

季節性インフルエンザ感染制御及びアウトブレイク対策のためのガイド

2016/1/14

岐阜大学医学部附属病院生体支援センター

村上啓雄 渡邊珠代

0. はじめに

季節性インフルエンザは、わが国においては毎年年末から流行し始め、1月下旬から2月にかけてピークを迎え、年度末まで流行する感染症である。主に市中で感染が拡大するが、病院、診療所、高齢者施設等の医療施設内伝搬も多く、集団発生、アウトブレイク事例報告が後を絶たない。本ガイドは、医療施設でのアウトブレイク対策のガイドとして、最新の研究成果、ガイドラインやマニュアル類を参考に作成された。

- 1) 毎年年末から始まり、1月下旬から2月をピークとする流行がみられる。
- 2) インフルエンザウイルスはA、B、C型が存在するが、ヒトのインフルエンザの原因となるのは、AおよびB型であり、両者は臨床的には区別がつかない。
- 3) 例年シーズン前半には主にA型が流行するが、B型は後半に流行する年とそうでない年がある。

インフルエンザウイルスは、オルトミクソウイルス科(エンベロープをもつマイナス鎖の一本鎖 RNA ウイルス)に属し、ウイルス粒子の内部構成タンパク質であるヌクレオカプシドタンパク質(NP)、マトリックスタンパク質(M1)の抗原性の違いによって、A、B、C型の3つの属に分類される。さらに、A型はその表面タンパクであるヘマグルチニン(HA)とノイラミニダーゼ(NA)の違いによって、亜型に分類される。現在、HAは16種類、NAは9種類があり、この組み合わせによって144種類の亜型が存在する。A型はヒトのほか、トリ、ブタ、ウマ、クジラ、アシカなど数多くの動物を、B型はヒトのみを、C型はヒト、ブタを宿主とする。ヒトのインフルエンザの原因となるのは、A型とB型であり、C型は病原性が弱く、臨床的に問題となることは少ない。

季節性インフルエンザは、毎年1月下旬から2月上旬をピークとして流行することが多い。しかし、2009年のパンデミック以降の直近5シーズンのうち、2014-15年は流行の開始が例年のピークより2週間程度早く(1月18日)になっており、多少の変動を認める場合がある(図1)。

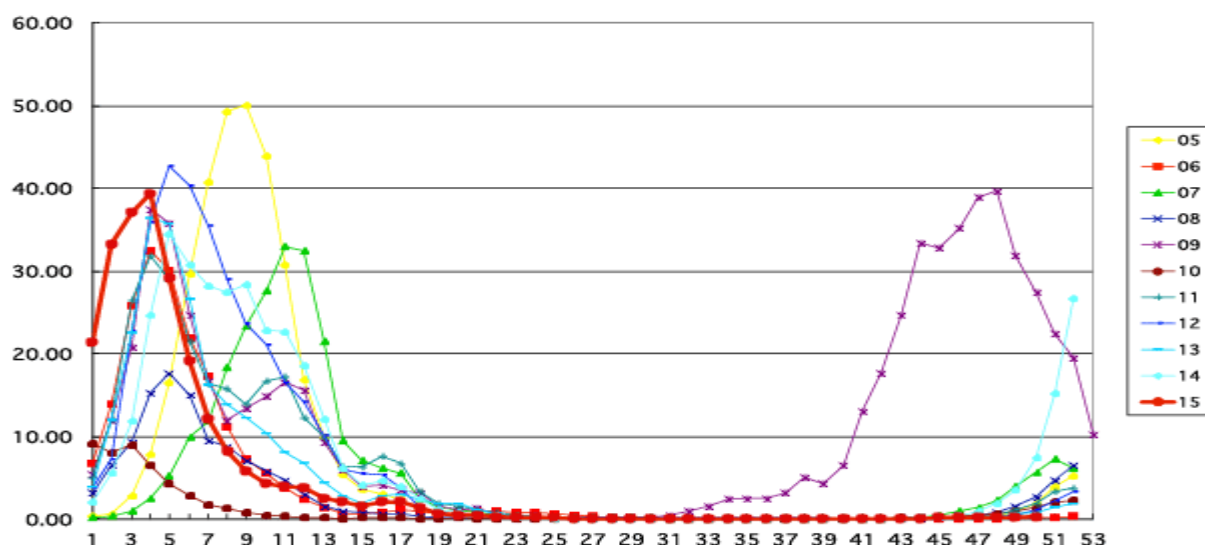


図1：過去10年間のインフルエンザ発生週報(文献4より)

B型は2008-09シーズンまではほぼ隔年に、2010-11年以降2013-14年までは毎年流行した。特に2013-14年はA型と匹敵するほどに大きな流行を認めたが、2014-15年は流行規模が小さくなっていた。多くの場合、B型はA型よりやや遅れて流行することが多い。

参考文献

- 1) 竹田誠. 11. オルトミクソウイルス科. 戸田新細菌学改訂 34 版、南山堂、東京、2013 年.
- 2) 山田雅夫. 第 4 章. ウイルスの種類と分類. 医科ウイルス学改訂第 3 版、南江堂、東京、2009 年.
- 3) 日本臨床内科医会インフルエンザ研究班. インフルエンザ診療マニュアル 2015-2016 年シーズン版(第 10 版). 日本臨床内科医会会誌. 2015;30(2).
- 4) 国立感染症研究所ホームページ. インフルエンザ過去 10 年間との比較. 週報グラフ. <http://www.nih.go.jp/niid/ja/10/2096-weeklygraph/1644-01flu.html>
- 5) 国立感染症研究所ホームページ. インフルエンザ 2014/2015 シーズン. IASR Vol 36. 199-201, 2015. <http://www.nih.go.jp/niid/ja/flu-m/flu-iasrtpc.html>
- 6) 国立感染症研究所ホームページ. IASR 広島県内の介護老人保健施設併設病院で発生したインフルエンザの集団感染事例. IASR Vol 36.207-208, 2015. <http://www.nih.go.jp/niid/ja/iasr-sp/2319-related-articles/related-articles-429/6065-dj4292.html>

1. 季節性インフルエンザの感染伝播要因

- 1) 飛沫感染によって伝播する。
- 2) 直接接触および環境表面等から手を介した間接的な接触感染経路も存在する。
- 3) 高濃度のエアロゾル発生を伴う処置を行う場合は空気中に浮遊するエアロゾルによる感染経路もありうる。

季節性インフルエンザウイルスは、主に飛沫感染(感染者の咳、くしゃみ、会話、気管内挿管や吸引、胸部理学療法や心肺蘇生によって誘発された咳、などに際して発生した飛沫による)および直接・間接の接触感染により伝播するが、それらの伝播様式の寄与割合は不明である。また、空調が数時間にわたって故障した駐機中の小型旅客機内での空気感染の報告はあるが、医療施設内に照らし合わせて考えられるような状況ではない。ただし、気管支内視鏡、喀痰吸引、気管内挿管・抜管、剖検、心肺蘇生などのエアロゾル発生処置時には高濃度の小粒子エアロゾル(直径10 μ m未満)による伝播の可能性は否定できない。なお、インフルエンザ患者の呼吸器系分泌物および下痢便を含む体液には感染性があると推測されるが、インフルエンザウイルスの株によって感染リスクは様々とされている。ただし、血液や糞便からのインフルエンザウイルスの検出は極めて稀である。

季節性インフルエンザウイルスはヒトの鼻腔、咽頭粘膜細胞表面のシアル酸を受容体としてウイルス表面のヘマグルチニンと結合することによって細胞内に侵入する。細胞内に放出されたリボ核タンパク質は、宿主細胞の核の内部に移動し、ゲノムの転写が起こる。転写された mRNA から翻訳されたウイルスの各タンパク質が、細胞表面へと輸送され、新たなウイルス粒子が細胞表面から出芽する。

表 1：施設内伝播に関連するインフルエンザウイルスの微生物学的特徴

特徴	解説
環境中での生息	環境表面中では約 24 時間、感染性が維持される。
多様なルートからの感染伝播	主に飛沫感染および接触感染(直接・間接)により伝播するが、高濃度のエアロゾル発生がありうる特殊な医療処置環境では、高濃度の小粒子エアロゾル(直径 10 μ m 未満)による伝播の可能性は否定できない。
様々な感染者からの伝播	罹患患者からだけでなく、不顕性感染または発症した医療従事者・面会者等を介した感染の可能性もある。入院患者・入所者は外出・外泊により市中で感染する場合もある。
感染性期間の遷延の可能性	免疫抑制状態の小児、特に CD4 数の少ない HIV 感染者などがインフルエンザに罹患すると、感染性を有する期間が遷延する可能性がある。
潜伏期間の感染性	発症前日よりウイルスが排出されている可能性が高い。
発症後の感染性の持続	一般的に、発症前日から発症後 3~7 日間は鼻腔や咽喉頭からインフルエンザウイルスを排出する。
環境への汚染	患者のくしゃみ、咳によって飛沫中のインフルエンザウイルスが周辺環境に飛散する。
集団感染の要因	多様なルートからの感染伝播に加え、高濃度のウイルスを排出するスーパースプレッダーの存在が推測される。一般に 1 人の感染者が他人に感染させることができる 2 次感染者数(基本再生産数: Basic reproduction number(R_0))は季節性インフルエンザで 1.1~1.4 人と推定されている。
典型的症状を呈さない患者の存在	高齢者では、典型的な症状を示さず、微熱や長引く呼吸器症状が発症に結びついていることもある。

参考文献

- 1) Buxton-Bridges C, Kuehnert MJ, Hall CB. Transmission of influenza: implication for control in health care settings. J Infect Dis. 2003;37:1094-1101.
- 2) Moser MR, Bender TR, Margolis HS, et al. An outbreak of influenza aboard a commercial airliner. J Epidemiol. 1979;110:1-6.
- 3) Loeb M, Dafoe N, Mahony J, et al. Surgical mask vs N95 respirators for preventing influenza among health care workers: a randomized trial. JAMA. 2009;104:139-148.
- 4) John J. Treanor. Influenza (including avian influenza and swine influenza). In: Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 18th edition. Elsevier Inc, USA. 2014, 2000-2024.
- 5) 厚生労働省ホームページ. 平成 27 年度インフルエンザ Q&A.
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou01/qa.html>
- 6) 厚生労働省健康局結核感染症課、日本医師会感染症危機管理対策室. インフルエンザ施設内感染予防の手引き. 平成 20 年 11 月改訂.

2. 季節性インフルエンザの臨床症状・特徴

- 1) 1~3 日間の潜伏期の後、突然発症する。
- 2) 主症状は、発熱、頭痛、全身倦怠感、筋肉痛などの全身症状と咳、咽頭痛、鼻閉・鼻汁等の呼吸器症状であり、全身症状が強いことが特徴的である。
- 3) 肺炎(一次性ウイルス性、二次性細菌性)、脳症などの合併症を発症し、重症化することがある。

1～3日の潜伏期の後、発熱、悪寒、頭痛、筋肉痛などの症状で発症する。乾性咳嗽、咽頭痛、鼻閉・鼻汁などの呼吸器症状も発症時から認めるが、全身症状のために、目立たないこともある。全身症状が強いことが、他の上気道感染症との違いである。発熱の持続期間は平均3日であり、その後、嘔声、咽頭痛などの症状が3～4日間続くことが多い。高齢者では、特徴的な呼吸器症状を伴わず、発熱、倦怠感、錯乱のみを呈することもある。健常成人では、典型的なインフルエンザ症状を呈する場合から、軽度の症状、または無症状のことまで、症状の程度は様々である。

インフルエンザの合併症では、肺炎が最も重要である。肺炎は、一次性ウイルス性肺炎と、二次性細菌性肺炎に大別される。肺炎では、一次性、二次性ともに急速な低酸素血症の進行を認める。わが国では一次性：27%、二次性：18%と報告されている。

一次性ウイルス肺炎は、心血管疾患を有する患者や妊婦での発症が多く、H1N1pdm では若年成人でも発症していた。典型的には、インフルエンザ発症3日目から急速に進行し、死亡率が高い。胸部X線写真では、両側肺に間質性陰影を認めるが、浸潤影は認めない。喀痰からはインフルエンザウイルスが検出されるが、細菌培養では常在菌のみで、抗菌薬投与には反応しない。

一方、二次性細菌性肺炎は、成人と小児の両方で発症し、インフルエンザ発症後、一旦改善した3日目頃より悪化することが多い。胸部X線写真では、浸潤影を認め、喀痰からは、肺炎球菌、ブドウ球菌、インフルエンザ菌を検出することが多いが、インフルエンザウイルスは必ずしも検出されない。抗菌薬への反応は良好であるが、死亡率は重症度などに左右され、様々である。これらに加え、インフルエンザのアウトブレイク時には、気管支炎、限局性ウイルス性肺炎、ウイルス性と細菌性の混合性肺炎を認めることもある。特に、担癌患者、骨髄移植後などの免疫抑制患者では、肺炎の頻度が高く、重症化しやすいと報告されている。また、免疫抑制状態の小児、特にCD4数の少ないHIV感染者では、ウイルスの排出期間が遷延するとされる。また、長期間の抗ウイルス薬の投与により、これらの患者からの耐性インフルエンザウイルスの検出も報告されている。

肺炎以外の合併症には、筋炎、心筋炎・心膜炎、脳症、Reye症候群などがあり、インフルエンザ罹患後のギランバレー症候群も報告されている。

主に6歳以下の小児がインフルエンザに罹患した場合、脳症が多発することが問題となっている。わが国では毎年100～300人の患者が発生しているが、欧米での報告は少ない。脳内からインフルエンザウイルスは検出されず、意識障害を生じ脳症に至る原因は明らかではないが、インフルエンザウイルス感染によって放出される炎症性サイトカインやある種の解熱薬(ジクロフェナクナトリウムやメフェナム酸など)の関与が示唆されている。高熱、痙攣、異常言動が見られ、脳波では、びまん性高振幅徐波、画像診断では、脳浮腫のほか、急性壊死性脳症として報告されている両側性の視床の壊死像がみられることがある。

インフルエンザに罹患した小児へのアスピリンの投与により、Reye症候群を発症することがある。典型的な症状はインフルエンザ発症数日後に意識状態の変化が生じる。症状の程度は嗜眠からせん妄、知覚鈍麻、痙攣、呼吸停止など様々である。髄液検査ではタンパクや細胞数は正常であり、脳炎や髄膜炎よりは脳症の所見を示す。ほぼ全ての患者で血中アンモニア値の上昇を認める。発症予防のためには、解熱薬としてアスピリンやジクロフェナク以外のNSAIDs(アセトアミノフェンなど)を使用することが重要であり、他疾患のためにアスピリンを服用している小児では、リスクを減らすために、インフルエンザワクチン接種等の対策が有用となる。

A型とB型インフルエンザに症状の差はなく、臨床症状から区別することはできない。しかし、成人ではA香港型(H3N2)インフルエンザは症状が重い傾向にあり、インフルエンザに関連した死亡(超過死亡)の原因となりやすい。

いずれにせよ、乳幼児、高齢者、気管支喘息や慢性肺疾患、心臓病や糖尿病などの基礎疾患を有する人々(ハイリスク群)では合併症が起りやすく、致死的となることがある。したがって、ハイリスク群がSick contactとなった場合の発症予防は優先度が高いと考えられる。

参考文献

- 1) John J. Treanor. Influenza (including avian influenza and swine influenza). In: Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 18th edition.

Elsevier Inc, USA. 2014, 2000-2024.

- 2) 竹田誠. 11. オルトミクソウイルス科. 戸田新細菌学改訂 34 版、南山堂、東京、2013 年.
- 3) 菅谷憲夫. (1)インフルエンザウイルス. 朝倉内科学第 10 版、朝倉書店、東京、2013 年.

3. 季節性インフルエンザの診断と治療

- 1) インフルエンザウイルス抗原迅速診断検査が広く利用されている。
- 2) インフルエンザ流行時の発熱は、インフルエンザの可能性を常に考慮する必要があり、疑い例は経験的に感染予防策を実施すべきある。
- 3) 発症早期に主に抗ノイラミニダーゼ阻害薬を用いて治療を行う。

インフルエンザウイルス迅速抗原検出キット（イムノクロマトグラフィー法）は、複数社より発売されており、日常診療現場で広く利用されている。その他、研究所レベルでは PCR 等の核酸検査、ウイルス分離検査等が実施できる。迅速抗原診断検査は、発症後 48 時間以内の検査に対しては健康保険が適応され、感度、特異度は、ともに 90%以上とされているが、検体の採取手技や、発症からの経過時間によって左右される。一般に鼻腔拭い液は咽頭拭い液よりも感度が高いが、発症後 6 時間以内、B 型、抗インフルエンザ薬の投与後等では、感度が低下することが報告されている。そのため、適切な検体採取を心がけるとともに、偽陰性の可能性も常に考慮する必要がある。

インフルエンザの流行期間中に、健常成人に急性のインフルエンザ様症状（Influenza like illness : ILI）を認めた場合は、インフルエンザの可能性が高く、診断前から、インフルエンザを疑った感染予防策（経験的予防策）実施が望ましい。ILI とは、38.0°C以上の発熱、かつ急性呼吸器症状（鼻汁もしくは鼻閉、咽頭痛、咳のいずれか一つ以上）を呈した場合をいう。Sick contact、とくに同居家族が発症した場合、検査室診断では、4~10%、臨床診断では、最大 30%までの頻度で発症する可能性があるとして報告されており、家族の発症歴の確認は診断に有用な手がかりとなる。一方、高齢者や小児では、典型的な症状を呈さない場合があり、インフルエンザの流行時の全身状態の変化時には、常にインフルエンザを鑑別診断として考慮する必要がある。

インフルエンザ治療薬には主に抗ノイラミニダーゼ阻害薬がある。現在、わが国で使用可能な抗インフルエンザ薬の一覧を表 2 に示す。抗ノイラミニダーゼ阻害薬のそれぞれの剤型に、効果および副作用の明らかな差異はないが、患者の年齢、内服や吸入の可否、重症度を総合的に勘案して、薬剤選択を行う。なお、ファビピラビル(アビガン®)は、RNA 依存性 RNA ポリメラーゼ阻害薬であり、他の抗インフルエンザ薬が無効または効果不十分な新型または再興型インフルエンザウイルス感染症が発生し、本薬を当該インフルエンザウイルスへの対策に使用すると国が判断した場合に、患者への投与が検討される医薬品として承認されている。

表 2：抗インフルエンザ薬一覧（添付文書より）

薬剤	作用機序	剤型	対象	用法・用量	投与期間
オセルタミビル	抗ノイラミニダーゼ 阻害薬	内服	成人	1回 75mg 1日 2回内服	5日間
			体重 37.5kg 以上の 小児	1回 75mg 1日 2回内服	5日間
			体重 37.5kg 未満 の小児	1回 2mg/kg 1日 2回内服	5日間
ザナミビル	抗ノイラミニダーゼ 阻害薬	吸入	成人および小児	1回 10mg 1日 2回吸入	5日間
ラニナミビル		吸入	成人および 10歳以上の小児	1回 40mg 1日 1回吸入	1日間
			10歳未満の小児	1回 20mg 1日 1回吸入	1日間
ペラミビル	抗ノイラミニダーゼ 阻害薬	注射	成人	1回 300mg (極量 600mg) 1日 1回点滴	1日間(必要に応 じ連日投与可)
			小児	1回 10mg/kg (極量 600mg) 1日 1回点滴	1日間(必要に応 じ連日投与可)
ファビピラビル	RNA ポリメラーゼ 阻害薬	内服	新型 インフルエンザ	初日 1回 1600mg 1日 2回内服、 2-5日目 1回 600mg 1日 2回内服	5日間まで

参考文献

- 1) 三田村敬子、菅谷憲夫. 6. インフルエンザの診断と治療 - 臨床症例のウイルス排泄からの考察 - . ウイルス. 2006;56:109-116.
- 2) 徳野治、藤原美樹、中上佳美、他. 各種インフルエンザ迅速診断キットの評価-検査感度の比較検討-. 感染症誌. 2009;83:525-533.
- 3) John J. Treanor. Influenza (including avian influenza and swine influenza). In: Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 18th edition. Elsevier Inc, USA. 2014, 2000-2024.
- 4) Ferguson Neil M, et al. Strategies for mitigating an influenza pandemic. Nature 2006;442:448-52.
- 5) Cauchemez Simon, et al. Household transmission of 2009 pandemic influenza A (H1N1) virus in the United States. N Engl J Med 2009;361:2619-27.
- 6) Looker Clare, et al. Influenza A (H1N1) in Victoria, Australia: a community case series and analysis of household transmission. PLoS One 2010;5(10).
- 7) France Anne Marie, et al. Household transmission of 2009 influenza A (H1N1) virus after a school-based outbreak in New York City, April-May 2009. J Infect Dis 2010;201:984-92.

4. 日常的な季節性インフルエンザのアウトブレイク予防対策

(1) 情報収集

- 1) 地域でのインフルエンザの流行動向を把握する。
- 2) 医療機関内での職員と入院患者のインフルエンザ様症状サーベイランスを行い、情報を ICT に集約する。
- 3) アウトブレイクの発生時に備え、保健所への連絡体制を整備する。

季節性インフルエンザの流行時は、市中での患者の増加に伴って医療機関を受診するインフルエンザ患者数が増す一方で、職員にも発症者が出ることが予想される。地域でのインフルエンザの流行動向情報をもとにした、医療施設内での感染対策の強化は、アウトブレイクの予防にも有用である。例えば、外来トリアージ機能、標準予防策遵守、職員の健康チェック、見舞客の健康状態チェックなどの強化策が考えられる。

季節性インフルエンザの流行開始や流行動向は、厚生労働省からの毎週の報道発表、国立感染症研究所感染症疫学センター (IDWR) や地方自治体からの情報などによって得ることができる。さらに、地域でのリアルタイムの流行動向やアウトブレイク状況、学校・学級閉鎖などの情報共有は、より有用である。入院患者や職員の発症者の早期発見と迅速な予防対策実施のために、流行開始時より、インフルエンザ様症状 (ILI) サーベイランスを開始し、情報を ICT に集約する。

また、アウトブレイクの発生に備え、病院内での連絡体制を整備するとともに保健所への報告方法を定め、その担当者を決定しておくことが望ましい。

参考文献

- 1) Prevention strategies for seasonal influenza in healthcare settings. Centers for Disease Control and Prevention. Available at: <http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>. Accessed 10 November 2015.
- 2) 厚生労働省健康局結核感染症課：今冬のインフルエンザ総合対策の推進について。健感発 1105 第 1 号。平成 27 年 11 月 5 日。
- 3) Kawai N, et al. A prospective, internet based study of the effectiveness and safety of influenza vaccination in the 2001-2002 influenza season. *Vaccine* 2003;21:4507-13.

(2) 季節性インフルエンザワクチン

- 1) 毎年の季節性インフルエンザワクチン接種は最も重要な予防対策のひとつである。
- 2) 高いワクチン接種率は、医療施設内伝播の予防のために有用である。
- 3) ワクチン接種の禁忌事項に該当しない限り、全ての医療従事者および患者にワクチンを接種すべきである。

毎年、季節性インフルエンザワクチンを接種することは、最も有用な予防対策のひとつである。医療従事者と患者のワクチン接種率が高い場合は、医療従事者と患者間での病院内伝播のリスクが低下する。禁忌事項に該当しない限り、医療従事者、患者を含む、生後 6 ヶ月以上の全員がワクチンを接種すべきである。

インフルエンザワクチンで現在一般に用いられているのは不活化ワクチンであり、発育鶏卵の漿尿膜腔で増殖させたウイルスを精製したのち、エーテル処理による部分分解で脂質成分を除去し、ホルマリンで不活化したスプリットワクチンである「HA ワクチン」と、精製したウイルス粒子そのものをホルマリンや、 β -プロピオラクトンで不活化した「全粒子ワクチン」がある。現在、わが国で使用されているのは HA ワクチンであり、全粒子ワクチンと比較し、副反応が少ないが免疫原性が劣ると考えられている。現在はわが国で生産されるすべてのインフルエンザ HA ワクチンは孵化鶏卵（発育鶏卵）を用いて製造されているが、生産効率が高く、卵アレルギーの人にも接種可能な「細胞培養法」でワクチンの量産を行う計画が立てられている。不活化ワクチンは、粘膜などの局所免疫を誘導しないと考えられているが、血清抗体価の誘導能にはすぐれている。そのため、感染予防には限界があるものの、発病や重症化を予防する効果があると考えられている。一般に流行株とワクチン株が一致した場合は、65 歳未満の健常成人における発症予防効果は 70-90%、高齢者の発症予防効果は 34-55%、高齢者の死亡回避効果は 80%とされるが、流行株とワクチン株が一致しない年もあり、注意を要する。

HA ワクチンは感染阻止効果に乏しいことから、1994 年の予防接種法の改正によって、約 30 年間続いてきた学童の集団接種が任意接種に変更となった。しかしながら、学童集団接種の廃止以降、高齢者を中心としたインフルエンザ超過死亡の増加が明らかとなり、ワクチン接種の重要

性が再認識されている。

一方、生ワクチンは局所免疫の誘導や細胞性免疫の誘導においても効果が期待できると考えられている。現在、経鼻投与用の低温馴化型弱毒生ワクチンが開発されており、アメリカやロシアで使用され、わが国でも治験や申請の準備が進められている。

ワクチンの有効性を考える上で重要なのは中和抗体であるが、中和抗体の測定は手間と費用がかかるため、血清 HI（赤血球凝集阻止）抗体価が指標として用いられる。HI 抗体価 40 倍以上が感染防御レベルと考えられる。2014-15 年シーズンは A 型 B 型ともに、40 倍以上の抗体価保有率は高かった(H1N1 68.8%、H3N2 96.8%、B 82.2%)。

参考文献

- 1) Prevention strategies for seasonal influenza in healthcare settings. Centers for Disease Control and Prevention. Available at: <http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>. Accessed 10 November 2015.
- 2) 竹田誠. 11. オルトミクソウイルス科. 戸田新細菌学改訂 34 版、南山堂、東京、2013 年.
- 3) 日本臨床内科医会インフルエンザ研究班. インフルエンザ診療マニュアル 2015-2016 年シーズン版(第 10 版). 日本臨床内科医会会誌. 2015;30(2).
- 4) インフルエンザワクチンの効果に関する研究：厚生科学研究費補助金(新興・再興感染症研究事業)総合研究報告書(平成 9～11 年度)
- 5) CDC：Influenza. In; National Immunization Program Pink Book 9th ed ,2006.

(3) 外来トリアージ

- 1) 季節性インフルエンザ患者（疑い症例も含む）の外来および入院対応のマニュアルを作成し、遵守する。
- 2) 患者からの受診予約時または来院時にインフルエンザ様症状の有無を確認する。
- 3) インフルエンザ様症状を呈する患者には、サージカルマスクの着用を促す。
- 4) インフルエンザ様症状を呈する患者と他の患者の待ち合い場所を区別したり、診察時間を別にしたりする。

外来でのトリアージは、季節性インフルエンザ患者からの曝露を最小化するための対策である。疑い症例も含めた季節性インフルエンザ患者の診療動線を考慮した外来および入院対応マニュアルを予め作成し、周知を行い、それを遵守する必要がある。

具体的な内容としては、受診予約時または来院時にインフルエンザ症状の有無の確認を行い、ILI を呈する患者にはサージカルマスクの着用と手指衛生を促す。また、ILI を呈する患者とその他の患者と接触しないよう、別の待合・診察室を用意することが望ましい(空間的分離)。受診前の患者には、他の患者と予約時間をずらした時間的分離を行う。空間的分離・時間的分離といった運用方法について、ポスターやチラシの配布等によって利用者に周知を行うことも重要である。ILI を呈する患者の検査や入院などの際も、他の患者と接触しないよう、院内での患者診療動線についても事前に取り決めをおこなっておくことが望ましい。言うまでもないが、診察を行う医療者も、適切な个人防护具を着用し、手指衛生を遵守して診療に臨む必要がある。

なおこれらの対応については「医療機関における新型インフルエンザ等対策立案の手引き(平成 25 年 9 月)」も参考になる。

参考文献

- 1) Prevention strategies for seasonal influenza in healthcare settings. Centers for Disease Control and Prevention. Available at: <http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>. Accessed 10 November 2015.
- 2) 田辺正樹. 平成 25 年政府行動計画・ガイドラインを踏まえた「医療機関における新型インフルエンザ等対策立案のための手引き」(平成 25 年 9 月). 平成 25 年度厚生労働科学研究費

補助金 新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業「新型インフルエンザ等発生時の市町村におけるワクチンの効率的な接種体制のあり方の検討」報告書より。

(4) 患者管理と病室配置

- 1) 季節性インフルエンザ患者（疑いも含む）は、可能な限り個室管理する。個室が不足する際には、他の季節性インフルエンザ患者との同室管理・コホーティングを考慮する。
- 2) 有症状患者の病室移動は原則として行わない。また、病室外での検査等は可能な限り解熱後少なくとも 48 時間かつ発症から 5 日を経過するまで延期する。
- 3) 入院患者が発症した場合は、同室者などの接触者には、最終接触から 72 時間は十分な監視を行い、部屋の移動も行わない。

有症状患者は、他の入院患者への飛沫感染に加え、環境を介した接触感染を予防するため、可能な限り個室管理とする。入院を要する季節性インフルエンザ患者の増加により個室が不足する際には、患者を同室に集めたコホーティングを考慮する。有症状患者の病室移動は、感染の拡大、環境汚染につながる可能性があり、原則行わない。また、病室外での検査やリハビリテーション等は、可能な限り解熱後 48 時間かつ発症から 5 日を経過するまで延期することが望ましい。延期が難しい場合は、病室外に出る際には、サージカルマスクを着用させる。検査・治療に緊急性がない場合などを含め、退院が可能な患者については、早期の退院についても検討する。

多床室に入院中の患者が発症した場合は、同室患者などの接触者は、その時点では無症状でも、後に発症する可能性があるため、最終接触から最低 72 時間は十分に観察を行い、部屋移動も行わない。

参考文献

- 1) Prevention strategies for seasonal influenza in healthcare settings. Centers for Disease Control and Prevention. Available at: <http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>. Accessed 10 November 2015.

(5) 感染予防策(手指衛生と個人防護具; Personal Protective Equipment: PPE 着用)

- 1) 患者、面会者、職員を含めた全員が、咳エチケットを遵守する。
- 2) 呼吸器症状を有する者は、サージカルマスクを着用する。
- 3) 全患者との接触前後、PPE の着脱前後を含め、医療従事者は適切なタイミングでの手指衛生を遵守する。
- 4) 季節性インフルエンザ患者(疑いも含む)には、少なくとも解熱後 48 時間かつ発症から 5 日を経過するまでは飛沫感染予防対策を実施する。
- 5) インフルエンザウイルスを高濃度に含んだエアロゾルが発生する処置(気管内吸引、挿管・抜管、気管支内視鏡検査、心肺蘇生など)を行う際には、小粒子エアロゾル(直径 10 μ m 未満)による伝播の可能性は否定できない。

咳エチケットは、季節性インフルエンザに限らず、あらゆる呼吸器系病原体による曝露リスクを最小化することのできる有用な対策であり、患者、面会者、医療従事者の全員が遵守すべきである。また、呼吸器症状を呈するすべての者が、サージカルマスクを着用しなければならず、外来者へのマスクの提供方法についても事前に取り決めておくべきである。

季節性インフルエンザウイルスに汚染された環境から、手を介して感染伝播するリスクは極めて高く、手指衛生の遵守が必須である。手指衛生は、擦式アルコール製剤または流水と石けんによって行う。原則として、手が肉眼的に汚染している場合は、流水と石けんで、そうでない場合は擦式アルコール製剤で手指衛生を行う。医療従事者は、すべての患者との接触前後、PPE の着脱前後を含め、適切なタイミングで手指衛生を行うべきである。

疑い患者も含め、季節性インフルエンザ患者には、少なくとも解熱後 48 時間かつ発症後 5 日間は経過するまでは、飛沫感染予防策を実施する。患者が小児および易感染性宿主の場合は、延長も考慮する。具体的には、患者病室への入室時には、サージカルマスクを着用し、退室時に外して手指衛生を行う。

確定診断されたインフルエンザ患者の喀痰の吸引、挿管や抜管、気管支内視鏡検査、心肺蘇生、剖検などの処置は、感染性のある高濃度のエアロゾルが発生する可能性がある。病室内には必要最低限の医療従事者のみとし、N95 マスク、手袋、ガウン、フェイスシールドまたはゴーグルの着用を考慮する。処置後は、環境表面をアルコールクロスなどで清拭し、換気によって感染性粒子が排出されるまでは、PPE を着用していない者は入室しない。

参考文献

- 1) Prevention strategies for seasonal influenza in healthcare settings. Centers for Disease Control and Prevention. Available at: <http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>. Accessed 10 November 2015

(6) 面会者の管理

- 1) 入院中の季節性インフルエンザ患者病室への面会は、必要最低限に制限する。
- 2) 面会前に面会希望者の ILI が無いことを確認する。

季節性インフルエンザ患者病室への面会者は Sick contact となるため、感染拡大を防ぐために必要最低限に制限する。多くの施設で明確な面会者の症状確認がなされていなかったり、体調確認ができていない現状を指摘せざるを得ない。

また面会者がインフルエンザの感染源（持ち込み）となる場合が多いため、面会前に面会者に ILI の有無を確認し、症状が無いことを確認することは極めて重要である。わが国での集団発生調査でも、面会者による持ち込みが発端となったアウトブレイク事例が確認されており、特に流行時には注意が必要である（未発表データ）。可能であれば、病棟への出入口の制限などによって、全ての面会者の体調を確認することが望ましい。面会希望者が必ず確認できるようなわかりやすいポスター掲示や面会者受付を設置するなどの方策が求められる。さらに面会希望者に対して問診票記入を求め、確認の上で面会を許可する方法を実施している施設もあり有用と思われるが、担当者を決め 24 時間体制で実施するには限界があるかもしれない。面会を許可された者に対して、医療従事者が手指衛生の実施やサージカルマスク着用を確認できれば、より感染リスクを減らすことが可能と考えられる。

参考文献

- 1) Prevention strategies for seasonal influenza in healthcare settings. Centers for Disease Control and Prevention. Available at: <http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>. Accessed 10 November 2015

(7) 曝露者の管理

- 1) 同室患者などの曝露者に対し、最終接触から最低 72 時間は十分な観察を行う。
- 2) 重症化および合併症発症のハイリスク患者の曝露者に対しては、抗インフルエンザ薬による化学予防を考慮する。
- 3) 適切な個人防護具を着用せずにインフルエンザ患者と接触したことが判明した医療従事者は、以後少なくとも 72 時間はサージカルマスクを適切に着用した上で勤務する。
- 4) 曝露を受けた職員が、インフルエンザ様症状を発症した際には、すぐに勤務を離れ、診療を受け、復帰等について ICT の指示に従う。
- 5) 職員の化学予防については、多数の曝露者のために業務継続困難が予想される場合や、職

員自身がハイリスク者である場合には適応を検討する。すべての曝露が化学予防の適応になるわけではない。

- 6) 職員の家族のインフルエンザ発症については、極めて濃厚な曝露であることを考慮し、当該職員への化学予防を考慮してもよい。
- 7) 化学予防の範囲の決定にあたり、インフルエンザ流行株とワクチン株の相同性情報も参考にする。
- 8) いずれの化学予防も、その費用負担についてあらかじめ施設内で取り決めておく。

季節性インフルエンザは、発症前日よりウイルス排出が始まり、発症後 5 日程度続く。潜伏期は 1～3 日であるため、最終曝露から最低 72 時間は、発症の有無を注意深く観察する必要がある。適切な PPE を着用せずに患者と接触した職員は、インフルエンザウイルスに曝露した可能性があり、感染のリスクが高まるため、以後少なくとも 72 時間はサージカルマスクを適切に着用した上で勤務する。

妊婦、65 歳以上の高齢者、基礎疾患を有する者（気管支喘息、心疾患、糖尿病、免疫抑制状態等）は、発症した場合に重症化や合併症を発症するリスクが高まる。そのため、ハイリスク患者が曝露を受けた際には、抗インフルエンザ薬による化学予防を考慮する。現在、わが国で化学予防が認可されている抗インフルエンザ薬は、オセルタミビル、ザナミビル、ラニナミビルの 3 剤である。予防に用いる際の投与対象は、原則としてオセルタミビルは原則 1 歳以上の小児と成人、ラニナミビルは 10 歳以上の小児と成人である。具体的な投与方法を表 3 に示す。各医療機関において、予め、曝露時の化学予防の対象者や費用負担について取り決めておくことが望ましい。

入院中の患者がインフルエンザを発症した場合、多床室の同室者は同一環境で長い時間を共有しているため、濃厚接触による発症リスクが高い。また、基礎疾患のために発症時に重症化するリスクも考えられる。オセルタミビル内服では、ILI は約 74%、診断確定例では 87% の予防効果が報告されている。また、急性期病院でのインフルエンザ集団発生時の化学予防についての報告はまだ少なく、実施の是非については確立していないのが現状である。CDC からの報告では、副作用、費用、流行しているインフルエンザウイルスの型と感受性等を考慮して実施の有無を検討するよう述べられている。

医療従事者に関しては、基礎疾患を有さない場合が多く、インフルエンザウイルスへの曝露機会も、入院患者の発症以外に、市中や家庭内など多くの場合が想定される。すなわち医療従事者は医療施設内のみでインフルエンザウイルスに曝露されるのではなく、流行期間に曝露機会は継続する。そのため入院患者からの曝露を契機に闇雲に化学予防を実施しても十分な効果が得られないことも理解しておく必要がある。極端な言い方をすれば、流行期には長期に化学予防を継続しなければならないことになり、現実的ではない。

家族内で発症者が生じた際は、濃厚な曝露のため市中や勤務中の曝露と比較し、感染・発症リスクが高いことが予想される。オセルタミビルは 90%、ザナミビルは 79% の発症予防効果が報告されている。したがって、この場合は医療機関への職員による持ち込みを予防するために、当該職員への化学予防を考慮してもよいと考えられる。

ワクチン株と流行株の一致がみられ、ワクチンの有効性がより確実な場合には、化学予防の適用範囲はより限定的に判断してもよい。

表 3：各抗インフルエンザ薬の予防投与方法（添付文書より）

薬剤	対象	投与量	投与期間
オセルタミビル	成人	1 回 75mg1 日 1 回内服	7～10 日間
	体重 37.5kg 以上の小児	1 回 75mg1 日 1 回内服	10 日間
	体重 37.5kg 未満の小児	1 回 2mg/kg1 日 1 回内服	10 日間
ザナミビル	成人および小児	1 回 10mg1 日 1 回吸入	10 日間
ラニナミビル	成人および 10 歳以上の小児	1 回 20mg1 日 1 回吸入	2 日間

参考文献

- 1) Hayden FG, Frits R, Lobo MC, et al. Local and systemic cytokine responses during experimental human influenza A virus infection: relation to symptom formation and host defense. *J Clin Invest.* 1998; 101: 643-649.
- 2) Prevention strategies for seasonal influenza in healthcare settings. Centers for Disease Control and Prevention. Available at: <http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>. Accessed 10 November 2015
- 3) タミフル®カプセル添付文書 Available at: http://www.info.pmda.go.jp/downfiles/ph/PDF/450045_6250021M1027_1_30.pdf Accessed 10 November 2015
- 4) タミフル®ドライシロップ添付文書 Available at: http://www.info.pmda.go.jp/downfiles/ph/PDF/450045_6250021R1024_1_22.pdf Accessed 10 November 2015
- 5) リレンザ®添付文書 Available at: http://www.info.pmda.go.jp/downfiles/ph/PDF/340278_6250702G1028_1_18.pdf Accessed 10 November 2015
- 6) イナビル®吸入粉末剤添付文書 Available at: http://www.info.pmda.go.jp/downfiles/ph/PDF/430574_6250703G1022_1_12.pdf Accessed 10 November 2015
- 7) 社団法人日本感染症学会提言～抗インフルエンザ薬の適正使用について（改訂版）～
- 8) Cassandra D Salgado, et al. Influenza in the acute hospital setting. *Lancet Infect Dis* 2002;2:145-155.
- 9) M. Schilling, et al. Efficacy of zanamivir for chemoprophylaxis of nursing home influenza outbreaks. 1998;16:1771-74.
- 10) Hayden F, et al. Inhaled zanamivir for the prevention of influenza in families. Zanamivir Family Study Group. *N Engl J Med* 2000;343:1282-89.
- 11) Welliver R, et al. Effectiveness of oseltamivir in preventing influenza in household contacts.x

(8) 職員の体調管理と休務規程(BCP を含む)

- 1) 職員が ILI を呈した際は、直ちに業務を中断し、適切に診療を受け、結果報告も含め ICT に相談する。
- 2) 解熱後 48 時間かつ発症から 5 日以上経過した後に復職する。
- 3) 復職後も、発症から 1 週間程度サージカルマスクを適切に常用する。呼吸器症状が残存する際には、消失するまでサージカルマスクを適切に継続着用する。

職員が季節性インフルエンザを発症した後に無理をして勤務を継続すれば、医療施設内でのアウトブレイクにつながるリスクが高まる。国内のアウトブレイク調査でも無理をして勤務し続けた職員から大量の患者および職員への伝搬が確認された事例があり、数多くの施設で適切な対応がなされていない現状にあり、最も改善すべき対策のポイントといえる。そのため、職員が ILI を呈した際の指針を事前に作成し、周知しておく必要がある。ILI を呈する職員の出勤は禁止し、また勤務中に症状が出現した際は直ちに業務を中断し、適切に診療を受ける。診断結果を直ちに ICT に報告し、勤務復帰のタイミングを含め指示を仰ぐことが望ましい。

罹患した職員は、解熱後 48 時間かつ発症から 5 日以上自宅安静を確保した後に復職する。ただし、病院規模や職員数また入院患者の免疫状態などを考慮し、ICT と協議し、この基準は適宜アレンジして運用して良い。そのように復職した後もインフルエンザウイルスを排出する可能性があり、発症から最低 1 週間程度はサージカルマスクを常用して勤務する。特に呼吸器症状が残存する際には、症状が消失するまでサージカルマスクを着用する。

参考文献

- 1) Prevention strategies for seasonal influenza in healthcare settings. Centers for Disease Control and Prevention. Available at:
<http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>.
Accessed 10 November 2015

(9) 職員教育

- 1) 流行期の前に、全職員を対象に季節性インフルエンザに関する情報提供および感染対策の確認を行う。
- 2) 職員や入院患者が発症した際の連絡体制を予め整備する。
- 3) 地域での流行状況に応じた感染対策の強化を行う。

医療従事者は、すべての職種が入職時までにインフルエンザを含む医療関連感染症の伝播防止についての研修を受けるべきである。その後も、定期的に繰り返し教育を受けることが重要である。研修は、各職種の業務に応じた内容で実施する。研修を実効性があるものにするためには到達度の確認と記録も行うべきである。同様に、外部委託契約職員にも教育対象としなければならない。

職員や入院患者が発症した場合、他の入院患者や職員への感染拡大のリスクとなるため、迅速に接触者を把握し、接触者の体調管理や化学予防を含めた対策についても検討することが必要である。そのため、これらの対策が滞りなく行われるよう、院内での連絡体制を予め整備し、周知しておく必要がある。

地域のインフルエンザ流行期には、罹患患者、面会者、職員等からインフルエンザが医療機関内に持ち込まれる可能性が高く、集団発生が生じやすくなる。そのため、地域での流行状況をタイムリーに入手し、これに応じて流行期には標準予防策、飛沫予防策を中心に感染対策の強化を行うことが重要である。

参考文献

- 1) Prevention strategies for seasonal influenza in healthcare settings. Centers for Disease Control and Prevention. Available at:
<http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>.
Accessed 10 November 2015

5. 季節性インフルエンザのアウトブレイク対応

(1) アウトブレイクの発見と初期対応

- 1) インフルエンザ流行期に、他の原因となる疾病がなく、同一病棟（部署）内で複数(例：3名以上など)の患者または職員が ILI を呈した際には、季節性インフルエンザのアウトブレイクを疑う。
- 2) インフルエンザウイルス抗原迅速診断検査などでインフルエンザと判明しない場合も、他の原因が明らかとなるまでは、アウトブレイク対策を継続する。
- 3) アウトブレイクの察知から終息まで、当該病棟（部署）の患者および職員の ILI の有無について連日のモニタリングを行う。

季節性インフルエンザは、流行期においては、罹患患者のみではなく、潜伏期間中に入院した患者、外泊・外出時に感染する患者、医療従事者、面会者・付添者などから、ウイルスが病院内に持ち込まれる可能性がある。

入院患者がインフルエンザ様症状を呈した際には、アウトブレイクの可能性を考慮し、病棟（部署）内での ILI を呈する患者や職員の確認を行う。

インフルエンザウイルス抗原迅速診断検査で陰性の場合でも、偽陰性の可能性があるため、他の原因が明らかとなるまで、またはアウトブレイクの終息まではアウトブレイク対策を継続する。

アウトブレイクの察知から終息まで、当該病棟（部署）の患者および職員での ILI の発生および症状についてリストを作成し、連日モニタリングを行うことが望ましい。複数の病棟で ILI の発生が確認された場合は、これらのモニタリングを全入院患者および職員に拡大する。隔離解除または復職基準を満たすまで、経過をフォローする。

参考文献

- 1) Prevention strategies for seasonal influenza in healthcare settings. Centers for Disease Control and Prevention. Available at: <http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>. Accessed 10 November 2015

(2) 病棟閉鎖

- 1) 多数の患者および職員が発症した場合、あるいは感染対策を行っているにも関わらず感染の拡大が続く場合には、病棟閉鎖（新規入院患者の制限、病棟間移動の中止）を考慮する。
- 2) 病棟閉鎖中は、面会は原則禁止する。
- 3) 病棟閉鎖中は、診療に必要な関係者（学生、見学者、業者等）の病棟内への立ち入りは原則禁止する。

多数（同一部署で数名以上など）の患者および職員が発症した場合、あるいは感染対策の実施にも関わらず、感染の拡大が続く際には、新たな既入院患者への感染伝播防止、新規入院患者や面会者からのインフルエンザウイルスの持ち込みや持ち出しの防止を目的として、病棟閉鎖を検討する。患者数の減少による職員の業務軽減によって、感染対策の徹底につながる可能性もある。同様に新たなインフルエンザウイルスの持ち込みや持ち出しを防ぐために、病棟閉鎖中は面会を原則禁止し、病棟内への立ち入りは診療に不可欠な者に制限し、それ以外の関係者（学生、見学者、業者）の立ち入りも原則禁止する。一方で、患者の病状（末期状態など）を考慮した、面会禁止の除外項目についても検討しておくことが望ましい。

一方で、アウトブレイク終息および病棟閉鎖の解除の基準をあらかじめ検討しておく。

参考文献

- 1) Prevention strategies for seasonal influenza in healthcare settings. Centers for Disease Control and Prevention. Available at: <http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>. Accessed 10 November 2015

(3) 環境整備

- 1) 通常的环境整備を徹底する。
- 2) 高濃度のインフルエンザウイルスを含有するエアロゾル発生処置後には、アルコール（あるいは次亜塩素酸ナトリウム）を用いて環境整備を行う。

インフルエンザウイルスは、中水準（アルコール等）以上の水準の消毒薬に感受性であり、これらを用いた環境整備を行う。高頻度接触面に関しては、環境から汚染した手を介して感染する可能性があるため、清拭回数を増やすことを検討してもよい。高濃度のインフルエンザウイルスを含有するエアロゾル発生処置後には、換気（各部屋の換気回数を考慮し、内気がほぼ完全に入れ替わる時間を目安とする）を十分に行うとともに、環境汚染対策として、確実にアルコール（あるいは次亜塩素酸ナトリウム）を用いて環境整備を行う。

リネン、食器、医療廃棄物は、特別な対応を追加する必要はなく、他の患者のものと同様に日常的な対応を行う。

参考文献

- 1) Prevention strategies for seasonal influenza in healthcare settings. Centers for Disease Control and Prevention. Available at:
<http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>.
Accessed 10 November 2015

(4) 予防投薬(患者および職員)

- 1) 患者のなかで、感染リスクの高い曝露者に対しては、抗インフルエンザ薬による化学予防を考慮する。
- 2) まずは曝露の程度が高いと思われる発症した患者の同室者への化学予防を検討する。
- 3) 複数の病室から発症者が出た場合や曝露歴が明らかでない入院患者の発症が見られた場合は、病棟全体またはフロア全体の患者への化学予防を検討する。
- 4) 多数の職員が曝露した場合など、必要に応じて職員への化学予防も考慮する。

アウトブレイク時に、入院患者が発症した場合は、その同室者への化学予防を検討する。さらに複数の病室から発症者が出た場合や曝露歴が明らかでない入院患者の発症が見られた場合は、当該病棟全体またはフロア全体の入院患者への化学予防の実施も検討する。

医療従事者への化学予防は原則として実施しないが、多くの職員が罹患またはその可能性が高く、機能維持のために職員の確保が難しくなると予想される場合は、職員への化学予防も検討する。

参考文献

- 1) Prevention strategies for seasonal influenza in healthcare settings. Centers for Disease Control and Prevention. Available at:
<http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>.
Accessed 10 November 2015
- 2) 社団法人日本感染症学会提言～抗インフルエンザ薬の適正使用について（改訂版）～

(5) 行政への報告と支援の要請

- 1) アウトブレイク対策の実施にも関わらず、コントロール困難な場合には、速やかに通常時から協力関係にある地域のネットワークに参加する医療機関の専門家に感染拡大の防止に向けた支援を依頼する。
- 2) 多数の患者（例：10名以上）、アウトブレイクと関連する死亡例を認めた際には、保健所への届出を行う。
- 3) 2)の届け出の目安に合致しない事例でも、積極的に保健所と連携して早期終息に努める。

アウトブレイクに対する感染対策を実施した後も、新たな発症者を認める場合は、速やかに通常時から協力関係にある地域のネットワークに参加する医療機関(感染防止対策加算および感染防止対策地域連携加算算定病院、その他の地域ネットワーク連携医療施設等)の専門家に、感染拡大の防止に向けた支援を依頼する。また、目安として季節性インフルエンザによると考えられる感染者例が多数（目安として施設全体で10名以上）あるいは関連する死亡例を確認した場合は、保健所への届出を行う。この基準に満たなくとも、感染者数が増えることが予想される際には、早めに保健所に報告し、相談することも考慮する。

病院内での発生情報のリアルタイムな情報共有体制の確認を行うとともに、ICTに情報を集約し、事前に決めた地域の連携医療施設および保健所の支援を積極的に受けるべきである。とくにマスコミ報道を恐れるばかりに対応を躊躇してはならない。

参考文献

- 1) 厚生労働省医政局：医療機関における院内感染対策について．医政地発 1219 第 1 号．平成 26 年 12 月 19 日．
- 2) Prevention strategies for seasonal influenza in healthcare settings. Centers for Disease Control and Prevention. Available at: <http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>. Accessed 10 November 2015

(6) アウトブレイクの終息

- 1) 最終の罹患者の発症から 5 日以上かつ解熱後 2 日以上経過してから当該病棟の患者および職員に 6 日の間に新たな症例が確認されない場合を、アウトブレイク終息の基準とする。
- 2) 終息後も、ILI の発生に十分注意する。

季節性インフルエンザウイルスの潜伏期が概ね 72 時間までであり、罹患者からのインフルエンザウイルスの排出が発症後 5 日かつ解熱後 2 日間程度は続く可能性があることから、アウトブレイク終息の定義として、最終の罹患者の発症後 5 日以上および解熱後 2 日経過かつ当該病棟の患者および職員に 6 日（144 時間）以上新規 ILI の発生がないこととする。病棟閉鎖を行っている場合の解除は、ICT の指導のもと、現場責任者と病院管理部門と協議の上で実施する。

参考文献

- 1) Prevention strategies for seasonal influenza in healthcare settings. Centers for Disease Control and Prevention. Available at: <http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>. Accessed 10 November 2015
- 2) 国公立大学附属病院感染対策協議会．第 6 章 6. アウトブレイク終息の確認方法．病院感染対策ガイドライン改訂第 2 版、じほう、東京、2015 年．