

流行ニュース：

## &lt;アフリカの角地域での野生型ポリオウイルス&gt;

2013年10月1日、南スーダンで野生型ポリオウイルス1型(WPV1)の感染が疑われる3症例が報告された。3人の患者は全て少女で、その内2人は2歳、1人は8歳である。全員が以前に経口ポリオウイルスワクチンを接種していた。

患者の2人は北バハル・アル・ガザール州(スーダンの国境付近にある)出身で、一人は東エクアトリア州(ケニアとウガンダの国境近くにある)出身である。彼女らは、2013年8月15~24日の間に麻痺を起こした。単離したウイルスの起源を研究所で最終的に確認するために遺伝子シーケンスが行われている。

アフリカの角地域(Horn of Africa)では、現在、ソマリアで191例、ケニアで14例、エチオピアで3例と、WPV1の集団発生が進行中である。以前にアフリカの角で起こった集団発生におけるポリオウイルスの拡散経路から、南スーダンでは再感染のリスクが高いと考えられていた。南スーダンは2013年3月と4月に全国ワクチン接種日を実施し、11月と12月にも計画していた。地域別ワクチン接種日も2013年8月に実施した。

国際的な専門家チームが南スーダンに派遣され、さらなる症例の調査における自治体への支援、集団発生への対応の計画、そして可能性のある症例の検索の強化をしている。

特にポリオウイルスが流行している国や地域と頻繁な交通や交流がある国では、急性弛緩性麻痺の症例の監視強化は、迅速に新たなウイルスの輸入を発見し、迅速な対応を促進するために重要である。国、領域、地域は、新ウイルス発生を最小限に抑えるために一貫して高い接種率で定期的な予防接種活動を維持すべきである。

WHOはアフリカや東地中海事務所を通して、集団発生への緊急の対応活動を計画し、実行する国への支援を続けている。

WHOの「国際旅行と保健」では、ポリオが流行している地域への、およびその地域からの全ての旅行者がポリオワクチンを接種することを推奨している。

## &lt;疾病撲滅国際特別委員会会議 - 2013年7月&gt;

第21回疾病撲滅国際特別委員会(ITFDE)は2013年7月10日、米国ジョージア州アトランタのカーターセンターで開かれ、(i) 囊虫症や条虫症の根絶に向けた現在の進行状況、(ii) 髄膜炎菌性髄膜炎のコントロール、について検討した。

## ・髄膜炎菌性髄膜炎のコントロール：

髄膜炎菌性髄膜炎は *Neisseria meningitidis* によって感染し、主に脳や脊髄組織に影響する。キャリアから、呼吸器感染経路でヒトからヒトへ伝播する。12の血清型があり、その内A、B、C、W135、X、Yは伝染病の原因となるかもしれない。セネガルからエチオピアに広がる人口3億人の地域であるサハラ以南のアフリカの「髄膜炎ベルト」では、髄膜炎症例の約80%は血清型Aが原因である。7~14年の間隔で発生し、数万~数十万ものヒトが感染する流行時には10~15%の致死率となる。

適切な抗菌療法は、髄膜炎患者の治療に使われるが、最も効果的な予防は集団ワクチン接種である。ここ10年で開発されている新しい結合型ワクチンは、旧来の多糖体ワクチンよりずっと有効である。旧ワクチンとは異なり、結合型ワクチンは進行中の感染と同様にキャリアの状態も予防する。つまり、ワクチン接種を受けていない人にも有益な間接的な集団免疫の提供に非常に役立っている。

新たに開発されたMenAfriVac結合型ワクチンは2010年12月にブルキナファソでの大規模なキャンペーンで導入され、続いてマリ、ニジェールでも導入された。2012年末までに、ワクチンはアフリカの10カ国、1億人以上に投与された。今までのところ、ワクチンはとても効果的で安全であると判明している。ブルキナファソ、マリ、ニジェールで2012年に血清型Aの髄膜炎菌に感染した症例は0であった。しかし、血清型Aに代わり、血清型W135(より低い発生率、死亡率である可能性がある)の感染が広がっているかもしれないという懸念がある。2016年末までに髄膜炎ベルトのリスクのある人々のワクチン接種が完了する予定である。

## \* 結語と推奨：

1. アフリカにおける血清型Aの髄膜炎菌性髄膜炎に対するMenAfriVac結合型ワクチンの開発、生産、提供開始は、主要な成功実話であり、将来的な試みの模範的なモデルである。
2. MenAfriVacワクチンの効果や安全性を完全に評価するには、もう数年観察しなければならない。集団ワクチン接種後の有害事象の調査と、多様な血清型の髄膜炎菌の発生を監視するためのサーベイランス強化や良い診断施設が必要である。
3. 「髄膜炎菌の流行およびその予防に関するコスト削減」、「定期的な小児ワクチン接種計画における新しいワクチンの安全性と有効性の確認」、「関連ウイルス感染の影響の評価」、のようなさらなる研究も推奨されている。

#### 4. 血清型 B の感染予防のための有効なワクチンも必要である。

##### \* 条虫症、囊虫症の排除：

条虫症、囊虫症 (T/C) は WHO が公式に認識した 17 の顧みられない熱帯病の 1 つであり、1993 年に ITFDE によって根絶できると宣言された最初の 6 つの疾病の 1 つである。この疾病はブタを飼育するか、豚肉を消費している地域で散発性に発生し、貧困と密接に関連している。ヒトはブタから感染するが、ブタではなく、ヒトが寄生虫の固有宿主であるので、T/C は一般的に人畜共通感染症とは考えられていない。ヒトは 2 つの経路で感染する。(i) 感染した豚肉の不適切な調理が、腸管での成虫への成長と感染能力のある虫卵や体節の糞便への排出を引き起こす、(ii) 糞便の付着した食べ物や、感染能力のある虫卵や体節を含む水の摂取が、嚢胞を成長させることになる。嚢胞が中枢神経にできると神経囊虫症やてんかん、他の神経性異常を引き起こされる可能性がある。このことが、この寄生虫がとても重要な理由である。

この寄生虫の伝染を止める主な方法は、人々の衛生上の行いを改善することである。他の防御策は、「ブタを閉じ込めてヒトの糞便へのアクセスを禁止すること」、「ブタにワクチンを接種すること」、「ブタに駆虫薬を集団投与すること」などである。ヒトの中にいる条虫は糞便の顕微鏡検査、糞便中の条虫抗体の検出、もしくは血清中の特異抗体、抗原を検出することで診断できる。ヒトの感染はアルベンダゾールやプラジカンテルの経口投与によって治療されることがあり、これらの集団投与は、ブタ条虫の感染を抑制するかもしれない。有効な血清学的検査のすべてが計画的、商業的に適しているわけではない。ブタの感染は舌の下面や屠殺後の筋肉中に特徴的な嚢胞を発見することで診断される。感染したブタは商業的価値が減り、そのことは嚢胞のない健康な動物を生み出す財政意欲を農場経営者に持たせる。しかし、放牧状態でのブタの生産は安価であり、屠殺ブタの不十分な検査は嚢胞を含むブタ肉の販売、消費につながる。

条虫症はアジア、アフリカ、ラテンアメリカの地域で広がっており、ブタやヒトが集団で感染しているが、この感染の監視はあまりできていない。T/C が拡大している理由として、「豚肉消費が増大していること」、「増加するタンパク質需要を補うものに豚肉があげられていること」、「制限された囲いの中でブタを飼育するよりも放牧状態でブタを育てる方に財政的魅力があること」が示唆されている。

会議での話し合いでは、この感染を防止する策として、「感染したヒトやブタを発見する監視や診断」、「条虫に感染したヒトやリスクのあるヒトの集団治療」、「地域共同体主導の公衆衛生」、「ブタの治療とワクチン接種」、「感染したブタの検査と排除」、「ブタ肉調理の徹底的な教育」があげられた。2003~2010 年にペルー北部での研究では、ヒトとブタへの同時集団投与やブタへのワクチン接種が伝染を防ぐことに成功した。しかし、要求される介入の強さは、「定期的接種に転用するには難しい」と考えられた。

特別委員会加盟国は 2003 年からこの疾病を調査し、ブタワクチンの開発に取り掛かった。しかし、最も影響を受けている国からの定期的な監視や報告はいまだ少ない。エチオピアのアムハラ州の貧しい村人たちがトラコーマを防止するために数十万の便所を作って、使用しようとしたことは、条虫症と戦うための共同社会主導の公衆衛生が有用である例としてあげられた。特別委員会加盟国はヒトの公衆衛生を向上させ、伝染を減らすことへのより強い注意が払われるべきだと示唆した。農場経営者はブタをより衛生的に飼育することが利益になると納得する必要がある、そしてその判断を支える根拠が必要である。

##### \* 結語と推奨：

1. 特別委員会加盟国は過去 10 年にわたって T/C との戦いが進展したことを明らかにし、ヒトやブタの感染の監視やブタへの効果的なワクチンの開発は著しく増加した。
2. 特別委員会は有鉤条虫の伝染は完全に阻害され、根絶することができるという結論を再確認したが、より広範囲の監視や介入が必要である。
3. 特別委員会は、野外排泄を終わらせ、ブタ肉を徹底的に調理することを共同社会の人々に教育し、実行させる大切さを強調した。
4. 有効な介入の全てが同時に実行される必要があるのか、もっとも効果的な介入はどれか、そしてブタ畜産業の経営者の利益、介入のコストなどを文書化する調査が必要である。
5. 国はヒトやブタの有鉤条虫感染の監視を強化し、WHO にデータ報告するのを支援するべきである。
6. 他の優先研究には、ヒトやブタの有鉤条虫感染を発見し、プラジカンテルやアルベンダゾールの集団投与の効果を確認するための迅速かつ入手可能で感度がよく、特異性が高い試験方法の導入を含む。

<中東呼吸器症候群コロナウイルス (MERS-CoV.) に関する第 3 回 IHR 緊急委員会会議での WHO の声明 >

国際保健規則 (2005) に則って、長官によって招集された第 3 回緊急委員会会議は、2013 年 9 月 25 日にテレコンフェレンスで開催された。

委員会は長官に対する彼らの助言内容を変える理由はないと結論を下した。現在の情報に基づいて危機評価すると、国際的に脅威となる公衆衛生緊急事態（PHEIC）の条件を現在のところ満たさないということで、委員会の決定は一致した。

委員会は WHO や加盟国によって考慮された以前の通知を反復し、「特にウムラやハッジに参加する巡礼者のいる国では監視の強化」、「巡礼者を含めて MERS-CoV. に関する認識や有効なリスクコミュニケーションを向上させ続けること」、「特にサハラ以南のアフリカの、脆弱な国を支援すること」、「関連する診断法の能力の向上」、「症例管理研究や他の研究によって明らかになったウイルス源や曝露について確認し、調査を続けること」、「IHR（2005）と一致する情報を適宜共有することや WHO と活発に協力すること」が大切であると強調した。

WHO 事務局は定期的に加盟国に情報を更新し続け、2013 年 11 月末には委員会が再招集されることになっている。深刻な発展があれば、それより前に委員会は再招集されるかもしれない。これらの予測と情報の下、長官は委員会の評価を受け入れ、助言について委員会加盟国に感謝した。

（山下勇人、林祥剛、三浦靖史）