

今週の話題：

＜母子破傷風の掃滅：インドの4つの州と2つの連邦直轄領での検証調査、2015年5月＞

破傷風は、破傷風菌という細菌によって産生される神経毒で引き起こされる、死に至る場合もある急性の疾患である。母子破傷風（MNT）は、不潔な状態での中絶または分娩のために妊娠中の母体や生後一か月の乳幼児が冒されるのが一般的な破傷風の形である。分娩中に臍帯組織の中にC.破傷風菌の芽胞が入ったときに新生児破傷風（NT）の感染が始まる。その生物は、新生児の血流と中枢神経系に入る臍帯創傷部位に神経毒を産生する。これは、運動ニューロンの活動亢進、筋緊張亢進、筋痙攣をもたらす。死は呼吸筋麻痺および／または摂食困難の結果として生じる。

MNTは、特に発展途上国では新生児および妊産婦が死に至る可能性のある重要な疾患だが、予防可能なものである。破傷風トキソイドを含有するワクチン（TTCV）による母体免疫、および産科における出生後の無菌での臍帯の処置によって簡単に防止されるが、妊産婦と新生児の破傷風両方が、公衆衛生上の問題として存続する。ほとんどの場合は保健サービスへのアクセスの悪さに加えて、不衛生な産科での産後の処置が行われる貧しい遠隔地や孤立した地域社会で起こる。NTによる死亡率は、高品質の医療サービスが無いと80%に近い。

破傷風の芽胞は非常に耐性があり、寒暖差の大きい環境に長期にわたり残る。したがって、技術的にはNTを含め、破傷風を根絶することはできない。しかし、公衆衛生上の問題にならないようなレベルにまで疾患の発生を減少させることでMNTを根絶することができる。

MNTは以下によって簡単に予防できる。

- ・清潔な分娩と感染から守るための臍帯の処置は、分娩中の母親や新生児の感染を防ぐ。
- ・出産前のケアサービスおよび他の日常での接点を通じて妊産婦へTTCVの適切な用量を伝える。
- ・高リスク地域の妊娠可能年齢のすべての女性をターゲットにTTCVでの予防接種のキャンペーンを行う。
- ・リスクのある女性、リスクの理由、潜在的な集団を特定するための監視を強化すること。

*世界の母子破傷風掃滅の状態：

1980年代には、毎年100万人以上の死亡者が、破傷風が原因であった。NT単独では1988年に推定787,000人が死亡した。発展途上国でのNTの多大な負担を認識し、第42回世界保健総会はTTCV利用の増大、清潔な分娩および改善された監視を通じて、1995年までにNTを掃滅する決議を採択した。NTの掃滅は、すべての地区の出生数1,000人当たり1例未満と定義した。1990年代初期では、妊産婦死亡率の約5%、または毎年15,000人から30,000人の死亡者が妊産婦破傷風によるものと推定された。その結果、1999年に妊産婦破傷風（MT）の掃滅は、新生児破傷風掃滅プログラムに加えて、タイトルを‘母子破傷風掃滅’（MNTE）に変更した。NTは母体の免疫状態にリンクされているので、NTの掃滅は、MT掃滅につながるとして受け入れられている。

MNTEプログラムの下での様々な取り組みは、MNT症例数の大幅な削減につながった。これらの取り組みは、安全な分娩とともに妊産婦破傷風の予防接種の促進と、安全でない中絶や臍帯の処置の回避を含んだ。WHOの推定によると、実質的な進展は、2000年に推定200,000人の死亡者から2013年に49,000人に、新生児でのNT発生や死亡を減らすことが過去10年間で行われている。1980年代後半の状況から見ると94%の削減となる。

MNTは、2000年から2014年12月の間で、59か国の内35か国、インドの36の州／連邦直轄領の内30州、インドネシアの34州の内30州、そしてエチオピアの全土で（安全面で問題のあるソマリア地域を除く）掃滅した。2015年1月時点で、MNTはインドを含む24の発展途上国における公衆衛生上の大きな問題であり続けており、新生児死亡のかなりの割合を占めている。目標を達成するための活動は、これらの国で進行中であり、近い将来に掃滅を達成する可能性が非常に高い。インドとインドネシアは、まだMNTを掃滅していないWHOの東南アジア地域で唯一の国である。

*インドの母子破傷風掃滅の状態：

インドは、破傷風トキソイド（TT）での予防接種を含む定期予防接種活動の強化および施設での出産や助産師の研修を通して、清潔な出産の慣行を改善することでMNTEの達成を約束した。インドでの研究では、不十分なTTワクチンの予防接種と自宅分娩時の安全でない出産の慣行により、NTが毎年150,000例から200,000例の間にあると推定した。1983年以来、国の予防接種政策として、それぞれ妊娠中のすべての妊産婦に2回分のTTワクチンの提供を実施している。

定期的なTT予防接種を増大することに加えて、訓練を受けた補助看護の助産師と村レベルで働く中心的な訓練を受けた出産介助人を研修することによって清潔な分娩を容易にするというミックスした戦略がインドで実施されている。インドの保健家族福祉省（MoHFW）は、WHOインド、ユニセフや他のパートナーと連携して、新生児破傷風を制御するのに次の戦略を実施した：

- ・WHO推奨の高リスクアプローチを通じて、TT予防接種の補償の促進、妊娠中の女性の定期的なTT予防接種の強化、高リスク地域での妊娠可能年齢の女性をターゲットにしたTT予防接種活動の補助強化；

- ・妊娠中の女性が、TT ワクチン接種を含む産前ケア（ANC）に通うという体系的なワクチン接種。
- ・貧しい妊娠中の女性に焦点を当てた、研修を受けた伝統的な出産介助人による 48 時間施設に滞在しての分娩の促進；
- ・有害な臍帯の処置を減らす社会をターゲットとした集中的なコミュニケーションプログラム（5 つの清潔の促進—手、分娩台、臍帯を切るための器具、臍帯の結び目および臍帯の処置）

・各妊産婦のために熟練した助産師へ使い捨ての分娩キットの配布。

2005 年の国の地方保健活動（NRHM）の開始もまた、これらの取り組みを強化するのに役立った。清潔な分娩へと改善するための戦略として、医療施設で出産する女性を奨励するために、画期的な Janani Suraksha Yojana（JSY）、条件付き現金給付システムが含まれた。その他の介入として、NRHM の下で TT 予防接種を改善し、母子死亡率を減らすことが含まれた：

- ・子ども、青年および妊産婦への TT 含有のワクチン接種を行う村の健康と栄養の日を通して、アウトリーチサービスの統合と拡大

- ・すべての熟練した助産師のため 3 週間の集中したリフレッシュ研修；

- ・産科と新生児ケアのため、週 7 日 24 時間対応のサービスを提供する選ばれたサブセンターや地域保健センターの運用開始。

- ・分娩が行われる保健施設で新生児ケアコーナーを設定することで、設備に基づいた新生児ケアの強化、つまり、地方の病院の特別な新生児ユニットや病気の新生児ケアのために最初に紹介される新生児安定化ユニットのことである；

- ・需要を創出し、地域社会や貧しい女性のヘルスケアサービスの利用を容易にする 896, 411 件以上の認定社会保健活動（ASHA）との契約。

- ・各妊産婦のために熟練した助産師に使い捨ての分娩キットの配布。

- ・貧しい妊娠中の女性のために 48 時間施設での滞在を伴う分娩制度の促進。

その結果、安全な分娩は、2007 年の 52%（地方レベルの家庭や施設調査 — DLHS33）から 2009 年の 76%（カバレッジ評価調査）に上昇した。医療施設での女性の分娩は、2011 年の Janani Shishu Suraksha Karayakaram（JSSK）開始の下で、薬が無料、診断が無料、輸血が無料、食事が無料、交通機関が無料、という付加的な利益を受けた。ASHAs ためのインセンティブは、さらに母親と子どもの予防接種を高めるために 2012 年に拡大された。

WHO インド推奨の活動により、MoHFW はポリオの経験に基づき、定期予防接種の定期的な強化を行ってきた。ポリオプログラムで確認された 400, 000 例以上のハイリスクポケットが、特別な予防接種週間のようなキャッチアップ予防接種キャンペーンや世界予防接種プログラム（UIP）の下ですべての子どもたちにワクチン接種するという Mission Indradhanush を通して、確認され確保される。

最初の Mission Indradhanush キャンペーンは 2015 年 4 月 7 日に開始し、200 万人以上の子どもとおよそ 60 万人の妊産婦がワクチン接種をした。このような特別な予防接種の努力は、UIP の下で利用可能なすべてのワクチンですべての子どもに行きわたるよう、定期予防接種プログラムに必要な推進力を提供するだろう。

* 母子破傷風掃滅の検証の経過、2003 年から 2014 年：

ポリオ撲滅活動から得られた知識と経験を利用し成功したインドのミックス戦略は、国の MNT 症例数の大幅な減少につながっている。このことは、WHO インド、ユニセフなどを含むパートナーの助けを借りて MNTE の検証経過をインド政府が早く追跡することを可能にした。

2013 年から 2014 年には、415 例の NT が WHO／UNICEF 共同報告書で報告された。2014 年 12 月の時点で、インドの 36 の州／連邦直轄領の内 30 州が、WHO 推奨の方法論（地図 1）によって MNTE を達成したことを検証された。

地図 1：2003 年から 2014 年のインドの MNTE 検証の経過（WER 参照）

残りの州／連邦直轄領からのデータは、MNT のリスクを評価するために再検討された。ダマン&ディウの連邦直轄領とマニプールが、DLHS データの机上でのレビューを基に MNTE の検証を宣言した。残りのダンドラー&ナガルハベリ連邦直轄領、ジャンム&カシミール州、メガラヤ州、ナガランド州の 4 つの州／連邦直轄領のために、30x7 横断研究によって MNT のリスクを評価することを推奨した。

* 州と連邦直轄領のプロフィール：

ダンドラー&ナガルハベリ

ダンドラー&ナガルハベリ連邦直轄領は、インドの西海岸に位置しており、491 平方キロメートル以上に広がっている。北のグジャラート州と南のマハラシュトラ州の間の内陸である。西、北、東はグジャラート州のバルサド地区によって囲まれ、南と南東はマハラシュトラ州のタナとナーシク地区によって囲まれている。共有の首都はスィルヴァーサーである。ダンドラー&ナガルハベリの人口は、2011 年で 343, 709 人であった。（2011 年国勢調査）

ダマン&ディウ

ダマン&ディウは、インドで二番目に小さい連邦直轄領で、インドの西海岸のグジャラート近くにある。アラビア海沿岸に位置し、ダマンとディウ 2 地区を含む連邦直轄領である。ダマンは、グジャラート州の海岸にあり、一方、ディウはカンベイ湾の島である。領土はそれぞれ、北と南は Bhagwan と Kalem 川、東はグジャラート州、西はアラビア海（地図 2）に接している。ダマンとディウの人口は、2011 年で 243,247 人であった。（2011 年国勢調査）

地図 2：ダードラー&ナガルハベリとダマン&ディウ連邦直轄領、およびジャンムー&カシミール州（WER 参照）

ジャンムー&カシミール州

ジャンムー&カシミール州は、インドで最大の山のある州で、カラコルムと西部ヒマラヤ山脈圏付近のインド亜大陸の北部に位置する。州は 222,236 平方キロメートルの面積をカバーしている。北東は中国、南はヒマチャル・プラデーシュ州とパンジャブに接している。ジャンムー&カシミールは、ジャム、ピルパンジャル峠と高いヒマラヤの間のカシミール渓谷、及びラダックの冷たい砂漠の亜熱帯丘陵地帯を含む。行政の首都は、夏はスリナガルで、冬はジャムである。

マニプール州

マニプール州はインドの北東地域に位置して、北はナガランド、南はミゾラム、東はミャンマーの上方そして、西はアッサムの Cachar 地区に接している。（地図 3）州のほとんどは、険しい丘によって覆われている。マニプールは、2011 年の人口は 2,570,390 人で総面積 22,347 平方キロメートルである。（2011 年国勢調査）インパールが首都であり、州は 9 の地区、38 のサブ地区、51 の町や 2582 の村を含む。

メガラヤ州

メガラヤ州は、インドの北東部に位置し、北はアッサム、南はバングラデシュに接している。（地図 3）州の境界線のほとんどは、アッサムの北部と東部に位置し、南と西の部分は、バングラデシュの境界に接する。メガラヤは、総面積 22,429 平方キロメートルあり、州の約 3 分の 1 は、山林に覆われている。シロンがメガラヤの首都である。

地図 3：マニプール、メガラヤ、ナガランドのある北東部の州（WER 参照）

ナガランド州

ナガランド州は、インドの北東部に位置する。西はアッサムのアルナーチャル・プラデーシュ州、北はアッサムの一部、東はミャンマー、そして南はマニプールに接している。（地図 3）ナガランドの地形は、長く続く険しい山や丘陵地形で特徴づけられる。州は、16,579 平方キロメートルの面積を持ち、7 つの行政区がある。16 の主要な部族が他のサブ部族と一緒に住んでいる。コヒーマはナガランドの首都である。（表 1）

表 1：インドの 6 の州／連邦直轄領での調査による人口統計指標、2015 年（WER 参照）

* データ分析：

MNTE 検証評価の経過は、報告書と調査データ、現地視察や取材調査のレビューを含んでいる。データは、MNT のリスクの理解、州での NT の監視状態の評価、検証方法の決定、そして MNT のリスクが最も高い地区を見分けるために見直される。最もリスクの高い地区は、最も弱い TT 予防接種および清潔な分娩率の低さ、予防接種率の低さがある。もし MNTE がリスクの最も高い地区で確認することができたならば、NT が低リスクの地区や州全体としても掃滅されていると結論付けることができるだろうという仮定に基づいて、NT のリスクが最も高い地区が検証調査の実施のための場として選択された。

データ分析は、6 の州／連邦直轄領で、MNT のリスク理解のため、および複数の情報源を使って最も低い実施地区の特定のために行われた。— ダードラー&ナガルハベリ、ダマン&ディウ、ジャンムー&カシミール、マニプール、メガラヤとナガランド — 初めの評価の構成要素は、地区レベルの行政からの指標と、TT 予防接種、施設での出産、ANC の出席、清潔な分娩、DPT ワクチン接種率、乳幼児死亡率（IMR）、NT 症例の通知の数、及び算出された NT 発生率において評価されたデータの総合的な机上でのレビューだった。

これらの地区を識別するためのデータソースは、DLHS3&4 とサンプル登録システム（SRS）2014 であった。その地区は、2 つのコア指標（清潔な分娩と TT1+予防接種）と 1 つの代用指標（DPT3 カバレッジ）に基づいて点数化した。代用指標に与える重みは、コア指標の 50%であった。机上のレビューでは、各州で潜在的に NT のリスクがより高いと考えられる、多くの地区の候補リストが得られた。候補リストの地区は慎重に評価チームによって見直され、MNT のリスクが最も高い地区は地元の知識を加味した後、州政府職員との協議で選ばれた。州固有の詳細は、下記に示す。

ダードラー&ナガルハベリ

チームは、最近の DLHS4 データがダードラー&ナガルハベリ連邦直轄領で入手できなかったため、清潔な分娩、TT 予防接種、DTP3 カバレッジと ANC のコア指標で DLHS3 データをレビューした。そのデータレビューでは、連邦直轄領の人口はまばらで、高い TT1+予防接種での出生数は低いことを示した。（表 2）

表 2: ダードラーとナガルハベリの地区レベルの家庭や施設での調査 (DLHS3) データの検討 (WER 参照)

DLHS3 データのレビューに基づいて、連邦直轄領での分娩と臍帯の処置とともに、妊産婦の TT 予防接種の状況について更新された情報を取得するために 30x7 横断研究に着手することを決めた。これにより、検証の決定が促進されるであろう。集落の 2011 年国勢調査リスト (人口単位の完全なリスト) は、MNTE 検証演習のため確率比例抽出法 (PPS) を使い、30 クラスタを無作為に選択するために使用された。

ダマン&ディウ

連邦直轄領は、人口がまばらで出生数が低い。ダマン&ディウの DLHS4 データは、(2015 年 4 月 1 日現在) にリリースされていなかった。検証は、2014 年の SRS の IMR データとともに、DLHS3 (2007 年-2008 年) の清潔な分娩、TT 予防接種、DPT3 カバレッジのコア指標の分析に基づいて決定された。DLHS3 データのレビューは、州が TT1+予防接種の高さと清潔な分娩の高い割合に基づいて、MNT が低リスクであることを示した。(表 3)

表 3: ダマンとディウの地区レベルの家庭や施設での調査 (DLHS3) データの検討 (WER 参照)

ジャンムー&カシミール州

ジャンムー&カシミール州は主に丘と山地からなる地域だが、この地域において大規模な調査活動を行うべきだとされていた。しかし DLH4 調査では近い将来には可能ではないとされていた。その後チームはジャンムー&カシミール州の DLH3 のデータを見直し、MNT のリスクが高いと同定された地域のための、清潔な分娩や TT 予防接種といったコア指標で評価した。DLH3 のデータの指標特異的な分析に基づく (表 4)、パンチ&ラジャーリ地域 (地図 4) は清潔な分娩と TT 予防接種の指標が低いとわかった。

妊娠女性や、安全な分娩、臍帯ケアにおける TT 対策の評価のための調査が実施された。2011 年の地域の人口調査リスト (人口単位の包括的なリスト) が MNTE 検証調査の PPS サンプルングのためのランダムな 30 のクラスタ選択に使用された。

表 4: ジャンムー&カシミール州の地区レベルの世帯や施設調査 (DLHS3) データの検証 (WER 参照)

地図 4: ジャンムー&カシミール州パンチ&ラジャーリ地区 (WER 参照)

マニプール州

マニプール州は丘陵地帯にある人口が少なく、生児出産数も少ない地域である。DLHS4 のデータでは、マニプール州は TT 対策と清潔分娩において良い結果を達成しているため、母子破傷風のリスクも低い。妥当性の基準は DLHS4 のデータにおける清潔分娩、TT 対策、DPT 普及率の基本的な分析の指標により定めた。

表 5: マニプール州の地区レベルの世帯や施設調査 (DLHS4) データの検証 (WER 参照)

メガラヤ州

この州の DLHS4 のデータ (表 6) では TT 対策 93%、清潔分娩実施 69%と良い結果を示しているが、メガラヤ州内の南ガロ丘陵地帯、西ガロ丘陵地帯、ジャンシャ丘陵地帯では、この州の違う地域と比べて指標が弱い。そこで、南ガロ丘陵地帯において TT 対策、施設出産、へその緒のケアの実施を調査するために横断研究を行うことを勧めた。

2015 年 3 月、調査チームは横断研究を行うために南ガロ丘陵地帯を訪れた。しかし、この地域と、南ガロ丘陵地帯に隣接する地域では一般的な安全状況のために調査を延期しなければならなかった。そこで調査班は、妥当性の基準の意思決定を促進させるために、ジャンシャ丘陵地帯において、妊婦の TT 対策、分娩の実施、へその緒のケアの実施を横断研究のより調査することにした。

表 6: メガラヤ州の地区レベルの世帯や施設調査 (DLHS4) データの検証 (WER 参照)

ナガランド州

この州は丘と山からなり、丘の横に人口の少ない小さな村がある。DLHS4 のデータ (表 7) によると、この州での MNT (TT 対策 39%、清潔分娩 48%) のコア指標によると、良い改善が見られなかった。生児出産の数は少ないにも関わらず、MNT のリスクが高いことがわかった。しかし、IMR は 2012 年から 2014 年にかけて 21 から 18 まで低下した。そこで、妊婦における TT 免疫獲得を評価し、分娩、臍帯のケアの実施の評価のために、UIP の報告に沿って 30x7 横断研究を行うことを決定した。

表 7: ナガランド州の地区レベルの世帯や施設調査 (DLHS4) データの検証 (WER 参照)

これら 30 の集団は、(MNTE の妥当性行使による、PPS サンプルングより) 2011 年の国勢調査による定住リストからランダムに選ばれた。横断研究のランダムサンプル調査は 11 の地域の 30 の集団において行われた。ディマプル (6)、コヒマ (4)、ウォーカー (3)、ペレン (2)、フェック (3)、モコチュング (4)、ラングロン (1)、モン (3)、ズンヘポト (2)、トゥエンサング (1)、キファイア (1)。

* 調査方法:

ダードラー&ナガルハベリ連邦直轄領、ジャンムー&カシミール州、メガラヤ州、ナガランド州において、モニターは調査の前に調査員によって教育を受けた。方法やフォーマットは詳細に議論されたものを採用され、調査員には選ばれた地域が通知された。ジャンムー&カシミール州、メガラヤにおいて

は、調査班は、1つの集団につき、その地域で調査員として働くヘルスワーカーの女性1人、助産師(その地域の人ではない)、その集団で地方ガイドとして働く ASHA1 人で構成された。ダードラー&ナガルハベリ連邦直轄領、ナガランド州では、それぞれの調査班は、調査員として働く医療オフィサー1人、地方ガイドとして働く ASHA1 人で構成された。表8に、調査における構成員の数を示した。

表8：調査における業務分野と人数（WER 参照）

フィールド調査は2011年の国勢調査をもちいて、それぞれの州からランダムに選ばれた30の集団において行われた。(地図6)それぞれの集団で、2年以内に出産した女性7人から情報を収集した(2013年3月1日から2015年2月28日までに生児出産を行った女性)。合計で210人の女性にインタビューした。世帯リストと地図は使えなかったため、最初に調査する家は次のように決定した。調査員は集団の中心でペンを回してランダムに方向を決め、村の端まで歩き、その途中の家を数えた。そして、1からその数の中で紙幣の連続的な数字を用いてランダムに数字を選んだ。その数字に対応する家を最初に調査する家とした。次の家は、その次に近い住居にした。

国際的な、国の、または州のモニターは調査員の元を訪れ、妥当性のクオリティを確認した。マイクロプランニングは満足できるものであり、ロジスティックなサポートにより全ての州で、早急に調査を始めることができた。スーパーバイザーは1日に少なくとも1回は調査員を訪ね、調査員が必要な時にトラブルシューティングができていないかを観察した。モニターはできる限り毎日多くのスーパーバイザーと調査員を訪ねた。これらの調査により矛盾があった集団は再調査を行った。

州の中心や初めに訪れた家の判断は訓練したにもかかわらず困難が続いたが、スーパーバイザーによって修正された。それぞれの調査の最終日はスーパーバイザーが、調査員がまとめた調査形式を見返し、それぞれの集団における結果をチェックし、フォームをモニターに提出し、モニターが記録された情報をチェックした。モニターと調査員は毎晩全てのデータをレビューし、浮上した問題について議論した。データは継続的にスプレッドシートに記録された。

地図6：ダードラー&ナガルハベリ連邦直轄領、ジャンムー&カシミール州、メガラヤ州、ナガランド州の集団地図（WER 参照）

* 調査結果：

ダマン&ディウ連邦直轄領では SRS 2014 による IMR とともに、清潔な分娩、TT 対策、DPT 被覆度 (DLHS3&4 による) のコア指標のレビューに基づく MNTE が確認できたと断定された。調査チームによる報告によると、調査員やスーパーバイザーにより行われた仕事の質は良いものであったということがモニターとも合意した。調査方法は遵守され、インタビューの手法もよいものであった。ダードラー&ナガルハベリ連邦直轄領、ジャンムー&カシミール州、メガラヤ州、ナガランド州の4つの州、連邦直轄領で調査された母親によって報告された、分娩に関する状況や母親の TT 予防接種状況は表9に示した。

表9：重要な MNTE 掃滅調査結果（WER 参照）

調査対象は新生児の破傷風が見られるかどうかを確認するため、国の、または民間の地域病院を訪れ、小児科医の診察を受けた。記録は過去2年、施設で処置されたとされたいずれかの NT とされる報告も含まれている。すべての州の臨床医は過去2-3年の間 NT を診ていないということが確認された。幼児死亡の報告はダードラー&ナガルハベリ連邦直轄領、ジャンムー&カシミール州で上がったが、報告の中に NT とされるような症例はなかった。

* 結論：

30x7 横断研究が行われた4つの州、連邦直轄領が MNT に関わるすべてのリスク因子に取り組み、高い割合で熟練した出産助産者を伴い、安全な分娩、臍帯ケアを行い、高レベルな TT 対策が行われたということが今回の調査からわかった。この結果は、これら4つの州、連邦直轄領の母親の80%以上が2倍量の TT ワクチン、または追加免疫を受けたことから示されており、高い割合の地域はダードラー&ナガルハベリ連邦直轄領では97%、低い地域ではメガラヤ83%で、予防接種記録カードや母親への呼びかけのより行われた。さらに、所定のワクチン接種や母子の予防接種記録カードの保有はダードラー&ナガルハベリ連邦直轄領(95%)、ナガランド州(88%)、ジャンムー&カシミール州(80%)、メガラヤ州(76%)であった。

分娩が保健施設で、教育を受けた保健職員の介助の元に行われた割合は地域によって変動があった。ダードラー&ナガルハベリ連邦直轄領では90%以上が保健施設で、訓練を受けた保健職員の介助の下、分娩が行われた。しかしジャンムー&カシミール州は集落が点在する山地が主で、保健施設で、訓練を受けた保健職員の下で分娩が行われたのは70%以上であった。保健職員による清潔な分娩処置の適用がよい進展となり、4つの州、連邦直轄連邦直轄領で有害物質の使用が低下した。DLHS3&4 で定められた TT 対策や清潔な分娩処置のレベルには差がみられ、これは今回の調査においては、調査機関内でのより良い教育や、監督、医療職員を含む高い技術を持った調査員の活用によるものとみられている。

* MNTE の持続：

破傷風の芽胞を環境から根絶することは不可能であるため、MNT のリスクは残り続ける。検証調査完

了後は、TT 対策を続け、適応の低い地域に拡大していくことが必要とされる。MNTE の重要段階は活動を終了できることではなく、MNTE 維持活動という新しい段階をスタートさせことだ。以下の努力が掃滅状態維持の持続、拡大に必要である。

A. 州のワクチン接種職員、母子健康職員、データ管理者、協賛者、注意が必要な州の州職員、MoHFW により選定されたその他の人による、年ごとの机上総括の実施。

- ・改善の低い地域を同定し、計画の修正を行う。
- ・原因の同定、幼児期の死亡率減少の指標とするため他の州における”幼児死因報告”(ダードラー&ナガルハベリ、ジャンムー&カシミールでみられるような)の実施。

B. TT 対策強化と適用の弱い地域へのさらなる拡大

・所定のワクチン接種や Indradhanush 計画のような特別なワクチン接種を通じて、すべての高リスク地域へのワクチン接種適用の拡大。

・妊娠女性の TT 対策のために、ポリオ計画下で 400,000 の十分なサービスを受けられていない、または除外された地域に焦点をあて、高リスク地域として SIW を継続する。

・全高リスク地域を含むような所定のワクチン接種の微細な計画の評価と見直し。

・高レベルの TT 対策の実現を確実にするすべての計画の維持

・問題確認のために所定の、または追加のワクチン接種の監視強化と修正への取り組み

ー推進計画を通して、特に高リスク地域での国民健康計画 (NHM) による “ワクチン接種現地ボランティア” の募集。

ーWHO インド国民ポリオ調査計画からの支援により、AYUSH を含む政府医療職員の教育。

C. 以下を通じて初期、そして一生涯の予防を確実にするために、16 カ月、5~6 歳、10 歳、16 歳の男女への追加接種の強化

・存続する政策の実施の徹底した評価。

・学校単位のワクチン接種の採用。

・非就学児童にも対応した計画の進行と実施。

D. NHM の教育による、習熟した出産助産者と、統合された新生児・幼児期の疾患管理の拡大

・健康的な施設で、補助のある、清潔な分娩の促進。

・必要とされる人材と予算の支援などの、健康システムへの投資によるケアの向上。

ーJYS や JSSK のような政府計画の認知の拡大と定期的な実施の見直し。

ーコミュニティや ASHA をターゲットにした計画的なコミュニケーション計画の作成と実施。

・陣痛のきた女性の初期の連絡や搬送にかかわる問題への取り組み。

・熟練した出産助産者のいるところまで行くことの困難な地域で生活する女性への清潔な分娩キットの提供を可能にする。

ー高リスクな全出産段階(出産前、出産、出産後)の監視のための最先端の保健従事者の教育。

・部族地域への条件付き現金給付に関する問題への取り組み、それによる施設設立の推進。

・合理化した ASH のワクチン接種関連活動や保健従事者への確実な報奨金等の刺激。

E. 調査

・すべての新生児の死因の報告と調査による NT 調査の強化。

ーリスクの原因、属する集団、修正された基準により、リスクがあるとされる女性の事例の調査や、研究による NT 調査の持続。

ーすべての保健施設で事例の明確化に対応でき、開示されるべきである。

ーNT 事例の活発な記録審査。

ー母子の死因の評価は新生児事例の発見と報告につながる。

・規定に基づく新生児死因の監査の指揮。

・新生児の死因を理解し、確実な NT による様々な死因の発見、それらに関連した評価修正の実施。

(富士しおり、森真洋、白川利朗、亀岡正典)