

Y's Letter vol.3 No.2

www.yoshida-pharm.com/

病院感染に関する情報通信

吉田製薬株式会社 〒164-0011 東京都中野区中央5-1-10
Tel: 03-3381-7291 Fax: 03-3381-7244
Mail: info@yoshida-pharm.co.jp

新型インフルエンザ A(H1N1)の最新情報と感染対策

Published online: 2009.6.18

はじめに

2009年4月にメキシコから初めて新型インフルエンザの発生が報告され、世界各国に感染が拡大しています。発生した新型インフルエンザは当初、発現の可能性が危惧されていた強毒型の鳥インフルエンザ A/H5N1 ではなく、弱毒型と考えられるブタ由来の A/H1N1 であったことから、策定されていた強毒性の鳥インフルエンザを想定した嚴重な行動計画から地域の実情に応じた柔軟な対応を行う方向に転換してきております¹⁾。しかし世界的には南半球を中心にインフルエンザの流行の季節を向かえ、新型インフルエンザの確定症例も増え続けています。WHO のパンデミックフェーズは世界的大流行を示すフェーズ 6 に引き上げられており、今後も予断を許さない状況が続いています。

そこで本稿ではブタ由来の新型インフルエンザについて報告されている情報と医療施設における感染対策を中心に述べます。

現在の状況

新型インフルエンザの感染者数および死亡症例数は世界各国から報告されており、6月15日現在、WHO の報告によると感染確定例発生国は 76 ヶ国で感染者は 35,928 名(死亡例 163 例)、国内においては 6月15日現在、厚生労働省の報告で感染者 605 名(死亡例 0 例)となっており、全世界の致死率は約 0.5%と算出されています²⁾³⁾。一方、新型インフルエンザとしての発生が危惧されていた鳥インフルエンザ A/H5N1 の致死率は 6月2日現在の報告では 60%程度あり⁴⁾、強毒性の鳥インフルエンザ A/H5N1 を想定して作成された現行の新型インフルエンザ対策行動計画や新型インフルエンザ対策ガイドラインなどでは、その

致死率の高さからかなり厳密な対策が求められています⁵⁾⁶⁾。しかし現状の新型インフルエンザの致死率や重症例などの頻度を鑑みた場合、現状の行動計画やガイドラインをそのまま当てはめることによる国民生活への影響や経済損失は計り知れず、地域の実情に応じた柔軟な対応が求められることとなりました¹⁾。

臨床症状

米国において新型インフルエンザの感染が確定し、入院した患者 35 名の年齢は生後 6 ヶ月から 53 歳で中央値は 15 歳と若年者が多く報告されています⁷⁾。臨床症状について罹患した患者の症状を検討した報告では発熱(90%、262/292)、咳(84%、249/296)、咽頭痛(61%、176/290)、下痢(26%、65/249)、嘔吐(24%、54/221)が挙げられています⁷⁾。また日本国内では神戸、大阪から報告されており、神戸からは 5月19日現在までに入院あるいは外来でフォローされた 43 例について報告しています。罹患患者は 5~44 歳(年齢中央値は 17 歳)でほとんどが 10 代後半であり、入院時の臨床症状は約 90% に 38℃ 以上の発熱があり、60~80% の頻度で倦怠感、熱感、咳、咽頭痛、約半数で鼻汁・鼻閉、頭痛、約 10% 弱に嘔吐や下痢の消化器症状が認められたと報告されています⁸⁾。また大阪からは中学・高等学校の症例と小学校からの報告が挙げられておりますが、米国及び神戸の報告とほぼ同様の臨床症状が挙げられています⁹⁾。なお、神戸および大阪の報告において神戸の 1 例を除き、臨床的に入院を要する症例はなかったとされています⁸⁾⁹⁾。新型インフルエンザのハイリスク群は十分なデータがなく明確になっていないため、現時点では季節性インフルエンザのハイリスク群と同様と考えられています¹⁰⁾。米国におけ

る入院患者を検討した報告から重篤化しやすい基礎疾患として慢性肺疾患や免疫不全状態、慢性心疾患(先天性心疾患)や喘息、妊娠などが挙げられています¹¹⁾。

季節性インフルエンザワクチンの新型インフルエンザに対する免疫効果

インフルエンザに対する感染予防対策としてワクチン接種は最も重要な方策として挙げられています¹²⁾、新型インフルエンザに対するワクチン開発までには数ヶ月かかることされるため、季節性インフルエンザ用ワクチンが新型インフルエンザA(H1N1)に対して効果があるかどうか子供および大人のグループで検討されています¹³⁾¹⁴⁾。2005年から2009年までの4シーズンのワクチンを用いて交差反応性抗体のレベルを検討の結果、防御的抗体反応を誘発する見込みはないと結論付けられており、新型インフルエンザ用ワクチンの早急な開発が待たれています。

医療施設における感染対策^{15)~20)}

すべての医療機関で求められる対策として外来患者に対して入り口付近で発熱や咳などのインフルエンザ様症状を指標としたスクリーニングを行うことが挙げられています。この際、新型インフルエンザが疑われる患者は別の領域に誘導する必要がありますが、対応するスタッフは標準予防策として呼吸器衛生/咳エチケットを実施すべきであり、常時サージカルマスクを着用することが望まれます。入院が必要な患者に用いる病室は個室が理想ですが、用意できない場合には他の患者と十分な距離を置くことのできる状況では、インフルエンザ様疾患の患者を同室に収容することも考慮します。

感染が確定しているか疑われる患者の部屋に入室するすべての医療従事者は標準予防策と飛沫予防策を実施し、さらに患者に処置を行う際にはゴーグルやフェイスシールドなどを装着します。気管支鏡や気管内挿管などエアロゾルが発生するリスクのある手技は個室で行い、スタッフはサージカルマスクに代えてN95マスクまたはそれと同等以上の性能の呼吸器防護具、ゴーグルやフェイスシールド、手袋を着用します。手袋を外した後は石けんと流水による手洗い、あるいはアルコールベースの速乾性手指消毒薬を使用した手指衛生を

実施します。

一方、感染が確定したか疑われる患者が病室から外に出る場合には呼吸器分泌物の飛散を抑えるためにサージカルマスクを着用させ、呼吸器衛生/咳エチケットおよび頻りに手指衛生を実施するように指導します。

消毒

インフルエンザウイルスはエンベロープのあるウイルスであることから消毒薬感受性は高いと考えられます。

新型インフルエンザが確定するか疑われる患者の気道分泌物で汚染された可能性があるノンクリティカル器具は80°C、10分間の熱水消毒を行うか、アルコールまたは500~5000ppm(1000ppm以上の濃度はごく限られた場合に使用)次亜塩素酸ナトリウム液を用いて消毒します²¹⁾。環境表面を消毒する場合にはアルコールもしくは500~5000ppm(1000ppm以上の濃度はごく限られた場合に使用)次亜塩素酸ナトリウム液を用いて清拭消毒しますが²¹⁾、インフルエンザウイルスの環境中における生存期間は2~8時間程度とされるため、新型インフルエンザの感染が疑われる者がいた場所であっても、その場所を離れてから半日以上経過した後は特別な環境整備を行う必要はないとされます²²⁾。クリティカル器具・セミクリティカル器具に適用する高水準消毒または滅菌は、通常通り患者毎に行います。

おわりに

新型インフルエンザの発生報告から1ヶ月以上が経過し、特徴として感染力は強いものの、多くの感染者が軽症のまま回復していること、および抗インフルエンザ薬の治療が有効であることなど季節性インフルエンザと類似する点が多いことが分かってきました。しかし季節性インフルエンザとは異なる点である若年者での感染者が多いことなども分かってきました。現在まで今回のブタ由来の新型インフルエンザは専門家により弱毒性であろうと考えられておりますが、流行の進行に伴い、弱毒性から強毒性へとウイルスが変異する危険性もあります。各医療施設において流行状況など各種情報を収集し、医療体制をはじめとした様々な事前準備を進めることが重要と思われれます。

<参考文献>

- 1) 厚生労働省:新型インフルエンザ対策本部:基本的対処方針. 2009年5月22日公開. [\[全文\]](#)
- 2)WHO:Influenza A(H1N1)-update 49. WHO internet publication on June 15, 2009 at http://www.who.int/csr/don/2009_06_15/en/index.html
- 3)国立感染症研究所感染症情報センター:新型インフルエンザ(ブタ由来インフルエンザA/H1N1) WHO発表の確定例(累計)(2009年6月1日午後3時現在報告数). at http://idsc.nih.go.jp/disease/swine_influenza/case2009/090602case.html
- 4) WHO: Cumulative Number of Confirmed Human Cases of Avian Influenza A(H5N1) Reported to WHO. WHO internet publication on June 2, 2009 at http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/country/cases_table_2009_06_02/en/index.html
- 5)厚生労働省:新型インフルエンザ及び鳥インフルエンザに関する関係省庁対策会議. 新型インフルエンザ対策行動計画. 平成21年2月改訂. [\[全文\]](#)
- 6)厚生労働省:新型インフルエンザ及び鳥インフルエンザに関する関係省庁対策会議. 新型インフルエンザ対策ガイドライン. 平成21年2月17日. [\[全文\]](#)
- 7)CDC:Update:Novel Influenza A(H1N1) Virus Infection---Worldwide. May 6, 2009. MMWR 2009;58:453-458.[\[Full Text\]](#)
- 8)国立感染症研究所感染症情報センター, 神戸市保健所:2009年5月19日現在の神戸市における新型インフルエンザの臨床像(暫定報告). 平成21年5月19日. [\[全文\]](#)
- 9)IDSC 新型インフルエンザ積極的疫学調査大阪チーム:新型インフルエンザの大阪における臨床像. 平成21年5月21日. [\[全文\]](#)
- 10)CDC:Interim Guidance for Clinicians on Identifying and Caring for Patients with Swine-origin Influenza A(H1N1) Virus Infection. CDC internet publication on May 4, 2009 at <http://www.cdc.gov/h1n1flu/identifyingpatients.htm>
- 11)厚生労働省新型インフルエンザ対策本部事務局:重篤化しやすい基礎疾患を有する者等について. 事務連絡. 平成21年5月22日. [\[全文\]](#)
- 12)平潟洋一:呼吸器感染対策. 小林寛伊, 吉倉廣, 荒川宜親ほか編集:エビデンスに基づいた感染制御第2集-実践編. メヂカルフレンド社, 東京, 2003;40-57. [\[紹介記事\]](#)
- 13)CDC:Serum Cross-Reactive Antibody Response to a Novel Influenza A (H1N1) Virus After Vaccination with Seasonal Influenza Vaccine. MMWR 2009;58:521-524.[\[Full Text\]](#)
- 14)国立感染症研究所感染症情報センター:季節性インフルエンザワクチン接種後の新型インフルエンザ A (H1N1) ウイルスに対する血清交差抗体の反応. 平成21年5月29日公開. [\[全文\]](#)
- 15)国立感染症研究所感染症情報センター:新型インフルエンザ A(H1N1)の患者に対する医療機関における感染対策. 平成21年5月8修正版公開. [\[全文\]](#)
- 16) WHO:Infection prevention and control in health care in providing care for confirmed or suspected A(H1N1) swine influenza patients. WHO internet publication on April 29, 2009 at http://www.who.int/csr/resources/publications/2009_0429_infection_control_en.pdf
- 17)国立感染症研究所感染症情報センター:A(H1N1)ブタインフルエンザと確定されたもしくは疑いのある患者にケアを提供するための医療における感染防止と制御の暫定的手引き. 平成21年5月12日公開. [\[全文\]](#)
- 18)CDC:Interim Guidance for Infection Control for Care of Patients with Confirmed or Suspected Novel Influenza A(H1N1) Virus Infection in a Healthcare Setting. CDC internet publication on May 13, 2009 at http://www.cdc.gov/h1n1flu/guidelines_infection_control.htm
- 19) 国立感染症研究所感染症情報センター:医療機関における新型インフルエンザ A(H1N1)ウイルス感染が確認されたか疑われている患者のケアにおける感染対策の暫定的な指針. 平成21年5月14日公開. [\[全文\]](#)
- 20)国立感染症研究所感染症情報センター:医療機関における新型インフルエンザ感染対策. 平成21年6月1日公開. [\[全文\]](#)
- 21)厚生労働省:新型インフルエンザ専門家会議. 新型インフルエンザ対策ガイドライン(フェーズ4以降). 医療施設等における感染対策ガイドライン. 平成19年3月26日. [\[全文\]](#)
- 22)国立感染症研究所感染症情報センター:新型インフルエンザ患者発生後の施設における環境整備について. 平成21年6月1日公開. [\[全文\]](#)