

今週の話題

<新生児破傷風排除の検証、選択州、インド、2007年>

インドでは、世界的目標である新生児破傷風 (NT) の排除が、Andhra Pradesh, Haryana, Karnataka, Kerala, Maharashtra, Tamil Nadu, West Bengal 州において検証された。

2007年11月、NTが排除されているかどうかの地域密着型調査がGoa, Punjab, Sikkim, Chandigarhの各州、およびChandigarhの連邦直轄地で実施された。この調査は、インド政府の家族保健省、州政府の家族福祉部門とUNICEF、WHO、Program for Appropriate Technology in Health (PATH)、インド医療研究協議会、Immunization Basicsと共同で行われた。

* 背景 :

インドでは1983年から、妊婦全員に対し妊娠期間に2回の破傷風トキソイド (TT2) を接種する (前回の妊娠期間から3年以内であれば1回の接種 (TT-B) でよい) 拡大予防接種プログラムが全国規模で展開された。この政策は、新生児と母親の破傷風を防ぐことを狙いとし、病院と主要な保健センターで問題なく分娩が行われること、訓練された看護師や助産師、他の訓練された出産看護人の配置とともに、NT罹患の減少に貢献している。この活動は“Janani Suraksha Yojana (母の保護企画)”のような施設分娩も促進している。

* データの見直し :

NTが排除されたか否かの評価が、Chhattisgarh, Delhi, Goa, Gujarat, Himachal Pradesh, Jharkhand, Orissa, Punjab, Sikkim, Uttaranchal 州とChandigarhの連邦直轄地、Daman, Diu, Lakshadweep, Pondicherry, Dadra, Nagar Haveliの地区レベルのデータとして、政府の家族保健省、WHO、UNICEFなどによって行われた。

データの見直しは、NT発生報告を含む2003年から2006年までの、ジフテリア・破傷風・百日咳3種混合ワクチン (DTP3)、麻疹ワクチン、TT2およびTT-Bの接種率、保健施設での出産の割合、訓練された保健職員による出産の訪問援助の割合、妊娠中に少なくとも3回の検診があったかどうかについて、2002年から2004年の地区レベルの世帯調査が実施された (この調査は、DLHS 2002-2004として知られている)。LakshadweepとPondicherryは再調査を終え、予防接種と安全な出産実施のデータからNTは排除されたと考えられた。

4地区から成り立つPondicherryの連邦直轄地の人口は100万人未満である。DLHS 2002-2004において、4地区では、妊婦の96.6%が破傷風トキソイドの投与を受け、すべての子供の95.5%がDTP3を受けており、強固な予防接種システムの存在が示された。出産時、97.4%の女性が医師や看護師、その他の出産看護人の援助を受け、93.6%の女性が保健施設で出産した。また、99%の女性が、保健サービスを有効利用できており、妊娠中に最低3回の訪問ケアを受けている。2003年半ばから2006年半ばの間、NT症例は報告されていない。

Lakshadweepの人口は6万人で、妊婦の89.3%は破傷風トキソイド (TT2とTT-B) の投与を受け、97%の女性が最低3回妊娠中の訪問ケアを受けている (DLHS 2002-2004より)。また、2004年から2005年の間、公的な幼児の死亡率は、生児出産1000中22人の死亡であった。過去3年間では、NT症例は報告されていない。Chandigarh, Goa, Punjab, Sikkimでは、NTは排除されたように示されたが、各州の地区、または連邦直轄地ではNTの危険性が高いことから再調査が要求された。

* 調査方法 :

調査方法は、WHOが定める集団発生サンプルにおける地区質的保証を使用した。調査の目的は、各選択地区において調査前の1-13ヶ月の間に、NTによる死亡が生児出産1000につき1例未満に減少したかどうかを評価することである。

2006年10月16日から2007年10月15日の間の生児出産のみを調査対象とし、新生児の死亡の調査に加え、生児出産を経験した母親のサブサンプルにおいてTT接種率および出産状況を調査した。

アンケート様式は、他国のNT調査で使用された質問表を参考にし、インドで以前行われた調査表を修正して使用した。様式1は、訪問世帯数、世帯における居住者数、13-49歳の女性の数、最近2年間の間に妊娠した女性の数、妊娠の結果、生児出産の数、新生児死亡数を記録するのに用いた。様式2は、対象期間の生児出産の情報 (母親の名前、出産日、子どもの性別、生存状態) を記録するのに用いた。様式3は、新生児死亡時の情報 (介助方法、死亡の状態、死亡の環境的なリスク要因) を記録するのに用いた。様式3は、生児出産と新生児死亡時の差を記録し、死亡の原因がNTかどうかを判断するために使用された。調査にあたっては回答者より口頭で同意を得た。

* 実施 :

調査の訓練として、調査の第2段階の管理と技術的な支援が実施された。コーディネーターはインド政府、州政府、地区の当局、Immunization Basics、インド医療研究協議会、PATH、WHO、UNICEFと国際的なコンサルタントから採用した。質問チームは看護師、助産婦、現地の保健施設のヘルスワーカーなど女性を主とした質問者で構成された。

4つの調査が2007年11月21日から24日に全ての地区で同時に実施された。

* 結果 :

表3に各4調査で確認された生児出産の主な特徴をまとめている。母親のサブサンプルに対して、出産の状態と母親のTT接種状況が調査された。結果を表4にまとめている。

* 編集メモ :

この調査では、2006年10月16日から2007年10月15日に調査地域で生まれた子供の間では、NTによる死亡が無い、つまりNTが排除されたことが示唆された。この調査はNTの危険性の高い州や地域で実施されているため、危険性が低いと考えられている同じ州や地域でも疾患は排除されていると思われる。また、Chandigarh、Goa、Punjab、Sikkimにおいては、NTが排除されたと考えられる。

以上の結論は、4つの各地区において母親のサブサンプルの85%以上が、免疫カードと予防接種歴にもとづき、TT有効量の接種(TT2とTT-Bの混合)を受けていたことから裏付けられる。2度接種を受けた母親が多くTT-B接種の母親が少ないことから、たとえ前回妊娠から3年以内の妊娠であっても最初の予防接種から再度開始されていたことが示唆される。

病院または保健センターでの分娩の割合は場所により異なる。Goa Northでは、99%を超える分娩が訓練を受けたヘルスワーカーにより援助されているが、Ferozepur、Punjabでは、56%と低かった。

調査における新生児の死亡率は、州レベルの割合と一致していることが、2005年から2006年の3つの家族保健省調査によってわかった。Goaにおいて、今回の調査での新生児の死亡率は1000生児出産中28例であり、Punjabでは1000生児出産中8.8例、Sikkimでは1000生児出産中19.4人であった。

Chandigarhで2005年から2006年の調査では死亡率が得られなかったが、ここで議論され、調査で分かった1000生児出産中4.3例という死亡率は低いと見なされている。新生児死亡率は予想より低い値が他の似た調査でも観察されている。

North Goaでは、幼児のいる世帯を調査した結果、新生児の死亡は極めて少なかった。破傷風による死亡率は2005年から2006年の調査と類似していた。

Chandigarhにおいて、質問者による間違いは認められなかったが、新生児死亡はほとんど記録されなかった。チームは、NTの危険性が高いと言われているスラム街への再訪問を実施した。その結果、3400を超える世帯の中にNTによる死亡はなかった。LakshadweepとPondicherryの連邦直轄地の予防接種と安全推進運動のデータによれば、生児出産の1000分の1以上の確率でのNT発症はなかった。

これにより、インド全域の13州と連邦直轄地においてNTは根絶されたといえる。妊婦とNTの排除を維持するために13州と連邦直轄地で広範囲のTTワクチン接種は続けられるであろう。妊婦はみな国の予防接種計画に合わせてワクチンが与えられ、NT症例が発生した場所に住んでいる女性への予防接種が強化される。さらに、National Rural Health Missionのもと、週7日オープンしている保健施設への24時間利用が強化され、地域のボランティアは子どもの誕生のために保健施設へ訪れるよう貧しい家族に奨励した。これらの州や隣接地域でおこる2、3のNT症例の報告を促すために、より発達した急性弛緩性麻痺に対するポリオの警戒制度と連結させることによりNT調査は改善されるだろう。インドの13州で現在NTが排除されたことが証明され、もし、各地域でNTが1000生児出産中1例を下回ったことを維持すれば、他の州と連邦直轄地もNT排除が証明されたと考えべきである。

表1: 新生児破傷風 (NT) の地区データ、LakshadweepとPondicherry 連邦直轄地、インド、2002-2004と2005-2006年、表2: 新生児破傷風 (NT) 排除の検証のために調査された4週の地区における選択されたデータ、インド、表3: 新生児破傷風 (NT) の調査における生児出産の特徴、4つの州または連邦直轄地、インド、2007年、表4: 新生児破傷風に関して調査された母親のサブサンプルにおける出産状況と破傷風トキソイド(TT)接種状況、4つの州または連邦直轄地、インド、2007年(すべてWER参照)

流行ニュースの続報:

<インフルエンザ>

18-19週の間、世界全域のインフルエンザの流行レベルは低かった。北半球の国々では、散発的流行か、あるいは流行がなかった。南半球では、インフルエンザの流行レベルにわずかな増加が見られた。

- ・ブラジル: 18週目に、広範囲でA型とB型の発生が報告された。
- ・チリ: インフルエンザの流行のほとんどがA(H1)型であることが報告された。
- ・香港: 中国救援、中程度の流行、主にA(H3)型とB型が報告された。A(H1)型も検出された。
- ・ニュージーランド: 散発的な流行が報告されているが、検査室で確認されたウイルスはない。
- ・その他の報告: 散発的な流行がカナダ(B、A)、チェコ共和国(B)、デンマーク(B)、フランス(B)、アイスランド(A)、イラン・イスラム共和国(B)、ラトビア(B)、メキシコ(B)、ノルウェー(B)、スリランカ(A)、スウェーデン(B、A)、米国(B、A)で報告された。ベルギー、ブルガリア、カメルーン、マダガスカル、モンゴル、モロッコ、ポーランド、ポルトガル、スロベニア、スペイン、英国ではインフルエンザの流行報告はなかった。

(佐野真弓、山本麻木、武政誠一、川又敏男)