

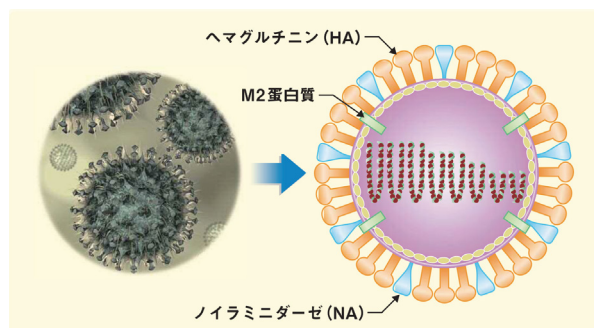
インフルエンザ - 概要と感染対策 -

概要 1～3)

インフルエンザウイルスは、オルソミクソウイルス科に属するRNAウイルスで、エンベロープ（脂質の膜）を持つ直径100nm、中間サイズのウイルスです。インフルエンザウイルスは、ウイルス粒子の抗原性の違いから大きくA型、B型、C型に分類され、A型とB型がヒトに流行するインフルエンザの原因になります。

A型とB型は、膜の表面に2種類の突起の糖蛋白ヘマグルチニン（赤血球凝集素、HA:hemagglutinin）とノイラミナーゼ（NA:neuraminidase）が存在し、H1N1など、その組み合わせにより亜型の分類を行っています。

また、同じH1N1であってもさらに細かな変異によって抗原性や宿主が異なり、年によって流行するウイルスの型は異なります。



感染症 2～4)

インフルエンザウイルスの流行は、毎年11月下旬頃から12月上旬頃に始まり、翌年の1～3月頃にピークを迎えます。潜伏期間は1～3日間と短く、38℃以上の発熱、咳、悪寒、咽頭痛、全身倦怠感、頭痛、筋肉痛、関節痛がみられます。また、小児、未成年者では転落事故などを含む異常行動を起こすおそれがあります。

感染力は強く、多くは軽症のまま回復し、抗インフルエンザウイルス薬の治療も有効とされています。しかし一方で、小児、高齢者や免疫力の低下している人を中心に重症化する例や施設内集団感染例が報告されており、注意が必要です。インフルエンザ流行年は非流行年より人口的に死亡者数が増加（超過死亡）する場合があります。

参考までに、現在、学校保健安全法施行規則では「発症した後5日を経過し、かつ、解熱した後2日（幼児にあっては3日）を経過するまで」をインフルエンザによる出席停止期間としています（ただし、病状により学校医その他の医師において感染のおそれがないと認めるときは、この限りではありません）。

感染経路 3,5)

感染の多くは、患者のくしゃみ、咳によって周囲に飛散する小粒子（飛沫）を吸入することによる飛沫感染と考えられます。比較的大きい粒子は患者からおよそ1～1.5mの距離であれば、直接に周囲の人の呼吸器に侵入します。

気道分泌物はさらに罹患者の手指や周囲の環境の高頻度接触面（ドアノブや照明のスイッチなど）を媒介として他の人に接触伝播する危険性もあります。

また、閉鎖空間では、空気感染（飛沫核感染）も生じるとされています。

消毒・感染防止対策

○消毒剤感受性

インフルエンザウイルスには消毒用エタノールやイソプロパノールのようなアルコール類⁶⁾、次亜塩素酸ナトリウム⁷⁾、ヨードホルムなどのヨウ素系⁸⁾など、中水準以上の消毒剤が有効です。

低水準消毒剤ではベンザルコニウム塩化物は有効とされていますが、クロルヘキシジングルコン酸塩、両性界面活性剤は十分な効果が期待出来ません。⁸⁾

○感染対策 3,5,9～12)

インフルエンザの一般的な予防の基本は、流行前のワクチン接種、咳エチケット（有症時のマスク着用など）、適切な手指衛生、十分な休養とバランスのとれた栄養摂取などがあげられます。

ワクチン接種には、発症をある程度抑える効果や、重症化を予防する効果があり、特に高齢者や基礎疾患のある方など、罹患すると重症化する可能性が高い方には効果が高いと考えられています。

一般に、インフルエンザ発症前日から発症後3～7日間は鼻やのどからウイルスを排出するといわれています。そのためウイルスを排出している間は、外出を控える必要があります。

咳やくしゃみ等の症状が続いている場合には、マスクを着用する等、周りの方へうつさないよう配慮しましょう。

施設内に感染が発生した場合の感染対策のポイントを表に示します。米国疾病管理予防センター（CDC）は季節性インフルエンザについては飛沫予防策を勧めています。また、高病原性鳥インフルエンザや今後懸念される高病原性の新型インフルエンザの感染防止対策としては、更に接触予防策や空気予防策が求められています。



インフルエンザ施設内感染防止対策のポイント

呼吸器衛生/ 咳エチケット	<p>インフルエンザの主な感染経路は咳やくしゃみなどで発生する飛沫を吸入することによる飛沫感染であり、その対策が重要です。</p> <p>「隔離予防策のガイドライン(CDC)」では下記の「呼吸器衛生/咳エチケット」が勧められています。また、特に感染者がマスクをすることが有効です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 咳やくしゃみをする時には口と鼻を覆い、ティッシュを使用して廃棄する。 ● 飛沫が付着した後は手指衛生を実施する。 ● ノンタッチ式ゴミ箱(フットペダル式、開放式)を用意する。 ● その指示をする告知を掲示する。 ● 待合室等に使用しやすい場所にアルコール手指消毒剤や手洗い用品を配置する。 ● 地域流行時、咳のある患者にマスクをしてもらい、他の人から1m以上離れるよう勧める。
手指	<p>手や指先を介した感染もあり、手洗いは重要です。</p> <p>手に有機物など目に見える汚染の無い場合はアルコール手指消毒剤を使用し、目に見える汚染のある場合は流水での手洗いを行うことが勧められます。</p>
マスク	<p>医療従事者は、感染者の個室や隔離領域に入るときはマスクを着用します。</p>
患者病室	<p>可能な限り個室での医療提供が望ましく、不可能であれば集団隔離します。</p> <p>隔離が不可能な場合は、ベッドの間隔を少なくとも1m以上離し、カーテンで仕切り、閉めておきます。</p> <p>また、「季節性インフルエンザの予防戦略(CDC)」には、患者に行った一部の処置では、高濃度のウイルスを含むエアロゾルが浮遊することもあるので、換気などの対策が必要とされています。</p> <p>空気が乾燥すると咽頭粘膜のウイルス粒子に対する物理的な防御機能が低下し、インフルエンザに罹患しやすくなるため、室内では加湿器などを使い適度な湿度(50~60%)を保つことも効果的です。</p>
環境管理	<p>床などは通常の清掃で十分ですが、目に見える呼吸器分泌物(喀痰や唾液など)による汚染がある場合には、消毒が必要です。消毒用エタノール、70%イソプロパノールなどのアルコール類、次亜塩素酸ナトリウム(0.02~0.05%)などが勧められます。</p>
感染拡大経路の 遮断	<p>施設内で集団感染が発生した場合には、レクリエーションルームなど多くの人が集まる場所での活動の一時停止を検討することも重要です。</p>

感染症法における取り扱い

「インフルエンザ」は定点報告対象(5類感染症)であり、指定届出機関(全国約5,000カ所の内科・小児科医療機関)は週毎に保健所に届け出なければなりません。

参考資料

- 1) 吉田眞一、他編：戸田新細菌学,改訂34版.南山堂,2013,643-653.
- 2) 国立感染症研究所：インフルエンザとは
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/219-about-flu.html>
- 3) 厚生労働省：インフルエンザQ&A
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou01/qa.html>
- 4) <電子政府の総合窓口(e-Gov)>：学校保健安全法施行規則
https://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=333M50000080018
- 5) 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
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou01/dl/tebiki25.pdf>
- 6) 野田伸司、他：感染症学雑誌 1981;55(5):355-65.
- 7) K. Bellamy：Journal of Hospital Infection 1995;30(Supple):389-96.
- 8) 川名林治、他：臨床とウイルス 1998;26(5):371-86.
- 9) CDC：Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings (2007)
<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/index.html>
- 10) CDC：Prevention Strategies for Seasonal Influenza in Healthcare Settings
<https://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>
- 11) CDC:Infection Control Within Healthcare Settings for Patients with Novel Influenza A Viruses
<https://www.cdc.gov/flu/avianflu/novel-flu-infection-control.htm>
- 12) CDC：Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities
<https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5210a1.htm>

