

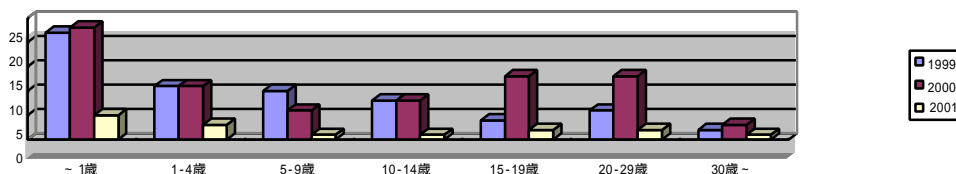
## 今週の話題：

## &lt; 加速される風疹のコントロールと先天性風疹症候群の予防、ブラジル &gt;

1980年代後期および1990年代初期にブラジルにおいて風疹免疫抗体のために行われた血中抗体研究は、ブラジル国家における風疹ワクチン接種戦略を実行するための基礎となった。1997年、フォルタレザで行われた血清学的検査によって、最も風疹に罹患しやすいグループは、15-19歳の妊娠中および分娩後の女性であることが明らかになった(39%)。ブラジルの27州における基本的な予防接種スケジュールにMMRワクチン(麻疹/おたふくかぜ/風疹)あるいはMRワクチン(麻疹/風疹)の導入が開始されたのは1992年からであった。操作上の基準としては、ジフテリア-百日咳-破傷風(DPT)と麻疹ワクチンの両方の予防接種、DPTあるいは麻疹ワクチンどちらかの予防接種の適応範囲、ワクチンにより予防可能な疾病への適切なサーベランスの実施、風疹および先天性風疹症候群(CRS)の監視、そして風疹ウイルスに対して無防備な状態にある妊娠初期の妊婦の胎児モニタリングを改善することなどが考慮に入れられた。

しかし、ブラジルにおける麻疹の根絶計画の実施に伴って、風疹が公衆衛生上の問題として知れ渡ることになった。1993-1996年においては、麻疹を否定されたケースの約50%(約75%は確定診断されていたにも関わらず)が、その後風疹であると診断された。1992年の発生率は、1.5/10万人と報告された；1997年20.6人、1999-2000年9.0人。1997-1998年では、1歳未満の子供を除いて、1-9歳グループ(15.0/10万人)の疾患発生率が最も高く、その後10-14歳グループがそれに続いた。1999-2000年にかけて、15-29歳での疾患発生率は7.0/10万人から13.0/10万人まで上昇し、5-9歳および10-14歳にくらべ高い値であった(図1)。罹患しやすい青年期の成人へのウイルス伝播がみられたのは、MMRワクチンの導入が緩やかであったことと1992-2000年にブラジルのほとんどの地域で1-11歳グループの95%に予防接種が行われていたことが関連している。1998-2000年の風疹の集団発生は、いくつかの州でみられ、サンパウロとパラナでは報告症例数が最も多く、20-29歳グループ(23/10万人)での発生率が最も高かった。リオグランデ周辺では思春期の若者と青年期の成人での症例(61%)で最も高い発生率であった。これらの集団発生が起こった2つの州では、風疹コントロールが加速、CRSの予防対策がとられた。パラナで、15-39歳の170万人の女性をターゲットに行われた1998年4月のキャンペーンによって、86%にワクチンが接種された。2000年9月、リオグランデのキャンペーンでは、12-49歳の75万人以上の女性達にワクチン注射を行い、72%に接種が行われた。ワクチン導入前のブラジルでは、15歳未満の子供たちの3%にCRSに帰因する聴覚障害が、また、検死の結果では心筋炎の4%のケースがCRSによるものであることが研究報告されていた。1998-2000年の風疹の流行は、青年期成人に高く報告されCRSの影響の増加がみられた。1996年、CRSはブラジルで届け出義務が必要な疾病リストに加えられている。1997-2000年では、876のCRS疑い症例が報告され、132は同時期に確認された。CRSの症例数は、2000年には1999年の38から78まで上昇した。このように少なく報告されているのは、実際にCRSと確定された人のうち少数のみが、経年的にCRSに罹患した状況だからである。

図1 ブラジルにおける年代層別の風疹発生率の推移(1999-2000)



風疹とCRSの疫学分析に基づいて、ブラジルはCRSの予防促進のためにMRワクチン(エドモントン-ザグレブとAR27/3の品種)を用いた2段階のワクチン接種計画を策定した。最初の試みとして、11月に13の州(アッカ、アマゾネスなど)で、出産可能な年齢にある1,500万人以上の女性たちがターゲットとされた。各州では、次の4つの変数を用いて予防接種の対象年齢のグループを決定した:( ) MMRあるいはMRが導入された年とワクチンの達成範囲( )2種あるいは3種類から成るワクチンを利用した、麻疹フォローアップワクチン接種キャンペーン期間中のワクチン接種の達成状況( ) 1997-2000年における年齢グループおよび妊婦の風疹発生率の分析( ) 母親の年齢による出生率。ワクチン接種の対象年齢のグループは、予防接種に関する全国専門委員会の参加者で、13州すべての予防接種コーディネーターによって決定された。

## 1. 第1期風疹ワクチン接種キャンペーン

計画: ワクチン接種の対象年齢グループは12-39歳としたが、いくつかの州ではMRワクチンを接種するグループを若干修正した。大学、研究所、工場、商店街、ホテルなどの人々が、集合する施設や場所を検討し、対象人口を見積もった。他には、地域健康協会(PACS)や家族健康プログラム(PSF)の実施地域も対象に加え、都市、田舎(農村)人口の対象グループも潜在的グループとして入れること

を確認した。地方自治体の永住人口と短期滞在人口をもとに、各地方で独自のワクチン接種のタイムテーブルと方策を作成した。社会的動員：成人をターゲットとしたワクチン接種キャンペーンの成功にむけて、社会的動員と国民の意識化のための委員会が、各州に設置された。国民の意識付けキャンペーン：CRS の知識が少ない成人、特に妊娠を控えた女性を対象にした風疹ウイルスや高い感染率などについての情報や知識の提供が主要な課題とされた。ワクチン接種の実施方法：キャンペーン最初の 2 週間に、公立や私立の学校、政府の団体、ショッピングセンター、工場や会社に勤める人々を対象に計画的なワクチン接種が行われた。モニタリングと評価：このキャンペーンでは、大都市で、個別訪問によってワクチン接種を受けなかったグループを識別することは困難だったが、迅速アセスメントガイドの活用によって、主要な障害やワクチンの未接種グループを明らかにすることができた。キャンペーン終了直後に、保健専門家が迅速アセスメントガイドを用いて、ワクチン未接種のグループを見つけだし、それらのグループへの効果的な計画を立案した。ワクチンの安全性：針刺し事故による伝染病の危険を減らすため、注射器の安全な処分と収集システムが開発された。キャンペーンの最初の段階で、ワクチン接種を受けた 6,634 人の妊婦のうち、1,037 人はワクチン接種の時間によっては感染しやすい状態にあり、566 人は感染の危険性がきわめて高い状態であった。・初回のキャンペーン\*結果：中間報告ではこの 13 州でのキャンペーンによって、1,500 万人の出産年齢にある女性の 93% がワクチン接種を受けていた。95% 以上に至らなかった自治体は、迅速なモニタリングを通して予防接種未グループを明らかにし、ワクチン接種を継続した。

2. 第 2 期：出産年齢にある 12-39 歳の 1,200 万人以上の女性たちが 11 の州( アマパー、バーイーア シエラーなど)で MR ワクチンの接種を受ける予定である。キャンペーンは 2002 年の 6 月 15 日と 7 月 5 日の間に行われ、その計画には 37 万人以上の罹患しやすい地元住民へのワクチン接種が含まれている。

\*編集ノート：1996 年、麻疹監視システムは、1994 年にアメリカ大陸の全ての国で制定された麻疹根絶という地域全体の目標を支援するために開発された。このシステムによって、アメリカ大陸に風疹ウイルスが知れ渡り、風疹や CRS がアメリカ大陸全ての国にとって重要な公衆衛生上の問題であることを認識させた。ワクチンで予防可能な疾病対策のために設置された汎米保健機構 (PAHO) 専門諮問委員会は、1997 年に風疹と CRS 予防を強化するために地域全体での予防計画の実行を推奨した。まずこの手始めとして、出産年齢 (WCBA) にあり罹患しやすい女性の数を減少させることや、援助国のための麻疹と風疹の統合監視システムの開発、ならびに確定診断とウイルス分離の原因追求と CRS のサーベイランスが推進された。西側の 44 の国と地域のうち、40 ケ国には既に子供を対象とした風疹ウイルスプログラムが導入されており、いくつかの風疹と CRS の予防やコントロールを加速している。アメリカ大陸における最終的なゴールは、CRS の発生を予防することである。ほとんどの国で、生後 1 年の子供への予防対策としてワクチンプログラムが 20 年以上実施されているにも拘らず、出産年齢にある女性達の中には風疹ウイルスの疑陽性のものがある。したがって、PAHO は 1 回のみ成人を対象としたワクチンキャンペーンを実施し、風疹コントロールの促進支援に 2 年間を費やすことにした。この方策によって、CRS の乳児や風疹症例をより早く減少させ、アメリカ大陸全体でおよそ年間 2 万の CRS ケースの発生を予防し、この重篤な状態に関連した障害費用を補完的に抑制することとなった。カリブ諸島、ブラジル、チリ、コスタリカ、キューバ、英語圏の国々は、すでに風疹と CRS の予防のすみやかなコントロール方策を実施している。そして、適切なワクチンプログラムの実施や適切な知識を提供している。また、これらの成人を対象とした大規模なワクチンキャンペーンは、地域や全世界的な同様のキャンペーンの実施へ大いに役立つであろう。

#### 流行ニュースの続報：＜インフルエンザ＞

オーストラリア (2002 年 5 月 18 日)：中等学校の 100 人以上の学生よりインフルエンザが検出された。6 人のうち 2 人の学生はインフルエンザ B であった。1 月および 2 月以前の流行はインフルエンザ A であった。ニューカレドニア (2002 年 5 月 5 日)：インフルエンザ A の地方での流行が続き、確認されたケースの大部分が集中治療室内の乳児であった。これまで、146 の確認されたケースのうち 74 が監視ネットワークから報告された。大部分のウイルスが、4 月の第 3 週に分離された。コネ地域の北部で確認され、ウイルスがすべての地域に広まっている。アメリカ合衆国 (2002 年 5 月 5 日)：インフルエンザ様疾患に関する監視用定点医師へのコンサルテーションの割合は、3 月の第 3 週より、国内の基準値より低い状態であった。肺炎とインフルエンザによる死亡率は 4 月の第 1 週より疫学的な限界値を下回っている。インフルエンザ A は、季節の初め、およびほとんどの流行期間においてインフルエンザ B より優勢であった。インフルエンザ A の大部分は、サブタイプ A (H3N2) であった。タイプ B に分離される割合は、2 月の最終週で 3% であったものが 5 月の第 1 週では 90% まで増加し、インフルエンザ B はインフルエンザ A にくらべ増加している。

(桐竹清文、宮脇郁子、田村由美)