域で調査が行われたためである。アンゴラ、リベリア、シエラ・レオネ、南スーダン等の国でも政治状況が改善され、危険性が低下した。しかし、アフリカ諸国では医療制度は未だ不十分である。

* オンコセルカ症コントロール計画：

1974年から2002年の間にオンコセルカ症コントロール計画は、西アフリカの11ヶ国で4000万人のオンコセルカ症感染を予防して終了した。高度および中程度流行の村の人々に、幼虫駆除スプレーと年1回のイベルメクチン集団投与により媒介動物は制御され、多くの地域で伝播が阻止された。しかし、ベナン、ガーナ、ギニア、シエラ・レオネ、トーゴの一部といった地域では伝播が続いているため、イベルメクチンは年1、2回配布され、幼虫駆除スプレーを徹底して利用している地域もある。安全性の問題により2002年より介入が困難なコートジボアールとギニアビサウの状況は不明である。

* アフリカ・オンコセルカ症コントロール計画：

アフリカ・オンコセルカ症コントロール計画は1995年に始まり、2005年には16ヶ国の高度から中程度流行の村において4000万人にイベルメクチン投与を行った。この計画は、2015年までに19ヶ国で毎年9000万人にイベルメクチン投与を行うことを目標としている。9ヶ国では十分な成果があったが、7ヶ国では不十分であり、3ヶ国では政治的不安定により計画の開始が遅れた。2015年までには年1回の薬剤供給を整備する必要がある。アフリカ・オンコセルカ症コントロール計画は、赤道ギニア、ウガンダ、タンザニア連合共和国における4種の媒介動物撲滅を支援している。こういった活動はおおよそ成功しており、特にウガンダの一部では伝染は全く起こっていない。

ロア系状虫属に同時感染した患者へのイベルメクチン投与による重大な合併症が問題となっている。ロア系状虫症が同時流行している国々ではオンコセルカ症に対して強制的な集団薬剤投与が実施されている。アフリカ・オンコセルカ症コントロール計画に含まれている国やかつて含まれていた国ではリンパ系フィラリア症も同時流行している。リンパ系フィラリア症は2000年から撲滅計画のターゲットであり、2005年にはアフリカ11ヶ国において2800万人にイベルメクチンとアルベンダゾールの集団投与が行われた。

* アメリカ・オンコセルカ症撲滅計画：

アメリカ・オンコセルカ症撲滅計画は1993年から6ヶ国の13ヶ所の流行地でイベルメクチンの年2回の集団投与を調整し支援している。2006年以降、オンコセルカ症による失明は発生しておらず、13ヶ所のうち6ヶ所では回旋系状虫の伝播に歯止めがかかった。グアテマラのサンタローザでは寄生虫が撲滅され、2007年に集団投与を初めて終了する予定であり、他の地域もそれに続くことになるだろう。

伝播が阻止された地域において、イベルメクチンの抗マクロフィラリア効果の再検討が重要である。媒介動物を制御し新しい感染を防ぐ場合、1年に複数回薬剤を投与すれば成虫駆除が促進される。

ユニセフ・国連開発基金・世界銀行・WHOの熱帯病調査・教育特別計画では、マリとセネガルの3ヶ所の流行地で16年以上に渡って、媒介動物を制御せずに行う年1回、年2回、年4回のイベルメクチン投与の効果を検査した。その結果、ヒトと媒介動物の感染の流行に大きな影響があったことが示された。また、集団投与後1-2年間再発を防止できるかどうかという研究も注目されている。

可能性のありそうな他の抗マクロフィラリア剤についての調査も続いている。6週間ドキシサイクリンを200mg経口投与することで、回旋系状虫の雌の成虫を駆除できる。また、ドキシサイクリンとイベルメクチンを6週間同時投与ではイベルメクチン単独投与よりも、マイクロフィラリア減少に効果を示した。また、モキシデクチンはイベルメクチンよりも半減期が長い薬剤で、現在開発段階（phase II）である。モキシデクチンがイベルメクチンより長期の抗マイクロフィラリア効果を示すこと、さらには抗マクロフィラリア効果も示すことが期待されている。

現在の検査には、皮膚小片からの PCR 法によって寄生虫の DNA を検出する方法、血清抗体価を測定し糸状虫の感染歴を調べる方法、ブユから PCR 法により寄生虫の DNA を検出し、伝染の評価をする方法がある。これらの検査はどの地域でもすぐに導入可能とは云えないが、導入されれば感染防止対策の評価に有用である。

アメリカ・オンコセルカ症撲滅計画実行委員会は、WHO が作成したオンコセルカ症撲滅ガイドラインを状況に順応させて、実用的に取り扱っている。これによって、眼病の疾病率を下げ、ブユの感染率基準を引き上げ、特異抗体の消失が流行阻止の指標となることが示された。今後は、集団薬剤投与中止時期や再燃監視の方法を決定できるだろう。

スーダンとウガンダの政府は、隔離地区での流行阻止対策を開始し、スーダン副大統領や厚生大臣は 2006 年 12 月からイベルメクチンの年 2 回投与の開始を決めた。

ウガンダでは、6、7 年間、年 2 回の集団薬剤投与することが経済的にも良い方法だと結論された。13 ヶ所のうち 3 ヶ所の流行地ではすでに流行が阻止されており、6 ヶ所は年 2 回の薬剤集団投与を行う対象である。残りの 4 ヶ所では疫学的調査が必要である。年 2 回のイベルメクチン投与の対象となる人は約 76 万人、オンコセルカ症のリスクがある人は 180 万人と推定されている。

* 結論と推奨：

1. 対策委員会は、アフリカでは現行の手段を用いてオンコセルカ症が撲滅可能とは結論づけていない。イベルメクチン投与回数の変更や、媒介動物制御の有無によって、撲滅可能かどうかの調査が望まれている。
2. 対策委員会は、回旋糸状虫の成虫に対する種々の研究や、簡便で信頼性のある成虫検出法の研究を奨励している。また、既存の診断法の改良や、診断器具の製造も奨励している。
3. アメリカ地域や、イエメン、アフリカの一部では、ドキシサイクリンを回旋糸状虫の成虫駆除に使用することを考慮すべきである。また、成虫感染の迅速診断器具を保有すれば、感染者への治療延長を絞り込む手助けとなるだろう。
4. イベルメクチンとアルベンダゾールの集団投与によるリンパ系フィラリア症撲滅計画は、アフリカでのオンコセルカ症感染阻止にも役立つ。アフリカでのオンコセルカ症撲滅計画やそれに加盟している国は、様々な治療法を模索すべきである。
5. ロア糸状虫症が同時流行している地域は、イベルメクチン集団投与でオンコセルカ症をコントロールした場合と、アルベンダゾールとイベルメクチンによるリンパフィラリア症感染を阻止した場合のメリットを検討すべきである。
6. 対策委員会は、感染阻止ガイドラインに一定の評価を下し、さらなるガイドライン改定に向けて、データの蓄積を期待している。
7. 対策委員会は故 Brian Duke 博士のオンコセルカ症撲滅への貢献に感謝した。

<急性弛緩性麻痺 (AFP) のサーベイランスの実施状況とポリオの発生率、2005-2006 年 (2007 年 5 月 22 日現在、WHO 本部からのデータ)> (WER 参照)

<Stop TB Partnership は 6 年間で 1000 万人に治療を行った>

薬剤耐性結核 (TB) の進行と拡大を防止するため、2007 年 5 月 29 日に Stop TB Partnership は過去 6 年間で 78 ヶ国 1000 万人に対して抗結核薬を提供したと発表した。

抗結核薬を提供して治療をすることが、結核流行を阻止する唯一の方法なので、これは重要な出来事である。それはまた新型薬剤耐性結核の流行を防ぐためにも重要である。各国と協力して、Stop TB Partnership は 2006-2015 年に 5000 万人の結核患者に治療を施す予定である。

2005 年には 880 万人が新たに結核に罹患し、160 万人が死亡した。多くの場合、結核は薬剤感受性があり、4 つの標準薬や、第一選択薬で治すことができる。これらの薬剤で治療できないこと、また、質の悪い薬剤を使用することにより、多剤耐性結核 (MDR-TB) が発生する。

多剤耐性結核は治療が長引く上、高価な第二選択薬でしか治療できず、副作用も重篤である。第 2 選択薬を濫用、誤用すると超多剤耐性結核 (XDR-TB) が発生する。超多剤耐性結核は第一・第二選択薬に耐性があり、治療法の選択肢が限られるので、死亡の危険性が極めて高い。多剤耐性や超多剤耐性結核はヒトからヒトへ感染する。

世界薬剤基金と世界基金は、より多くの患者が正しい治療を受け、薬剤耐性菌のリスクを下げるよう、資金や薬剤を提供している。

世界薬剤基金は結核の診断、治療に必要な物品や薬剤を提供している。また薬剤供給と並行して、薬剤管理の技術支援も行った。世界薬剤基金は支払い困難である国に抗結核薬を無料で提供している。支払い可能な国のためにも抗結核薬を調達し、その国が入手不可能な状況になった場合に輸送できるようにしている。

(川添高子、柱本照、川又敏男)