

インフルエンザ施設内感染予防の手引き

平成23年11月改訂
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

目次

1. はじめに

2. インフルエンザの基本

- (1) インフルエンザの流行
- (2) インフルエンザウイルスの特性
- (3) インフルエンザの症状
- (4) インフルエンザの診断
- (5) インフルエンザの治療
- (6) インフルエンザの予防

3. 施設内感染防止の基本的考え方

4. 施設内感染対策委員会

- (1) 施設内感染対策委員会の設置
- (2) 施設内感染リスクの評価
- (3) 施設内感染対策指針の作成・運用

5. 発生の予防—事前に行うべき対策

- (1) インフルエンザの発生に関する情報の収集
 - ①地域での流行状況
 - ②施設内の状況
 - ③感染症法に基づく発生動向調査
- (2) 施設への持ち込みの防止
 - ①基本的考え方
 - ②入所者の健康状態の把握
 - ③施設入所者へのワクチン接種及び一般的な予防の実施
 - ④面会者等への対応
 - ⑤施設従業者のワクチン接種と健康管理
 - ⑥その他

6. まん延の防止—発生時の対応

- (1) 発生の確認と施設内の患者発生動向の把握
- (2) 患者への医療提供
 - ①適切な医療の提供
 - ②医療提供の場
 - ③医療機関への患者転送システムの確保
- (3) 感染拡大経路の遮断
- (4) 積極的疫学調査の実施について
- (5) 連絡及び支援の要請

1. はじめに

本インフルエンザ施設内感染予防の手引きは、「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。）に基づいて作成された「インフルエンザに関する特定感染症予防指針」においてその策定が定められているものであり、高齢者等の入所施設でのインフルエンザ感染防止に関する対策をまとめたものである。

本手引きは、標準的なものであり、各施設においては、本手引きを参考にしながら、入所者、施設の設定・構造、関連施設の有無等、施設の特性に応じ各々の施設における手引きを作成しておくことが重要である。なお、2009年度に発生した当時の新型インフルエンザ（A/H1N1）については、2011年3月末をもって季節性インフルエンザとなったが、施設内感染予防の対策についてはこれまでと変わるものではなく、本手引きに基づき、各施設での対応を徹底されたい。

2. インフルエンザの基本

（1）インフルエンザの流行

- ・ インフルエンザは、例年、11月上旬頃から散発的に発生し、その後爆発的な患者数の増加を示して1月下旬から2月にピークを迎えた後、急速に患者数の減少を経て、4月上旬頃までに終息する。

（2）インフルエンザウイルスの特性

- ・ インフルエンザウイルスは、膜の表面に Hemagglutinin と Neuraminidase の2種類の突起を有しており、この2種類の突起は、H、Nと略されている。また、核蛋白複合体の抗原性の違いから、インフルエンザウイルスはA型、B型、C型に分類される。インフルエンザの予防は、この突起（特にH）に対する防御のための抗体を持っているかどうかを鍵を握る。
- ・ 現在、ヒトの世界で流行しているのは、A/H1N1型ウイルス、A/H3N2型ウイルス、B型ウイルスの3種類であり、これらのウイルスの違いで症状等に大きな違いはないといわれている。
- ・ なお、高齢者の場合には典型的な症状（高熱と全身倦怠）を示すことなく、微熱や長引く呼吸器症状のみを呈する場合も少なくない。

（3）インフルエンザの症状

- ・ 典型的なものでは、発病は急激で高度の発熱、頭痛、腰痛、筋肉痛、全身倦怠感などの全身症状が現れ、これらの症状と同時に、あるいはやや遅れて、鼻汁、咽頭痛、咳などの呼吸器症状が現れる。
- ・ 熱は急激に上昇して、第1～3病日目には、体温が38～39度あるいはそれ以上に達した後、諸症状とともに次第に回復し、1週間程度で快方に向かう。

（4）インフルエンザの診断

- ・ インフルエンザに特有の臨床症状、所見はなく、確実な診断にはウイルス学的診断が必要である。咽頭または鼻腔の拭い液あるいはうがい液を検体としたウイルス分離、PCR（ポリメラーゼ連鎖反応）法などによるウイルス遺伝子の検索があり、簡便なものとして各種の迅速診断用キットによるウイルス抗原の検出が普及している。
- ・ 血清学的検査としては患者から急性期（または初診時）及び回復期（発病2週間後）に採取したベア血清について、赤血球凝集抑制試験（HI）等が行われている。
- ・ 臨床症状からの鑑別診断としては、呼吸器症状を伴う急性熱性疾患が常に鑑別診断の対象となる。

(5) インフルエンザの治療

- ・ 安静にして休養をとることや対症療法のほか、抗インフルエンザウイルス薬が用いられることもある。抗インフルエンザウイルス薬としてはA、B両型に有効なノイラミニダーゼ阻害薬のリン酸オセルタミビル（内服）、ザナミビル（粉末吸入）、イナビル（粉末吸入）及びラピアクタ（点滴投与）、A型インフルエンザに対して有効なアマンタジン（内服）がある。いずれも発病 48 時間以内に投与を開始すると効果が高い。
- ・ 抗インフルエンザウイルス薬については、耐性獲得の問題があり、特にアマンタジンに対しては高頻度に耐性を獲得しており、また最近はおセルタミビルについても、耐性ウイルスの出現が見られているため、情報に注意されたい。

(6) インフルエンザの予防

- ・ インフルエンザは流行性疾患であり、その予防の基本は、日頃からの十分な休養とバランスのとれた栄養の摂取、外出時の不織布（ふしょくふ）製マスクの着用、帰宅時の手洗い、流行前のワクチン接種等の方法がある。
- ※ 不織布製マスクとは
- 不織布とは織っていない布という意味で繊維あるいは糸等を織ったりせず、熱や化学的な作用によって接着させたことで布にしたもので様々な用途で用いられている。市販されている家庭用マスクの約 97%が不織布製マスクである。

表 1. インフルエンザの基本ポイント

- ・ 病原体：インフルエンザウイルス
 - ・ 主な感染経路：飛沫感染、接触感染（注）
 - ・ 国内の流行期：例年 1 2 月～ 3 月下旬、1 月末～ 2 月上旬にピーク
 - ・ 地域での流行状況について情報を確認することが重要
 - ・ 潜伏期間：通常 1 日～ 3 日
 - ・ 感染期間：発症直前から、発病後 3 日程度までが感染力が特に強いとされる
 - ・ 典型的な症状：
 - 急激な発熱で発症、38～39℃あるいはそれ以上に達する。
 - 頭痛、腰痛、筋肉痛、関節痛、全身倦怠感などの全身症状が強い。
 - 咽頭痛、咳などの呼吸器症状
-
- ・ 診断のポイント
 - 地域におけるインフルエンザの流行
 - 典型的な症例でのインフルエンザ症状（上記の「症状」参照）
 - 迅速診断キット、ウイルス分離、ペア血清による抗体測定、PCR法
 - ・ 治療のポイント
 - 発症早期に抗インフルエンザウイルス薬の内服
 - 安静、適切な対症療法、水分補給
 - 肺炎等合併症の早期診断
 - ・ 予防のポイント
 - 休養・バランスの良い食事
 - 手洗い、不織布製マスクの着用
 - 流行前のワクチン接種

（注）インフルエンザウイルスは患者のくしゃみ、咳によって気道分泌物の小粒子（飛沫）に含まれて周囲に飛散する。この小粒子（ウイルスではなく）の数については1回のくしゃみで約200万個、咳で約10万個といわれている。その際、比較的大きい粒子は患者からおよそ1～1.5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（飛沫感染）。また、患者の咳、くしゃみ、鼻水などに含まれたウイルスが付着した手で環境中（机、ドアノブ、スイッチなど）を触れた後に、その部位を別の人が触れ、かつその手で自分の眼や口や鼻を触ることによってウイルスの感染が起こる（接触感染）。感染の多くは、この飛沫感染と接触感染によると考えられているが、飛沫核感染（ごく細かい粒子が長い間空气中に浮遊するため、患者と同じ空間にいる人がウイルスを吸入することによって起こる感染）も、状況によっては成立することがあると考えられている。

3. 施設内感染防止の基本的考え方

- ・ インフルエンザウイルスは感染力が非常に強いことから、ウイルスが施設内に持ち込まれないようにすることが施設内感染防止の基本となる。
- ・ 施設内に感染が発生した場合には、感染の拡大を可能な限り阻止し被害を最小限に抑えることが施設内感染防止対策の目的となる。
- ・ 各施設ごとに常設の施設内感染対策委員会等を設置し、事前に行うべき対策（事前対策）、実際に発生した際の対策（行動計画）を、各々の施設の特性、入所者の特性に応じた対策、及び手引きを策定しておく。事前対策については、感染が発生する前に着実に実施しておくことが重要であり、行動計画についても、発生を想定した訓練を行っておくことが望ましい。
- ・ 発生時には、関係機関との連携が重要であり、日頃から保健所、協力医療機関、都道府県担当部局等と連携体制を構築することにも留意する。

4. 施設内感染対策委員会

(1) 施設内感染対策委員会の設置

- ・ 施設内感染対策委員会は、施設内感染対策を立案し、各部署での実施を指導・監督し、実施状況の評価を行う。
- ・ インフルエンザ以外の感染症を取り扱う施設内感染対策委員会が同時にインフルエンザを取り扱う場合は、インフルエンザ対策の責任者を決めるとともに、施設内に感染症に詳しい医師、看護師などがいない場合は、外部からの助言を得るなど、正確な情報に基づき対策を立てることが重要である。

表 2. 施設内感染対策委員会の役割

施設内感染リスクの評価
施設内感染対策指針の作成、運用
職員教育
構造設備と環境面の対策の立案、実施
感染が発生した場合の指揮
地域におけるインフルエンザ流行状況の把握
施設内外のインフルエンザ発生情報の収集分析及び警戒警報の発令
施設内感染対策の総合評価

(2) 施設内感染リスクの評価

- 施設内感染対策委員会の第一の仕事は、当該施設におけるインフルエンザ感染のリスク評価である。過去において、どの程度のインフルエンザの患者数、死亡者数が発生したか、また現時点において、65歳以上の高齢者、心疾患や呼吸器疾患等の疾患を有する者がどの程度入所しているかについて、事前に評価する。
- 過去の施設内感染リスクの評価としては、前年（できれば過去3年間）に当該施設で診断されたインフルエンザ患者（インフルエンザ様疾患の患者を含む。）の把握を行った上で、これらの患者の中の代表例について、発病から診断、治療の過程を調査しておく。

表3. 施設内感染リスクの評価ポイント

- 前年（できれば過去3年間）に診断されたインフルエンザ患者数（インフルエンザ様疾患の患者を含む）
- 代表的な症例について発病から診断、治療の過程を調査、分析
- 65歳以上の高齢者、各種の基礎疾患を有する者等の高危険群の把握

(3) 施設内感染対策指針の作成・運用

- 施設内感染対策委員会は、以下のポイントを踏まえ、各施設の具体的状況に即した「施設内感染対策指針」を策定しておく。施設内感染対策委員会においては、その指針の運用の指導・監督も忘れてはならない。また入院等が必要となった場合を想定した関連医療機関の確保と連携にも留意する。

表4. 施設内感染対策指針に盛り込むべきポイント

地域におけるインフルエンザ流行の把握方法
インフルエンザを疑う場合の症状等
インフルエンザと診断された者又は疑いのある者への施設内での対応方法
インフルエンザ患者又は疑い患者の症状が重症化した場合及び重症化が予想される場合の医療機関への入院の手続き
関連医療機関の確保と連携

5. 発生の予防—事前に行うべき対策

(1) インフルエンザの発生に関する情報の収集

① 地域での流行状況

- インフルエンザの発生動向に関する情報としては、
 - 全国約5000か所のインフルエンザ指定届出機関（定点）における1週間に診断したインフルエンザ患者数や全国約500か所の基幹定点医療機関における1週間に入院したインフルエンザ患者数を把握する「感染症発生動向調査」

b) 全国の幼稚園・小学校・中学校などを対象としてインフルエンザ様疾患により学級・学年・学校閉鎖が実施された場合に、その施設数とその時点での患者数を毎週報告してもらう「インフルエンザ様疾患発生動向調査」

c) インフルエンザの流行について迅速な把握に重点を置いた「インフルエンザによる患者数の迅速把握事業」

が代表的である。その他にも、抗ウイルス薬処方サーベイランスや学校欠席者サーベイランス等の情報が有用である。

- ・ 感染症発生動向調査について提供・公開されている情報（都道府県等別）について常に注意を払い、一定の流行が観測された場合には、施設の従事者を中心に注意を呼びかける。
- ・ 各都道府県等、地域におけるインフルエンザ流行状況については、各都道府県等の衛生担当部局又はもよりの保健所に相談されたい。

表5. インフルエンザ流行情報の入手先

- ・ インフルエンザ総合対策ホームページ
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kenanshou-01/index.html>
- ・ 国立感染症研究所感染症情報センター
<http://idsc.nih.go.jp/index-j.html>
- ・ 厚生労働省ホームページ
<http://www.mhlw.go.jp>

(注) これらのホームページでは、インフルエンザ流行以外の情報も各種掲載しているので、適宜参考にされたい。

② 施設内の状況

- ・ 施設内での異常（流行）を察知するためには、常日頃から入所者における感染症の発生動向を把握しておくことが必要である。
- ・ 特に早期に施設内での異常（流行）を把握するために、施設内感染対策委員会は、インフルエンザのシーズンに入った場合に、38℃を超える発熱患者が発生した場合、当該部署に報告を求めるなどの施設内の発生動向調査体制を決めておく。

③ 感染症法に基づく発生動向調査

- ・ 感染症法に基づく発生動向調査では、全国に医療機関の協力を得て内科約 2000、小児科約 3000 の合計約 5000 か所のインフルエンザ定点が設けられている。
- ・ インフルエンザの報告の基準としては、以下のとおりである。
 - ★ 診断した医師の判断により、症状や所見から当該疾患が疑われ、かつ、以下の4つの基準をすべて満たすもの

- ・ 突然の発症
- ・ 38℃を超える発熱

- ・ 上気道炎症状
- ・ 全身倦怠感等の全身症状

★上記の基準は必ずしも満たされないが、診断した医師の判断により、症状や所見から当疾患が疑われ、かつ、病原体診断や血清学診断によって当該疾患と診断されたもの

なお、非流行期での臨床診断は、他疾患との慎重な識別が必要である。

(2) 施設への持ち込みの防止

① 基本的考え方

- ・ 施設内へウイルスが持ち込まれることを防止することは、インフルエンザの施設内感染対策において最も重要な対策の一つである。

② 入所者の健康状態の把握

- ・ 施設への入所者については、定期的な健康チェックにより、常に健康状態を把握することが重要である。
- ・ 入所時における健康管理の対象としては、65歳以上の高齢者や、心肺系の慢性疾患、糖尿病、腎疾患等の有無を入所時にチェックし、あらかじめインフルエンザに罹患した場合の高危険群について把握しておくことが重要である。
- ・ 長期滞在型の施設においては、正月休み等外泊が行われることがあるが、過去において外泊中に感染した入所者から流行が施設内に拡大した事例が報告されていることから、入所者が外泊から戻る際には健康状態のチェックを行うことが重要である。さらに、可能であれば、高危険群に属する者が外泊等を行う場合においては、外泊先においてインフルエンザにかかっている者がいないか確認するなどの配慮を行う。

③ 施設入所者へのワクチン接種及び一般的な予防の実施

- ・ 施設入所者に対して、予防接種の意義、有効性、副反応の可能性等を十分に説明して同意を得た上で、積極的に予防接種の機会を提供するとともに、接種を希望する者には円滑に接種がなされる様に配慮することが重要である。また、予防接種の効果があるのは、おおむね、接種2週間後から5ヶ月間と言われており、通常の流行期は1～2月であることから、接種は12月中旬までにすませることが好ましい。

(注) 65歳以上の者および60歳以上65歳未満の者であって心臓、腎臓若しくは呼吸器の機能又はヒト免疫不全ウイルスによる免疫の機能に一定の障害を有する者に対する予防接種は、予防接種法上定期接種として位置づけられており、接種を希望する者には円滑に接種がなされる様に配慮する。

- ・ 施設入所者の日常の健康管理に注意し、予防接種以外の一般的な予防に留意する。特に、定期的な健康チェックにおいて、入所時に引き続き、心肺系の慢性疾患、糖尿病、腎疾患等の経過観察を適時行い、施設内において誰が高危険群に属しているかを的確に把握しておく必要がある。

④ 面会者等への対応

- ・ インフルエンザ様疾患を呈する者の面会は、各施設、面会者、入所者等の事情を踏まえた上で、必要に応じて制限することも検討する。
- ・ したがって、インフルエンザの流行期においては、施設の玄関に掲示を行ったり家族等にはあらか

じめ説明を行うなど、面会者に対して理解を求めるための活動が必要である。

⑤ 施設従業者のワクチン接種と健康管理

- ・ 一般的には、外部との出入りの機会の多さから、施設従事者が最も施設にウイルスを持ち込む可能性が高い集団であり、かつ、高危険群にも密接に接する集団であることを認識する。
- ・ 日常からの健康管理が重要であり、インフルエンザ様症状を呈した場合には、症状が改善するまで就業を控えることも検討する。
- ・ 施設従業者に対して、予防接種の意義、有効性、副反応の可能性等を十分に説明して同意を得た上で、積極的に予防接種の機会を提供するとともに、接種を希望する者には円滑に接種がなされる様に配慮する。

⑥ その他

- ・ 施設の衛生の確保に加え、加湿器等の設置などを検討する。必要なものについては、計画を立てて積極的な整備を進める。ただし、設備・構造の整備は補完的なものであり、実際にそれを有効に活用するための活動が行われてこそ生かされることに留意する必要がある。

表 6. ウイルスの施設内への持ち込み防止のポイント

- ・ 入所者の健康状態の把握
- ・ 施設入所者へのワクチン接種及び一般的な予防の実態
- ・ 施設に出入りする人の把握と対応
- ・ 施設従業員のワクチン接種と健康管理
- ・ 施設の衛生の確保、加湿器等の整備

6. まん延の防止—発生時の対応

(1) 発生の確認と施設内の患者発生動向の把握

- ・ 流行シーズンの初期において施設内でインフルエンザ様の症状を呈する患者が発生した場合には、インフルエンザ以外の疾患も念頭におき鑑別診断を行う。
- ・ 医師によりインフルエンザと診断された場合には、感染症法に基づく報告の基準（5.（1）③参照）に基づいて、施設内での患者発生動向の把握体制を強化する。

(2) 患者への医療提供

① 適切な医療の提供

- ・ インフルエンザの患者が発生した場合の対策としては、患者への良質かつ適切な医療の提供が基本となる。
- ・ 高齢者等の高危険群として位置づけられる患者は、インフルエンザに罹患した場合に急激に症状、病態が悪化し、肺炎などの合併症の発生等重症化しやすいため、十分な全身管理を行う。
- ・ 発症早期の診断・抗インフルエンザウイルス薬投与が有効であることがあるが、本剤は、医師が特に必要と判断した場合にのみ投与する。

② 医療提供の場

- ・ 入所施設などにおいて患者が発生した場合には、可能な限り個室での医療提供が望ましい。
- ・ この場合、患者本人を個室に移動させるか、同室者を他室に移動させて患者の居室を個室状態にする方法が考えられる。但し、移動させる入所者に感染の可能性がある場合、他の入居者と同室にならないようにするなど感染の拡大を防止することを第一に考えるべきである。（これまで、移動させた居室でさらに感染が拡大するという事例に関する報告もあり、十分慎重に配慮することが望ましい。）
- ・ 感染拡大を防ぐために、インフルエンザ患者を同一の部屋に移動させることも、一つの方法として検討する。
- ・ インフルエンザ流行期には、可能な限り施設内に空室の個室を用意しておくことが望ましいが、やむを得ず個室を用意することができない場合においては、患者とその他の患者をカーテン等で遮蔽をする、ベッド等の間隔を2メートル程度あける、患者との同室者について、入居者の全身状態を考慮しつつ、不織布製マスクの着用、手洗い等の感染防止対策を行うように指導する。

③ 医療機関への患者転送システムの確保

- ・ インフルエンザと診断された患者又はインフルエンザが疑われる患者が高齢者等の高危険群である場合、肺炎等の合併症を併発した場合、当該施設内での治療とともに、状況に応じて医療機関への入院も検討する。
- ・ そのため、普段からインフルエンザ患者の入院を依頼する関連医療機関の確保に努め、インフルエンザ流行シーズンに入った場合は、関連医療機関の空床情報や施設内患者発生状況について、関連医療機関と密接な情報交換に努めることが重要である。

(3) 感染拡大経路の遮断

- ・ 施設内で集団感染が発生した場合には、食堂に集まったの食事、共同のレクリエーションルームでのリハビリやレクリエーション、共同浴場での入浴サービス等施設内において多くの人が集まる場所での活動の一時停止等を検討する。

(4) 積極的疫学調査の実施について

- ・ 感染症法においては、インフルエンザは5類感染症に位置づけられており、施設内で通常と異なる傾向のインフルエンザの集団感染が発生し、施設長がその原因究明及びまん延防止措置を要望した場合等には、都道府県等は、必要に応じて、施設等の協力を得ながら積極的疫学調査（感染症法第15条に規定する感染症の発生の状況、動向及び原因の調査をいう。）を実施することとされており、各施設においても必要な協力が重要である。
- ・ 施設自らも、感染拡大の実態把握、感染拡大の原因の分析、感染拡大を予防するための指針等の作成に必要な資料の収集、感染拡大の経路、感染拡大の原因の調査などを行い、施設内感染の再発防止に役立てることが望ましい。
- ・ また、施設内感染伝播が発生している場合には、早期の抗ウイルス薬予防投薬などを考慮すべきである。

(5) 連絡及び支援の要請

- ・ 施設内でインフルエンザの集団発生が生じた場合には、まず施設のみで対応できると判断された場合にあっても、最寄りの保健所等に連絡を行うことが望ましい。また、施設のみで対応できないと判断された場合には、速やかに支援を求めることが重要である。保健所はこれについて支援を行う。
- ・ 都道府県等の要請があった場合においては、厚生労働省も対応を支援する。