

千葉県
新型インフルエンザ
院内感染対策ガイドライン

千葉県健康福祉部

平成18年10月3日

はじめに

- 1 本ガイドラインは、平成 17 年 11 月に策定した「千葉県新型インフルエンザ行動計画」に基づき、医療施設等におけるインフルエンザ（H5N1）による感染防止を徹底することを目的に、医療機関における院内感染防止対策の指針として取りまとめたものです。
- 2 本ガイドラインの記載内容は、厚生労働省の「新型インフルエンザ専門家会議」において平成 18 年 6 月に作成された、「インフルエンザ（H5N1）に関するガイドライン－フェーズ 3－」の「診断・治療ガイドライン」及び「医療施設等における感染対策ガイドライン」の項目を主に再編、収録し、さらに、「医療スタッフの健康管理について」、「医療機関ごとの院内感染対策」の項目を加え策定したものです。
- 3 今後、新型インフルエンザが確定され次第、厚生労働省から示される各種ガイドラインや新たな科学的知見等の情報に基づき必要に応じて改訂していきます。

目 次

I	本ガイドラインの考え方	3
II	インフルエンザ（H5N1）について	3
1	インフルエンザ（H5N1）	3
2	症例定義	3
	（1）要観察例	4
	（2）疑似症患者	5
	（3）患者（確定例）	5
III	診断・治療ガイドライン	5
1	インフルエンザ（H5N1）の臨床像	5
2	初診から確定診断までのながれ	6
3	診療の実際	7
4	治療	8
IV	医療施設等における感染対策	9
1	感染経路及びそれに応じた予防策	9
	（1）感染経路	9
	（2）予防策	10
2	医療機関における部門別感染対策	11
	（1）外来部門	11
	（2）入院病棟部門	13
	（3）小児が入院した場合の留意事項	15
3	患者死後における患者管理	18
4	医療スタッフの健康管理について	18
5	医療機関ごとの院内感染対策	19
付表	インフルエンザ（H5N1）ウイルスの消毒	20
V	参 考	21
1	用語の解説	21
2	ホームページ・文献	24

I 本ガイドラインの考え方

インフルエンザウイルス（H5N1）の感染経路は完全に解明されていないが、これまでに報告されているヒトの発症事例や通常のインフルエンザの感染経路等から、患者（疑似症患者を含む）との接触に際しては、標準予防策・接触予防策・飛沫予防策・空気予防策をすべて実施すること、一方、患者にはいわゆる「咳エチケット」の励行を促すことが重要である。かかる立場に立ち、本ガイドラインは、外来、入院病棟、患者死後等様々なシチュエーションにおける感染対策及び医療スタッフの健康管理、医療機関ごとの院内感染対策等について示した。

II インフルエンザ（H5N1）について

1 インフルエンザ（H5N1）

インフルエンザ（H5N1）（A/H5N1 型インフルエンザウイルスの感染症）は、平成9年（1997年）に香港で初めてヒトへの感染例が報告され、その後平成15年（2003年）12月から再び出現し、アジア、アフリカ、ヨーロッパ各国でヒトの発症事例が報告され、世界保健機関によれば、発症者数は200人を超えている。現在の状況はフェーズ3とされている。

トリからヒトへの感染が主であるが、ヒトからヒトへの感染が懸念される状況下において、インフルエンザ（H5N1）患者の入院時の措置を行えるよう、平成18年6月12日、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（以下、「感染症法」という。）における指定感染症として政令指定を行い、また検疫法における検疫感染症の対象にした。

2 症例定義

「インフルエンザ（H5N1）に関するガイドライン ―フェーズ3―」（平成18年6月5日版厚生労働省新型インフルエンザ専門家会議）による。

(1) 要観察例

要観察例とは、フェーズ3の段階において、患者を効率的に発見するため、検疫所及び医療機関において、病原体検査を実施する対象者を言う。

下記①または②に該当する者であり、かつ38℃以上の高熱および急性呼吸器症状がある者、又は原因不明の肺炎、若しくは原因不明の死亡例

- ① 10日以内にインフルエンザ（H5N1）に感染している、又はその疑いがある鳥（鶏、あひる、七面鳥、うずら等）、若しくは死亡鳥との接触歴を有する者
- ② 10日以内にインフルエンザ（H5N1）患者（疑い例も含む）との接触歴を有する者

接触歴とは鳥、又は患者と1mないし2mの範囲で濃厚な接触があったものを指す。世界保健機関（WHO）によると、患者は以下のような濃厚な接触歴によってインフルエンザ（H5N1）に感染したと考えられている。さらに医療機関・検査室・実験室においてインフルエンザ（H5N1）の暴露についても注意を要する。

{接触歴の主な例示}（以下の例示に限定するものではない）

ア 鳥との接触

（ア）インフルエンザ（H5N1）が疑われる病鳥・死亡鳥との接触

- ・ 手で持った、触れた。
- ・ 手を伸ばせば届く範囲に近づいた。

（イ）平成15年（2003年）12月以降に、インフルエンザ（H5N1）患者が発生した国における 行動

- ・ 家きんを飼っていた。
- ・ 生鳥市場を歩き回った。
- ・ 家きんを殺した。
- ・ 家きんの羽毛をむしった。

イ 患者との接触

- ・ 患者を介護した。
- ・ 患者の体液（気道分泌液、唾液、尿、便、血液など）に直接接触した。
- ・ 患者と対面して会話した。
- ・ 医療従事者として患者と相対した。

ウ 医療機関・検査室・実験室において

- ・ 適切な感染防御を行わず、エアロゾル発生を伴う操作を行った。
- ・ 適切な感染防御を行わず、実験室でウイルスに暴露した。

(2) 疑似症患者

38℃以上の高熱(*) および急性呼吸器症状のある者のうち、以下のいずれかの方法によって病原体診断がなされたもの

- ① ウイルス分離・同定によるH5亜型の検出
- ② ウイルス遺伝子検査によるH5亜型の検出

(*) インフルエンザ以外の疾患との鑑別を要する

(3) 患者(確定例)

38℃以上の高熱(*) および急性呼吸器症状のある者のうち、以下のいずれかの方法によって病原体診断がなされたもの

- ① ウイルス分離・同定によるH5N1 亜型の検出
- ② ウイルス遺伝子検査によるH5N1 亜型の検出

(*) インフルエンザ以外の疾患との鑑別を要する

Ⅲ 診断・治療ガイドライン

1 インフルエンザ(H5N1)の臨床像

これまでに報告されているヒトのインフルエンザ(H5N1)の臨床像の概略を示す。これらの所見は、報告された例のみを基にしているため、実態とは異なる可能性がある点を考慮する必要がある。

(1) 年齢、性別、背景等

基礎疾患の無い健常な20代以下の若年層が多い。男女差は無い。70～100%で病鳥・死亡鳥との接触歴がある。

(2) 潜伏期間

曝露から発病までの日数として、概ね2から8日

(3) 初発症状

発熱、咳嗽は90%以上で見られる。その他、呼吸困難、喀痰、下痢、咽頭痛、鼻汁、筋肉痛、嘔吐、頭痛などが見られる（概ね頻度順）。

（4）胸部X線写真等検査所見

胸部X線写真は、びまん性、多発性、斑状の浸潤影～広範なすりガラス状陰影など多彩。胸部X線の異常は、発熱から6から7日目に現れたとする報告もある。血液検査では、ALT、AST 値上昇、リンパ球数減少、血小板数減少などが見られる。

（5）経過と予後

多くの症例が急性呼吸不全を合併し、約50%が死亡する（実際はそれより低いとと考えられる）。死因は呼吸不全のほか、腎不全、心不全、多臓器不全が多い。

2 初診から確定診断までのながれ

症例定義については、症例定義の項を参照のこと。

（1）医療機関

要観察例の定義を満たす患者を診察した医療機関は、直ちに最寄りの保健所に要観察例として連絡するとともに、以後の対応について相談する。患者を診察した医師は、十分な感染対策を講じた上で患者から検体（咽頭ぬぐい液）を採取する。必要な感染対策が実施できない場合は、実施可能な医療機関への転送について、健康福祉センター（保健所）に相談する。感染対策については、感染対策の項を参照のこと。

（2）健康福祉センター（保健所）

医療機関から要観察例の連絡があった場合、当該健康福祉センター（保健所）は直ちに報告のあった医療機関に出向いて患者検体を受け取り、速やかに衛生研究所に搬入するとともに、必要に応じて患者の感染源等に関する調査を行う。また、患者の転送などに関し、医療機関からの相談に応じる。なお、要観察例で、検査の結果疑似症患者の定義を満たさない場合であっても、他疾患との鑑別を行う、経過観察期間を設ける等以後の対応に関し、医療機関に助言する。

（3）衛生研究所

搬入された検体につき、直ちに検査を実施する。RT-PCR検査等でH5が検出された場合には、直ちに国立感染症研究所ウイルス第三部

に連絡の上、検体を送付する。

(4) 国立感染症研究所ウイルス第三部

搬入された検体につき検査を実施する。検査の結果、インフルエンザ（H5N1）の病原体診断がされた場合には、その旨を直ちに衛生研究所、厚生労働省結核感染症課に連絡する。

(5) 疾病対策課

衛生研究所または健康福祉センター（保健所）から、疑似症患者あるいは患者（確定例）の報告があった場合には、速やかに厚生労働省健康局結核感染症課に報告する。

3 診療の実際

(1) 検体採取上の注意

要観察例に該当する患者から、インフルエンザウイルス（H5N1）診断のために咽頭ぬぐい液を採取する。患者咽頭を擦過した綿棒は、溶液入り試験管に浸漬し、密封の上、できるだけ速やかに検査に供す。その他、鼻腔洗浄液、鼻咽頭分泌液、うがい液、気管内吸引液なども検体として使用可能である。また、これまでの報告例から、便中にもウイルスが含まれる可能性が示唆されている。検出率を上げる観点からは、複数部位の検体の採取が勧められる。咽頭擦過時、患者の気道飛沫等を浴びる可能性があるため、飛沫、接触、空気の各経路の感染予防策を確保した上で検体採取を行うこと。感染対策については感染対策の項を参照のこと。

現在使用されているインフルエンザ迅速診断キット（対象：A型、B型）による診断は、現時点でインフルエンザ（H5N1）患者について陽性率が高くないことから、またA/H3N2亜型やA/H1N1亜型の感染やB型との共感染の可能性を除外できないので、あくまで診断の一助としての利用にとどめること。

(2) 入院の判断基準

ア 要観察例

要観察例では法的には入院勧告等の規制の対象とはならないが、原則として、任意入院を勧奨する。入院の際には、個室管理とする。患者が入院に同意しない場合は、検査の結果が判明するまで自宅待機でも可とするが、その際には、患者はサージカルマスクを着用する、人混みを避ける等適切な感染対策について指導する。

イ 疑似症患者及び患者（確定例）

指定感染症として、感染症法に基づき、臨床症状の軽重にかかわらず、入院勧告の対象となる。この際、原則として、陰圧病室を有する感染症指定医療機関に移送し、入院させる。

4 治療

（１）抗ウイルス薬

要観察例の定義を満たす患者には、確定診断を待たず、直ちにノイラミニダーゼ阻害薬（リン酸オセルタミビル）の投与を開始する。投与量、投与期間については、常用量より多くすべきであるとする見解もあるが、その有効性を証明するエビデンスはない。インフルエンザ（H5N1）ウイルスは、M2 タンパク阻害薬（アマンタジン）には耐性であることが多いため第一選択とはならない。

（２）抗ウイルス薬以外の治療

ア 副腎皮質ステロイド薬

これまでの報告では、インフルエンザ（H5N1）に続発した急性呼吸促迫症候群（ARDS）等に対し副腎皮質ステロイドが頻用されており、サイトカインの過剰分泌などの病態から本薬が有益な作用を持つ可能性は考えられるが、その効果は証明されていない。使用する場合は、副作用に十分注意する。なお、免疫グロブリン、インターフェロン、リバビリンについても同様に効果は証明されていない。

イ 抗菌薬

ウイルスに対し抗菌薬は無効であるが、肺炎合併例については、インフルエンザ（H5N1）の確定診断が得られるまで、市中肺炎として経験に基づき抗菌薬を使用することが現実的である。この場合、特にウイルス性肺炎と鑑別が困難なマイコプラズマやレジオネラも考慮する。また、インフルエンザ（H5N1）に二次性細菌性肺炎を合併した場合は肺炎球菌やブドウ球菌、インフルエンザ菌も考慮する。

なお、基礎疾患がなく、抗菌薬使用が推奨される特段の理由がない場合は、抗菌薬の予防投与はしない。

ウ その他

SpO₂ や PaO₂ を適切にモニターし、必要に応じ酸素吸入、補助呼吸を実施する。気道飛沫の微細なエアロゾルが発生する手技（感染対策の項参照）を行う場合は、厳密な感染対策が必要である。

なお、一般にインフルエンザに罹患した場合、特に15歳未満の患者には、サリチル酸系薬（アスピリン等）、メフェナム酸、ジクロフェナクナトリウムの使用は避けるが、インフルエンザ(H5N1)においても同様の配慮が必要と考えられる。肝機能障害、腎機能障害、血小板減少等の異常に対しても適切な対応を行う。

IV 医療施設等における感染対策

1 感染経路及びそれに応じた予防策

(1) 感染経路

ア 接触感染

皮膚、粘膜や創との直接的な接触、あるいは中間に介在する環境等を介する間接的な接触による感染経路を指す。

イ 飛沫感染

病原体を含んだ大きな粒子(5ミクロンより大きい飛沫)が飛散し、他の人の鼻や口の粘膜あるいは結膜に接触することにより発生する。飛沫は咳・くしゃみ・会話等により生じ、また医療現場においては気管内吸引や気管支鏡検査等の手技に伴い発生する。飛沫は空気中を漂わず、空気中で短距離(1～2メートル)しか到達しない。

ウ 空気感染

病原体を含む小さな粒子(5ミクロン以下の飛沫核)が拡散され、これを吸い込むことによる感染経路を指す。飛沫核は空気中に浮遊するため、この除去には特殊な換気(陰圧室等)もしくはフィルターが必要になる。

エ インフルエンザ(H5N1)の感染経路

毎年季節的に流行するヒト型インフルエンザの主な感染経路は、飛沫感染と考えられている。また、汚染した手で眼や鼻を触る等の皮膚から粘膜・結膜への直接的な接触感染や、環境を介する間接的接触感染も感染経路の一つと考えられている。さらに、インフルエンザ患者に対し、気管内挿管・ネブライザー・気管支鏡検査等の手技を行う際に発生するエアロゾルによる空気感染の可能性も示唆されている。イ

インフルエンザ（H5N1）の感染経路に関して、現在までに得られている知見は限定的である。ほとんどの症例が鳥との濃厚な接触の後に感染していることや、従来のヒトのインフルエンザに関する知見から類推すると、飛沫感染と接触感染が主体であることが想定される。また、便中にもウイルスが含まれる可能性が示唆されており、患者排泄物の取扱いにも十分な対策が必要である。なお、ヒト-ヒト感染が疑われる事例は、看病に伴う長時間かつ密接な接触があった場合に限定されている。

（２）予防策

ア 標準予防策

感染経路別予防策は感染症の種類に応じた対策であるが、標準予防策はすべての患者に対して適用される基本的な感染対策である。

血液・体液・分泌物（汗を除く）・排泄物等に触れることが予想される場合は、手袋を着用する。それらに触れた後は直ちに手袋を外し、手洗いをする。

- ・ 血液・体液・分泌物（汗を除く）・排泄物等の飛散が予想される場合は、飛散の程度と部位に応じて、サージカルマスク・アイプロテクション（ゴーグルまたはフェイスシールド）・ガウンを適宜着用する。
- ・ 血液・体液・分泌物（汗を除く）・排泄物等で汚染された器具・器材は適切に洗浄あるいは消毒してから次の患者に使用する。さらに、平素より、咳・発熱等の呼吸器感染症状を有する患者の診療においては、すべての医療機関で「咳エチケット」を指導することが推奨され、これは、インフルエンザ（H5N1）の診療においても前提となるものである。

イ 感染経路別予防策

標準予防策はすべての患者に対して適用される基本的な感染対策であるが、感染症の種類に応じて感染経路別予防策を上乗せして実施する。

・ 接触予防策

患者を個室に収容することが望ましい。個室の数が足りない場合は、同じ疾患の患者同士を同一部屋に収容する。患者の部屋に入室する際には手袋を着用し、退出の際には手袋を外して直ちに手指消毒を行う。医療従事者の体が患者に接触することが予想される場合はガウンを使用する。

・ 飛沫予防策

患者を個室に収容することが望ましい。個室の数が足りない場合は、患者同士のベッド間隔を2m以上離す。患者同士の間カーテン等の障壁を設置する。患者に近寄る際にスタッフはサージカルマスクを着用する。

- ・ 空気予防策

患者を陰圧個室に収容する。スタッフは患者病室に入室する際にはN95マスクを着用する。患者が個室外に出る必要のある際には、患者にサージカルマスクを着用させる。

ウ インフルエンザ（H5N1）の感染予防策

インフルエンザ（H5N1）の感染経路は明確でなく、感染対策に関する厳密な根拠は存在しない。しかし、これまで報告されているヒトでの発症例の致死率は約50%と高いことや、インフルエンザ（H5N1）に対して事実上すべての人に免疫がないこと、現時点ではワクチンも存在しないこと等を勘案し、インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例の診療においては、標準予防策・接触予防策・飛沫予防策・空気予防策のすべてを実施することが望ましい。特に、患者との密接な接触やエアロゾル（水分を含んだ微細な粒子）を生じる可能性のある気管内挿管や気管支鏡検査等が行われている部屋への入室等の行為は、感染リスクが極めて高いと考えられているため、その遵守を徹底することが重要である。

なお、平素より、咳・発熱等の呼吸器感染症状を有する患者の診療においては、すべての医療機関で「咳エチケット」を指導することが推奨され、これは、インフルエンザ（H5N1）の診療においても、前提となるものである。

2 医療機関における部門別感染対策

（1）外来部門

平素より、咳・発熱等の呼吸器感染症状を有する患者の診療においては、すべての医療機関で「咳エチケット」を指導することが推奨される。これは、インフルエンザ（H5N1）の診療においても前提となるものである。

ア 外来トリアージ

患者来院時点での問診を強化し、インフルエンザ（H5N1）の要観察例を、来院後できるだけ早い時点で検知できる体制を整える。インフルエンザ（H5N1）要観察例は、可能な限り早期に他の患者から分離し、個室等に誘導する。

他院からの転送によりインフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例を受け入れる際には、外来領域を通らないで直接病棟、または他の患者がいない救急外来等の場所へ誘導する。

イ マスク・眼の防御

咳・発熱等の呼吸器感染症状を有する患者の問診を行う際には、患者には速やかにサージカルマスクを着用してもらい、患者に対応するスタッフもサージカルマスクを着用する。

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例に対して診療行為を行う際は、スタッフは N95 マスクと眼の防御具（フェイスシールドまたはゴーグル）を着用する。

ウ 手指衛生

流水と石けんによる手洗いまたはアルコール製剤による手指消毒が感染対策の基本であることを、スタッフ・患者等すべての人々が認識しなければならない。

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例や、その持ち物や周辺環境に触った後は、手指消毒を行う。目に見える汚れがある場合には、まず流水と石けんによる手洗いを実施する。

エ 手袋

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例に接する際やその血液・体液・分泌液・粘膜に触れる手技を行う際には、医療従事者の感染を防止し、また医療従事者を介した患者—患者間の感染伝播を防ぐため、手袋を着用する。

手技やケアののち、直ちに手袋を外して手指衛生を行う。手袋着用は、手指衛生に付加的に行うものであり、手指衛生の代用になるものではない。

手袋は再使用したり、洗って使用したりしてはならない。

オ ガウン

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例に対しては、血液・体液・分泌液・排泄物の飛沫を発生させる、または衣服を汚染するような手技を行う際のみならず、医療従事者自身の衣服が患者と接触する可能性が高い行為を行う際にも、ガウン（長袖ガウンが望ましい）を着用する。

使用したガウンは、使用後直ちに脱いで、適切に廃棄する。

カ 患者ケアに用いた器具の管理

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例に対して使用した聴診器、血圧計、体温計、酸素吸入用具等の患者用器具は、付表 1 に基づく器材の消毒法のいずれかにて消毒した後に他の患者に使用する。

キ 環境整備（清掃、リネン、廃棄物等）

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例の分泌物等で汚染された環境は直ちに清掃する。床などの環境については、埃を巻き上げないような方法（モップ清拭、HEPAフィルター付き掃除機など）で除塵清掃を徹底する。必要に応じて、汚染局所の清拭消毒を、次亜塩素酸ナトリウムあるいはアルコール等を使用して行う（付表 1 を参照）。

室内に患者の在・不在にかかわらず、清掃にあたるスタッフは、N95 マスク、手袋、眼の防御具（フェイスシールドまたはゴーグル）、ガウンを着用する。

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例のケアに使用したリネンや廃棄物に対しては、他のリネンや廃棄物同様の処理を適切に行う。

ク 受診患者の同伴者

受診患者の同伴者については、患者が要観察例と判断された時点で同伴させないようにする。ひとりで外来受診ができない患者や小児患者の場合は、同伴者が N95 マスク、手袋、眼の防御具（フェイスシールドまたはゴーグル）、ガウンを着用した上で同伴を継続する。

（2）入院病棟部門

ア マスク・眼の防御

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例に対して診療行為を行う際には、スタッフは N95 マスクと眼の防御具（フェイスシールドまたはゴーグル）を着用する。

イ 手指衛生

流水と石けんによる手洗いまたはアルコール製剤による手指消毒が感染対策の基本であることを、スタッフ・患者等に周知させる。インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例や、その持ち物や周辺環境に触った後は、手指消毒を行う。目に見える汚れがある場合

には、まず流水と石けんによる手洗いを実施する。

ウ 手袋

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例に接する際や、その血液・体液・分泌液・粘膜に触れる手技を行う際には、医療従事者の感染を防止し、また医療従事者を介した患者－患者間の感染伝播を防ぐため、手袋を着用する。

手技やケアののち、直ちに手袋を外して手指衛生を行う。手袋着用は、手指衛生に付加的に行うものであり、手指衛生の代用になるものではない。

手袋は再使用してはならない。

エ ガウン

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例に対しては、血液・体液・分泌液・排泄物の飛沫を発生させる、あるいは衣服を汚染するような手技を行う際のみならず、医療従事者自身の衣服が、患者・環境表面・病室の物品と接触する可能性の高い行為を行う際にも、ガウン（長袖ガウンが望ましい）を着用する。

使用したガウンは、使用后直ちに脱いで適切に廃棄する。

オ 患者ケアに用いた器具の管理

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例に対して使用した聴診器、血圧計、体温計、酸素吸入用具等の患者用器具は、他の患者と共用しない。共用が避けられない場合は、付表 1 に基づく器材の消毒法のいずれかにて消毒した後に他の患者に使用する。

カ 環境整備（清掃、リネン、廃棄物等）

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例の分泌物等で汚染された環境は、直ちに清掃する。床などの環境については、埃を巻き上げないような方法（モップ清拭、ヘパフィルター付き掃除機など）で除塵清掃を徹底する。必要に応じて、汚染局所の清拭消毒を、次亜塩素酸ナトリウムあるいはアルコール等を使用して行う（付表 1 を参照）。

清掃時の患者の在不在にかかわらず、清掃にあたるスタッフは N95 マスク、手袋、眼の防御具（フェイスシールドまたはゴーグル）、ガウンを着用する。

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例のケアに使用したリネンや廃棄物に対しては、他のリネンや廃棄物同様の処理

を適切に行う。

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例が使用した食器は、他の患者が使用した食器同様の処理を適切に行う。

キ 病室

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例は、陰圧個室に入院とする。陰圧の病室が確保できない場合は、他室と換気を共有しない個室を確保し、ドアを閉め、戸外に面した側の窓を開ける等して十分に換気する。その際、居住区域に直接面していないことを確認する。なお、移動式 HEPA フィルター装着換気装置で部屋の空気を清浄化してもよい。

ク 患者の入院中の移動制限

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例は、必要がある場合以外は部屋から出てはならない。検査等のために部屋から出る必要がある場合は、患者にはサージカルマスクを着用してもらい、移動中は他の患者等と導線ができるだけ重ならないように配慮する。

ケ 面会制限

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例に対する面会は、原則として禁止する。やむを得ず面会する場合は、面会者は N95 マスク、手袋、眼の防御具（フェイスシールドまたはゴーグル）、ガウンを着用する。

コ 個室入院による精神的ケア

個室に入院していることに対する精神的負担に関して、精神的なケアの必要性を認識する。個室には少なくとも外線電話を設置し、個室内で電波の影響を受ける医療機器を使用していない場合は、個室内で携帯電話を使用してもよい。

(3) 小児が入院した場合の留意事項

インフルエンザ（H5N1）は成人と小児に共通する疾患であり、基本的な感染対策にも相違はない。しかし、親子間や小児同士の接触度合いが高いこと、感染した小児のウイルス排出期間が成人に比べて長いとされていること等、小児特有の要素が存在する。これらを考慮に入れた対策が必要である。

ア マスク・眼の防御

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例に対して診療行為を行う際には、スタッフはN95 マスクと眼の防御具（フェイスシールドまたはゴーグル）を着用する。

患者に付き添う家族等も同様にN95 マスクと眼の防御具（フェイスシールドまたはゴーグル）を着用する。家族等には、マスク等の着用を促す際にその必要性を説明する。

イ 手指衛生

流水と石けんによる手洗いまたはアルコール製剤による手指消毒が感染対策の基本であることを、スタッフ・患者・付き添いの家族等すべての人々が認識しなければならない。

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例や、その持ち物や周辺環境に触った後は、手指消毒を行う。目に見える汚れがある場合には、まず流水と石けんによる手洗いを実施する。

ウ 手袋

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例に接する際やその血液・体液・分泌液・粘膜に触れる手技を行う際には、医療従事者の感染を防止し、また医療従事者を介した患者－患者間の感染伝播を防ぐため、手袋を着用する。

手技やケアののち、直ちに手袋を外して手指衛生を行う。手袋着用は、手指衛生に付加的に行うものであり、手指衛生の代用になるものではない。

手袋は再使用してはならない。

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例に付き添う家族等も、手袋を常時着用することが望ましい。

エ ガウン

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例に対しては、血液・体液・分泌液・排泄物の飛沫を発生させる、あるいは衣服を汚染するような手技を行う際のみならず、医療従事者自身の衣服が患者・環境表面・病室の物品と接触する可能性の高い行為を行う際にも、ガウン（長袖ガウンが望ましい）を着用する。

使用したガウンは、使用後直ちに脱いで、適切に廃棄する。患者に付き添う家族等も、ガウンを常時着用することが望ましい。

オ 患者ケアに用いた器具の管理

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例に対

して使用した聴診器、血圧計、体温計、酸素吸入用具、おもちゃ等の患者用器具は、他の患者と共用しない。共用が避けられない場合は、付表 1 に基づく器材の消毒法のいずれかにて消毒した後に、他の患者に、対して使用する。

カ 環境整備（清掃、リネン、廃棄物等）

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例の分泌物等で汚染された環境は、直ちに清掃する。床などの環境については、埃を巻き上げないような方法（モップ清拭、ヘパフィルター付き掃除機など）で除塵清掃を徹底する。必要に応じて、汚染局所の清拭消毒を、次亜塩素酸ナトリウムあるいはアルコール等を使用して行う（付表 1 を参照）。

清掃時の患者の在不在にかかわらず、清掃にあたるスタッフは、N95 マスク、手袋、眼の防御具（フェイスシールドまたはゴーグル）、ガウンを着用する。

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例のケアに使用したリネンや廃棄物に対しては、他のリネンや廃棄物同様の処理を適切に行う。

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例が使用した食器は、他の患者が使用した食器同様の処理を適切に行う。

キ 病室

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例は陰圧個室入院とする。陰圧の病室が確保できない場合は、他室と換気を共有しない個室を確保し、ドアを閉め、戸外に面した側の窓を開ける等して十分に換気する。その際、居住区域に直接面していないことを確認する。なお、移動式 HEPA フィルター装着換気装置で部屋の空気を清浄化してもよい。

ク 患者の入院中の移動制限

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例は、必要がある場合以外は部屋から出てはならない。検査等のために部屋から出る必要がある場合は、患者にはサージカルマスクを着用させ、移動中は他の患者等と動線ができるだけ重ならないように配慮する。

ケ 面会制限

インフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）や要観察例の精神的安定を目的とした面会は、できるだけ許可する。面会者は、N95

マスク、手袋、眼の防御具（フェイスシールドまたはゴーグル）、ガウンを着用する。

コ 個室入院による精神的ケア

個室に入院していることに対する精神的負担に関して、精神的なケアの必要性を成人以上に重要視する。家族等による付き添いの支援を可能な限り行う。個室内で電波の影響を受ける医療機器を使用していない場合は、個室内で携帯電話を使用してもよい。

3 患者死後における患者管理

不幸にしてインフルエンザ（H5N1）患者（疑似症患者を含む）が死亡した場合にも、死後の処理に関して細心の注意を払う必要がある。

死亡直後の感染対策に関しては、「(3) 入院病棟部門」の項を参照すること。それに加えて注意すべき点は、以下のとおりである。

患者（疑似症患者を含む）の死亡直後に家族等が故人に近寄る、または接触することを希望する場合は、N95 マスク、眼の防護（フェイスシールドまたはゴーグル）、手袋、ガウンを着用する。

- ・ 遺体は、全体を覆う非透過性のバッグに入れて病棟から搬出する。
- ・ 病理解剖が必要な場合、病理解剖医をはじめ関係者は標準予防策・接触予防策・飛沫予防策・空気予防策のすべてを実施した上で行う。その場合でも、エアロゾル（水分を含んだ微細な粒子）を発生させるリスクのある手技は極力避ける。
- ・ 遺体が非透過性のバッグに収容され、密封されているならば、遺体搬送に従事する者に対して特別の感染対策は不要である。
- ・ 葬儀社に対して、故人がインフルエンザ（H5N1）患者であったことを知らせる。
 - ・ 葬儀に従事する者は標準予防策を遵守する。すなわち、手袋を着用し、血液・体液・分泌物・排泄物等が飛散するおそれのある場合には、サージカルマスク、眼の防護（フェイスシールドまたはゴーグル）、ガウンを使用する。
 - ・ 遺体処理の後、家族が遺体に触れることを希望する場合は、家族は手袋を着用する。遺体を眺めるだけで、触れることを希望しない場合は、手袋の着用は不要である。

4 医療スタッフの健康管理について

医療スタッフの健康管理については通常のインフルエンザでも重要であ

る。例えば、インフルエンザ様症状を呈する職員を就労させない、インフルエンザワクチンの職員への接種、インフルエンザについての職員への教育などがある。さらに新型インフルエンザの場合とくにパンデミック期を迎えるときなどは、医療スタッフが住んでいる地域がどこであれ、どこの病院でも新型インフルエンザの感染を受ける可能性がある。まず、地域の中で新型インフルエンザ等が流行した場合、医療機関は、所属する医療スタッフがインフルエンザに罹患しているか、またはインフルエンザ様症状を起こしているかを確認するところから始める。

- ・ 新型インフルエンザ等について全職員に教育して理解を得る。
- ・ 業務開始前に、職場長はインフルエンザ様症状を呈している職員がいないか確認する。インフルエンザ様症状を呈する職員は業務からはずす。
- ・ 新型インフルエンザ等に罹患して回復した医療スタッフは、新型インフルエンザ等に対する抗体を持っていると考えられるので、活動期の新型インフルエンザ等の患者あるいは合併症を持っている患者に接する場合、最優先で就労すべきである。
- ・ 新型インフルエンザ等により合併症を発症するリスクの高い職員には、そのことを説明し、新型インフルエンザ等の患者と接しない仕事を与えるか、あるいは、就労を控えさせる。

5 医療機関ごとの院内感染対策

各医療機関においては新型インフルエンザ等に対応できるマニュアルを準備し、対応訓練を実施しておくことが望まれる。感染対策マニュアルは、最新の科学的根拠に基づき、常に見直しを行って更新する必要があるため、情報収集を行う。

対応訓練の目的

- ・ 職員の危機管理意識の向上を図る
- ・ 現状の院内感染対策の課題を点検する
- ・ 職員の院内感染に対する意識の向上を図る

机上・実地があるが実情に応じて実施に努める

付表 インフルエンザ（H5N1）ウイルスの消毒

器材

80℃、10 分間の熱水消毒

0.05 ～0.5w/v %（500～5,000ppm）次亜塩素酸ナトリウムで清拭または 30 分間浸漬

2w/v～3.5w/v%グルタラールに 30 分間浸漬

0.55w/v%フタラールに 30 分間浸漬

0.3w/v%過酢酸に 10 分間浸漬

70%イソプロパノールあるいは消毒用エタノールで清拭または浸漬

環境

0.05～0.5w/v%（500～5,000ppm）次亜塩素酸ナトリウムで清拭

消毒用エタノールで清拭

70v/v%イソプロパノールで清拭

手指消毒

速乾性擦式消毒用アルコール製剤（使用量は製剤の使用説明書を参照）

V 参 考

1 用語の解説

(1) 標準予防策

標準予防策は、全ての湿性生体物質（血液、体液、排泄物など）は感染性があるものとして全ての患者に適応するものである。標準予防策は、既に認知されている微生物、あるいはまだ認知されていない微生物の感染リスクを減らすことを意味している。 具体的対応としては、・湿性生体物質、粘膜、創に触れるときは新しい手袋を着用する。・湿性生体物質が飛散し目、鼻、口の粘膜に付着するのを防ぐためにはマスク、ゴーグルを着用する。・湿性生体物質で衣服が汚染されるのを防止するためにはエプロン、ガウンを着用する。

詳細は、Standard Precautions : 標準予防策
http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/gl_isolation_standard.html

(2) 飛沫感染経路対策

飛沫感染は、患者のくしゃみ、咳によって気道分泌物の小粒子に含まれて周囲に飛散することで起こる。その際、比較的大きい粒子では患者から少なくとも2メートルの距離であれば、直接に周囲の人の呼吸器に侵入してウイルスの感染が起こる。

具体的対応としては、・患者は個室管理とする。もし、個室管理ができない場合は同じ活動性の感染者を同室にする。両方ともできない場合は、患者を他の患者や見舞い客から少なくとも2メートル以上離す。特別な換気システムは必要でない。病室のドアも開けておいても構わない。・患者と2メートル以内で接触するときはマスクをする。

- ・ できるだけ患者の部屋からの移動は避ける。どうしても必要な場合は、患者にマスクを着用させる。

詳細は、Droplet Precautions : 飛沫感染策
http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/gl_isolation_droplet.html#

(3) 空気感染経路対策

ごく細かい粒子（ $5\mu\text{m}$ 以下）は、長い間空気中に浮遊している。

また、一旦床に落下した比較的大きい粒子が水分を失うと、ウイルスは埃とともに再び空気中に舞い上がるので患者と同じ空間を共有する同室内の多くの人にウイルスが吸い込まれ、感染する可能性がある。

具体的対応としては、

- ・ 患者は、個室管理とする。
 - ア 患者の部屋を周囲に比して陰圧にする。
 - イ 1時間に6から12回空気の入換えを行う。

- ウ 室内空気は、適切に外に出すか、高性能のフィルターを通す。
 - エ 部屋のドアは、閉めておく。
 - オ 患者の部屋に入る場合は、N95 マスクを使用する。
 - カ できるだけ患者の部屋からの移動は避ける。どうしても必要な場合は、患者にサージカルマスクを着用させる。
- 詳細は、Airborne Precautions：空気感染策

http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/gl_isolation_airborne.html

(4) 接触感染経路対策

接触感染経路対策は、直接、間接に触れることで感染する微生物のリスクを減らす方策である。直接接触感染とは、皮膚同士の直接接触することで感染することであり、間接接触感染とは、器具などの汚染された無生物的媒介への接触で感染することである。

具体的対応としては、

- ・ 患者は、個室管理とする。もし、個室管理ができない場合は同じ活動性の感染者を同室にする。
- ・ 部屋に入室するときは、手袋を着用する。部屋を出るときは、手袋をはずし、手指を洗浄（消毒）する。
- ・ 部屋に入室するときは、ガウンを着用する。部屋を出るときは、ガウンを脱ぐ。
- ・ 比較的多く使う医療用具は、可能であれば、一人ひとりの患者専用にする。

詳細は、Contact Precautions：接触感染策

http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/gl_isolation_contact.html

(5) 個人防護用具 (Personal Protective Equipment, PPE)

感染性のものからスタッフを守るための服、道具であり、具体的なものとしては、

- ① 手袋
- ② ガウン、エプロン
- ③ マスク
- ④ ゴーグル
- ⑤ フェイスシールド

(6) せきエチケット (Respiratory hygiene / Cough etiquette)

熱・咳などのインフルエンザ様症状を呈する人に対し、周囲の人への感染を防ぐための対応を指導し、可能な限りマスクを着用していただく。

- ・ くしゃみ、咳をするときは口や鼻をティッシュで覆う。
- ・ 鼻水、痰などは、ティッシュで包み、近くのごみ箱に捨てる。

- ・ 患者には、手洗いを勧める。
医療施設内の衛生を保つために施設側は次の準備をする。
- ・ ティッシュおよびノータッチ式廃棄物容器を用意する。
- ・ 速乾性アルコール製剤（擦式手指消毒）を用意する。
- ・ 手洗いのための石鹸と使い捨てタオルを用意する。
（米国新型インフルエンザ行動計画「supplement 4 infection control,S4-22 Box 2. Respiratory hygiene/Cough etiquette」を参考）

（7）鳥インフルエンザウイルス

一般的に水禽を中心とした鳥類が保有するインフルエンザウイルスを指すが、本ガイドラインでは特に鳥類からヒトに感染伝播したインフルエンザ（H5N1）ウイルスによるものを指す。

（8）新型インフルエンザ

過去数十年間にヒトが経験していないHAまたはNA血清亜型のインフルエンザウイルスがヒトの間で伝播し、流行をおこした時、これを新しいインフルエンザの流行という。

※ 我が国では、H5N1を含む新しい血清亜型のA型インフルエンザウイルスがヒトーヒト感染を起こし、フェーズ4以上の状態を「新型インフルエンザ」という。

（9）パンデミック

地理的な汎世界流行および、莫大な数の感染・罹患者が発生する世界的大流行

（10）インフルエンザパンデミック

近年ヒトの世界に存在せず、ほとんどのヒトが免疫を持たない新しい種類のインフルエンザがヒトの世界に侵入し、ヒトに対して疾病を起こし、ヒトからヒトへ容易に感染する能力を得て、世界中で大きな流行を起こすこと。

※ 最近では、「パンデミック」という言葉は「インフルエンザパンデミック」と同義に用いられることが増えている。

（11）新型インフルエンザ対策行動計画におけるフェーズについて

世界保健機関（WHO）のパンデミックフェーズの定義に準じて、6つのフェーズに分類している。さらに国内での発生していない場合（国内非発生）と国内で発生した場合（国内発生）に分け、表記を簡略し、国内非発生の場合には、「A」、国内発生の場合には、「B」としており、WHOフェーズ3における国内非発生は、フェーズ3A、国内発生はフェーズ3Bとしている。現段階は、フェーズ3A（ヒトへの新しい亜型のインフルエンザ感染が確認されているが、ヒトからヒトへの感染は基本的にはなく、ヒトーヒト感染による感染の拡大はみられない。国内非発生）である。

2 ホームページ・文献

(1) ホームページ

① 厚生労働省 <http://www.mhlw.go.jp/>

- ・ 新型インフルエンザ対策関連情報

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/index.html>

- ・ 新型インフルエンザ対策行動計画

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/03.html>

② 国立感染症研究所

<http://www.nih.go.jp/niid/index.html>

- ・ 感染症情報センター

<http://idsc.nih.go.jp/index-j.html>

- ・ 感染症情報センター・インフルエンザ

<http://idsc.nih.go.jp/disease/influenza/index.html>

- ・ 感染症情報センター・鳥インフルエンザ

http://idsc.nih.go.jp/disease/avian_influenza/index.html

③ 千葉県 <http://www.pref.chiba.lg.jp/>

- ・ 千葉県新型インフルエンザ関連情報

http://www.pref.chiba.lg.jp/syozoku/c_kenfuku/kikikanri/inful.html

④ 世界保健機構ホームページ <http://www.who.int/en/>

- ・ Influenza pandemic threat: current situation

http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/pandemic/en/index.html

⑤ 米国保健省 <http://www.hhs.gov/>

新型インフルエンザのホームページ

- ・ The official U.S. government web site for information on pandemic flu and avian influenza

<http://pandemicflu.gov/>

新型インフルエンザに関する計画

- ・ National Strategy for Pandemic Influenza (ホワイトハウスの戦略)

<http://www.whitehouse.gov/homeland/pandemic-influenza.html>

- ・ HHS Pandemic Influenza Plan (保健省の計画)

<http://www.hhs.gov/pandemicflu/plan/>

- ⑥ 米国疾病防疫センター <http://www.cdc.gov/>
 インフルエンザに関すること
- ・ Key Facts about Influenza and the Influenza Vaccine
<http://www.cdc.gov/flu/keyfacts.htm>
 - ・ Clinical Description and Diagnosis
<http://www.cdc.gov/flu/professionals/diagnosis/>
- 新型インフルエンザに関すること
- ・ Pandemic Influenza: Worldwide Preparedness
<http://www.cdc.gov/flu/pandemic/>
 - ・ Infection control
www.hhs.gov/pandemicflu/plan/sup4.html
- 感染制御に関すること
- ・ Infection Control in Healthcare Settings
<http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/index.html>
 - ・ Standard Precautions：標準予防策
http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/gl_isolation_standard.html
 - ・ Droplet Precautions：飛沫感染策
http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/gl_isolation_droplet.html#
 - ・ Airborne Precautions：空気感染策
http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/gl_isolation_airborne.html
 - ・ Contact Precautions：接触感染策
http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/gl_isolation_contact.html
 - ・ Infection Control in Health-Care Facilities
<http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/>
- (2) 文献
- ① 平成18年版インフルエンザ施設内感染予防の手引き
 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
 - ② 院内感染予防対策ハンドブック（南江堂）
 厚生省保健医療局国立病院部政策医療課 監修
 国立大阪病院感染対策委員会
 - ③ 医療施設における院内感染（感染制御）の防止について
 平成15年度 厚生労働科学研究費補助金分担報告書
 （大久保憲 分担研究者）
 - ④ 院内感染対策ガイドー米国疾病管理センター（CDC）による科学的対策（日本医学館）
 矢野邦夫 著