

2009年5月31日

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

本文書は、2009年5月31日時点で得られている様々な情報をもとに、新型インフルエンザの患者などからの医療関連感染（院内感染）をできるだけ防止するための、現時点で全国すべての地域で適用できる暫定的な手引きである。今後、知見が積み重なるに従って改訂される可能性がある。

推奨する感染対策

- すべての医療機関において、すべての外来患者を含む来訪者に対する発熱や咳、くしゃみ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。医療機関の入り口に近いところでその有無をチェックする
- インフルエンザ様症状を呈している患者と、そうでない患者を別の領域に誘導する
- これらの業務に従事するスタッフは、常時サージカルマスクを着用していることが望ましい
- インフルエンザ様症状を呈している患者に対して迅速診断キットやウイルス分離・PCR 検査のための検体採取の場合は、それに加えて眼の防護（ゴーグルまたはフェイスシールド）と手袋を着用する。この手技は、他の患者からなるべく離れた場所で行うようにする
- インフルエンザ様疾患の患者に対して入院加療が必要な場合、用いる病室は個室が望ましいが、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する
- インフルエンザ様疾患の患者の部屋に入室するスタッフは、サージカルマスクを着用する。手指衛生の励行に努める
- インフルエンザ様疾患の患者に対する気管支鏡、気管内挿管などのエアロゾルを産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マスクまたはそれ以上の性能の呼吸器防護具、眼の防護（ゴーグルまたはフェイスシールド）、手袋を着用することが望ましい
- 常に、標準予防策や手指衛生も忘れずに行う

以下、上記の推奨に至った理由につき簡単に説明する。詳細は、2009年5月20日 国立感染症研究所 感染症情報センター 発出の、「医療機関での新型インフルエンザ感染対策：第三段階（まん延期）以降」[1]を参照のこと。

流行状況や感染経路などに関する現状分析

世界中で公式報告数だけでも10000人以上、アメリカでは10万人とも言われる患者が発生している状況は、新型インフルエンザA (H1N1) がすでにヒトからヒトへ感染伝播する能力を十分に身につけていると考えるに足る状況である。日本でも5月31日午前9時現在、370余名が確認されており、そのほとんどが国内での感染伝播事例である。日々の確定患者数は減少傾向にあるが、地域によっては市中での伝播が完全に終息はしていないと考えるべき状況である。

つまり、本疾患は市中感染を主体とする季節性インフルエンザと同様にとらえるべき状況にあり、院内での感染（医療関連感染）をいくら厳格に行っても医療従事者の感染は防ぎきれないことをまず認識すべきである。

本疾患の感染経路

本疾患の感染経路が接触・飛沫・空気感染のいずれによるものであるかという点に関する情報はまだ少ない。季節性インフルエンザと同様に飛沫感染が主体であると考えられる。暫定的ではあるが、大阪府の高校における集団発生の疫学調査からは、教室の座席位置の近いものから順々に伝播していったような所見もあり、一気に教室全体に広がる空気感染よりは、近距離の感染伝播様式である飛沫感染を示唆する所見である。

また、メキシコの村における集団発生事例で結膜炎が9.0%に認められたとする一方、アメリカの642例の報告では結膜炎に関する記載はない。日本の症例でも眼の症状を呈している患者はほとんどいない。従って、眼を感染経路と考える必要はあまりないものと考えられる。同様に、下痢や嘔吐を呈する患者の割合についてもアメリカの報告と日本の症例で差があり、また便や嘔吐物などの感染性についても明らかでない。従って、便や嘔吐物については標準予防策を基準とする対応でよいと思われる。

以下、医療施設の場所ごとの感染対策について簡単に述べる。

【A】症例に対して医療従事者が最初に接する場所（外来領域など）での感染対策
新型インフルエンザに関して想定される主な感染経路である飛沫感染を防ぎ、また医療従事者自身が市中で感染し、発症前日（＝感染源となりうるが、無症状）である可能性もふまえ、特に人と人が大勢出会うこの病院区域においてサージカルマスクをスタッフが常時着用することは意味があると考え。季節性インフルエンザの流行シーズンに外来スタッフがサージカルマスクを着用し、手指衛生を頻回に行うのと同様である。

患者同士の距離を取ることも大切である。屋外に一時的に待合施設を設けるのも一つの案である。

鼻腔や咽頭などから検査のための検体を採取する際には、飛沫の飛散のリスクが高まる。眼を感染経路と考える必要はあまりないが、眼の粘膜を守るため、標準予防策としての眼の防護具が必要と考える。

【B】 確定患者のケアを行う医療従事者のとるべき経路別予防策

CDC は患者の部屋に入室する際にN95 マスクの着用を勧めている[2]が、WHO はそれを勧めていない。空気感染の明確なエビデンスがないこと、今後N95 マスクが不足してくること、市中感染が発生している状況と医療機関において高度な感染対策を行っていることとのバランスの問題、から、通常のケアに従事するスタッフはN95 による空気予防策を取る必要はなく、飛沫予防策と手指衛生を標準とすべきである。またこれは、地域の流行状況によって変わるものではなく、今回の新型インフルエンザA (H1N1) に対して適用される普遍的な感染対策である。

【C】 患者を収容する病室

少なくとも陰圧室は必要ない。個室が足りなければインフルエンザの患者同士を同室に収容するのが適切である。エアロゾルを産生する気管内挿管などの手技を行う際には、換気のよい部屋で行う。詳細は以前の手引きを参照のこと。

[1]http://idsc.nih.gov/disease/swine_influenza/2009idsc/infection_control_2.html

[2]CDC：医療機関におけるブタインフルエンザA(H1N1)感染が確認された患者または疑わしい患者のケアにおける感染制御・暫定的手引き

http://www.cdc.gov/h1n1flu/guidelines_infection_control.htm (英語)

http://idsc.nih.gov/disease/swine_influenza/2009cdc/CDC_infection_control.html (日本語訳)

[3]WHO:A(H1N1)ブタインフルエンザの確認されたあるいは疑わしい患者のケアを行う医療施設における感染制御と対策・暫定的手引き

http://www.who.int/csr/resources/publications/infection_control/en/index.html (英語)

http://idsc.nih.gov/disease/swine_influenza/2009who/09who41.html (日本語訳)

医療機関におけるハイリスク者に関する 感染防止策の手引き

I はじめに

この手引きは、新型インフルエンザA (H1N1)が発生している地域において、基礎疾患のある者や妊婦（以下、「ハイリスク者」と言う。）をできるだけ感染から守るために、医療機関において推奨される対策を示すものである。

現在発生している新型インフルエンザA (H1N1)は、通常のインフルエンザと同様の感染性と強い伝播力があるとされているが、多くの患者が軽症のまま回復している。しかし、海外においてはハイリスク者において死亡を含む重篤化例が報告されている。よって、今後の医療体制の重要な目標として、ハイリスク者への感染をできるだけ防止することが挙げられる。

なお、この手引きは現在までの知見に基づく暫定的なものであり、今後知見が積み重なるにつれてその内容が変更される可能性がある。

II 外来部門において推奨される対策

1. 全ての医療従事者が標準予防策に加えて飛沫予防策を実施する

全ての医療従事者が標準予防策を徹底する。加えて、新型インフルエンザに感染しているかどうかに関わらず、全ての患者のケアに際してサージカルマスクを着用する等、飛沫予防策を実施することを考慮する。

2. 発熱患者とその他の患者の動線を分ける

すべての医療機関において、すべての外来患者に対する発熱等の症状のスクリーニングを行うこと。たとえば、医療機関の入り口に近いところで、発熱や呼吸器症状の有無をチェックし、これを認める者については別室や他の患者から離れたエリアに誘導する。とくに発熱外来を担当する医療機関は、入口を分ける、時間帯を分ける等により発熱患者とその他の患者との動線を分けるようにし、また、来院者にこれを周知する。

3. ハイリスク者へは長期処方をするによりその受診を回避する

患者発生が少数である時期より、すでにコントロールがついているハイリスク者につい

ては可能な限り長期処方を行って、急速に患者数の増加がみられる時期に医療機関を受診する機会を極力減らすように調整する。

4. ファクシミリ等による処方せんの送付について検討する

事前にかかりつけの医師が了承しておくことで、発熱等の症状を認めた際に、電話等による診療により新型インフルエンザへの感染の有無について診断できた場合には、診察した医師はファクシミリ等により抗インフルエンザウイルス薬等の処方せんに患者が希望する薬局に送付することができる。

また、とくにハイリスク者については感染源と接する機会を少なくするため、一般的に長期投与によって、なるべく受診間隔を空けるように努めることが原則であるが、電話等による診療により診断ができた場合、診察した医師はファクシミリ等による慢性疾患等に係る処方せんに患者が希望する薬局に送付することができる。

Ⅲ 入院部門において推奨される対策

1. 発熱患者とその他の患者の病床エリアを分ける

診断がついているか否かによらず、発熱する患者については新型インフルエンザの可能性のあるものとして、院内のエリアを分ける工夫が推奨される。また、ハイリスク者が発熱した場合についても、発熱している入院患者のエリアに移動させる等して、院内感染の拡大を予防する。

2. ハイリスク者の診療を担当する医療従事者はサージカルマスクを着用する

全ての医療従事者が標準予防策を徹底することが大切であるが、ハイリスク者の診療を担当する医療従事者は、常にサージカルマスクを着用しておくことが望ましい。

3. ハイリスク者の待機的入院を控える

急速に患者数が増加している時期において、医療機関は、ハイリスク者の教育や検査目的の待機的入院や延期することが可能な手術を控えることが望ましい。ただし、これらの延期については患者自身の同意のもとに決定する。

4. ハイリスク者が入院する病棟への不要不急の見舞いを制限する

急速に患者数の増加がみられる地域では、ハイリスク者が入院する病棟への不要不急の見舞いを制限することで、ウイルスが病棟内に持ち込まれる可能性を極力減らすように協力を求める。

主治医が必要と認める見舞い客については、事前に発熱もしくは呼吸器症状がないことを確認する。また、院内では常にサージカルマスクを着用するように協力を求める。

IV ハイリスク者に勧める感染対策

1. 感染防止策についての正しい知識を身につける

新型インフルエンザやその感染防止策に対する正しい知識を持つため、テレビ、新聞等のマスメディアやインターネットなどにより情報収集を行うとともに、居住地域の状況については、地方自治体の提供する情報の収集に努めるよう勧める。また、自らの持病についてもよく理解し、主治医の指導に従った生活習慣と内服等を維持するよう、勧めることはもっとも大切である。

2. 医療機関を受診する場合には事前に電話をかける

急速に患者数が増加している地域で受診を希望する場合には、緊急時を除き、なるべく事前に電話をかけてかかりつけの医師から受診すべきかの判断を求めるように勧める。また、受診の予約をすることで、医療側は長時間にわたり院内で待つことがないようにする。

3. 院内ではサージカルマスク着用と手洗いを心がける

発熱外来に限らず、すべての医療機関において新型インフルエンザに感染している患者が受診している可能性があるものと考え、医療機関を受診する場合には必ずサージカルマスクを着用することを勧める。さらに、こまめに手洗いもしくはエタノール等による手指消毒を心がけてもらう。

4. 待合室では他の患者から離れた場所に座る

医療機関において指定されたエリアがない場合には、なるべく他の患者からは離れた場所での診察の順番を待ってもらうよう誘導する。

なお、本手引きの使用にあたっては、厚生労働省から発出されている以下の資料を参考とされたい。

●医療体制

1) 医療体制に関するガイドライン（厚生労働省・平成21年2月17日）

<http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/guide/090217keikaku.pdf>

2) 新型インフルエンザ感染者の増加に伴う医療機関における外来診療について（厚生労働省・平成21年5月22日）

<http://www.mhlw.go.jp/kinkyu/kenkou/influenza/dl/infu090523-07.pdf>

3) 医療の確保、検疫、学校・保育施設等の臨時休業の要請等に関する運用指針（厚生労働省・平成21年5月22日）

<http://www.mhlw.go.jp/kinkyu/kenkou/influenza/dl/090522-03b.pdf>

4) ファクシミリ等による抗インフルエンザウイルス薬等の処方せんの取扱いについ

て（厚生労働省・平成21年5月22日）

<http://www.mhlw.go.jp/kinkyu/kenkou/influenza/dl/infu090523-05.pdf>

●院内感染対策

1) 医療施設等における感染対策ガイドライン（厚生労働省・平成19年3月26日）

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/pdf/09-07.pdf>

●その他

1) 重篤化しやすい基礎疾患を有する者等について（厚生労働省・平成21年5月22日）

<http://www.mhlw.go.jp/kinkyu/kenkou/influenza/dl/infu090523-04.pdf>

※引用については現時点では適切ではなくなったものがあるため、一部変更している。

（医療班）

新型インフルエンザ (A/H1N1) 診療の基本的考え方

- 厚生労働省「秋以降の新型インフルエンザ流行における医療体制・
抗インフルエンザウイルス薬の効果などに関する研究」班（主任研
究者 工藤宏一郎、分担研究者 川名明彦）

1. 臨床像

新型インフルエンザの臨床症状は、現在のところ、通常のインフルエンザとほぼ同様と
考えてよい。ほとんどの患者に発熱、咳嗽、咽頭痛がみられ、1割程度に消化器症状を認
める。多くは5日間程度の経過で軽快するが、まれに、急性呼吸不全、筋炎、脳症、多臓
器不全の報告がみられる。慢性呼吸器疾患、心血管疾患、糖尿病、腎疾患、免疫不全、高
度肥満、妊娠などの者は重症化しやすいと考えられている。一方、まれに、上記のような
因子を有さない健康な者の重症例も報告されている。

2. 診断

新型インフルエンザ感染症は、インフルエンザ様症状を示す疾患のひとつであり、38℃
以上の発熱および上気道症状を呈する。診断にあたっては、患者との接触歴、地域での流
行状況を勘案して、他の発熱疾患も念頭において診断する。インフルエンザ迅速抗原検出
キットの使用は診断の参考となるが、通常のインフルエンザの場合より感度が低いと考え
られることに注意する。新型インフルエンザの流行状況については、厚生労働省が発表す
るサーベイランス情報などを参考にする。なお、息切れ、呼吸困難、低血圧、意識障害な
どは、重症化の兆候と考えられるため、入院治療を考慮する。また、このような症状を認
める場合には、できるだけ早期に医療機関を受診するよう、定期通院患者などには説明し
ておくこと。

3. 治療

抗インフルエンザウイルス薬の投与の遅れが原因と考えられる重症例が認められており、
現時点では、とくに重症化のリスクがある者に対しては積極的に抗インフルエンザウイル
ス薬を使用するのが望ましい。用法・用量は、通常のインフルエンザと同じでよい。ただ
し、妊婦や小児など投与に注意を要する患者については、それぞれの専門医と連携して判
断する。なお、新型インフルエンザウイルスは、我が国では予防内服中に発症したような
例外を除き、オセルタミビルおよびザナミビルに感受性であることが現時点では確かめら
れている。一方、アマンタジンには耐性である。発熱や咽頭痛に対して、アセトアミノフ
ェンなどの解熱鎮痛薬、咳嗽に対して鎮咳薬を用いることができる。細菌感染の合併には
注意を払い、それが疑われる場合には微生物学的検査を行い、適切な抗菌薬を使用する。
急性呼吸不全を呈する重症肺炎には、コルチコステロイド薬の使用をする場合もあるが、

その効果ははっきりしていない。

4. 入院の適応

入院の適応についても、通常のインフルエンザと同様に判断する。隔離目的の入院は必要なく、原則として軽症者は自宅療養とする。ただし、重症化しやすい基礎疾患のある患者では、経過をこまめに観察することが望ましい。新型インフルエンザにおいては、経過の極めて速い増悪例ときに死亡例が海外では報告されているので、呼吸不全、意識障害、けいれんの持続、脱水や基礎疾患の急速な増悪の兆候が認められる場合には、入院の適応である。必要に応じ、人工呼吸、血液浄化療法が行える医療機関に紹介する。

5. 小児への対応

今後、感染の拡大に伴い、乳幼児の新型インフルエンザの増加が懸念される。とくに、発熱に伴うけいれん、異常な言動、意識障害などはインフルエンザ脳症の初期症状のこともある。また、重症の肺炎も、この年齢層で、世界的に発症がみられ、呼吸困難（浅く速い呼吸や顔色不良、喘鳴などの症状）に注意が必要である。こうした「いつもと違う」症状の時には、早めに受診させることがのぞましい。発熱時に服用する解熱剤のなかには、アスピリン、メフェナム酸、ジクロフェナクナトリウムなど小児への使用が禁止されているものもあり、使用する場合にはアセトアミノフェンが推奨される。診療にあたっては、保育園、学校など周りの流行の情報を得ておくことも必要である。（厚生労働省「インフルエンザ脳症など重症インフルエンザの発症機序の解明とそれに基づく治療法、予防法の確立に関する研究」班 主任研究者 森島恒雄）

6. 高齢者への対応

新型インフルエンザの流行は若年層を主に拡大しているが、高齢者が感染した場合には重症化するリスクが高いと考えられる。とくに基礎疾患を有する高齢者には、発熱時には早めに主治医に連絡するよう指導しておく。また、通常の季節性インフルエンザのワクチンについても、高齢者への接種を例年のように勧めておく。なお、呼吸器の二次感染のリスクが高いと考えられる患者には、流行が拡大する前に肺炎球菌ワクチン接種を検討する。

7. 外来における感染対策

外来における感染対策については、通常のインフルエンザとほぼ同様の体制となるが、基礎疾患を有する者や妊婦、乳幼児、高齢者などにおいて重症化する例が多発することが予測されており、院内での感染予防には対応可能な範囲で工夫すること。とくに、あらかじめ各医療機関はポスター掲示などで受診の方法を確認するよう呼びかけておき、さらに、受診前の電話に対しては受診時の注意点を説明し、受診時間、待合の場所などを伝える体制を整えておくことが望ましい。

タミフル・リレンザの備蓄量

行政備蓄用抗インフルエンザウイルス薬（タミフル・リレンザ）については、8月末までに約4,500万人分を確保。

1. タミフル	国備蓄	約2,680万人分
	県備蓄	約1,415万人分
	計	約4,095万人分

2. リレンザ	国備蓄	約268万人分
	県備蓄	約224万人分
	計	約492万人分

※ 国備蓄については、8月末現在数。

※ 県備蓄については、8月末までの見込み数。

※ この他に、通常流通用の抗インフルエンザウイルス薬の在庫がある。