

流行ニュース:< デング熱、インドネシア (更新) ¹ >

2004年1月1日から3月22日までに保健省は507例の死亡を含む40,337症例を報告している。特にジャワ島における感染が著しく、感染例の35%が首都ジャカルタ特別州から報告されている。2004年3月29日の報告によると、デング熱はジャカルタ、Jawa Tengah、Nusa Tenggara Timurではピークを越えたようだが、Jawa Barat、Bali、Sumatera Selatan、Lampung、Kalimantan Timurなどでは、月間症例数は上昇しているようだ。地域の保健関係者達は、媒介動物の駆除など、ウイルス保有者減少のため積極的に働きかけを行っている。保健省の措置により、デングの症状を呈しているが、経済的余裕のない患者は無料で受診できるようになっている。 参照¹No.11,2004,p.101

< 髄膜炎菌感染症、ブルキナファソ >

2004年1月1日から3月21日までに保健省は527例の死亡を含む2,783症例を報告している。Diebouyou, Naonoro, Gaoua, Zabreの4地区では、流行閾値を超えるほど罹患率が高く、Koudougou、Po、Sebba、Seguenegaの4地区は警戒レベルである。髄膜炎の血清型はA型とW135型が同定されており、保健省の求めに応じて13万人分のワクチンを供給している。

< 髄膜炎菌感染症、ナイジェリア >

3月26日、保健省はJegwa州の21地方で327症例と46例の死亡を報告した。血清型判定のために検体が採取された。保健省は15万人分の2価ワクチン(A群、C群)を提供し、ユニセフは油性クロラムフェニコールを提供した。

今週の話題:

< 麻疹ワクチン >

* 概略: 麻疹は感染力が強く、特に罹患しやすいのは乳幼児や慢性疾患、免疫力の低下、あるいは栄養不良のある人である。麻疹ワクチンの接種は1960年代から始まり、現在世界の約70%の小児が接種を受け、多くの先進国では制圧され排除段階にある。途上国でも定期的な予防接種活動や、サーベイランスの強化など包括的な対策が実を結んでいる。しかし、麻疹ウイルスは感染力が強く、ごくわずかでも感染者がいればウイルスが数十万人に感染し得る。

排除段階にある地域では、9ヶ月-14歳の小児を対象に1回のワクチン接種でよいとされているが、軍隊の新兵や医療従事者、流行地域への渡航者など特別なリスクを持つ若年成人への対策は勿論必要である。麻疹根絶を目指し、診断技術の向上や入念なサーベイランスが今後も続けられる。

* 背景: 麻疹ウイルスはヒトのみに感染し、おそらくヒトの疾患を引き起こす病原体の中で最も感染力が強い。持続感染は通常はみられず、ウイルスが未感染者に伝播されると、90-100%の人が感染し、発症に至る。麻疹はワクチンによって容易に防ぎ得るが、麻疹によって命を落とす小児は未だ後を絶たない。2002年の麻疹による死亡数は世界で約61万人と推定されており、アフリカや東南アジアにおいて、乳幼児の死亡の主たる原因となっている。

* 病原体と症状: 麻疹ウイルスはパラミクソウイルス科に属するRNAウイルスで、一本鎖で抗原は安定して、抗原型は一種類のみである。血球凝集素は感染に関与し、抗血球凝集素抗体価が高いと疾患が抑えられる。麻疹ウイルスは光や熱、酸によって不活化されるが、冷所保存では長期間病原性を保っている。ウイルスは飛沫感染によって鼻粘膜から侵入し、網内系に移行する。10日前後の潜伏期間を経て、まず高熱、咳、結膜炎などの前兆症状を呈し、その後典型的な発疹が出現し始める。口腔粘膜には灰白色のコプリック班がみられるようになる。通常、発症から7-10日までには完全に回復する。合併症には、中耳炎や上気道炎、肺炎が多く、途上国では、特に乳児において持続的な下痢から、蛋白喪失性腸症を併発することもある。麻疹に特別な治療法はないが、抗ウイルス薬のリバビリンは治療効果を示している。診断には血清学的手法が有用であり、中でも麻疹IgM抗体アッセイは、麻疹診断の標準となる検査である。

* 防御免疫反応: 麻疹ウイルスに感染すると、抗体が病原体を処理するが、この免疫反応にはT細胞が重要である。歳月を経て抗体価は弱まるが、麻疹ウイルスに特異的な免疫反応はその後記憶される。母親からの移行抗体により、乳児は生後数ヶ月の間、麻疹の感染から免れるが、6-9ヶ月頃には、抗体価は弱まり、乳児は感染を受けやすい状態となる。また母親からの移行抗体の力価は、麻疹に罹患した母親由来の抗体の方が、ワクチン既接種の母親由来の抗体よりも高いことが知られている。

* ワクチンによる麻疹の制圧: WHO アメリカ地域では麻疹排除計画に基づき、麻疹伝播の阻止に成功した。具体的には、国の小児予防接種計画による高いレベルの免疫状態の維持であり、ワクチン1回接種後も定期的に予防接種活動を行い、サーベイランスを強化し、精力的に集団発生の制圧を行ったのである。その後、各地域もこれに続き、麻疹排除に向けて着実に前進していったのである。

* 麻疹ワクチン：麻疹ワクチンは安全かつ有効で、比較的安価である。風疹ワクチンとの混合(MR)、もしくは風疹ワクチンとムンプスワクチンとの混合(MMR)で接種されるが、効果は変わらない。

* ワクチンの性質：麻疹ワクチンは、麻疹ウイルスと同様に-70 から-20 の間では非常に安定しているが、室温や37 の状態では、1時間後には効力を失う。ワクチンは光に弱いので、2-8 で遮光保存し、6時間以内に使用しなければならない。ワクチンは通常、皮内に投与され、自然感染の場合に匹敵するほどの免疫反応を引き起こすが、血清中の抗体力価は自然感染のものより低い。IgM、IgG、IgA抗体が血清や鼻の分泌液から検出され、IgG抗体は何年間も維持される。

* ワクチン接種の時期による効果の違い：ワクチン接種の時期は地域ごとに異なるが、乳児が麻疹に罹患しやすい所では、早い段階でワクチンの接種を行い、重篤な麻疹になることを防ぐか、ある程度のセロコンバージョン率が得られる時期まで待つかどうかは熟考する必要がある。免疫系が未熟な6ヶ月未満の乳児にワクチン接種を行っても、免疫力を獲得できないことがある。途上国の多くでは、麻疹ワクチンを9ヶ月で接種するが、セロコンバージョン率は80-85%と推定される。これは母親由来の移行抗体の力価が減弱してくる時期(12ヶ月齢以降)に接種を受けた場合のセロコンバージョン率(98%)よりも低い。1回のワクチン接種により、麻疹に対する免疫は生涯維持されるのが通常である。しかし、麻疹の予防効果を確実のものとするため、ワクチンの2回接種が推奨されており、補足的な予防接種活動により、2回接種を実行している国が多い。

* 副作用：麻疹ワクチンの副作用は、通常一過性の弱いものであり、疼痛や圧痛、あるいは5%以下の例に39以上の発熱、まれに熱性麻疹を起こす。MMRワクチンの副作用は、麻疹ワクチンの単独接種と同様に弱い。麻疹、風疹、ムンプスのそれぞれの症状が現れる。風疹ウイルスの成分は発疹や関節痛、関節炎を、ムンプスウイルスの成分は、耳下腺炎や無菌性髄膜炎、睾丸炎を引き起こすことがある。脳症やギランバレー症候群、脳炎との関連を示唆する報告もあるが、まだ根拠が不十分である。

* 接種の適応と禁忌：抗体を含む血液製剤はワクチンによる予防効果を阻害する恐れがあるため、ワクチン接種は輸血や血液製剤投与後であれば3-11ヶ月延期する必要がある。高熱や他疾患により重度の症状を呈しているような場合、また妊婦へのワクチン投与は避けるべきである。更にワクチンの構成成分に対するアナフィラキシー症状既往者、HIVなど血液系の腫瘍のある者、ステロイド投与中の者、免疫抑制を来す治療中の者に対しては禁忌である。

* ワクチンに関するWHOの声明：WHOの視点からは、ワクチンは品質が良いこと、安全で高価に優れていること、国家の小児予防接種計画に適用において小児にも使いやすいこと、他のワクチンの効力を損なわないこと、保存が容易であることが望ましいと考えられている。

* 麻疹ワクチンに関するWHOの声明：国際的に広く使用されている麻疹ワクチンは、麻疹の罹患率、死亡率の低下に多大な貢献をしてきた。各国での積極的な制圧戦略の実行により、麻疹の根絶という理想が現実のものとなりつつある。現在、麻疹による死亡率は低下しているが、根絶のためには罹患者の多い途上国での発生の制圧を最優先しなければならない。WHOと国連児童基金は共同で戦略をたて、勧奨事項として次の4点を示している。1,全ての地域において定期的な予防接種の接種率を高くすること、2,2回のワクチン接種の機会を全ての児童に提供すること、3,サーベイランスを強化すること、4,麻疹の症例管理を改善すること、である。現在、多くの国々でワクチンの2回接種が実行されており、この追加免疫により麻疹に対する免疫を生涯にわたって獲得する人が増加しているのである。

< 妊娠と出産前ケア >

1990年以来、途上国において出産前ケアを受ける女性の数は20%まで増加してきている。しかし、これは同時に保健サービスを未だ利用していない多くの女性達がいることを示すものである。母親が出産まで健康を維持し、最善の状態でも子どもの人生をスタートさせるための手助けとして、破傷風の予防接種や貧血検査など妊婦に特別な配慮を行うところもあるようだ。WHOの推奨により、途上国の妊婦の半数以上は妊娠期間中に少なくとも4回の出産前ケアを受けている。しかし、バングラデッシュ、エチオピア、モロッコなどの多くの女性がケアを1回しか受けていない。

* 経済状態と教養：妊婦が出産前ケアを受ける比率は、女性の経済状態と教養により大きく影響されるようである。貧しい家庭の女性は裕福な女性より出産前ケアを受けている割合がかなり低く、また高等教育を受けた女性は全く教育を受けていない女性に比べて、出産前ケアを2-3倍多く受けている。

* 生命を守る機会：もし、妊娠の初期にケアを受けていれば、早期診断や感染症対策、未熟児出産の回避が可能である。出産前ケアは、母親の健康と子どもの生存にとって極めて重要なのである。

この報告の筆者らは次の努力が必要と考える。即ち、女性の栄養状態を改善し、疾病の予防と治療を行うこと、HIVの予防と治療の情報とサービスの提供(特に母子感染に関して)、出産の場所選びに関する情報提供、分娩と出産に関する医学的知識の提供、などである。

(松山浩子、塩澤俊一、中園直樹)