

- ▶最新の指標に加えて新患 100,000 人あたりの新規第 2 度障害 (G2D) 者数を用いることが、進行状況を監視する上で重要な指標となる。
- ▶診断された時点での、あるいはそれからあまり時間を置かない時期における家族間接触の調査や、郊外やアクセスが困難な地域の調節活動を向上させるための特別な努力を行うなど、新患中の G2D 者発見のための革新的な取り組みを行う。
- ▶障害予防と、組織されたシステムによる、リハビリサービス提供の向上を含む診断や急性・慢性合併症の管理のため、臨床サービスの向上を行う。
- ▶PAL やその家族へ向けられたスティグマや差別を減らすための活動に重点をおいた地域に根ざしたりハビリテーション (community-based rehabilitation: CBR) を促進するために、率先して援助を行う。
- ▶全ての流行国に無償で MDT 薬の供給と効果的な分配システムを確実なものにする。
- ▶抗ハンセン病薬への耐性菌の増加や伝染を予防し制限するために、サーベランスシステムを確立して維持する。
- ▶ハンセン病やその合併症を治療するためにさらに効果的な薬剤の用法の開発を促進する。
- ▶全ての流行国でハンセン病専門技術の高いレベルを確立するため、世界・国家レベルで継続的に訓練するための計画を開発する。
- ▶家族間接触による新患の発生予防のツールとしての予防投薬の効果を検討する。
- ▶あらゆるレベルの協力者と協調した支援体制を奨励する。

この方策は、‘ハンセン病のない世界’、ハンセン病患者による身体的および社会的問題が、全世界でなくなるという、ハンセン病対策の共通目標に向けて活動する全ての人々の支援と献身的姿勢が必要である。

ハンセン病の簡単な説明

ハンセン病とは、らい菌による慢性の感染症である。らい菌は通常、皮膚や末梢神経に障害を与え、

広範な臨床症状を引き起こすこともある。ハンセン病は細菌の量により、少菌型 (PB) と多菌型 (MB) に分類される。PB は 5 個以下の低色素性、無痛性の皮膚病変 (白色あるいは紅色) を有する比較的軽い病型である。MB は 6 個以上の皮膚病変で、結節、小さな斑、真皮の肥厚や浸潤局面、そして時には鼻粘膜に病変をおこし鼻づまりや鼻出血を起こす。また、特定の末梢神経にも病変が及ぶことは特筆すべきで、しばしば特徴的な障害を起こす。大部分の PB と MB では診断は難しくないが、痛覚の障害のない皮疹のある疑診例では、末梢神経の検査やスリットスキンスメア (皮膚スメア検査) などを、実施可能であれば、専門家によって実施すべきである。

感染症の中でも、ハンセン病は、不可逆的な身体障害を引き起こす代表的疾患である。神経に損傷が起きる前の早期発見と治療は、ハンセン病による障害を抑えるための最も効果的な方法である。らい反応や神経炎など、ハンセン病の合併症への適切な対処は、さらなる障害への進展を防ぎそれらを最小限に抑えることができる。ハンセン病とそれに関連した変形は、社会的なスティグマと関連し、多くの地域社会において患者や家族に対する偏見・差別をもたらした。らい菌感染の詳細は不明のままであるが、多くの研究者は、らい菌は鼻汁を介した感染 (呼吸器感染) によって人から人へと伝播すると考えている。ハンセン病の潜伏期間は細菌性の疾患としては非常に長く、一般的に 5 年から 7 年である。発病が最も多い年齢層は成人期 (通常 20 歳から 30 歳) であり、5 歳以下の子供が発症することは希である。らい菌の主要な宿主およびリザーバは人類であると考えられているが、アルマジロなど他の動物が感染を起こし得るリザーバであるとの証拠も示されてきた。これらの証拠の疫学的意義は明らかではないが、おそらく北アメリカ以外の国々では非常に限られているであろう。また、結核とは異なり、HIV 感染症とハンセン病との関連を示唆する証拠はない。BCG ワクチンはハンセン病に対してある程度の予防効果があることが知られている。

1. 序論

公衆衛生問題としてのハンセン病を制圧するという目標は、世界保健機関（WHO）総会において1991年に設定された。人口10,000人あたりの有病患者数を1症例以下のレベルにするという世界目標は、2000年に達成された。そのため、ハンセン病制圧計画2000-2005^{注1}は、ハンセン病流行国の支援や各国間での委員会活動を促進し、全てのPAL^{注2}に最寄りの医療機関^{注3}での治療を可能にした。ハンセン病キャンペーンの重点は、その期間に大規模運動を行うことで、治療登録症例（有病率）を世界的に減少することだった。ハンセン病に関わる問題のさらなる減少と制圧活動維持のための世界戦略案2006-2010^{注4}は、一般の健康対策との統合を促進し、ハンセン病の縦割り医療制度を減じ、持続的で確実なプログラムとするという目的を主として作られた。サービスの品質向上、サービスが行き届いていない地域へサービスを届ける、効果的な協力体制を作り上げるなどに関連した事柄に新たに焦点をあてる事で、ハンセン病の疾病負担をさらに減少させることができるだろう。

ハンセン病問題のさらなる減少のための世界拡大戦略案は、早期の新患発見と、効果的な化学療法による治療などによる罹患率管理の原則にのっとり、これからも続けられていく。しかしながら、戦略の進展を確実にするためには、ハンセン病問題の減少を速めることを目的とした、ハンセン病コントロールのための政策や専門家委員会を継続するなど、ほかの要素を組み込むことも必要となる。ハンセン病のさらなる減少のための世界拡大戦略案2011-2015は、WHOの初期戦略からの当

然の拡大として策定された。この戦略は共同での活動を確実にし、世界的な活動を拡大し、ハンセン病の負担やPALとその家族への病気負担の減少のため、持続された活動を世界的に行う方向に働いて行く。

この文書では、世界戦略の概観、倫理や指針原則を述べる。これには、最新の証拠や専門知識、最適な診療方法などによりハンセン病制圧を遂行するための実用的な提案を基に改訂された処置指針によるものである。これらの文書は、ハンセン病流行国が、各国独自の国家戦略、あるいは個人や地域が必要とする高品質のサービスを持続的に提供するための行動計画を策定するための助けとなると期待されている。

1.1 MDT導入後の進捗状況

世界的なハンセン病制圧は明確な達成目標、効果的な科学技術、はっきりした実行計画の3要素の組み合わせにより大きな成功をおさめた。過去20年間にわたるハンセン病の世界的問題を減少させる重要な成果は、ハンセン病に対する闘いの歴史の中での2つの主要な出来事の結果である。最初の出来事は1981年にWHOのハンセン病化学療法研究グループが、MDTをハンセン病の標準治療法にすることを推奨したということであった^{注5}。このMDTによる治療法の成功が1991年の2つ目の出来事へと導いた。それは、第44回WHO総会が、2000年末までに、公衆衛生上の問題からハンセン病を根絶すること、つまり、人口10,000人あたり1症例以下の有病率に到達することを決議文WHA44.9^{注6}で公開したことであった。以下はMDTが最初に導入されてからのいくつかの顕著な業績である。

▶ 1985年から2008年の初頭にかけて、1,500

^{注1} World Health Organization. *The final push towards elimination of leprosy: strategic plan 2000-2005* (document WHO/CDS/CPE/CEE/2000.1). Geneva, 2000.

^{注2} PALとは抗ハンセン病薬で治療を受けている人、ハンセン病により障害を持った人、ハンセン病が治癒した人のことを指す

^{注3} ハンセン病サービスとは診断、MDTによる治療、患者とその家族のカウンセリング、地域教育、障害の予防、リハビリ、合併症のことを指す

^{注4} World Health Organization. *Global strategy for further reducing the leprosy burden and sustaining leprosy control activities: plan period 2006-2010*. (document WHO/CDS/CPE/CEE/2005.53). Geneva, 2005.

^{注5} World Health Organization. *Chemotherapy of leprosy for control programmes: report of a WHO study group*. (WHO technical report series, No. 675). Geneva, 1982.

^{注6} www.who.int, "Governance"にてオンライン利用可能

万人以上のハンセン病患者を診断し、MDTによる治療を終了した。また、これらの患者の再発は極めて少なかった。

- ▶ハンセン病サービスを、アクセスしにくい地域や、サービスが行き届いていなかった人々へ行うことができたことが明白な進歩である。これは特にアフリカや地中海東岸などの長期間にわたる内戦や暴動が起きていた地域で行われている。
- ▶迅速な発見とMDTによる治療の成果として、推定で100万から200万人の患者のハンセン病による障害を防止することができた。
- ▶ハンセン病流行国においてハンセン病に対する自覚の向上と政治的な関与が存在する。それはPALとその家族の直面するスティグマや差別などに関連する人権問題を新たに重視することを伴うものである。
- ▶ハンセン病対策業務を統一し、一般保健サービスに取り込むという姿勢が徐々に受け入れられるようになり、また、多くの流行国ではこれを政策として実施している。
- ▶1995年以降、全ての流行国でWHOを通じてMDTの薬品を無料で供給できるようになり、今後も続けていく。
- ▶共通の目標に到達するためのすべてのパートナー間での協力関係が改善され構築された結果、各国・国際機関間の効果的な協力がかなり進展して来ている。

1.2 主な課題

疾病管理や病気の負担を減らすための著しい発展があったが、PALとその家族への病気の影響、特に身体的、精神的そして社会経済的な面をさらに減少させ、これまで得たものを維持させるという事柄が残されている。以下が主な課題である。

- ▶政治的公約を再確認し、ハンセン病対策プログラムに対する自己満足の感覚を取り除くことが強く望まれる。
- ▶紹介制度は現存の施設の強化や、ハンセン病の急性・慢性合併症を必要な地域において管理、改善させる医療システムに統合させる。そしてその様な施設を新設することによる改善を必要としている。

▶らい反応と神経損傷の早期発見と管理のために効果的なツールや処置を構築する必要がある。

- ▶ほとんどのプログラムは、PALの障害の予防やCBRの向上によってPALの生活の質を高めるようにしなければならない。
- ▶国レベルで緊急にハンセン病の専門技術を構築し維持する必要がある。その戦略は世界・国家レベルで養成プログラムを行うため、種々のパートナーとの協力関係を進展させることを必要としている。
- ▶情報、教育とコミュニケーション(IEC)のプログラムのコンポーネントが地域でのハンセン病の認識を改善し、自ら受診する動機を促進し、PALが直面するスティグマや社会差別を排除するために重要である。これらが地域に適切であり、費用対効果が高く、持続可能なものであると保障する必要がある。
- ▶薬剤耐性らい菌による患者の再発に関する最新の報告は関心を集めている。課題は世界・国家サーベランスネットワークを統合した薬剤耐性、特にリファンピシン耐性への厳密なモニタリングである。また、薬剤耐性菌の広がり強く抑制する新たな治療のレジメの開発に関する研究を促進することが差し迫った課題である。
- ▶早期診断のため信頼できる診断テストと、ハンセン病予防に有効なワクチンの開発には長い時間が必要である。
- ▶ほとんどのプログラムにおいて監視体制は未だ弱いつながりを持つに過ぎない。国家プログラムは現地でのハンセン病サービスの質を改善するための監視された統合活動を強化しなければならない。
- ▶全ての利害関係者とのパートナーシップや協力関係が効果的に課題を分担し、ハンセン病制圧のために共に活動することが重要である。

1.3 背景と理由

1.3.1 背景

ハンセン病治療を受けている患者の数は大幅に減少したものの、新患は今後数十年間発見され続けるだろう。そのため、今後もしかなる状況であ

れ医療サービスの質が重要であり、維持していかなければならない。インテグレーションの理念、サービスの質、公平と持続性が世界拡大戦略において第一に憂慮すべき事項だということ合意した。

最近のハンセン病制圧の枠組みは、末端のレベルでも統合された基本的なハンセン病サービスを提供することが特徴である。必要な専門技術手引きを提供できる中間レベルでは、ハンセン病専門家による特別委員会の支援を受けている。中央レベルではモニタリングと評価を行う方針が決められている。重要なのは全てのハンセン病制圧の要素をプライマリーヘルスケアシステムに取り入れることである。それには急性（らい反応など）や慢性（潰瘍など）の合併症に関連した末端のハンセン病施設の統合を促進し活用することが含まれている。そのような計画には、同国内、地域のハンセン病発生状況別、適切な医療施設の利用、地方自治体の援助のレベルにより、国家・地域レベルで慎重な計画や様々なアプローチが必要である。

計画の提案などはハンセン病による影響があるどんな地域においても行われてきている。具体的には、診療サービスの質の向上、MDTのさらなる効果的な分配方法、サービスが行き届いていない人々への革新的な取り組み、プライマリーヘルスケアシステムの管理の改善、効果的な薬剤耐性サーベランスの実施などがあげられる。ハンセン病制圧計画表はさらに強力な抗ハンセン病薬の研究・開発、家族間接触者への予防投薬の可能性の調査、神経炎やらい反応の予防・制圧への治療法の考案、ハンセン病による障害の限局化と予防のための革新的な介入、新たな診断法の確立と予防策、処置方法の研究の推進と病氣管理などを強化することができるだろう。

ハンセン病への正しい理解を高め、スティグマや差別を減少させるために、恒常的な努力が必要とされる。そのためには、為政者の関与を持続させ、一般保健サービスにハンセン病コントロール事業を取り込むことを奨励すべきである。ハンセン病の問題や事実を基にした戦略の注意深い実施から得たそれらの問題点への取り組みが重要である。目標へ到達するため、視点を広め、さらに努力して、すべての可能性を試す必要がある。

WHO 各地域の国々、PAL を含めて、ハンセン病の存在するあらゆる場所で、ハンセン病の疾病負担の減少やハンセン病制圧活動継続のための世界計画の協議を続けていく包括的な努力が必要である。これは全ての流行国でのハンセン病問題を減らす活動を持続させることになる。

その上、世界計画はその進捗状況をモニタリングやプログラムのさまざまなオプションを熟慮し、履行するレベルを高めることにより、世界的な目標を定めている。世界計画が高い注目を集め、さらなる国家ハンセン病プログラムとその活動を遂行していくことが望まれている。

1.3.2 ハンセン病による疾患負荷

ハンセン病の負荷は新患発生数、治療を受けている患者数、障害者数により評価される。治療中の患者数（登録患者数）はかなり減っているが、新患報告数は劇的に減っているとはいえない。障害の面では、障害を伴う新患数は着実に減っているが、データが更新されていないため、どれほど罹患率における障害の負荷の変化があったのかを述べることは難しい。

ハンセン病コントロールの目標を定めることは、ハンセン病の疾病負担を減らすことにある。どの指標や集団の指標の減少をコントロール目標の目安として使うのかは、測定の容易さとその有効性に依存する。集団におけるハンセン病による疾患負荷に関して信頼性があり比較できる情報とそれが時間によりいかに変化しているかは、ハンセン病の多様な病態に注目し、その中でいかに病状が重篤であるか、ハンセン病コントロールサービスに関心を有し、その特徴を決定するかによる。

2. 現在の状況

WHO は、多くの WHO の国や地域において、様々な指標を基にデータを定期的に収集している。データには毎年の登録患者数、新患数が含まれている。新患では、G2D 者、MB 患者数、子供や女性の数が指標となっている。さらに、最近のデータでは PB、MB 患者における治療・治療完了症例の比率も集計している。WHO は各国に MDT の効果をモニタリングするために、毎年の再発症例数の報告

を求めている。データは活動状況に左右されるが、世界・国家レベルの活動の重要な情報となる。

2008年初め、世界中で218,605人が登録患者であった。2007年の新患者数は258,133人であった。世界的に見ると、ここ数年に比べ新患者の減少は緩やかである。

新患者発見の傾向における重要な事項の一つとして、ここ数年の間の空間や時間および国家間（同一国内も含む）において、大きな隔りがあることである。これは特にインドやブラジルなどの主要な流行国では明らかである。表の報告のように、主要18カ国で2007年の全世界の新患者数の94%を占めている。さらに、報告によると全ての国が減少傾向を示しているというわけではない。2006-2007年の間に、アンゴラ、中国、コンゴ民主共和国、コートジボワール、エチオピア、インドネシア、マダガスカル、ネパール、ナイジェリア、スリランカの10カ国で新患者数の増加が見られた。劇的な増加が見られたスーダンの要因は、南スーダンが2007年から統計に組み込まれたためである。イン

ド、ミャンマー、フィリピンなどの国では、ゆっくりだが着実に減少している。そのため、現在の情報だけではここ数年間の新患者数の傾向を予測するのが難しい。

3. 世界戦略の基本的概念と指導原理

3.1 目標

この世界戦略の目標は、ハンセン病に伴うさらなる問題（負荷）を減少させ、平等と社会正義の原則に沿って、全ての影響を受けている地域において良質のハンセン病対策を提供することである。

3.2 指導原理

- ▶ 各国政府の適切な発展を援助・指導し、ハンセン病による負荷をさらに減少させるための各国別戦略と行動計画を作成する。
- ▶ 各地方に対応した方法による新患者のタイムリーな（早期）発見を持続し、全ての流行国への無償MDT供給による確実な内服とその

表：ハンセン病流行主要18カ国の年次新患者報告

No	Country	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	Angola	4,272	2,933	2,109	1,877	1,078	1,269
2	Bangladesh	9,844	8,712	8,242	7,882	6,280	5,357
3	Brazil	38,365	49,206	49,384	38,410	44,436	39,125
4	China	1,646	1,404	1,499	1,658	1,506	1,526
5	Cote d'Ivoire	1,358	1,205	1,066	NA	976	1,204
6	DR Congo	5,037	7,165	11,781	10,369	8,257	8,820
7	Ethiopia	4,632	5,193	4,787	4,698	4,092	4,187
8	India	473,658	367,143	260,063	169,709	139,252	137,685
9	Indonesia	12,377	14,641	16,549	19,695	17,682	17,723
10	Madagascar	5,482	5,104	3,710	2,709	1,536	1,644
11	Mozambique	5,830	5,907	4,266	5,371	3,637	2,510
12	Myanmar	7,386	3,808	3,748	3,571	3,721	3,637
13	Nepal	13,830	8,046	6,958	6,150	4,235	4,436
14	Nigeria	5,078	4,799	5,276	5,024	3,544	4,665
15	Philippines	2,479	2,397	2,254	3,130	2,517	2,514
16	Sri Lanka	2,214	1,925	1,995	1,924	1,993	2,024
17	Sudan	1,361	906	722	720	884	1,706
18	Tanzania	6,497	5,279	5,190	4,237	3,450	3,105
	Total(%)	601,346 97%	495,773 96%	389,599 96%	287,134 96%	249,076 96%	243,137 94%

終了の改善をおこなう。

- ▶一般保健システムへの統合を促進し、神経炎や眼病などの急性な合併症を含む全てのレベルへ良質なハンセン病サービスと潰瘍や高度障害を含む慢性症状への持続性を持った治療を行う。
- ▶サービスが行き届かない地域やアクセスが厳しい地域、自然・人為的災害を受けた人々への革新的なハンセン病制圧サービスの拡大の持続を増進し強化する。
- ▶PAL への障害発生や悪化を防ぐために、早期発見やらい反応などの急性合併症への効果的な治療、セルフケアの推進をおこなう。
- ▶PAL や家族の生活の質を向上させるための CBR の利用促進。
- ▶PAL とその家族に対するスティグマや差別と闘い、地域への彼らの受け入れが改善するように、地域でのハンセン病への正しい理解を進展させる費用対効果の高い方法を適用する。
- ▶援助を受けた流行国のハンセン病の専門性を持続するための国際・国内トレーニング計画を通じて長期的な人的資源の育成の適切な運営を確実なものにする。
- ▶保健やその他の分野の国際・国内・地域 CBO との効果的な協力への努力。

3.3 戦略の考察

世界拡大戦略を向上させるために、以下の事柄が将来を培うために考慮されるべきである。

- ▶早期発見・治療、BCG ワクチン、および社会経済状態の改善によりハンセン病問題をさらに減少させる。
- ▶人口あたりの G2D の新規患者の動向を考慮した密接なモニタリングの進展。
- ▶ハンセン病制圧活動を G2D の新規患者が多い地域で強化する。
- ▶ハンセン病に関連した障害を持つ多くの人々と適切に関係を構築する。
- ▶ハンセン病罹患率の減少に向かい合う際の行動の課題と対峙し、それを乗り越える必要性を重視する。
- ▶リファンピシン耐性らい菌の出現など、ハンセン病コントロール活動を脅かすような事項

に対しては、監視のためのサーベランスネットワークを構築するとともに、薬剤耐性らい菌に感染した患者に対しての代替治療法を開発するなどの準備をおこなう。

- ▶ほかの疾病と共にハンセン病が蔓延している地域で、ハンセン病治療優先権の確保。

3.4 進捗状況モニタリングのための世界目標設定

最新計画では、多くの指標が戦略目標設定のために用いられている。たとえば、新患中の G2D 者数などが新患発見の質の指標として用いられ、また患者管理の質の指標として治療終了者数なども用いられている。ほかにも新患中の MB 患者数や小児症例数を用いることも提案されているが、これらの指標は計画要因の影響を受けやすいと考えられている。なにか一指標を、プログラムの方向性を決めるために世界計画の基盤とするために選ぶべきである。そうすることにより、モニタリングや評価を目的とした一連の指標として連続性をもって用いることができる。

人口 100,000 人中の新規 G2D 者の比率は、世界目標の指標として提案されている。それは計画要因（操作因子）の影響を受けにくく、ハンセン病患者・回復者の重篤な障害に注意を向け、新患発見の改善を助長する。これは病気の初期症状よりもわかりやすく、地域の病気発生レベルのしっかりとした目印となる。

各国の報告によると、G2D 者数は減少傾向にあることがわかる。G2D 者数の減少は、全体の新症例数が減少しているためであると考えられる。この関連性は、人口 10,000 人あたりの G2D 者数と割合に関する数か国の報告から明らかである。これは操作因子の影響が比較的小さくかつ一定であったからだと想定される。この新規 G2D 者数の減少は、新規 G2D 者数の割合だけを見た場合には明らかにならなかったであろう。

このような指標のみを利用することには限度があるものの、ハンセン病プログラムに対する関与が増大するという恩恵は、ほかのいかなる限界にも勝るものである。ほかの指標と共に見直した時、人口 100,000 人あたりの新規 G2D 者数は発見されていない患者数を推測すること、身体・社会リハビリテーションの需要度合、障害を防ぐ活動へ

の援助、他分野との共同活動など、ほかの事柄を見積もることができる。さらにはそれらの指標が PAL、政府、NGO、ドナー、その他の協力者へ重要な事柄を際立たせる助けとなる。

3.5 世界目標

人口 10,000 人あたりの治療中の罹患率を 1 以下にするという以前の世界目標は治療済みの膨大な登録患者の数を減らし、医療サービスにおける疾病負担を減らす結果となった。今後 5-10 年間もハンセン病制圧計画は早期発見と MDT による適切な治療を基本にして継続されて行くことは明らかである。新たな目標はハンセン病問題を減らすこととその問題の重要性を考慮する必要がある。新患は、障害がでる前の適切な時期に正確な診断を行う必要がある。それらの目標は、PAL のさらなる身体的・社会的・経済的な負担を軽減するのに効果を発揮する。

2015 年までに、2010 年末比で人口 100,000 人あたりの新規 G2D 者数を 35% 以下にする世界目標が提案された。この目標はニューデリー（インド）の SEARO で 2009 年 4 月に行われた世界ハンセン病制圧計画プログラム管理者会議において決議された。

新規 G2D 者の発生の減少をベースにした世界目標の設定は診断の遅れを減少させ、MDT による治療が行われ、そして新患の発生の減少に良い影響を与えるであろう。

4. 戦略面での事項

4.1 疫学的状況

4.1.1 高疾病負担の地域

未治療の新患や新規 G2D 者が多くいる地域をかかえる国には優先的に注意を向けなければならない。子供に影響が出ている場合にはさらに深刻な状況であるとしてよい。そういった状況は診断の遅れが顕著に現れており、その結果、そのコミュニティへのハンセン病の伝搬を拡大している。これは一つまたは複数の影響因子によるものであろう。それは以下のようなものである。

- ▶医療スタッフに正しい診断のための技術が不十分である。

- ▶コミュニティにおいて隠蔽を引き起こすスティグマの度合いが非常に強い。
- ▶プログラムによる新患例発見の努力が低い。
- ▶地域における IEC 活動が非効果的で不適切である。
- ▶地域でのサービスが利用しにくく、手頃ではない。
- ▶限られた地域のみが参加している。

このような状況に対応するために、第一に新患が出続ける限り治療や支援サービスなどを行う継続的なハンセン病制圧プログラムを創設することが提案されている。ハンセン病制圧プログラムはハンセン病やプログラムの情報を普及させ、必然的に任意の報告に頼るようになる。ハンセン病と診断された患者においては短時間で家族間接触者が自主的に受診し、検査を受けることで、さらなる感染症例を確実になくすることができる。特別な場合には、地域への迅速なスクリーニングによって未発見だった患者を発見できるであろう。

4.1.2 低疾病負担の地域

過去において高度にハンセン病が流行していた国々で観察されたように、新患数で表されるハンセン病による疾病負担が低いレベルであるという状態は、翌年のハンセン病の様相をよく反映すると考えられる。国家プログラムでは、状況と結果、サービス内容を時に応じて再評価する必要がある。わずかな新患を管理するための広域なサービスを維持し、専門家を多くの医療機関に配置するという高額なシステムは維持できない。ほとんどの医療機関は 1 年で新患を 1 例診断するかどうかぐらいのものである。しかし症例発見計画は高疾病負担の場合と変える必要性はない。

同様に、ほかの分野の医療スタッフを育成する、集中分野、需要に合わせた計画などそのほかの行動も必要とされる。医療機関従事者の育成は全ての機関ではなく、管轄地域に PAL がいる所のみに限られるべきである。同じように、治療やサービスはアクセスのしやすい場所で計画的に、確実に行われるほうがよい。さらには、流行国の地域や国レベルで必要がある限り専門技術を確実に提供できる最適な数のハンセン病関連センターを設置し、維持することが考慮されるべきである。

4.1.3 サービスが行き届いていない人々

ハンセン病制圧プログラムにおいて、それを必要とする全てのPALへサービスを届けるという重要な項目が明記されている。そのためにも、アクセスが困難・特別な状況下・孤立・サービスが行き届かない地域でPALにサービスを届けることが重要である。彼らは地理的・社会的・経済的ないしは文化的障壁により医療サービスを受ける機会が制限されてしまっている。

こういった特別な状況がハンセン病管理の複雑な課題を引き起こす。こういった人々や地域にサービスを提供するために革新的で実用的な計画を作り上げる必要がある。これに適応した計画は、地域レベルでの医療サービスを継続して強固にすることが重要視されるべきである。まず初めに、すべての地域にすべてのサービスを可能にし、必要に沿って提供の差を明らかにする。これが様々な利害関係者との協力を構築する計画を向上させて、地域を含めた協力を得て、医療従事者を育成することにもつながる。

4.1.4 都市部

2007年に、都市部における居住者が、初めて世界人口の主体となった。今後30年で、低・中所得国の都市部の人口は目に見えて増加していく。第3世界では30億人と推定される都市部居住者がスラム地域に住んでいるといわれている。

都市部の人々は健康サービス管理に対して特別な課題がある。社会・文化・経済の格差や制約も含まれ、そのためにサービスを知らない、受けられない弱い立場の人々もでてきている。この状況は急速な工業化や、移民のスラムへの大量流入、医療機関の乱立とそれらの協調性のなさといった状況で複雑になってしまった。

都市部に目は向けられてはいるが、スラムに住む人々へのサービスを向上させることに焦点を当てるべきである。国連はスラムの特徴を不安定な住居環境、弱い住居構造、過密、きれいな水と公衆衛生に対して不十分なアクセス、その他のインフラの不足と定義した。スラム街の医療サービスは近隣の都市部や地方よりも悪い。さらには、スラム街では健康管理の恩恵に浴するの、その予防可能な慢性疾患が後期の合併症にまで進んだ時

のみである。これは医療資源が彼らには限られているためである。

‘新たなミレニアムの初めに人間の居住を向上させるために、スラムの急速な都市化と貧困の都市化の2つの挑戦と向かい合っている’（国連人間居住計画事務総長 Anna Kajumulo Tibajuka）

都市部のハンセン病制圧の核として、全てのパートナーとさらなる協力を築き上げて、迅速な診断とMDTによる治療をするべきである。これは持続性、治療の質向上、容易なアクセス、都市部のアクセスが悪いスラム街を中心とした組織的福祉活動を広くすることによるサービス範囲の拡大等を確実にする。

4.2 ハンセン病サービスの質の向上

現在のハンセン病制圧の質は以前に比べてよくなっている。これは多くのものを様々な分野から統合したことに関係している。PALの満足感認識を測定することは難しいものの、他の測定法よりもわかりやすい指標となる。それぞれのプログラムは各国のハンセン病サービスの必要最低限レベルの質と利用者を予想し、一般医療スタッフや物資の必要最低限レベルを設定している。

いくつかのハンセン病制圧地域では制圧の手法や手順の見直しが必要となっている。例えば、神経機能障害の管理、障害の予防、PALやその家族が尊厳を持って日常生活へ戻る援助などである。

4.2.1 PALのケア

4.2.1.1 副作用と合併症の予防

統合システムは副作用や合併症を持つ患者に必要な分だけ行われるべきである。急性・慢性合併症のマネジメントに関する最善の診断を考える必要がある、それは最善の臨床診断のエビデンスに基づく標準と基準の再定義を含むものである。ネットワークを構築し、教育を継続し、管理をしながらスタッフを十分に育てることが効果的な治療を行う上で大事である。

4.2.1.2 障害の予防と管理

‘障害は身体、人または社会レベルでの機能の問題であり、それは状況要素を伴う相互作用の中における健康状態の個人の経験による地域での問題

でもある' (Leonardi M. *et al.* 2006)。

ハンセン病に関連した障害を持つ人々の数を踏まえた最近の状況を、特に各国レベルで再評価する必要がある。ハンセン病サービスの一般医療サービス提供システムへの統合は、他の疾病に悩んでいる、ハンセン病に関連した障害を有する人々へのアクセスを包含することを確実にすべきである。

医療サービスは柔軟で個人に合わせたサービスを行えるようにし、以下の点を含めるべきである。

- ▶ハンセン病の早期発見と適切な管理。
- ▶らい反応の早期発見やその障害予防への介入。
- ▶セルフケア、保護援助、再建手術を含む障害の悪化の予防への持続性のある幅広い介入。
- ▶地域・社会・政府・民間部門を動員することによる障害者のとりこみと統合の促進。

4.2.1.3 カウンセリング

ハンセン病は PAL やその家族、および彼らが住む社会において、社会的・心理的に強い影響を残す病気の1つである。プログラムは2つの対応がなされなければならない。1つは、地域に向けられなければならない。それは、これまで答えを得られなかった疑問に答え、誤解や作り話の類を排除し、PAL に対していかなる偏見も無く受け入れる手助けなどを行うことである。もう一つの対応は、PAL が差別、敵意、伝達不良を日々の努力により排除し、地位回復を行うことに対して向けることから始めなければならない。

治療プログラムは、カウンセリングを重要な患者マネージメント計画の一環とするべきであり、ガイドラインを示し、PAL が理解しやすい情報提供、人々と仕事の管理、コミュニケーションスキルの重要な3分野の能力を持つ医療従事者育成のプログラムを実践するべきである。教育が十分された保健の専門家が助言、支援、ガイド、情報の共有を行い、自立へのスキルを高める役割を果たすべきである。

4.2.2 照会システム (Referral System)

照会システムは PAL への提供が期待されているプログラムの治療の質をあげるためのひとつである。それは全ての需要を担える一次・二次・三

次レベルのサービスを同一視することも含まれている。ハンセン病統合制圧プログラムは、有効な照会システムを効果的にする必要があり。照会システムはハンセン病統合制圧プログラムのサービスの質を決めるために重要な役割を担う。現在はほぼ全てのプログラムで照会システムは存在しないか、脆弱すぎてプログラムのニーズに適していない。ハンセン病統合制圧プログラムにおいて、現存する紹介施設を支援し、必要な地域では十分な数のそのような施設を作り、国の照会ネットワークを構築するといったことが優先されるべきである。

照会システムは個人や、望まれているサービスを提供する施設のネットワークを採り入れるべきである。その課題や責任は、患者に向けられたプロトコールと様々なレベルからの情報を含むような良く標準化された臨床診療のための手段やプロトコールとともに、明確に定義されるべきである。システムでは最高の治療と費用の低減のために、様々な利害関係者との関係を構築するべきである。有効な照会システムには多様なレベルの治療方法の間で、良いコミュニケーションと協力が求められている。それにより、有効なコミュニケーションや情報伝達（訪問、電話、メール、手紙、遠隔治療など）の幅を広げることになる。PAL が、必要な時に遠い場所での治療や照会システムの助けを受けられることを確実にすることが重要となる。

4.2.3 MDT 供給の継続と流通の強化

ミレニアム開発目標の一つの達成点は '途上国で手頃な必須薬へのアクセスを提供する' である。

ほぼ全ての地方医療施設で化学療法が必要な治療に対して、無償で MDT の支援を受けられるようにした日本財団そしてノバルティスとノバルティス財団の寛大な寄付に感謝をする。早期発見や MDT 治療はハンセン病制圧計画の未来へ重要な要素となる。そのために、WHO から全ての流行国へ MDT 供給の継続を続けることが必要になっている。MDT 治療が必要な患者数は確実に減少しており、病気問題の現状に合わせた効果的な流通が求められている。

全てのプログラムにおいて医療施設の治療薬欠乏による治療の中断はいかなる患者へも行われて

はならない。MDT 供給の欠乏は患者へ不利益であり、地域医療施設の信頼性を失うことにもつながる。

4.2.4 よりよい化学療法への機会

最新の MB・PB ハンセン病治療への MDT 使用の WHO による推進は今後 10 年間、大きく変わることはないだろう。しかし、MDT の長期的な役割はらい菌に対する MDT の各薬剤の効果、特にリファンピシン (RFP) の効果を維持するかに関わっている。ハンセン病制圧活動を真っ向から否定してしまうような RFP 耐性の出現に対して、世界の数か所では散発的な報告があり、システムのサーバランスが要求される。RFP 耐性や禁忌がある患者にも継続的な治療が行えるために、新たな薬の飲み合わせをフィールドトライアルで検討する必要がある。

長い目で捉えると、フィールドで化学療法研究を行うことが考えられ、様々な機関の意見を聞き、協力をすることが必須になる。新たな抗結核薬の研究や、薬の治験を行う研究者の経験が、潜在化合物のスクリーニングや企画をするための助けとなる。その上、らい菌ゲノムのさらなる研究が、新薬開発のための新たな作用点の特定へのアプローチを提供するであろう。

4.2.5 統合プログラム能力 (capacity) の育成

「能力^{注7} 育成」は人のレベルと施設の受容力の開発について用いる。これは正しい知識、技術、効果的な役割を行うための理解を持った医療スタッフを含む。

能力育成は病気の疾病負担、資源の減少、利権や優先権との競争、そして一番重要なハンセン病診断の専門技術の減少を防ぐためにとっても重要である。強化された世界戦略 (The enhanced global strategy) は 2 つのアプローチを考えている。それは、世界戦略の能力向上プランの発展を促すことと、流行国の国家育成センター持続の推進の 2 つである。

世界・地域・国家活動は、機関の持続と国家レ

ベルで皮膚科医やトレーナーを含む専門家の養成プログラムを創設するようにすべきである。これは様々な分野の医療スタッフの適切な育成方法の構築も含まれている。ほぼ全ての流行国、特に都市部では皮膚科医が専門技術を活かしてプログラムの重要な支援を行っている。彼らはハンセン病の医療技術を持続するために、国家活動への重要な要素となる。

4.2.6 性の問題

男女平等は最も重要な人権である。力を与えられた女性は全ての家族と地域の健康と生産性や、次世代の期待への一因となる。男女平等の重要度はミレニアム開発目標でも強調されている。男女平等はミレニアム開発目標達成のための要素であると認められている。

多くの社会では、女性や少女への差別は社会・社会文化的な基準により、たびたび、彼女たちを低い身分へと追いやり、彼女たちの自尊心や価値観を低下させる。これは男性や男子に比べて女性や女子が資源や物へのアクセス、意思決定力、社会的地位で不利な状況下で起こる。女性は男性に比べて健康管理の面で苦しんでいる。

政治やプログラムがジェンダー問題を取り入れているという理由で、こういった差異が知れ渡っているにも関わらず、医療システムは性の問題へ注目をしていない。これは医療スタッフ育成の際に性別への注意や性別格差への感性や十分な知識が欠けていることも一因であろう (WHO Report, 2004; Vlassoff and Moreno, 2002)。

ほぼ全てのハンセン病流行国では女性よりも多くの男性のほうがハンセン病と診断されている。このような高い罹患率は男性への疫学的差異や治療による影響によるものかは明らかになっていない。性別格差の重要性を明らかにするためにも性別のデータを集めることが必須である。プログラムはサービスの行われ方、意思決定への参加、治療の質の認知を結びつける必要がある。ハンセン病制圧活動では、医療スタッフの育成を含むその他の活動は性別に敏感になり、全てのレベルの医

^{注7} 国連開発計画は“能力 (capacity)”を“個人・機関・社会が、役割の遂行・問題解決・持続性のある目標の設定や達成を行う能力”と定義している

療活動での女性参加を増やすことを明確にした。

4.2.7 地域に根ざしたリハビリテーション (CBR)

CBRの意味はWHOや主要なNGOが以下のように定義している。

‘CBRは地域での一般のリハビリテーション、機会均等、障害者の社会包括を進展させるための計画である。CBRは障害者、その家族、地域や団体、関係のある政府または非政府の医療、教育、職業指導、社会などのサービスなどの努力を合わせて実行される。’

CBRの重要な目標は平等な機会と平等な権利であり、それらはすべての地域のメンバーへ与えられるべきである機能である。CBRは多次元であり、そのため多分野に渡る計画を練る必要がある。ほぼ全ての社会は基礎構造があり、それは障害がない生活のために作られており、障害のある人たちのために適応させることが求められる。障害者への必要で適切な配慮に対する社会の抵抗は共通である。最も有効なリハビリプログラムは政府、NGOや私的分野を関連させて以下の事柄への影響を与えることである。

- ▶多様なアクセスポイントとサービス利用のためのさらに公平な機会の提供。
- ▶障害者の権利の促進と保護。

CBRの概念はどの国の社会経済状態からも独立していないということは認識されるべきである。貧困、不平等、継続的な成長に関連した事柄は、CBRの主導権に影響を与える。PALへのリハビリテーションを、すでに作られているほかの障害を持った人々のリハビリプログラムへ統合することは、実用的なだけでなく有益である。

4.2.8 地域認識と教育

適切な理解の不足、虚構の伝承が減少していないこと、病気への不信が社会のネガティブな態度を増大させ、それがPALやその家族への社会差別やスティグマを増やすことになった。差別が、特にハンセン病患者への不適切で不利益な治療をさせ、スティグマは卑劣な‘(PALに)レッテルを貼るという行いであり、拒絶、説明不能な恐怖を与

える行動’^{注8}である。衛生教育の一般的な不足、供給者中心主義、地域中心の社会行動の欠乏などは、このような正当性を欠く状況をもたらすことに対して非難されるべきである。そのため、ハンセン病患者、公共機関、専門機関などの地域グループとの協力は、成功する実行活動と弾力性のあるプログラム作りのために必須である。教育介入の利益を示す努力はハンセン病制圧活動のために不可欠である。

地域の認識向上の方法は以下のことが含まれる。

- ▶地域のそれぞれのグループの識別と関連化。
- ▶メッセージを伝えたり、重要なメッセージを作ったりするために最も使いやすい形式を明らかにする。
- ▶伝達方法（キャンペーン、地域ネットワーク）や活動、方法の提案。
- ▶達成判断基準の作成。
- ▶活動をその他の事につなぐ方法の創造。

プログラムは可能な限り効果的に情報を広めるために全てのメディアを有効利用するべきである。マスメディアは情報を広域に広めるために便利であると同時に、姿勢や行動の変化は個人間の相互作用によってのみ行われる。

4.3 公平、社会正義、人権

公平の原則とは、人々が享受する健康における格差と不平等は不要であり、無効であり、不適切であるという前提に基づくものである。公平さは、社会的資源の不足などで権利が否定されるなどの、社会的に恵まれない、不利な人々が平等になることが明確となる状態をいう。公平さは平等な機会であり、社会正義である。それは差別から解放され、選択の権利とチャンスのある生活である。これは個々人の権利であり、世界人権宣言にも記されている。公平さと人権は、公平さが人間の尊厳や、人間の尊厳と平等を守るための人権を確立するために重要となった時から切り離すことができない。継続的な努力はPALへの差別や軽蔑を全てなくす保障をすることにつながる。

国連障害者の権利条約は2008年、必要な数の参加国の批准により採択された。この条約は新た

^{注8} Jose P. Ramirez, Jr., Squint. *My journey with leprosy*. (University press of Mississippi, p210.). Jackson, 2009.

な国際規約で、PAL を含む全ての障害者の権利の追及を重要視し、発展させていくこととなる。

PAL の状況を向上させ、2008 年 6 月の国連人権理事会で合意された彼らの生活の質を維持する権利などについて、さらに特別な出来事は ‘PAL やその家族への差別の排除’ の決議に示されている。この決議は、国連人権高等弁務官事務所 (OHCHR) へこの決議実行のためのガイドライン制定を依頼し、政府、関係する国連団体、専門機関やプログラム、NGO、医療専門家や PAL との情報交換を行っている。

4.4 PAL の役割

PAL はハンセン病サービス、特に支援運動、啓発やリハビリの分野での大きな役割を担っている。PAL の組織化は、肯定的な認知と病気への公衆の姿勢を改善させ、差別を内在する法律を根本的に変え、ハンセン病制圧活動を確実にして、各国の医療政策に重要な位置を占めるという点において重要である。PAL は有能なトレーナーとなり、セルフケア活動を促進するために積極的な役割を担うことができる。個人や NGO、CBO はこれらの活動に協力すべきである。この協力的な努力の計画は、支援者を変革の担い手、支持者、そして社会の認識を変化させるためのハンセン病運動組織に変化させる決め手になる。PAL が地域で社会活動を行うために、明確な社会の役割と責任がある。ハンセン病患者の積極的な参加は、認知、政策、プログラム、優先権などへの継続的で具体的な変革をもたらすことができる。この関係は国別に細かな定義や提供されるサービスの質の基準を設けることにつながり、プログラムの最低基準を維持することの助けともなる。これによりサービスの質の標準に関する情報を提供することもできる。彼らの評価への参画により、利便性を含めた需要を割り出すことになる。彼らはハンセン病サービスの再構築へも参加することができる。彼らは他の人では分からない差別やスティグマの問題へも目を向けることが期待されている。ロールモデルでは、彼らは積極的な姿勢を培うための貢献への大きな役割を担った。

4.5 薬剤耐性サーベイランス

最新の WHO 推奨の MB、PB ハンセン病に対する MDT 治療は、近い将来に大きな変化はおきないだろう。しかし、RFP 耐性のらい菌の増加と伝染は、様々な脅威のなかで最も深刻で、ハンセン病流行国でのハンセン病減少の努力を妨げる可能性がある。マウス foot pad inoculation という限られた技術では、最近まで薬剤耐性の情報はわずしか得られなかった。最新の DNA 塩基配列法の確立により、RFP や、ダブソン (DDS)・オフロキサシン耐性に関する報告が発表されており、組織的なモニタリングを行う重要性が強調されている。薬剤耐性の問題は現在では、まだ深刻ではないかもしれないが、適宜、データを組織的に収集し、耐性のデータを慎重にモニタリングして、この問題に立ち向かうことが重要である。

4.6 ハンセン病予防

4.6.1 免疫予防

ハンセン病がどのように感染するのかの理解、効果的なワクチンや、他の治療法の開発など、科学的に確実な方法が、未だ解明されていないという事実は重要である。BCG ワクチン単独、もしくは他のワクチン (らい菌の死菌や他の抗酸菌) との併用による治験では、28%から 60%と効果判定に差がみられる。高い BCG 接種率はハンセン病発症の減少に重要な役割を担っている。

4.6.2 化学予防法

結核などの慢性感染症への化学予防法は、ハンセン病のリスクが高い人に対しても利益がある。特に MB ハンセン病患者との直接の接触者は、一般に比べて病気への高いリスクがあることが分かっている。そのため、家族間接触によるハンセン病の発生を防ぐために可能な介入を考えることが重要となる。

しかしながら、化学予防法で使われる薬が安全で、効果的、また新患者を減少させる点から見ても費用対効果が高いことを示すため、確かな知見を集めなければならない。

様々な薬 (DDS、アセダブソン、RFP) を使った様々な研究では、まだ検討期間が短くて、公衆衛生面での化学予防法を提言することは時期尚早である。さらなる研究が病気の予防のために必要とされて

いる。

4.7 研究

ハンセン病流行の減少がみられるが、研究の努力は減らすべきではない。ハンセン病制圧活動へ新たな取組みと費用対効果を結びつけることが重要となる。最新の研究はインテグレーション・質・公平・持続性の4つの重要な事柄と、疫学・治療管理・化学療法を含む患者管理の3つの主要領域へ注目をすべきである。感染発見と伝染パターン検出方法は、病気発生の種々の要因の理解のために必須である。同時に家族間接触による新患の発生予防のための抗ハンセン病薬の研究が必要になる。アクセスやサービス利用への障害の除去、地域の意思決定参加への力は、その他の進んだ領域からの援助によって研究へはずみがつく。患者管理の分野での研究の優先事項には、早期発見・予防・神経障害とらい反応のタイムリーな治療・化学療法の改良促進が含まれている。

ハンセン病発症の高リスクがある地域での診断方法の向上は、研究における優先事項の一つである。RFPへの耐性または毒性による内服の禁忌の状況に対応するために、新薬や新たな治療法の開発が重要となる。RFP耐性問題は現在顕著ではないが、将来の耐性菌増加を過小評価するべきでない。

ハンセン病世界戦略には、現在進行中か将来の研究からのインプットが必要で、それは有効なツールの質とその量を高め、ハンセン病コントロールに利用出来る方法などの改善に寄与する。

4.8 パートナーシップ

パートナーシップは個人、政府機関、CBO、NGO、私立機関、国際機関、専門機関（皮膚科医など）、PALにより構成される。それらの機関とのパートナーシップはプログラムの中身を充実させ、国家的に資源を増加させ、利便性が増すことになる。

パートナーシップは公式・非公式、強制・任意どちらでもかまわない。ハンセン病制圧は、様々なレベルや種類の機関とのパートナーシップを持っているので幸運である。全ての分野でのサービス提供、特に障害予防や再建手術を含むリハビリ

へのNGOの参加は、流行国でのハンセン病サービス提供を強固にした。地域とCBOのパートナーシップによる連携は地域のメンバーのハンセン病制圧活動への活動的な貢献を可能にし、積極的な影響を与えることができる。国家努力には、ハンセン病制圧プログラムへの皮膚科医の参加が必要とされ、特に都市部などでの質の高いハンセン病サービスを維持するために重要な役割を果たすことになる。

5. 監視と評価のための指標

指標とは、ハンセン病問題の重大さとプログラムの目的達成に向けての進捗状況を測るための手段である。これらはプログラムの質の向上を定める時などに利用することができる。国によって状況が異なることから、質の面での目標は、最新の現状に基づく各国固有のものであるべきである。

5.1 監視の進展に関する主な指標

1. 毎年の新患数と人口100,000人あたりの新患発見率。
2. 毎年の人口100,000人あたりのG2Dの新患発見率。
3. 治療完了率および治癒率。

5.1.1 毎年の新患数とその割合

任意の地域で発見される新患の特徴（病型や障害の程度など）や人数は、主に以下の4つの要素によって影響される。

- ▶ 宣伝や自己受診を推進するためのIEC活動の有効性。
- ▶ 医療スタッフが正確で適切な診断を行うことができる能力。
- ▶ プログラム責任者による監視と監督の質。
- ▶ すべての住民にサービスが行き届くことを確実にするプログラムの完遂性。
新患発見の質を向上するためには、プログラムは以下のことを確実に実行すべきである。
- ▶ 患者調査作業は、自己受診を促進することに主眼を置き、さらに誤診や再登録を避けるために適切な臨床検査と問診の併用。
- ▶ 患者の定義は各国の基準を遵守する。

▶過去において一時的にせよ、治療歴のある症例は新患としての登録はしない。しかし、十分な治療が行われていない症例には治療を行うべきである。

全ての国家プログラムは、PB か MB か、また患者が成人か子供か（MDT の用量を計算する時に重要）を区分した上で、この情報を集計し報告すべきである。

5.1.2 人口 100,000 人あたりの G2D 新患発見率

その他の指標を共に見直した時、この指標から以下の事が分かる

1. 未発見症例の予測
2. 身体的・社会的リハビリの需要の測定
3. 障害予防のための広報活動
4. その他の機関との協力の促進

さらに、それらの指標の使用が PAL、政府、NGO、ドナーやその他のパートナーにとって重要な事柄を強調することにつながる。

5.1.3 治療完了率と治癒率^{注9}

ハンセン病制圧プログラムでは次の 2 つの要素が最も重要である。

1. 新患の早期発見。
2. MDT を開始する全ての新患が、一定の期間内に全ての治療を完了すること。

申し分のない治療完了率の高さは、効率的な症例の掌握、カウンセリング、サービスに対する患者の満足度などを反映する。治療の完了とは、PB 患者の場合 6 カ月分の PB-MDT 投与量を 9 カ月以内に終了することであり、MB 患者の場合は 12 カ月分の MB-MDT 投与量を 18 カ月以内に終了することである。

すべての国家プログラムは、PB と MB 両方の治療完了率に関するコホート分析を少なくともサンプルベースでは行うべきである。治療完了率に満足できない場合、プログラム責任者や監督者は報告のあった診療所や地区の治療結果についてより詳細な情報を得るべきである。医療施設を定期的

に訪れることができない一部の患者には、MDT に適切な修正措置をとることが必要である。

5.2 症例発見の評価に関する主要な指標

以下の指標は、症例発見活動評価と MDT の必要量を計算するために集められるべきである。

1. 新患中の G2D 患者の割合
2. 新患中の小児の割合
3. 新患中の女性の割合
4. 新患中の MB の割合

5.3 サービスの質評価に関する指標

プログラムはサービスの質を評価するために、統合された監督業務の一部として以下の指標をサンプルとして収集すると良い。

1. 正確に診断された新患の割合
2. 治療離脱者の割合
3. 再発患者数
4. MDT 治療中に新たな障害が発生した患者数

6. 2015 年までに期待される成果

強化された世界戦略は、あらゆる環境とハンセン病流行国の大部分において国家保健システムが実行される状況において、ハンセン病コントロールプログラムの制度上および管理上の変革をもたらし、その実行能力を強化することを目的としている。これらはハンセン病制圧活動と病気の減少、専門家や科学的興味の緩やかな縮小、その他の主な公衆衛生との競合、政治介入の減少などを考慮した、一般保健サービスへの統合の必要性が含まれている。

その上、世界戦略は、ハンセン病管理サービスの費用対効果と持続性を確実なものにするため、考えやアプローチを変化させて行くことが期待される。全てのパートナーとの協力により重複を防ぎ、費用対効果が上がることが必須となる。さらなる国家プログラムやパートナーと WHO との協力体制が以下の結果を導くと予想されている。

^{注9}「治癒率」を計算するためには、患者が推奨の治療を完了すると共に、増悪や新たな病変の出現がないことを確認するために追加検査を受ける必要がある。このためには、患者のより詳細な検査と長期の経過観察が必要となる。実際には、治療完了率は治癒率に変わる指標として用いて支障はない

- ▶新規 G2D 者数の減少。
- ▶診断の質と、無償の MDT 供給持続による患者管理の質の向上。
- ▶効率的な統合的紹介ネットワークの支援を受け、一般保健システムを通じた良質なサービスの供給。
- ▶男女平等と人権問題への注視。
- ▶サービスが行き届いていない地域や都市部、高い障害が見られる地域でのハンセン病サービスの提供。
- ▶自己受診促進のための地域での理解の向上。
- ▶障害予防と CBR のための活動を拡大する。
- ▶全てのパートナーとの強いパートナーシップと協力活動。

我々は、ハンセン病問題や患者とその家族への身体的・社会的・経済的な負担が減少すること、満足できる生活状態を望んでいる。地域が差別やスティグマを減らす努力をする責任を持ち、PAL への不公平を撤廃し、共通の価値のための強固なパートナーシップを築くことにより、彼らの自立を実現し、責任を分担する。最後に、我々は 'ハンセン病なき世界 (A world without Leprosy)' の夢の実現に近付いていると考えている。

参考文献

- 1) Cairncross S et al.: Vertical health programmes. *Lancet*, 349 (Suppl. iii):20-22, 1997.
- 2) Campbell SM, Roland MO, Buetow SA: Defining quality of care. *Soc Sci Med* 51:1611-25, 2000.
- 3) Canadian Public Health Association: Sustainability and equity: primary health care in developing countries (position paper sponsored by the Task Force on Sustainable Development of Primary Health Care Services in Developing Countries). Ottawa, 1990.
- 4) Clapton J, Kendall E: Autonomy and participation in rehabilitation: time for a new paradigm? *Disabil Rehabil* 24 897-991, 2002.
- 5) Culyer AJ: Equity some theory and its policy implications. *J Med Ethics* 27:275-283, 2001.
- 6) Dept. of Health, Republic of South Africa: The Clinic Supervisor's Manual, version 3. Section 6. Referral system guidelines, 2003.
- 7) Dowle WR: The principles of disease elimination and eradication. *B World Health Organ* 67:22-25, 1998.
- 8) Elizabeth Kendall and Anne Rogers: Extinguishing the social: State sponsored self-care policy and chronic disease self-management programme. *Disabil Soc* 22: 129-143, 2007.
- 9) Feenstra P, Visschedijk J: Leprosy control through general health services: revisiting the concept of integration. *Lepr Rev* 73:111-122, 2002.
- 10) Feenstra P: Elimination of leprosy and the need to sustain leprosy services, expectations, predictions and reality. *Int J Lepr* 71:248-256, 2003.
- 11) Grown C, Gupta GR and Pande R: Taking action to improve women's health through gender equality and women's empowerment, *Lancet* 365: 541-543, 2005.
- 12) Guyatt H: The cost of delivering and sustaining a control programme for schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis. *Acta Trop* 86:267-274, 2003.
- 13) Helander Einar: Prejudice and dignity: An introduction to Community-Based Rehabilitation, 1999.
- 14) Hensher M, Price M, Adamkoh S: Referral Hospitals. In disease control priorities in developing countries, 2nd ed. Ed. Jamison DT, Breman JG, Measham AR, Alleyne G, Claesen M, Evans DB, Jha P, Mills A, Musgrove P, 1229-1243, NY: Oxford University Press, 2006.
- 15) International Federation of Anti-Leprosy Associations: A guide to the integration of leprosy services within the general health system (ILEP Technical Guide). London, 2003.
- 16) International Leprosy Association Technical

- Forum: The current leprosy situation, epidemiology and control and the organization of leprosy services. *Int J Lepr* 70 (Suppl.), 2002.
- 17) Johannes Moet F, Pahan D, Oskam L, Richardus JH: Effectiveness of single dose rifampicin in preventing leprosy in close contacts of patients with newly diagnosed leprosy: cluster randomised controlled trial. *Bmj.com*, 10 March 2008.
 - 18) Joint position paper by ILO, UNESCO and WHO called Community-Based Rehabilitation, CBR, for and with people with disability, 1994.
 - 19) Kadushin A: *Supervision in social work* (3rd Ed), New York; Columbia Univ. Press, 1992.
 - 20) Leonardi M, Bickenbach J, Ustun TB et al.: The definition of disability: what is in a name? *Lancet* 368: 1219-1221, 2006.
 - 21) Lockwood DNJ, Suneetha S: Leprosy: too complex a disease for simple elimination paradigm. *B World Health Organi* 83:230-235, 2005.
 - 22) Madhavan K, Vijayakumaran P, Ramachandran L, Manickam C, Rajmohan R, Mathew J, Krishnamurthy P: Sustainable leprosy related disability care within integrated health services: findings from Salem district, India. *Lepr Rev* 78: 353-361, 2007.
 - 23) Manderson L: Applying medical anthropology in the control of infectious disease. *Trop Med Int Health* 3:1020-1027, 1998.
 - 24) Morgan LM: Community participation in health: perpetual allure, persistent challenge. *Health Policy Plan* 16:221-230, 2001.
 - 25) Nishtar S: Public-private partnerships in health- a call to action. *Health Res Policy Syst* 28,2:5, 2004.
 - 26) Noordeen SK: Eliminating leprosy as a public health problem ? Is the optimism justified? *World Health Forum* 17:109-118, 1996.
 - 27) Oliver A, Mossialos E: Equity of access to health care: Outlining the foundations for action. *J Epidemiol Community Health* 58:655-658, 2004.
 - 28) Olsen IT: Sustainability of health care: a framework for analysis. *Health Policy Plan* 13:287-295, 1998.
 - 29) Pfeiffer J: International NGOs and primary health care in Mozambique: The need for a new model of collaboration. *Soci Sci Med* 56:725-738, 2003.
 - 30) Phillips Susan P: Defining and measuring gender: A social determinant of health whose time has come. *Int J Equity Health* 4:11, 2005.
 - 31) Proctor B: Supervision: A cooperative exercise in accountability in Marken M and Payne M (Eds). *Enabling and ensuring. supervision in practice*, Leicester: National Youth Bureau, 1987.
 - 32) Setia MS, Steinmaus C, Ho CS, Rutherford GW: The role of BCG in prevention of leprosy: a meta-analysis. *Lancet Infect Dis.* 6:162-170, 2006.
 - 33) Shediach-Rizkallah M, Bone LR: Planning for the sustainability of community-based health programs: Conceptual frameworks and future directions for research, practice and policy. *Health Educ Res* 13:87-108, 1998.
 - 34) Smith CM, Smith WC: Chemoprophylaxis is effective in the prevention of leprosy in endemic countries: a systematic review and meta-analysis. MILEP2 study group. *Mucosal immunology of leprosy, J infect* 41: 137-42, 2000.
 - 35) Stephenson R et al.: Measuring family planning sustainability at the outcome and programme level. *Health Policy Plan* 19:88-100, 2004.
 - 36) Swerissen H, Crisp B: The sustainability of health promotion interventions for different levels of social organizations. *Health Promot Int* 19:123-130, 2004.

- 37) UN-HABITAT: Defining slums: Towards an operational definition for measuring slums. Background paper 2, Expert Group Meeting on Slum Indicators, October. Nairobi, United Nations, 2002.
- 38) United Nations Human Settlements Programme: The challenge of slums: global report on human settlements 2003. London and Sterling, Earthscan Publications Ltd: 310, 2003.
- 39) United Nations Population Division. World Urbanization prospects: The 2003 revision. 2003.
- 40) Unger JP, Paepe PD, Green A: A code of best practices for disease control programmes to avoid damaging health care services in developing countries. *Int J Health Plann Manage* 18:S27-S39, 2003.
- 41) Unger A and Riley LW: Slim Health: From Understanding to Action. *PLoS Med* 4:295.
- 42) Visschedijk J et al.: Leprosy control strategies and the integration of health services: an international perspective. *Cad saude publica* 19:1567-1581, 2003.
- 43) World Health Organization: Primary health care: Report of the International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR, 6-12 September 1978 (Health for All Series, No. 1). Geneva, 1978.
- 44) World Health Organization: Chemotherapy of leprosy for control programmes: report of a WHO Study Group (WHO Technical Report Series, No.675). Geneva, 1982.
- 45) World Health Organization: Epidemiology of leprosy in relation to control: report of a WHO Study Group (WHO Technical Report Series, No. 716). Geneva, 1985.
- 46) World Health Organization: Report of a consultation on implementation of leprosy control through primary health care (document WHO/CDS/LEP/86.3). Geneva, 1986.
- 47) World Health Organization: Community-based rehabilitation, Geneva, 1994
- 48) World Health Organization: Leprosy disabilities: magnitude of the problem. *Weekly Epidemiological Record* 70:269-275, 1995.
- 49) World Health Organization: Integration of health care delivery: report of a WHO Study Group (WHO Technical Report Series, No. 861). Geneva, 1996.
- 50) World Health Organization: WHO Expert Committee on Leprosy: Seventh report (Technical Report Series, No. 874). Geneva, 1998.
- 51) World Health Organization: Guide to eliminate leprosy as a public health problem, 1st ed. Geneva, 2000.
- 52) World Health Organization: The final push towards elimination of leprosy: strategic plan 2000-2005 (WHO/CDS/CPE/CEE/2000.1). Geneva, 2000.
- 53) World Health Organization: Leprosy elimination campaigns: impact on case detection. *Weekly Epidemiological Record* 78:9-16, 2003.
- 54) World Health Organization: The final push strategy to eliminate leprosy as a public health problem: questions and answers, 1st ed. Geneva, 2003.
- 55) World Health Organization: Leprosy Elimination Group: Report on the fifth meeting of the WHO Technical Advisory Group on Elimination of Leprosy, Yangon, Myanmar. (WHO/CDS/CPE/CEE/2003.36). Geneva, 2003.
- 56) World Health Organization: Leprosy Elimination Group. Report on the sixth meeting of the WHO Technical Advisory Group on Elimination of Leprosy, Geneva, Switzerland. (WHO/CDS/CPE/CEE/2004.41). Geneva, 2004.
- 57) World Health Organization: ILO, UNESCO, WHO. CBR: a strategy for rehabilitation, equalization of opportunities, poverty reduction and social inclusion of people with dis-

- abilities. Joint Position Paper, Geneva, 2004.
- 58) World Health Organization: Global Strategy for Further Reducing the Leprosy Burden and Sustaining Leprosy Control Activities Plan Period 2006-2010. WHO/CDS/CPE/CEE/2005.53. Geneva, 2005.
- 59) World Health Organization: Operational Guidelines: Global Strategy for Further Reducing the Leprosy Burden and Sustaining Leprosy Control Activities (WHO-SEA-GLP-2006.2), 2006.
- 60) World Health Organisation: Innovative Care for Chronic Conditions (ICCC) Framework. 2006.
- 61) World Health Organization: Innovative Care for Chronic Conditions (ICCC) Framework. 2006.
- 62) World Health Organization: Report on the seventh meeting of the WHO Technical Advisory Group on leprosy control, Geneva, (WHO-SEA-GLP-2006.1), 2006.
- 63) World Health Organization: Report on the eighth meeting of the WHO Technical Advisory Group on Leprosy Control, Aberdeen, Scotland, (WHO-SEA-GLP-2006.3), 2006.
- 64) WHO/ILEP: Technical guide on community-based rehabilitation and leprosy, 2007.
- 65) World Health Organization: Report on the ninth meeting of the WHO Technical Advisory Group on Leprosy Control, Cairo, (WHO-SEA-GLP-2008.3), 2008.
- 66) World Health Organization: Report of the Informal consultation on rifampicin resistance in leprosy. Agra, India (SEA-2007.1 and SEA-GLP-2007.1 Add.), 2007.
- 67) World Health Organization: Workshops for health service managers in charge of leprosy control programmes: From Global Strategy to national Action. Facilitators guide (SEA-GLP-2008.1) and Participants guide (SEA-GLP-2008.2), 2008.
- 68) World Health Organization: Report of the Workshop on sentinel surveillance for drug resistance in leprosy, Hanoi, (SEA-GLP-2009.1), 2008.
- 69) World Health Organization: Guidelines for global surveillance of drug resistance in leprosy (SEA-GLP-2009.2), 2009.

謝 辞

本論文は、平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金 新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業「ハンセン病の再発・再燃、難治症例に対する予防・診断・治療とハンセン病の啓発に関する研究」の分担研究「ハンセン病診療のネットワーク構築」の補助金を受けた。

Future strategies for global leprosy control, 2011-2015

Shuichi MORI¹⁾ * , Koichi SUZUKI¹⁾, Sumana BARUA²⁾,
Yuzuru NAGAOKA³⁾ , Norihisa ISHII¹⁾

1) Leprosy Research Center, National Institute of Infectious Diseases, Tokyo, Japan

2) Regional Adviser, Leprosy Elimination Programme, WHO-Regional Office for South East Asia, New Delhi, India

3) Department of Dermatology, Tama-Zensho Leprosy Hospital, Tokyo, Japan

[Received / Accepted: 16 Nov. 2009]

Key words : elimination, leprosy, multidrug therapy, WHO

The main principles of leprosy control, based on timely detection of new cases and their treatment with effective chemotherapy in the form of multidrug therapy, will not change over the coming years. The emphasis will remain on sustaining the provisions for quality patient care that are equitably distributed, affordable and easily accessible.

The Enhanced Global Strategy for Further Reducing the Disease Burden due to Leprosy: 2011-2015 together with the updated Operational Guidelines of the Enhanced Global Strategy. The Strategy will require endorsement and commitment from everyone working towards the common goal of reducing the disease burden due to leprosy and its detrimental physical, social and economic consequences in order to move closer to achieving the common dream of “world without leprosy”.

*Corresponding author :

Leprosy Research Center, National Institute of Infectious Diseases

4-2-1 Aoba-cho, Higashimurayama, Tokyo 189-0002, Japan

TEL : +81-42-391-8211 FAX : +81-42-394-9092

E-mail : s-mori@nih.go.jp



Hansen病の検査と末梢神経検査

石井 則久*

Key words ●運動神経, 知覚神経, 皮膚スミア検査, らい菌, PCR法

はじめに

Hansen病 (leprosy, Hansen's disease) の原因菌であるらい菌 (*Mycobacterium leprae*) の検出検査と、らい菌が末梢神経のSchwann細胞に感染することによって生じる神経症状の検査について述べる^{1,2)}。

1. らい菌の検出

らい菌は、現在も培養不可能な抗酸菌である。主ならい菌の増殖の場は皮膚(主に真皮)と末梢神経(Schwann細胞)である。また、診断に有用な血清学的診断法はない。

皮膚スミア検査、病理組織抗酸菌染色検査、PCR検査の3つの方法が用いられており、可能なかぎり複数の検査を行う(表1)。

1. 皮膚スミア検査(slit skin smear test)

らい菌は真皮に多く存在するため、皮疹部に円刃刀メスを刺し、組織液を掻き出す(図1)。皮疹部のほか、耳朶や眉毛上部、前腕伸側部なども検査する。メスに付着した組織液をスライドグラスに塗りつけ、乾燥させ、抗酸菌染色(Ziehl-Neelsen染色の変法)を行う。その後、1,000倍(油浸)で検鏡する。

皮膚スミア検査は手技にある程度の熟練を必要とする。初心者ではメスの皮膚への刺し方が不十分で組織液を十分に採取できないことが多く、陰性と判断されることが多い。

2. 病理組織検査

皮疹辺縁部の皮膚、肥厚した神経などを採取する。抗酸菌染色(Fite染色)を行い、400倍で検鏡してらい菌を検索する。

3. PCR検査

PCR検査は、らい菌特異的な遺伝子を証明する方法である。試料は皮膚組織、皮膚スミア検査で用いたメス刃などを用いる。検出率の高いのは生検皮膚・神経組織、メス刃である。生検組織(数

表1 らい菌検出検査の種類と特長

らい菌検査の種類	皮膚スミア検査	病理組織検査	PCR検査(遺伝子検査)
サンプル	皮膚スミア, 滲出液(生検皮膚の付着組織液)	生検組織(皮膚, 末梢神経)	生検皮膚, メス刃付着組織液, 滲出液,
サンプルの処理	Ziehl-Neelsen染色(変法)	Fite染色(Z-N染色では染色されないことあり)	ハンセン病研究センターへ送付
何がわかるか	菌の有無(抗酸菌染色)	菌の有無と特異的な病理組織学的変化	菌由来核酸成分の有無
長所	準備が簡単(メスとスライドグラス), 数時間で判定	病態の把握や治療効果判定	短時間, 高感度
短所	菌種の同定不可能, 菌少数の場合は見落としの可能性, 採取の手技によって偽陰性の可能性あり	侵襲的検査法	死菌でも検出される可能性あり, 検査中の汚染に注意

*Ishii, Norihisa(センター長) 国立感染症研究所ハンセン病研究センター(〒189-0002 東村山市青葉町4-2-1)