

流行ニュース:<炭疽、アメリカ(最新情報)<sup>1</sup>>

11月6日疾病管理予防センター(CDC)は22人(うち4人が肺炭疽による死亡)の炭疽患者と、17人の確定診断および5人の疑診を報告。WHOは引き続きアメリカの状況を監視する方針である。CDCは炭疽菌感染を次のように定義している。 冒された組織や罹患部位から炭疽菌が検出され、細菌学的に確認された、皮膚疾患、呼吸器疾患、消化器疾患の症例、 少なくとも2種類の臨床検査テストで炭疽菌感染の根拠が示されている症例。参照:<sup>1</sup> 44, 2001, p.337

今週の話題:<インフルエンザに関する協議事項<sup>1</sup>>

インフルエンザに関する協議事項に関してWHOには100を超える提案が提出され、現在その再検討が行われている。協議はウェブ上で11月15日~12月14日まで行われる。 参照:<sup>1</sup> 33, 2001, pp. 251-257  
<http://www.who.int/emc/diseases/flu/globalagenda/home.html>

## &lt;ムンプスウイルスワクチン&gt;

\* WHOの見解: WHOは拡大予防接種計画(the Expanded Programme on Immunization, EPI)で使用されるワクチンの情報提供および推奨を行っている。また世界の公衆衛生上重要な他のワクチンや混合ワクチンについても最新見解を定期的に発行しており、この文書はその一環である。

\* 要約と結論: 流行性耳下腺炎(ムンプス)は主として唾液腺に感染する伝染性疾患である。通常は軽症の小児疾患だが、成人では髄膜炎や睾丸炎などの合併症を起こす。5~9歳の小児に伝染し、自然感染によって終生免疫を得る。大規模なムンプスワクチン接種は公衆衛生上重要ではあるが、WHOは麻疹の撲滅と先天性風疹症候群(CRS)の予防を優先すべきであり、ムンプス予防はのちに行うべきであると考え、ムンプスの予防接種はその両者に対する予防プログラムが確立したか、しつつある国でのみ計画するように勧めている。また、ムンプス予防接種では麻疹、風疹との混合ワクチン(MMR)を推奨している。大規模なムンプス予防接種の実施に関する決定は予防接種によって制御できる他の疾患との比較も含めて対費用効果を分析した上でなされるべきである。不適切な小児予防接種は伝染病の発病年齢を上げ、より重篤な疾患を発症させるため、小児ムンプス予防接種は80%以上の普及率を目指すべきである。WHOはムンプスを届け出必要疾患とすることを勧める。ムンプス抗体(-)の人口比率が依然高い場合は、特別なリスクを持つと考えられる成人への接種を考慮すべきである。

\* 基礎知識 - 公衆衛生に及ぼす影響: 1960年代以前では、ムンプスは世界中のどの地域においてもありふれた伝染性疾患で、通常の年次発生率は0.1から1%の範囲で推移し、特定の年齢群でも6%ほどであった。熱帯地方では年間を通して発症し、温暖な地域では冬と春に発症のピークをみる。致死率は1万例に1例に過ぎず、髄膜炎や脳炎、睾丸炎などを合併することもあるが、一般に軽度で自己限定的な疾患である。ムンプス患者の60%で髄液中白血球上昇が認められるが、症状を伴う髄膜炎は15%までとされる。ムンプス脳炎は0.02~0.03%発症し、致死率は低い、麻痺、痙攣、脳神経麻痺、中脳水道狭窄、水頭症などの後遺症をきたすこともある。ムンプスによる感音性難聴は小児における聴力障害の主原因のひとつで、10万人に5人の割合で見られる。睾丸炎は通常一側性で思春期以降に罹患した男性患者の20~50%に生じる。20%の患者では両側の精巣が冒されるが、永久的な受精障害をきたすことは極めて稀である。症状を伴った卵巣炎や乳腺炎は比較的稀で長期の後遺症はないようである。また妊娠12週までのムンプス罹患は自然流産に高率(25%)に影響するが、胎児奇形の報告はない。膝炎は4%に合併するが、糖尿病との関係は明らかでない。

\* 病原体と疾患: ムンプスウイルスはパラミクソウイルスに属する。ムンプス抗体を検出するELISA法は広く利用可能である。血球吸着現象抑制法(HAI)によって培養細胞中のムンプスウイルスが検出される。自然宿主はヒトのみで接触や上気道からの飛沫感染によって広がり、感染には麻疹や水痘より濃厚な接触を要する。唾液腺の腫脹が始まる2日前から腫脹開始後9日目までが伝染力が強い。潜伏期間は16~18日。筋肉痛や頭痛、不快感、微熱から始まりその一両日中に一側または両側に耳下腺の腫脹を認

める。1-3日中に唾液腺の腫脹を10%に認め、約1週間で発熱・腫脹は消失し合併症がなければ病気は完治する。30%は不顕性感染で2歳未満ではほとんど臨床症状を呈さない。

\*免疫防御反応：自然罹患で終生免疫を得るが再発する場合もある。幾つかの国の調査から、14-15歳代での抗体保有率は約90%と推測されている。しかし、地域によっては成人では50%未満の場合もある。

\*予防接種を施行する根拠：死亡は稀だが、社会に経済的な負担をもたらす可能性はある。その地域に効果的なムンプスワクチン接種を行うことにより産業国では高い対費用効果がある。またワクチン接種を効果的に行い接種率を高めることにより、ムンプス疾患の発生率はかなり抑えることができる。

\*ムンプスワクチン：1948年アメリカでムンプスの死菌ワクチンが開発され使用されたが、免疫期間が短く効果が低かった。その後様々な弱毒生ワクチンが開発されたが、Jeryl-Lynn株は1967年にアメリカで認可され、1977年には定期接種に推奨されている。アメリカでの臨床効果は75~91%。RIT4385株は優性のJeryl-Lynn株から受け継がれ、主にMMRとして市販されている。Leningrad-3株は旧ソビエトで開発。1~7歳の小児に対して92~99%の抗体産生率を認める。L-Zagreb株はクロアチアで開発、クロアチアやインドで使用。Leningrad-3株と同様の特性を持つ。占部株は日本で開発され、その後フランス・ベルギーでも開発、使用。Rubini株はスイスで開発されたが、有効性が低いためにWHOは予防接種計画での使用を推奨しない。その他のワクチンは、星野株、鳥居株、NKM-46がある。

\*副反応と禁忌：副反応は稀で軽症である。よくある副反応は耳下腺炎と微熱だが、中等度の発熱は稀で、無菌性髄膜炎（接種後平均23日目に発症、1週間以内に後遺症を残すことなく自然治癒する）の頻度は報告によって様々である。ワクチン使用を中止する根拠になるデータはない。他の生ワクチンと同様、重症の免疫不全や免疫機能が低下している場合またはワクチンを構成するネオマイシンやゼラチンにアレルギーのある人に与えてはならない。妊婦に投与した場合の胎児への影響は分かっていない。

\*新ワクチンに対するWHOの一般的な見解：次の条件を満たすこと。

- ・現行のWHO方針声明で規定された必要条件を満たす品質であること。
- ・安全かつ現実の疾患に対して重要な影響力をもつこと
- ・乳幼児に投与する際、各国の小児予防接種計画に容易に適合すること
- ・同時投与する他のワクチンの免疫反応を極端に下げないこと
- ・一般的な技術的制限に対応するように処方されていること（冷蔵や保存性に関して）
- ・様々な市場に対して適切な価格設定がされていること。

\*ムンプスワクチンに対するWHOの見解：現行のムンプスワクチンは副反応と効果の面では一様ではない。しかし、最良のワクチンは極めて有効で安全である。風疹および麻疹ワクチンと組み合わせて投与すると各国の予防接種計画に応用しやすく、同時に投与したワクチンにも影響しない。予防接種導入の際には、疾患としてのムンプスの重要性、ワクチンの効果と副反応、予防計画の費用、他の予防接種との優先順位などを評価した上で決めなければならない。現行の認可ムンプスワクチンは、WHOの一般必要条件を満たしており諸地域でムンプスの予防に有効であることが証明されている。

\*ムンプスの制御：ムンプスの制御は、生後12~18ヶ月の児に効果の高いムンプスワクチンを高い接種率で行えば可能である。70~80%以下の達成率では疾病が再発し、大人の罹患率増加をもたらす。麻疹・風疹の予防接種計画に可能な限りMMR混合を取り入れることを強く奨励する。

\*ムンプスの撲滅：撲滅計画には次項目を含む：初めの投与は90%以上の範囲で生後12~18ヶ月児に投与2回目の予防接種の機会を確保。免疫反応を得やすい年齢集団を把握して行う。2回目は1回の適用範囲が95%以上である国では必要ない。ムンプスワクチン使用の政策は、ワクチン株選択についての再検討の評価、監視のためのガイドライン対策、AEFIsの調査とマネジメント、ヘルスワーカーのAEFIsの割合予測訓練、地域の支援と教育などプランニングに特に注意を払って行うべきである。

流行ニュースの続報：＜インフルエンザ＞

ベラルーシ共和国、カナダ、アメリカ合衆国などから報告された。

（谷口通英、田中恵子、高田哲）