

成人麻疹の3症例と医療関連感染対策

佐藤 守彦¹⁾ 新井 基洋¹⁾ 三嶽 大貴¹⁾
入澤 ゆかり¹⁾ 佃 守²⁾

1) 横浜市立みなと赤十字病院 耳鼻咽喉科

2) 横浜市立大学医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

Three Cases of Adult Measles and Precautions of Healthcare-associated Infection

Morihiko SATO¹⁾, Motohiro ARAI¹⁾, Daiki MITAKE¹⁾,

Yukari IRISAWA¹⁾, Mamoru TSUKUDA²⁾

1) Yokohama City Minato Red Cross Hospital

2) Yokohama City University

While many outbreaks of measles occurred in Japan in 2007 & 2008, we experienced three cases of young adult measles. Our empiric application of airborne precautions resulted in no secondary infection. Otolaryngologists should take care of precautions of healthcare-associated infection, including standard precautions and transmission-based precautions, such as airborne, droplet and contact precautions.

はじめに

平成19年から20年に全国的な麻疹の流行があったことは記憶に新しい。今回の流行で神奈川県は全国有数の流行地域となり、当院でも多数の患者が受診した。今回当科を受診し成人麻疹と診断された3症例につき、主に医療関連感染対策につき検討をしたので報告する。

症 例

当科を受診し、EIA法麻疹IgM抗体陽性により麻疹と確定診断された成人麻疹3症例。

症例1：20歳，女性，大学生。

主 訴：咽頭痛。

現病歴：平成19年11月25日頃39度の発熱があり、近医内科受診。セフェム系抗生剤処方。12月1日搔痒感を伴う発疹出現。12月2日咽頭

痛で食事ができず、近隣病院救急受診。キノロン系抗生剤処方。入院を希望するも満床のため、当院救急外来内科に紹介。顔面、腹部に発疹あり、内科当直医より薬疹又はウイルス性発疹を疑われたが、扁桃炎と診断され、救急病棟4人部屋に入院。入院後当科に転科依頼あり、当科に転科。

既往歴：気管支喘息既往あり。麻疹既往不明、ワクチン接種歴不明。

全身所見：頬粘膜にコプリック斑なし。両側扁桃は2度肥大で発赤はなく、白苔もなし。両側頸部リンパ節は著明に腫大し、圧痛も認めた。顔面、上半身、腹部に紅斑様の発疹を認めた。

微生物学的検査所見：

麻疹抗体：IgM 9.16 +, IgG 5.5 +.

風疹抗体：IgM 0.41 -, IgG 5.3 +.

ムンプス抗体：IgM 1.24 +, IgG 7.5 +.

経過：転科時点から麻疹などの発疹性ウイルス性疾患を疑い、即座に陰圧個室に移動の上、空気感染対策を施行した。前医で抗生剤投与歴があり、下痢を認めたためクロストリディウム・デフィシルによる抗生剤関連腸炎の合併を疑い、CDトキシンA/B迅速診断を施行するも陰性。補液などの対症療法を続け、解熱後5日目に退院。

症例2：20歳、男性、携帯電話販売店々員。

主訴：発熱。

現病歴：平成20年5月12日発熱にて当科初診。扁桃炎、左上顎洞炎の診断でセフェム系抗生剤処方。5月15日発熱が続き、咳と発疹が出現し、当科再診。キノロン系抗生剤処方。5月16日39.5度の発熱、下痢を認め、食事ができず、当科再診。

既往歴：麻疹、風疹、水痘、ムンプスの既往なし。母子手帳紛失のためワクチン接種歴は不明。

全身所見：頬粘膜にコプリック斑なし。両側扁桃は2度腫大、軽度の発赤あり、白苔はなし。両側頸部リンパ節に腫大あり、圧痛も認めた。顔面、頸部、体幹に癒合傾向のある発疹が著明。

微生物学的検査所見：

麻疹抗体：IgM 2.35 +, IgG 2.0 ±。

風疹抗体：IgM 0.17 -, IgG 67.7 +。

CDトキシンA/B：陰性。

便培養：緑色連鎖球菌少数、コアグララーゼ陰性ブドウ球菌極少数。

経過：麻疹などのウイルス性発疹を疑い、個室入院の上、空気感染対策を施行した。補液などの対症療法を施行し、解熱4日目に退院。尚、本症例のみ退院時に下痢は継続していた。

症例3：22歳、男性、電気機器量販店々員。

主訴：発疹、咽頭痛。

現病歴：平成20年7月28日38度台の発熱出現。8月2日近医内科受診し、風邪と診断され、セフェム系抗生剤処方。8月4日発疹が出現し、当院救急外来受診。薬疹またはEBウイルス感染疑いと診断。8月5日当院内科受診。扁桃炎疑いと診断され、当科に紹介。

全身所見：頬粘膜にコプリック斑なし。両側扁桃は2度腫大、軽度の発赤あり、膿栓を認めた。両側頸部リンパ節の腫大あり、圧痛も認めた。顔面、頸部、体幹、上肢に癒合傾向のある発疹を認めた。

既往歴：麻疹、風疹、ムンプスの既往なし、ワクチン接種歴なし。

微生物学的検査所見：

麻疹抗体：IgM 10.0 +, IgG 9.0 +。

風疹抗体：IgM 0.72 -, IgG 10.7 +。

CDトキシンA/B：陰性。

経過：麻疹などのウイルス性発疹を疑い、個室入院の上、空気感染対策を施行。補液などの対症療法を施行し、解熱5日目に退院。

3 症例に対する感染対策と結果

平常時の外来：1 処置1 手洗い、医師および医療スタッフの外科用マスクの着用、咳エチケットなどの標準予防策 (Standard precautions) の遵守に努め、ひどい咳や高熱のみられる患者は、外科用マスクをした上で別室待機とするトリアージを施行。

経験的予防策 (Empiric precautions)：

麻疹抗体検査の結果を待たずに、麻疹を疑った時点で即座に空気感染対策を施行。

空気感染対策 (Airborne precautions)：

症例1は救急病棟の陰圧個室隔離とした。症例2と3は救急病棟閉鎖中のため、一般病棟の個室隔離とした。麻疹既往のない家族、友人の面会を禁止した。医療スタッフはN-95マスク対応とした。

結果：症例2において家族内感染 (兄) 1名を認めたが、潜伏期から当院入院前に感染したと推定された。その他の医師、医療スタッフ、患者に二次感染は認めなかった。

考 察

麻疹はパラミクソウイルス科モルビリウイルス属に分類される麻疹ウイルスで起こる非常に伝染性の高い疾患であり、基本再生産率は12~18である。¹⁾

感染経路は主として空気感染（飛沫核感染）によるため、ひとたび患者が発生すれば二次感染を引き起こすリスクは高い。また、麻疹に対する医師の認識が低いこと、カタル期では特異的症状が出にくいこと、それに反してカタル期が一番ウィルス排泄量が多いことなどが問題となる。

医療関連感染対策として、米国 CDC / HICPAC は2007年発表の新隔離予防策のためのガイドラインにおいて、咳エチケットを含む標準予防策および空気感染予防策、飛沫感染予防策、接触感染予防策からなる感染経路別予防策を推奨している。²⁾ 日本では医療関連感染対策に対する医師の認識が低いことや医療スタッフが標準予防策などを遵守しないことなどにより、様々な病原体で大規模なアウトブレイクを起こし社会問題となる事例が頻発している。

今回我々は、診療の早期から麻疹を疑い、確定診断がつく前から空気感染対策を施行（経験的予防策）²⁾ した結果、二次感染を予防できた。

さて、感染対策において、隔離解除の時期には頭を悩ませることが多い。CDC / HICPAC は2007年の新隔離予防策のためのガイドラインにて、主要な感染症における隔離解除の時期を個別に記載している（付録 A）。²⁾ 麻疹の隔離期間については発疹出現後4日間、免疫不全患者では罹病期間中と記載がある。

今回の症例では、国立感染症研究所感染症情報センターの基準である解熱後3日間¹⁾を参考に、解熱後4～5日で退院とした。また3症例共に下痢を合併しており、うち症例2は退院時にも下痢が続いていた。CDトキシン A / B 迅速診断は陰性でクロストリディウム・ディフィシルによる抗生剤関連腸炎は否定的で、便培養でも明らかな起炎菌が認められなかったことから、麻疹ウィルス自体による腸炎が疑われた。下痢便からの麻疹ウィルス拡散のリスクを考え、念のため次回当科外来再診まで自宅安静とし、自宅にて排便後の流水と石鹸による手洗いをすすめた。

パイエル板などを有する腸管は人体最大の免疫臓器であり、SLAM (CD150) を受容体としてリンパ

球などの免疫担当細胞への親和性の高い麻疹ウィルス³⁾ が腸管へ侵入し、ウィルス性腸炎を起こしたとしても何ら不思議ではない。CDC / HICPAC のガイドラインや他の文献でも下痢便中への麻疹ウィルス排泄のリスクについての記載はなく、²⁾ 下痢便における麻疹ウィルスの感染性については不明である。今後下痢便検体に対するウィルス分離・同定検査や PCR 検査などの詳細な検討が待たれるところである。

結 語

1. 当科で確定診断された成人麻疹の3症例を報告した。
2. 麻疹を疑った時点で即座に空気感染対策を経験的に適用した結果、医療スタッフ、患者に二次感染の発生は認めなかった。
3. 耳鼻咽喉科を受診する上気道炎患者診察時に、咳エチケットを含む標準予防策、飛沫感染対策、接触感染対策、必要に応じて空気感染対策などの医療関連感染対策をすべきである。
4. 麻疹の隔離解除の基準につき、下痢が続く症例では再検討を要する。

参 考 文 献

- 1) 国立感染症研究所感染症情報センター麻疹対策チーム：医療機関での麻疹対応ガイドライン（第二版）。
http://idsc.nih.go.jp/disease/measles/guideline/hospital_ver2.pdf
- 2) CDC/HICPAC : Guideline for Isolation Precautions : Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings, 2007.
<http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/Isolation2007.pdf>
- 3) Tatsuo, H., Ono, N., Tanaka, K. & Yanagi, Y. : SLAM (CDW150) is a cellular receptor for measles virus. Nature. 406 : 893-897. 2000

連絡先：佐藤守彦
〒231-8682
横浜市中区新山下3-12-1
横浜市立みなと赤十字病院 耳鼻咽喉科