

流行ニュース：< エボラ出血熱、南スーダン（更新¹） >

Yambio 郡の保健当局と支援チームは、米国疾病管理予防センターの WHO 共同センターでの追加検査の結果から、エボラ出血熱（EHF）の症例数を算定し直した。その結果、現在 7 例の死亡を含む 17 例が EHF として報告され、うち 13 例は確定であり、4 例は疑い例である。最新の死亡例は 6 月 26 日に Yambio 病院の隔離病棟で起こり、以降は報告されていない。Yambio 郡での接触者の追跡報告は、6 月 14 日の患者の報告、隔離以降は行われていない。調査と社会動員活動は継続中である。参照¹No.26,2004,p.237

< アフリカにおけるポリオ根絶（輸入に関して更新¹） >

2003 年、世界的なポリオ根絶運動の成功にも関わらず、過去において初めて、近年の流行国よりも数多くの国において野生型ポリオウイルスの輸入によるポリオ症例が発生し、2004 年に入ってもその傾向が続いている。現在のポリオ流行は、2003 年半ばに Kano 州での根絶活動中止をうけて、ナイジェリア北部で発生し、アフリカの 10 ヶ国のポリオ非流行国に、野生型ポリオウイルスが再び感染している。これらの国で分離された野生型ポリオウイルスの遺伝子配列は、ナイジェリア北部で現在蔓延しているウイルスのものと関連があった。2004 年半ばから、西・中央アフリカは雨季となり、野生型ポリオウイルス伝播の最盛期となる。ナイジェリア周辺国では、近年ポリオ流行の危険性が非常に増しており、ポリオ非流行国へのウイルス侵入の危険性も、世界規模で増大すると思われる。

現在、アフリカの以前のポリオ非流行国において、計 80 例のポリオが報告されている。西・中央アフリカの国々は、野生型ポリオウイルス輸入の高まる危険性を認識しており、2 回の大規模な一斉予防接種キャンペーンを実施する計画が現在進行中である。1 回につき 7400 万人以上の子供を対象にし、2004 年の 9 月と 12 月に、22 ヶ国に亘って実施する。ナイジェリア北部への海外旅行者は、ポリオの危険性が残っているので、ポリオワクチンを接種する等の自己防衛が大切である。WHO はこれ以上ナイジェリア北部から野生型ポリオウイルスが国外へ広がらないように、追加措置を専門家と検討中である。

今週の話題：

< B 型肝炎ワクチン >

* B 型肝炎ワクチン使用に関する WHO 見解：

国によって B 型肝炎ウイルス（HBV）ワクチンの接種時期は様々だが、周産期感染率が高い国では、出生後できるだけ早く（24 時間以内）投与するべきである。周産期感染率の低い国では、周産期のウイルス感染により B 型肝炎発病に至る可能性と、出生直後のワクチン接種にかかるコストと実行性を、接種スケジュールを作成する前に十分に考慮しておくべきである。

* 背景：

急性 B 型肝炎は周産期感染の約 1%、1-5 歳時感染の 10%、5 歳以上での感染の 30% で発病する。急性 B 型肝炎のうち 0.1-0.6% は劇症肝炎であり、劇症肝炎症例の死亡率は 70% に達する。慢性 B 型肝炎は、周産期感染の約 90%、1-5 歳時感染の 30%、5 歳以上での 6% に発病する。慢性 B 型肝炎患者の 15-20% は、肝硬変や肝細胞癌で死亡する。

* 公衆衛生的側面：

HBV は感染力が高く、感染血液や他の体液（精液や膿液）による経皮、経粘膜感染を起こす。平均 75 日間の潜伏期があり、ウイルスは感染後 30-60 日で血清中に検出される。有病率が高い地域（全人口の 8% 以上が HBs 抗原陽性）では、人口の最大 20% が慢性感染を起こしている可能性がある。流行が多いのはサハラ以南のアフリカ、東南アジア、東地中海、南太平洋、西太平洋の国々、アマゾン流域、カリブ海の一部である。有病率が中程度（全人口の 2% 以上 8% 未満が HBs 抗原陽性）の地域は、南アジアの中部と西部、東欧、南欧、ロシア連邦、中南米であり、有病率が低い地域（全人口の 2% 以下）はオーストラリア、ニュージーランド、北欧、西欧、北米である。高率な常在地域では、HBV は主に母子感染か乳幼児期の感染である。低度の流行地域では、性感染や薬物注射による感染が主なルートとなっている。しかし、低率な常在地域であっても、HBV が関与する死亡例の 15% を周産期感染が占めている。

* B 型肝炎に対するワクチンと予防接種：

B 型肝炎ワクチンには 2 種類が存在する。血漿由来ワクチンと、組み換えワクチンであり、これらは反応原性、有効性、効果の持続は同じである。HBV ワクチンは、単独か、若しくは他のワクチンと混合して接種される。出生直後の HBV の免疫には単独ワクチンのみを使うべきである。混合ワクチンは、現在は出生時の使用が承認されていない。

- ・ 免疫原性と臨床効果：ワクチン接種スケジュールが終了すると、幼児、小児、青年の 95% 以上で抗体レベルが上昇する。40 歳以上での初回接種では抗体の上昇率は 90% を下回り、60 歳以上では 65-75% にしかならない。予防効果は少なくとも 15 年は持続し、最近では一生続く事が科学的に証明されている。HIV や慢性肝疾患、慢性腎不全、糖尿病などの免疫機能が低下する疾患では、ワク

チンの免疫原性が低下する。

- ・ ワクチンスケジュール：接種は 4 週間以上の間隔をあげなくてはならない。出生直後のワクチン接種を取り入れたスケジュールでは、2 回目、3 回目の接種は三種混合ワクチンの 1 回目、3 回目接種と同時に行われる。HBs 抗原のスクリーニングを妊婦に実施し、HBs 抗原陽性の女性が出産した新生児にのみ免疫を行っている国もある。この方法は、有病率が高い途上国等では実行性が低く、妊婦の HBs 抗原スクリーニングが確立されている国であっても、もっとも信頼性がある簡便な方法であるとはいえない。免疫機能の低下している人でもワクチン接種から恩恵を受ける。しかし、免疫反応は低く、追加免疫が必要である。可能であれば、免疫後の HBs 抗体力価を追跡するべきである。
- 表 1：B 型肝炎ワクチンスケジュールオプション（WER 参照）
- ・ ワクチン投与：多くの場合、幼児と若年者は成人量の 50% 量を大腿前外側（新生児 - 2 歳未満）か三角筋（2 歳以上 - 成人）に筋肉注射する。臀部への接種は、坐骨神経の障害の可能性と、免疫原性効果が低いので勧められない。皮下注射は特に小児において効果が乏しい。HBV ワクチンは他のワクチンとは互いに影響せず、他のワクチンも HBV ワクチンに影響しない。特に、出生時は BCG と同時接種でもよい。しかし、混合ワクチンでない場合、他のワクチンと同時接種する場合には接種場所を変える必要がある。
- ・ ワクチン接種後の検査：以下の群についてはワクチン接種による反応を知っておくことは重要である。医療従事者など、感染可能性のある人 HBs 抗原陽性の母親から生まれた子 免疫機能の低下している人 HBs 抗原陽性の配偶者を持つ人 検査は抗 HBs 抗体濃度が 10 mIU/ml 以上で有効性有りとして評価する。成人はワクチン接種から 1 - 2 ヶ月後に調べ、HBs 抗原陽性の母から生まれた幼児は 8 - 15 ヶ月後に調べる。抗体陰性の場合には適切な対策が必要である。
- ・ 副作用：プラセボ比較研究では、注射部の限局性の痛みを除いて、筋肉痛や発熱の報告でプラセボ群と変化はない（小児 10% 以下、成人 30% 以下）。アナフィラキシー反応は非常にまれである。B 型肝炎とギランバレー症候群に関わりがあるとするような報告も、多発性硬化症などの脱髄疾患の報告も無い。B 型肝炎ワクチンの、慢性疲労症候群、関節炎、自己免疫疾患、喘息、乳幼児突然死症候群、糖尿病に関連する疫学データも無い。
- ・ 適応と禁忌：すべての小児と 18 歳以下の若年者、今までワクチン接種をしたことが無い人、及び不特定多数の相手と性行為をとる人や薬物使用者、臓器移植を受けた人、感染の機会があった人、医療従事者、流行国への渡航者など感染リスクの高い人々が適応となる。禁忌は、ワクチンに対してアレルギー反応を示した事のある人は禁忌である。妊婦や授乳期の母親は禁忌とならない。

*B 型肝炎に対する受動的免疫：

曝露後の一時的な予防として、B 型肝炎免疫グロブリンが以下の人に用いられている。HBs 抗原陽性の母親から生まれた新生児 HBs 抗原陽性の血液や体液による経皮、経粘膜の曝露 HBs 抗原陽性者との性行為 肝移植後の再発性 HBV 感染患者。

<カンボジアは寄生虫から 75% の子供を守った >

カンボジアは、学童の 4 分の 3 の腸管寄生虫予防に成功した初めての国となり、予定より 6 年早く WHO の寄生虫対策を成し得た。

5 年前、カンボジアの子供の 70% 以上は腸管寄生虫に感染していた。感染している子供は健康な子供に比べて 2 キロほど体重が軽いだけでなく、貧血になる危険性が高い。また、駆虫が完了すると、児童の思考能力や読解力は劇的に向上し、学校欠席も 25% 強も低下する。

2001 年、WHO は 2010 年までの駆虫の世界的目標として、学童の少なくとも 75% を目標として設定した。キャンペーンが行われているカンボジアの 6500 以上の学校からの報告で、300 万人近い学童の 75% 以上が治療された事が判った。

住血吸虫症と腸管寄生虫感染は世界中で少なくとも 20 億人が影響されていて、衛生状態の良くない地方では深刻な脅威である。これらの寄生虫は汚染された水や土壌から、経皮または経口感染し、重症になると知能や発育に障害が出る。臓器障害に発展すると、取り返しがつかない。安価で一回投与効果の高い薬による治療は、地域での流行状態により、年に 3 回から 2 年に 1 回の割合で実施している。

カンボジアの成功は、国家による駆虫政策の拡大によるもので、今では年に 2 回の駆虫のキャンペーンが行われている。薬は 24 州で何千人もの教師によって生徒達に分けられている。このキャンペーンはカンボジア保健省、教育省が指揮しており、WHO、ユニセフ、日本大使館、笹川記念財団の支援を受けている。

WHO やユニセフは、他の感染国において寄生虫コントロールを促進するため、ほかの疾病に対するキャンペーンとこのようなキャンペーンを統合する事を奨励している。これは非常に費用的効果が高い。WHO はカンボジアの早急な成功が他の国々のはずみになればと期待している。

（青山倫子、三浦靖史、中園直樹）