

| 発症日より | 日付 | 時刻 | 所在地・滞在先・施設名 (住所・連絡先・窓口等) | 患者の行動と接触状況 (2m以内の濃厚接触については詳細に記載すること) | 接触者(氏名・年齢・性別・濃厚接触の有無等) | 接触者の住所 | 接触者の連絡先 (自宅電話・携帯電話等) |
|-------|---------------|----|-----------------------------|---|------------------------|--------|-------------------------|
| 発症3日後 | 月 日 () | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

備考：

新型ノ鳥インフルエンザ症例（確定診断・疑似症・要観察例）行動調査票（発症4日後）

感染症発生届受理番号：

患者氏名：

| 発症日より | 日付 | 時刻 | 所在地・滞在先・施設名 (住所・連絡先・窓口等) | 患者の行動と接触状況 (2m以内の濃厚接触については詳細に記載すること) | 接触者(氏名・年齢・性別・濃厚接触の有無等) | 接触者の住所 | 接触者の連絡先 (自宅電話・携帯電話等) |
|-------|-------|----|-----------------------------|---|------------------------|--------|-------------------------|
| 発症4日後 | 月日() | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

備考:

新型ノウインフルエンザ症例(確定診断・疑似症・要観察例) 行動調査票(発症5日後)

感染症発生届受理番号:

患者氏名:

| 発症日より | 日付 | 時刻 | 所在地・滞在先・施設名 (住所・連絡先・窓口等) | 患者の行動と接触状況 (2m以内の濃厚接触については詳細に記載すること) | 接触者(氏名・年齢・性別・濃厚接触の有無等) | 接触者の住所 | 接触者の連絡先 (自宅電話・携帯電話等) |
|-------|----|----|-----------------------------|---|------------------------|--------|-------------------------|
|-------|----|----|-----------------------------|---|------------------------|--------|-------------------------|

| | | | | | | | |
|-------|---------------|--|--|--|--|--|--|
| 発症5日後 | 月 日 () | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

備考：

新型ノ鳥インフルエンザ症例（確定診断・疑似症・要観察例）行動調査票（発症6日後）

感染症発生届受理番号：

患者氏名：

| 発症日より | 日付 | 時刻 | 所在地・滞在先・施設名 (住所・連絡先・窓口等) | 患者の行動と接触状況 (2m以内の濃厚接触については詳細に記載すること) | 接触者(氏名・年齢・性別 ・濃厚接触の有無等) | 接触者の住所 | 接触者の連絡先 (自宅電話・携帯電話等) |
|-------|----|----|-----------------------------|---|----------------------------|--------|-------------------------|
|-------|----|----|-----------------------------|---|----------------------------|--------|-------------------------|

| | | | | | | | |
|-------|---------------|--|--|--|--|--|--|
| 発症6日後 | 月 日 () | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

備考：

新型ノウインフルエンザ症例（確定診断・疑似症・要観察例）行動調査票（発症7日後）

感染症発生届受理番号：

患者氏名：

| 発症日より | 日付 | 時刻 | 所在地・滞在先・施設名 (住所・連絡先・窓口等) | 患者の行動と接触状況 (2m以内の濃厚接触については詳細に記載すること) | 接触者(氏名・年齢・性別・濃厚接触の有無等) | 接触者の住所 | 接触者の連絡先 (自宅電話・携帯電話等) |
|-------|----|----|-----------------------------|---|------------------------|--------|-------------------------|
|-------|----|----|-----------------------------|---|------------------------|--------|-------------------------|

| | | | | | | | |
|-------|---------------|--|--|--|--|--|--|
| 発症7日後 | 月 日 () | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

備考：

新型ノウインフルエンザ症例（確定診断・疑似症・要観察例）行動調査票（発症8日後）

感染症発生届受理番号：

患者氏名：

| 発症日より | 日付 | 時刻 | 所在地・滞在先・施設名 (住所・連絡先・窓口等) | 患者の行動と接触状況 (2m以内の濃厚接触については詳細に記載すること) | 接触者(氏名・年齢・性別 ・濃厚接触の有無等) | 接触者の住所 | 接触者の連絡先 (自宅電話・携帯電話等) |
|-------|----|----|-----------------------------|---|----------------------------|--------|-------------------------|
|-------|----|----|-----------------------------|---|----------------------------|--------|-------------------------|

| | | | | | | | |
|---------|---------|--|--|--|--|--|--|
| 発症 8 日後 | 頁 目 () | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

備考：

新型ノ鳥インフルエンザ症例（確定診断・疑似症・要観察例）行動調査票（発症 9 日後）

感染症発生届受理番号：

患者氏名：

| 発症日 より | 日付 | 時刻 | 所在地・滞在先・施設名 (住所・連絡先・窓口等) | 患者の行動と接触状況 (2m以内の濃厚接触については詳細に記載すること) | 接触者(氏名・年齢・性別 ・濃厚接触の有無等) | 接触者の住所 | 接触者の連絡先 (自宅電話・携帯電話等) |
|-----------|----|----|-----------------------------|---|----------------------------|--------|-------------------------|
|-----------|----|----|-----------------------------|---|----------------------------|--------|-------------------------|

| | | | | | | | |
|-------|---------|--|--|--|--|--|--|
| 発症9日後 | 月 日 () | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

備考：

新型／鳥インフルエンザ症例（確定診断・疑似症・要観察例）行動調査票（発症10日後）

感染症発生届受理番号：

患者氏名：

| 発症日より | 日付 | 時刻 | 所在地・滞在先・施設名 (住所・連絡先・窓口等) | 患者の行動と接触状況 (2m以内の濃厚接触については詳細に記載すること) | 接触者(氏名・年齢・性別 ・濃厚接触の有無等) | 接触者の住所 | 接触者の連絡先 (自宅電話・携帯電話等) |
|-------|----|----|-----------------------------|---|----------------------------|--------|-------------------------|
|-------|----|----|-----------------------------|---|----------------------------|--------|-------------------------|

| | | | | | | | |
|--------|-------|--|--|--|--|--|--|
| 発症10日後 | 月日() | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

備考：

(案)

新型インフルエンザ発生初期における
早期対応戦略ガイドライン

新型インフルエンザ専門家会議

平成19年3月14日版

新型インフルエンザ発生初期における早期対応戦略ガイドライン
(Rapid response strategies) (案)

はじめに

- ひとたび新型インフルエンザが発生し、仮に何も対策を講じなかった場合、瞬く間に感染は拡大し、医療サービス・社会機能の破綻を伴う様な甚大な被害が生じる可能性が想定される。早期対応戦略の最終的な目標は、医療サービスや社会機能を維持し被害を最小化することであり、感染拡大抑制を図ることで、可能な限り流行のスピードを緩め、その間にワクチンの開発・製造を急ぐことが重要である。
- したがって、ヒトーヒト感染拡大が起こり始めた初期においては、効果的な感染拡大防止・抑制のために、迅速に国内の症例発生を探知し、速やかに早期対応を実施することが求められる。
- 本ガイドラインは、我が国における新型インフルエンザ発生初期の早期対応戦略を示した初めてのものであり、今後様々なレベルでの議論を踏まえて改訂されることを前提としている。

1. 用語の定義

① 薬剤以外の感染拡大防止策 (non-pharmaceutical interventions: NPI)

新型インフルエンザ対策の基本となる、抗インフルエンザウイルス薬による感染予防以外の対応の総称。抗インフルエンザウイルス薬による医薬品による感染拡大防止には、効果の不確実性や供給量の限界があり、これのみで確実性の高い感染拡大防止・抑制は行えない。薬剤以外の感染拡大防止策としては、患者の適切な治療と院内感染防止、個人や地域における感染防止策、人の移動制限、渡航制限、学校の臨時休業、職場対策、集会や社会活動の中心の要請、リスクコミュニケーション、住民支援などが含まれる。

また、薬剤以外の感染拡大防止策における行動制限については、患者の致死率などの重篤度、ウイルスの感染力、発生地域や患者数などの発生状況等に応じ、不要の外出を自発的に控える程度のものから交通遮断まで行い、厳格に人の移動の制限を行うものまで様々である。

② 抗インフルエンザウイルス薬の予防投薬方法

②-i 家庭・施設内予防投薬 (Targeted antiviral prophylaxis: TAP)

患者の同居家族の全て、及び患者が通う施設（保育施設、学校、職場、入所施設等）に属する全ての者を対象に行う抗インフルエンザウイルス薬の予防投薬。デパート・コンビニエンスストア・商店・公共交通機関等での接触者（不特定多数の接触者）は対象としない。

②-ii 接触者予防投薬 (Contact targeted antiviral prophylaxis: CAP)

患者の接触者（詳細は積極的疫学調査ガイドラインを参照）を対象に行う抗インフルエンザウイルス薬の予防投薬。対象者に対する行動の制限、保健所による対象者の追跡健康観察を併せて実施する。

②-iii 地域内予防投薬 (Geographically targeted antiviral prophylaxis: GAP)

患者の感染性がある期間（発症した日の1日[24時間]前より、解熱した日を0日目として解熱後7日目まで [発症者が12歳以下の場合は発症した日を0日目として発症後21日目まで]）に行動した範囲を全て含めた地域を特定し、その地域に所属するすべての者を対象に行う抗インフルエンザウイルス薬の予防投薬。

③ 薬剤以外の感染拡大防止策と抗インフルエンザウイルス薬予防投薬方法を組み合わせた作戦

③-i 家庭・施設内予防投薬作戦

「②-i 家庭・施設内予防投薬」と「① 薬剤以外の感染拡大防止策」とを組み合わせた対策。不特定多数の接触者に対する予防投薬を行わないため、予防投薬対象者外からの症例発生に対し注意深い監視と迅速な対応が重要となる。ウイルスの封じ込め成功は期待できないが、大幅な感染拡大抑制効果の可能性が示されている。患者の接触者追跡調査が実施されている状況下では、その接触者に対する予防投薬も行われる。

③-ii 接触者予防投薬作戦

「②-ii 接触者予防投薬」と「① 薬剤以外の感染拡大防止策」とを組み合わせた対策。接触者に対する発病予防効果は期待できるが、集団としての感染拡大防止効果は期待できない。この作戦は予防内服対象者数は最小となるが、一方で症例の行動調査による接触者のリストアップと個別の連絡とが必要となり、症例数が多くなると実施は困難である。

③-iii 地域封じ込め作戦

「②-iii 地域内予防投薬」と「① 薬剤以外の感染拡大防止策」とを組み合わせた対策。

2. 実施方法

- 早期対応戦略としては、薬剤以外の感染拡大防止策と、感染リスクに応じた特定集団に対する抗インフルエンザウイルス薬の予防投与との組み合わせが有効と考えられている。
- 我が国の地理的条件や人口密度などを考慮した場合、交通遮断による厳格な人の移動制限を行うことは非常に困難であることから、本稿は、家庭・施設内予防投薬を行いながらより現実的に実行可能な薬剤以外の感染拡大防止策を講じる方法を柱に記述する。
- なお、人口密度が低く、交通遮断が容易な地で、かつ著しく致死率と感染力が強い新型インフルエンザが初期に偶然発見される可能性はゼロではないことから、一つの選択肢として厳格な人の移動制限まで行う地域封じ込めの方法も後述する。

① 実施体制

(1) 国の役割、地方自治体の役割、各省庁・関係部署の役割

新型インフルエンザ発生初期の早期対応は、その地域内の感染拡大防止（抑制）のみならず、全国への感染拡大を抑えるために実施される。国はその実施に関して、支援する責任を負い、都道府県知事はその実施の責任を負うと共に、実施市町村への監督を行い、技術的及び実務上の支援を行う。各省庁関係部署は、対策本部の指揮の下、連携して管轄業務を行う。

1) 国の役割

新型インフルエンザ発生に際し、国は「新型インフルエンザ対策本部」を設置する。対策本部は、新型インフルエンザ対策専門家諮問委員会（以下、諮問委員会）に新型インフルエンザ対策の方針を諮問し、諮問委員会の提言を受けて、新型インフルエンザ対策の基本方針を定める。

予防投薬に際して、国はその抗インフルエンザウイルス薬の確保・備蓄・都道府県までの輸送を含めた供給を行う。また、省庁間の調整や、新型インフルエンザが発生していない都道府県に対する対応や国民に対する対応も行う。

国は、国際保健規則 2005[以下 IHR(2005)]¹に基づき、世界保健機関(WHO)に連絡を行い、国際連携を図る。さらに、必要に応じ諸外国とも連携を行う。

2) 都道府県(知事)の役割

対策の実施主体となる。都道府県内の政令市、中核市等の保健所設置市、特別区の対策も統括する。新型インフルエンザの患者発生が都道府県をまたがる場合には、当該都道府県が連携して対応にあたる。

3) 市町村の役割

住民への情報提供や、不要な集会等の自粛、予防投薬の実施等、より住民に身近な行政対応を行う。

4) 各省庁関係部署の役割

国においては、国の新型インフルエンザ対策本部の指揮の下で、所管する対策を推進する。都道府県においては、その対策本部の指揮の下で対策を実施する。

5) 都道府県衛生主管部局の役割

都道府県の衛生主幹部局は、感染予防策の啓発や指導、適切な医療提供の調整、抗インフルエンザウイルス薬の提供や疫学調査等の公衆衛生対応の実施を行う。予防投薬においては、国より供与された抗インフルエンザウイルス薬の都道府県内輸送、対象者への投与、服薬の監視と評価等を行う。

6) 国立感染症研究所の役割

必要に応じ、技術的な助言を行うことができる。

② 国の新型インフルエンザ対策専門家諮問委員会

早期対応は、発生確認直後に実施する第一期対応と、発生状況等の初期評価に基づく第二期対応とに分かれる(詳細後述)。初期評価においては、専門的な知見に基づく判断が求められることから、学術的な専門家の提言を行う機関として、国は医療、公衆衛生、疫学、ウイルス学等を含む10人程度の専門家からなる諮問委員会を設立する。諮問委員会は、専門的知見、国内外の発生状況、ウイルス学的情報等を検討し、国の対応に関する提言を行う。

¹ IHR International Health Regulations, 国際保健規則

WHO加盟国が批准している条約である、WHO憲章に基づいて取り決められた規則。国際的な感染症対策の法的根拠となるもので、ペスト、コレラ、黄熱等に対する対応が規定されていたが、2005年、近年の新興再興感染症の集団発生や世界的流行に対応できるように大幅に改正され、2007年6月より新型インフルエンザの報告が義務づけられた。

③ 連携と情報共有

1) 国内連携

早期対応においては、指揮命令系統に沿った「縦の連携」と、分野部署が異なる「横の連携」が迅速かつ効果的に行われる必要がある。国や都道府県の対策本部では、主要な情報を適切に監視することが必要であり、効果的なデータ管理システムの構築が求められる。発生（要観察例、疑い症例、確定症例、重症者、死亡者）情報、疫学調査情報、接触者追跡調査情報、ウイルス学的情報、院内感染の有無、対策の実施状況の評価（移動制限の実施状況、予防投薬の実施率、住民支援の状況、ニーズ評価など）、対策の効果の評価（サーベイランスによる継続的な評価、横断的評価など）、物品支援情報などは重要となる。

対象地域内や地域間において、臨床分野、ウイルス学分野、疫学分野の専門家や担当者間のネットワークを構築し、定期的な意見交換、知見の共有を図る。

効果的な情報管理のためには、データベースや遠隔会議（電話会議、テレビ電話会議など）の構築が有用である。

2) 国際連携

新型インフルエンザ対策は、国際連携が極めて重要である。世界保健機関とは、IHR(2005)と新型インフルエンザに関する総会決議事項に基づき、発生確認の際の情報共有、対応における協議と協調が必要となる。IHR(2005)における日本政府のフォーカルポイント²である厚生労働省大臣官房厚生科学課を通じ緊密な情報共有と連携が必要である。さらに、必要に応じ、諸外国とも情報共有及び連携を行う。

また、公式な情報共有と連携に併せて、非公式情報の活用も重要である。国は、国立感染症研究所等を活用し、公式・非公式情報の収集や適宜情報共有を図る。

(2) 実施手順

① 第一期対応

新型インフルエンザ症例の確認直後に実施する対策項目としては以下の項目が挙げられる。その実施に関しては、発生状況に応じて必要な項目を選択することになると考えられる。

- 1) 症例管理（隔離・治療）
- 2) 医療施設における感染予防策
- 3) 家庭・施設内予防投薬

発生初期は、迅速に新型インフルエンザの拡大防止を最小限に抑える目

² フォーカルポイント

国際保健規則IHR(2005)では、WHOと各国の常時連絡体制の構築が規定され、その各国の窓口を指す。

的で、家庭・施設内予防内服を実施する。すなわち感染性を有すると考えられる期間に患者が滞在した、家庭、保育施設、学校、職場等に所属する者全員を対象に抗インフルエンザウイルス薬の予防投薬を行う。デパート・コンビニ・商店・公共交通機関等での接触者（不特定多数の接触者）は対象としない。接触した日を問わず、成人：リン酸オセルタミビル75mg/日 x 10日間、一歳以上の小児：2mg/kg/日（最高75mgまで） x 10日間を1コースとして投与する。投薬期間の服薬コンプライアンス³、健康状況の追跡調査、服薬に伴う有害事象調査を、家庭の代表者や施設長の協力を得て実施する。服薬率は、80%以上を達成することが必要である。

4) 接触者予防投薬

家庭や施設を除く接触者に対する予防投薬は、患者発生状況によって判断する。即ち、患者の接触者リストアップと個別の追跡調査が保健所によって可能な範囲であれば、予防投薬を実施するが、患者数が多く業務上実施不可能となれば中止する。

5) 予防投薬対象者に対する行動制限（不要不急の外出の自粛＝自発的自宅待機）

予防投薬対象者に対しては、自宅や自宅近所からの外出自粛を求める。

6) 個人・家庭・職場における感染拡大防止策

「個人及び一般家庭・コミュニティにおける感染対策に関するガイドライン」、「事業者・職場における新型インフルエンザ対策ガイドライン」を参照

7) 水際対策

検疫対策の強化により新たな感染者の流入抑制を図る。

8) 国への報告

都道府県知事は、新型インフルエンザの発生を確認した場合には、直ちに、国（厚生労働省健康局結核感染症課）へ報告する。

9) 他の都道府県に対する情報提供と強化サーベイランスの実施

厚生労働省は、新型インフルエンザが発生した事を、健康危機管理情報支援システム等を活用し、できるだけ速やかに他の都道府県知事へ連絡し、新型インフルエンザサーベイランスの強化を指示する。

② 初期評価のための疫学調査と情報収集

1) 症例の疫学調査

積極的疫学調査を用いた症例発生全体の把握、症例の感染源と感染経路調査、

³ 服薬コンプライアンス
医師が処方したとおりに薬を服用すること。

感染性を有する期間の症例の行動調査（行動範囲）と接触者リストアップ、症例間の疫学的関連の調査などを行う。（詳細は、新型インフルエンザ積極的疫学調査ガイドラインを参照）

2) 接触者追跡調査

接触者に対しては、服薬コンプライアンス、健康状況の追跡、服薬の有害事象調査等を 10 日間に渡って調査する。家庭内接触者に対しては、保健所による追跡調査を実施し、保育施設・学校・職場等に関しては、当該施設長が毎日確認を行い、その結果を保健所に報告する。家庭や施設を除く接触者に対する予防投薬は、患者発生状況に依存する。即ち、患者の接触者リストアップと個別の追跡調査が保健所によって可能な範囲であれば、予防投薬を実施するが、患者数が多く業務上実施不可能となれば、接触者予防投薬、接触者追跡調査ともに中止する。

3) 強化サーベイランス

新型インフルエンザ発生に伴い、全ての都道府県で、サーベイランスを強化する。クラスターサーベイランス、症候群サーベイランスなどを組み合わせて、新たな症例の発見、症例クラスターの発見に努める。

4) 地理情報

症例発生地域及び行動範囲を含む市町村の地理的情報や医療資源を含む社会基盤インフラに関する情報の収集に努める。

5) 効果的効率的なデータ管理（データベース）

収集される様々な情報を、正確にかつリアルタイムに管理・活用するためには、効果的なデータベースの構築が必要であり、事前に準備しておくことが求められる。

③ 初期評価（診断の評価、発生状況の把握）

1) 初期評価における時間的猶予

都道府県は、新型インフルエンザ症例が確認された時から 72 時間以内に初期評価を行うための情報収集を完了し、国と正式に協議を開始する。国は、直ちに諮問委員会に諮問を行う。諮問委員会は、国に対し、第二期対応の方針等につき提言を行うが、状況によっては、第一期対応を継続し経過を観察する様提言することもできる。その場合、国は次の諮問まで 48 時間を超えてはならない。

2) 初期評価に必要な情報

都道府県が把握する項目

○ 事前に整理しておく情報

➢ 市町村の地理情報

人口、年齢構成、交通、社会基盤インフラ、地域封鎖上重要な幹線交通路、政治・経済的状況、医療機関情報（総ベッド数、施設数と規模、感染症指定医療機関、入院可能医療機関など）

○ 発生後に把握する情報

➤ 症例に関する情報

症例の疫学情報（発症日、入院日、患者の住所、患者の性、生年月日、症例間の疫学的関連など）、感染源・感染経路、感染地（国内外含む）、院内感染の有無と状況（患者・病院スタッフ別罹患状況）、施設内感染の有無と状況

➤ 発生地域における疫学情報

症例数（疑い症例数、確定例数）、重症者数（気管内挿管者数、集中治療者数）、死亡者数、要観察例数・接触者数、家庭・施設内予防投薬対象者数、

➤ ウイルス学的情報

症例のウイルス検査情報、ウイルス学的特徴

➤ 都道府県による対応に関する情報

医療機関関連：症例の治療・管理・隔離状況（抗インフルエンザウイルス薬の反応、副作用、対応病院の状況、隔離の実施状況など）、要観察例や症例の搬送・入院状況

抗インフルエンザウイルス薬予防投薬関連：家庭・施設内予防内服対象者特定状況（対象者はどの程度特定されているか含む）、服薬コンプライアンス（または服薬率）、予防内服者からの有症者発生状況、抗インフルエンザウイルス薬の副作用情報、オペレーション/物品調達や後方支援の状況（薬の調達・配布・服薬指導など）

自発的自宅待機状況：保健所は家庭の代表者や施設長の協力を得て家庭・施設内予防内服対象者における実施状況（率）を把握する、症例発生市町村や周辺地域、都道府県内の他の地域での自発的な実施状況に関しては市町村が把握する

強化サーベイランスの実施状況

接触者追跡調査の実施状況

市民の状況（問い合わせ・苦情・混乱・パニック・受け入れなど）に関する状況、発生地からの住民移動（逃避行動）

都道府県対策本部以下、関係部署の対応状況

国が把握する項目

➤ ウイルス学的情報

分離ウイルスのウイルス学的特徴（変異等）につき解析を行う

➤ 全国的な状況

新型インフルエンザ発生初期には、既に複数の都道府県で症例が発生している可能性が考えられる。最初に発生が確認された都道府県において、初期評価に必要な情報が先に集約される事が想定されるが、初期評価に当たって、国は他の都道府県における最新の情報を収集する。

➤ 国外における発生状況

国は、IHR (2005) のフォーカルポイントである厚生労働省大臣官房厚生科学課を通じた WHO との公式情報の収集と共有、外務省等を通じた諸外国の情報収集、国立感染症研究所等を通じた情報収集などを行う。

3) アセスメントと方針の決断

➤ 諮問委員会、都道府県、国による地域封じ込め実施可能性の評価と判断

都道府県は、症例の発生状況と第一期対応の評価を行う。症例の行動範囲等から感染リスクのある市町村を特定する。さらに当該市町村と外部との交通(人口移動)の状況の評価する。Fergusonら Nature 437: 209-214, 2005によると、タイ農村部において基本再生産数 (Basic Reproduction Number: R_0) =1.6 程度の新型インフルエンザが発生し、約 20 人が発症した時に予防投薬を開始したとの条件で数学モデルを用いると、半径 15km、人口 5 万人を対象にした地域封鎖及び抗インフルエンザウイルス薬の一斉予防投薬が必要 (成功の可能性 90%) とされている。基本再生産数とは、病原体の感染力を表す指標で、誰も免疫を持たない人口集団に患者が 1 人飛び込んだ場合に何人に感染させるかという数字である。即ち、 R_0 が高くなれば、より高いレベルの感染拡大防止策が必要となる。日本の市町村の約 1/3 は人口 1 万人程度かそれ以下であり、地域封じ込めが実施される場合、症例の発生していない隣接の市町村も含めて対象となりうる。

諮問委員会は、当該都道府県における新型インフルエンザ発生の疫学情報、発生市町村の地理・政治・経済的特徴、国外における疫学、ウイルス学的情報などにより、地域封じ込めによる新型インフルエンザ封じ込めの可能性を評価する。

国及び都道府県は、諮問委員会の評価に加えて、医療提供体制、使用する薬剤等の準備状況、スタッフの量や質の検証、周辺住民の理解度の検証等実務上の実現可能性を評価して、地域封じ込め実施の判断を行う。

4) 継続的な監視体制の構築

第一期対応の際構築した強化サーベイランスから、第二期対応においても継続的に監視できる体制を構築する。ただし、必要に応じ第二期対応ではサーベイランス

の強化も行う。

④ 第二期対応

1) 家庭・施設内予防投薬作戦

基本的には、第一期対応の延長で行われる。抗インフルエンザウイルス薬の予防投薬方針は第一期対応から変更しない。抗インフルエンザウイルス薬予防投薬を不特定多数の接触者に対して実施せず対象者を限定することから、封じ込めや効果的な感染拡大抑制のためには、新たな症例の早期探知と迅速な対応が必須となる。症例の家族や接触者等以外の一般市民に対する様々な対策は、第一期対応同様、市町村内で同一のタイミングで実施するのが望ましい。

➤ 抗インフルエンザウイルス薬予防投薬

家庭、保育施設、学校、職場（事業所・企業）、入所施設等の単位で服薬指導と同意確認を行う。家庭以外の施設では、施設長の協力のもとで実施する。施設長は労働衛生の観点から、産業医の意見を参考としつつ、協力することが望ましい。

抗インフルエンザウイルス薬の個人備蓄や不正転売等の防止のため、薬剤の紛失等による再配布は行わない。

➤ 服薬コンプライアンス、健康被害のモニタリング

都道府県は、市町村と連携して、サーベイランスやサンプリングによる電話インタビュー等の定期的なサーベイ等を用いて対象者の服薬コンプライアンスの継続的な評価を行うと共に、服薬に関連する健康被害事象の発生に関してサーベイランスを実施し評価する。必要に応じ、国は評価の技術的支援を行うことができる。

➤ 自発的自宅待機 Home quarantine

症例の接触者や予防内服を実施している者には、10日間自宅待機を依頼し、保健所は経過観察を実施する。全ての症例間で疫学的関連が確認されている場合はその他の者に対して自宅待機は不要であるが、疫学的関連の無い症例が発生した場合には、その市町村に居住する者は可能な限り外出を避け自宅待機を行う。

➤ 症例発生地域における行動制限

症例が発生した市町村内の学校は、必要性に応じて臨時休業する。ただし、感染拡大が広域化した場合には、県内の全ての学校を対象とすることも検討する。実施期間が遷延したり、地域的・全国的に感染が拡大する可能性もあることから、学校の臨時休業の期間が数か月となることも想定される。文部科学省、教育委員会及び学校は、その様な場合の適切な教育の提供に関して事前に検討する。

症例が発生した市町村では、不要の集会や催事、行事を自粛する。映画館、劇場等に対し自粛の要請をする。ただし、発生動向次第では、全県対象とすることも検討する。

➤ 症例発生地域内外の移動制限

全ての症例間で疫学的関連が確認されている状況下では、症例の接触者や予防内服を行っている者へは、不要の外出を控えるよう勧奨するが、それ以外の者には行動の制限を行わない。

疫学的関連の無い症例が発生した場合や一定以上の症例が発生した場合は、その地域内の人に対し不要の外出を自粛するように要請する。

➤ 症例発生地域外部から内部への移動制限

全ての症例間で疫学的関連が確認されている状況下では、症例発生地域への移動制限は実施しない。ただし、症例の接触者や予防内服を実施している者に対する訪問は控える様に指導する。

疫学的関連の無い症例が発生した場合は、その地域に対する不要な渡航を控えるよう、国は国民に対して要請する。

➤ 事業所や企業における対策

事業所や企業の職業活動においては、感染防止と事業の継続性、社会的役割に応じて適宜対応することが必要である。事業者は事前に対策プランを策定し、それに依って対応するため、プラン作成、実施に際しては、産業医に適宜相談することが望ましい。感染対策の詳細に関しては、「事業者・職場における新型コロナウイルス対策ガイドライン」を参照のこと。症例が発生した市町村にある事業所や企業では対策を開始するが、発生動向次第では、全県を対象とすることも検討する。

➤ 住民支援

対象者に対する支援としては、適切な医療の提供、衣食住等の基本的項目に関する直接支援、電気・ガス・水道・通信等の社会機能の維持に対する支援、在宅勤務者の推進など事業所・企業・社会活動に対する支援等がある。

また、ニーズ評価に基づく適切な情報提供やリスクコミュニケーションは最も大きな支援である。

自宅から遠隔参加できる社会活動の提供は住民参加を促す事によるオペレーションの推進が期待できる。また、遠隔サービスによる娯楽 Entertainment の提供は、住民の精神衛生上の観点からも有益である。

また、住民支援の中で最も大事なことの一つは、発症者の医療を最大限確保することである。

➤ 精神的ケアとリスクコミュニケーション

大きな精神的ストレスのかかる対象者や関係者に対する精神的なサポートは

重要である。特に症例と直接接触する者（濃厚接触者、救急車搬送担当者、対面調査担当者、医療スタッフなど）の不安は大きいことから、適宜、都道府県はコンサルテーションのサービスを提供する。

対象者に対しては、適切な情報提供とリスクコミュニケーションが極めて重要である。加えて、地域の遠隔コミュニケーション支援（通信・インターネット等）は、対象者の孤立を防ぐ効果が期待できる。

➤ 強化サーベイランス

疑い症例調査支援、外来時症候群サーベイランス、入院時肺炎症候群サーベイランス、クラスターサーベイランスなどを実施する。詳細は、サーベイランスのガイドラインを参照の事。

➤ 積極的疫学調査

新たな症例の早期探知目的で、濃厚接触者に対する積極的な健康追跡調査を保健所が実施する。その濃厚接触者が症例と接触した日から 10 日目まで行われる。その際、テレビ電話やインターネットによるビデオ会議システムを用いた遠隔地からの追跡調査は、確実な発病の早期発見、調査担当者の感染防御の点から非常に優れている。

➤ 対策の効果に関する情報収集と監視

対策実施にあたり、以下の項目は、継続的なモニターが必要である。すなわち、症例発生及び要観察例の発生動向、接触者追跡調査、医療施設における抗インフルエンザウイルス薬等の治療効果と有害事象、抗インフルエンザウイルス薬の服薬コンプライアンスと有害事象、住民支援状況評価等である。

2) 接触者予防投薬作戦

抗インフルエンザウイルス薬の予防投薬以外は、家庭・施設内予防投薬作戦のうち必要なものを選択して実施する。この場合、予防投薬対象者は、積極的疫学調査対象者と一致するため、服薬指導や服薬に関する同意確認は、積極的疫学調査と併せて保健所が実施する。

3) 地域封じ込め作戦

I. 地域封じ込めが成功するための条件

以下の全ての条件に合致した場合、地域封じ込めを選択肢の一つとして加え、前述した 2 つの作戦いずれかと共に、実施について検討する。なお、全ての条件に合致しなかった場合、家庭・施設内予防投薬作戦や接触者予防投薬作戦を継続する。

① 地域封じ込めが成功するための猶予期間

新型インフルエンザウイルスが発生し、感染伝播が始まった後、迅速に封じ込

め策が実施されなければ感染拡大は阻止し得ない。数学的モデリングを用いたシミュレーションによると、最初のヒトヒト感染が発生してから21日以内に地域封じ込め作戦を実施し抗インフルエンザウイルス薬の一斉投与を開始することが必要とされている。

② ウイルスの感染力

WHOの地域封じ込めプロトコルの理論的根拠となったNature誌とScience誌に掲載された二つの論文では、新型インフルエンザウイルスの感染力を、指標となる（基本再生産数）が1.8未満であった場合を想定している。WHOや欧米諸国を含む多くの国のパンデミック対策では、 R_0 に応じた対応策を策定している。出現するウイルス感染力が更に強く、 R_0 が大きくなった場合には、地域封じ込めの時間的猶予はさらに短くなる上、より徹底した対策が行われなければ成功は困難となる。

③ 発生状況

1. 発生症例数と疫学

新型インフルエンザ発生が確認される場合、既に複数の症例が発生している状況が最も想定されるが、症例間の疫学的関連が確認できない場合は、既に地域流行が起こっていると考えられる。そのような場合は、成功は困難と考えられる。また、症例数が少なくても、感染性があると考えられる期間に広範囲に多数の接触者があった場合には、地域を限定した地域封じ込めは困難であると思われる。ただし、極めて限定的な地域に、疫学的関連が疑われる患者が発生した場合、地域を限定した地域封じ込めは検討されうる。

2. 発生地

発生場所が、人口密度が高く交通量の多い都市部で発生した場合は成功の確率は低いと考えられる。ただし、発生場所が、人口密度が低く交通量の少ない地域や離島等で発生した場合は検討されうる。

3. 社会的条件

永田町や霞ヶ関など政治や行政中心地となった場合や経済活動の中心地の場合には、地域封鎖を行うことにより、新型インフルエンザ対策全般に支障を来したり、甚大な経済的損失が発生したりすることが考えられる。また、このような場所以外でも人の移動が制限されることになり、人権の侵害や社会活動の停滞といった大きな問題をきたすおそれもある。このように、地域封じ込めを実施することによるデメリットがメリットを上

回ると考えられる場合には、その実施は勧められない。逆に、メリットがデメリットを上回ると考えられる場合は検討される。

4. 新たな感染者の流入の阻止

国内の地域封じ込め策は、その目的を達成するためには、検疫体制の強化等による国外から新たな感染者の侵入抑制策と連携して行うことが必要である。

5. 地域封じ込め作戦実施の徹底度

容易に地域外に流出できる地理的条件がある等、対象地域内外のヒトの移動制限（地域封鎖）が困難な場合や、抗インフルエンザウイルス薬一斉投薬の服薬コンプライアンス、地域内外の発生状況監視が徹底されない場合には、封じ込めの成功は困難である。また、抗インフルエンザウイルス薬服薬率は90%以上が必要とされる。

なお、地域封じ込めの成功条件の一つとして、“新たな感染者の流入がないこと”は重要である。

II. 地域封じ込め作戦の構成要素

地域封じ込め作戦の構成要素としては、指揮命令系統と役割分担、リスクコミュニケーション、監視体制と評価、海外からの新たな患者入国の抑制（水際対策）、患者の治療と管理、医療施設の感染予防策、対象地域内外の移動制限の要請（地域封鎖）、抗インフルエンザウイルス薬調達・配布・一斉投薬、個人感染予防策、対象地域内の社会活動制限（自発的自宅待機や集会・催事の中止等の要請）、職場の感染防止対策、学校の臨時休業、強化サーベイランス、疫学調査、接触者追跡調査、ウイルス学的検査システム、住民支援などが含まれる。

患者の治療と管理、医療施設の感染防止策、個人感染予防策、職場の感染防止対策、疫学調査、接触者追跡調査、ウイルス学的検査システム等の詳細に関しては、関連するガイドライン等を参照されたい。

III. 地域封じ込め作戦の内容

➤ 第一期から継続実施項目

基本的に第一期で実施していた項目は、原則として継続する。抗インフルエンザウイルス薬の予防内服中の者はそれを終了するまで継続する。ただし、その後の予防内服は、以下の方針へと変更する。

➤ 水際対策の強化

地域封じ込めを実施する場合には、新たな患者の侵入を最小限に抑える必要

がある。第一期対応で実施している検疫対策を、必要に応じ強化する。(検疫ガイドライン参照)

▶ 症例発生地域内外の移動制限

地域封じ込めの地域範囲は、症例が感染性を有していたと考えられる時期の行動範囲を含む全市町村とする。原則的に、交通の遮断など厳格なものや、又は自宅待機を強力に要請すること等により地域内外の人の移動制限を行う。

▶ 地域検疫の実施

やむ終えなく封じ込め対象地域から外部へ移動せざるを得ない場合は、都道府県により管理され感染リスクが無いと考えられる宿泊施設等で 10 日間隔離の上健康観察を行う。対象者が本人の健康上の理由等による場合は、地域外の医療機関で適切な感染防御策実施のもと医療を提供しつつ健康観察を行う。10 日間無症状が確認された場合に上記を解除する。

▶ 地域封じ込めの実施期間

対象地域内で最後の症例が安全に隔離された日から、20 日間 (10 日間の予防投薬期間及びその後 10 日間の観察期間) 新たな症例の発生が起こらなかった場合、もしくは、地域封じ込め作戦を中止した場合、地域封じ込めは解除される。

地域封じ込め作戦実施期間中に新たな症例が発生した場合には、その症例が安全に隔離された日から 10 日目にあたる日まで、途中中断する期間が無いように抗インフルエンザウイルス薬の予防投薬を継続する。

▶ 抗インフルエンザウイルス薬一斉予防投薬

国は、予防投薬用に備蓄している抗インフルエンザウイルス薬から、当該オペレーションに必要な分を都道府県まで輸送する。その間の輸送にかかる安全は国が責任をもつ。

都道府県対策本部は、地域封じ込め市町村を管轄する保健所まで輸送する。都道府県は、地域内の様々なメディア (管内放送、広報車、テレビ、ラジオ、インターネット等) を用いて、抗インフルエンザウイルス薬服用に関する情報を対象者に伝えると共に、市町村を通じて対象者に 1 コース (成人で 75mg/日、10 日間) を配布する。本人に確実に配布し、本人の紛失等による再配布は行わない。小児の服用に関しては、体重により薬剤服用量が異なり調剤に労力を要することを考慮し、配布の簡便な方法を検討する。

本予防投薬においては、対象者全員の予防内服をめざしつつも、必ずしも 100%の予防内服が必要なのではなく、対象地域住民全体で 90%以上のコンプライアンスを確保することが重要である。最終的に服薬を拒否する者や薬剤を紛失する者を可能な限り最小化することは必要であるが、不可避な場合の投薬は行えない。投薬に際しては、対象者本人または保護者、成年後見人等 (以下、

- 本人等) による同意が必要であり可能な限り書面による同意を得ることが望ましいが、迅速性が必要なためその書式等は可能な限り簡素化すべきである。
- 封じ込め地域内の施設に所属し地域外で居住する者に対する対策
 - 封じ込め地域内の保育施設、学校、職場、福祉施設等に所属する者で、居住地が地域外にある者は、10日間、抗インフルエンザウイルス薬の予防内服と自宅待機を行う。その間の健康観察は居住地を管轄する保健所が実施する。
 - 服薬コンプライアンス、健康被害のモニタリング
 - 家族・施設内予防投薬作戦
 - 対象地域内の行動制限
 - 対象市町村内の学校は全て臨時休業する。地域封じ込め対策の実施期間が遷延したり、地域的・全国的に感染が拡大したりする可能性もあることから、学校の臨時休業の期間が数か月となることも想定される。文部科学省、教育委員会及び学校は、その様な場合の適切な教育の提供に関して事前に検討する。
 - 不要の集会や催事、行事の中止を要請する。映画館、劇場等はその臨時休業を要請する。
 - 自発的自宅待機 Home quarantine
 - 対象者は可能な限り外出を避け自宅待機を行う。そのため、事前に一定期間外出しなくても良いだけの量の食料・水・日用品等を自宅に備蓄することが推奨される。外出に関しても可能な限り自宅近くに止め、遠方への外出は避ける。
 - (感染対策に関しては、「個人及び一般家庭・コミュニティ・市町村における感染対策に関するガイド(案)」を参照)
 - 事業所や企業における対策
 - 家庭・施設内予防投薬作戦の章に同じ
 - 住民支援
 - 家庭・施設内予防投薬作戦の章に同じ
 - 精神的ケアとリスクコミュニケーション
 - 家庭・施設内予防投薬作戦の章に同じ
 - 強化サーベイランス
 - 家庭・施設内予防投薬作戦の章に同じ
 - 積極的疫学調査
 - 家庭・施設内予防投薬作戦の章に同じ
 - 対策の効果に関する情報収集と監視
 - 家庭・施設内予防投薬作戦の章に同じ

症例地域外の対策

第二期対応の選択肢を問わず、薬剤以外の感染拡大防止策の積極的な適応は、症例の発生した市町村が対象となる（感染拡大状況次第では、発生した都道府県に拡大もありうる）が、都道府県内で症例の発生していない市町村及び他の都道府県においても、以下の項目を実施する。

① リスクコミュニケーション

適切な情報提供と、公的な情報提供方法（各種メディア、ホームページ、自動回答電話・ファックスサービスの電話番号等）を国民へ周知する。

問い合わせ電話窓口、ファックス、インターネットホームページ、デジタル放送におけるデータ通信など、双方向のメディアを活用し、国民のニーズ把握を行う。

② 個人や家庭における感染拡大防止策

手洗いの励行などの個人防御策や、自宅待機に備えた準備を確認するよう勧奨する。

③ 移動制限

国内外の渡航制限勧告に関しては、疫学情報を分析し、適宜これを実施する。

④ 強化サーベイランスの実施と情報共有

把握されている症例は氷山の一角である、との前提に立ち、全国的に強化サーベイランスを実施する。（詳細はサーベイランスガイドラインを参照）

3. 経過の中間評価と方針修正の検討

① 中間評価の時期と目的

新型インフルエンザ発生時には、ウイルスの感染性と感染拡大、重症度、抗インフルエンザウイルス薬を含めた対策の効果や薬剤の副作用等、あらゆる知見が未確立な状況である。知見に基づき、対策をより効果的・効率的に修正していくために、中間評価を実施する。また、パンデミックフェーズ6になった場合や第二波、第三波の流行、さらには次のパンデミックに対する対策を視野に入れた様々な調査研究を推進する必要がある。

国の新型インフルエンザ対策本部及び都道府県対策本部では、適宜、疫学、ウイルス学的知見、対策実施状況などの情報を整理し、発生状況と対策の効果などの中間評価を実施する。その際、国は諮問委員会を招集する。

その際、遠隔会議システム（電話会議システムなど）を活用し、会議運営の効率化を図る。

② 方針修正の検討

その後の対策との継続性や連携を考慮しながら、実施中の第二期対応につき、その継続、修正継続、完了と変更等を検討する。

③ 地域封じ込め中止・終了の検討

封じ込め対象地域内で感染拡大が継続する場合、地域住民や関係者の十分なコンプライアンスが得られない場合、周辺地域で症例発生が継続し封じ込め対象地域の拡大で対応できないと判断された場合、世界的な流行が発生した場合、封じ込め作戦継続によるデメリットがメリットを超えていると判断され継続が困難と考えられる場合は、都道府県と国は直ちに協議を行い、諮問委員会へ諮問をおこなった上で作戦を中止する。地域封じ込めが成功した場合も中止・終了する。

④ フェーズ6 対策上重要となる課題

ウイルスの基本再生産数 (R_0) の評価、治療効果、予防投薬の効果、予防投薬中の無症候感染の評価と免疫獲得状況、ウイルス学的解析 (変異含む)、薬剤耐性ウイルスの評価、マスクや PPE の有効性の評価、不顕性感染の有無、症例と対面接触があった直接対応実施者 (医療従事者や公衆衛生対応スタッフなど) における免疫獲得状況 (immuned staff 評価)、院内感染発生状況等は、パンデミック期対策においても重要であり、都道府県や国は連携して積極的な調査研究を推進する。発生現場における現地調査研究は、都道府県の対応と密接に関わることから、都道府県対策本部の指揮の下で実施することが必要となる。国は、都道府県の了解を得た上で、現地へ医療専門家、感染予防専門家、微生物専門家、疫学専門家や統計学専門家など必要とされる様々な分野の専門家の派遣などを行い現地調査研究を支援する。また、現地調査を伴わない課題に関しては、研究グループの設立等を行い、これを主体的に実施する。

4. 予防投薬目的の抗インフルエンザウイルス薬の備蓄

我が国で抗インフルエンザウイルス薬の予防投薬を実施するシミュレーション研究が無い場合に必要な抗インフルエンザウイルス薬量の推定は困難であるが、上記のタイ農村部を想定した研究や米国の研究を参考にすると、少なくとも 100 万人分単位の量が必要となると考えられる。仮に地域封じ込めを、4 か所の地域で、1 地域あたり人口 10 万人を対象に、60 日間実施したとすると、 $4 \times 10 \text{ 万} \times 6 \text{ コース} \times 75 \text{ mg/l}$ カプセル (小児の投薬量による補正を実施せず) が必要となる (治療ドース換算で 240 万人分)。

また、感染者に十分に防御なく曝露する可能性のある医療従事者等については、特にプレパンデミックワクチン接種により免疫を得るまでの間、抗インフルエンザウイルス薬の予防投与の必要になる可能性が高いことを加味すると、300 万人分程度は備

蓄する必要があると推測される。

5. 「早期対応」以降のパンデミック期対策との連続性

早期対応戦略は、地域における新型インフルエンザウイルスの封じ込めという明確な目標が存在する。その目標が達成された場合、もしくは、達成が困難と判断された場合には速やかに早期対応戦略を終了する必要がある。その場合、WHOのパンデミックフェーズにかかわらず、薬剤以外の感染拡大防止策は間を空けることなく実施し、速やかにパンデミック期対策へ移行する。その際、予防投薬が行える状況（備蓄に余裕がある場合）であれば、家庭・施設内予防投薬もしくは接触者予防投薬を行う。

6. リスクコミュニケーション

① 事前のリスクコミュニケーション

早期対応は、迅速な対応と同時に、関係者の理解、高いコンプライアンスの達成が必要となる。国、都道府県、市町村などの行政主体、公衆衛生関係者、医療関係者、関係部局関係者、一般市民など、関係する多くの人々が、新型インフルエンザの脅威と早期対応及びその後の継続的な対応（フェーズ6対応）の必要性に関して少なくとも共通理解を持つことが必須である。その上で、個々が備えておくべきこと、組織として備えておくこと、情報伝達・情報共有のシステム構築、連携して対応するためのシステムやネットワークの構築・発展などを行うことが重要である。国及び地方自治体は、そのための基本的なリスクコミュニケーションを日常より十分行うべきである。

② 早期対応実施の際のリスクコミュニケーション

地域封じ込め作戦を含む早期対応に際して、関係者や対象者に対し十分理解してもらうのと同時に、対策実施中には、対象者のニーズに即した情報提供を行うことが重要である。また、非対象者である周辺住民や県民、国民に対して適切な情報提供を行う。

6. 人材育成と人材確保

① 業務分類

新型インフルエンザ発生時には、調査対応のために、かなりの人的資源が必要となる。そのため、通常業務も含め必要な業務を、職員以外の者では行えない外部委託不可能な業務、臨時職員やボランティアを含めた外部の人材に一定の研修を行うことで担当させる事が可能な業務、外部委託が可能な業務に分類し、整理しておくことが重要である。

② スタッフの研修

発生時対応に備えて、外部委託不可能な業務を中心にスタッフの研修・訓練を行っておく。

③ サージキャパシティ⁴（臨時スタッフの研修等）

新型インフルエンザ発生時には、他の地域からの応援は期待できない。一方でニーズは急増する。そのため、必要な人材を地域内で確保するシステムを構築する必要がある。例えば、地域封じ込め作戦の際の抗インフルエンザウイルス薬予防投薬の場合には、配布する対象者が数万人に上る可能性も想定され、薬剤の運搬配布、服薬指導、服薬コンプライアンスのモニター等の業務も生じる。さらに、症例の接触者に対しては、健康状態の追跡調査を継続的に実施する必要がある。これらの膨大な業務は、保健所のみならず、市町村保健師などが一義的に担うが、これら公衆衛生関係のスタッフでは対応することはできないと想定される。その場合、例えば、退職者を活用したり、医学生・看護学生などの地域の潜在的な人材を、患者と直接接触がなく感染リスクの殆どない業務（電話による調査や定型的な電話対応など）を行う臨時スタッフやボランティアとして活用する様なシステムを構築することも検討される。このような人材確保のためには、身分と権限、研修と認定、関係者の調整等の課題があり、事前に国による体制整備や都道府県による地域計画が必要である。

⁴ サージキャパシティ

緊急対応の際に、迅速に動員することの出来る対応能力を指す。

参考資料 1

- WHO pandemic influenza draft protocol for rapid response and containment
(updated draft 30 May 2006) URL: <http://www.who.int>
- Longini, IM, et. al. Science 309: 1083-1087, 2005
- Ferguson, NM, et. al. Nature 437: 209-214, 2005
- Germann TC, et. al. PNAS 103 : 5935-5940, 2006

参考資料 2

Fergusonら (Nature 437: 209-214, 2005) では、タイの農村部を想定し、地域封じ込めの対象を半径 10km 以内、人口 1-5 万程度としている。また、WHO の早期封じ込めプロトコル案でも、その対象設定を採用しているが、日本の場合には、人口密度や日常的なヒトの移動も大きいため、更に大きな人口を対象とすることを想定するべきであろう。

2006 年 10 月現在、全国約 1800 の市町村のうち約 90% は人口 15 万人以下、80% は 10 万人以下である。一方、1 万人程度かそれ以下の市町村が約 1/3 を占める。

仮に地域封じ込めを、4 か所の地域で、1 地域あたり人口 10 万人を対象に、60 日間実施したとすると、 $4 \times 10 \text{ 万} \times 6 \text{ コース} \times 75 \text{ mg1 カプセル}$ (小児の投薬量による補正を実施せず) が必要となる。(治療ドース換算で 240 万人分) さらに、第一期対応における予防投薬や地域封じ込め作戦終了後の接触者予防内服も加味すると、更に必要量は増えると思われる。

前述した [Science 309:1083-1087, 2005] では地域封じ込めのために 10 万~100 万人分、[Nature 437: 209-214, 2005] では、300 万人分の抗インフルエンザウイルス薬の備蓄が必要であると示唆している。

[PNAS 103 (15): 5935-5940, 2006] では、米国で $R_0=1.9$ (2.1) の新型インフルエンザが発生し、発症者が 1 万人に達した時点 (初発例から 20-30 日後に相当) から全国で一斉に対策を開始する状況を想定した数学的モデル分析にて、TAP (本稿で言う家庭・施設内予防投薬)、学校の臨時休業、Social distancing⁵ を併せて実施した場合の抗インフルエンザウイルス薬の必要量を、160 万人分 ($R_0=1.9$)、330 万人分 ($R_0=2.1$) と推定している。

⁵ Social disatancing

人と人の社会的距離を保つ対策の事で、人混みを避けたり、集会を控える等の事を指す。

(案)

医療体制に関するガイドライン

新型インフルエンザ専門家会議

平成19年3月14日版

医療体制に関するガイドライン（案）

1. はじめに

- 平成 17 年関係省庁対策会議で策定した「新型インフルエンザ対策行動計画」の医療体制において、フェーズ 4 A では、「医療機関に対して新型インフルエンザ疑い患者はトリアージ方針に従い指定医療機関において検査・診療を行うよう指示する。」、フェーズ 4 B では、「新型インフルエンザの症例定義により疑い患者となった場合は、感染症法に基づき、入院勧告を行い、確定診断を行う」等明記されているが、より具体的な行動については示されていない。
- 今般、各関係者がより具体的に行動できる指針としてガイドラインを作成した。本ガイドラインは今後も持続的に検討し、必要に応じて随時更新していくものとするが、医療機関及び都道府県等が本ガイドラインを参照し、対策を講じることが望まれる。
- なお、新型インフルエンザの診断・治療は、実際にヒトーヒト感染が発生した段階で新たに症例定義（「要観察例」「疑似症」「確定患者」）を設け、診断方法を示し、また、ある程度の症例経験を重ね、知見が積みあがった段階で治療方法等を示すこととし、現段階では「インフルエンザ（H5N1）に関するガイドライン ーフェーズ 3ー」の「Ⅲ 診断・治療ガイドライン」を参照されたい。

2. 患者数の増加に応じた医療体制の確保

本ガイドラインでは、新型インフルエンザ患者の数の増加を指標として、医療体制を五段階に分けて記述した。この段階は、WHOのパンデミックフェーズとは必ずしも一致していない。新型インフルエンザの性質によっては、第一段階から第三、第四段階まで数日間で進展してしまう可能性も想定しておく必要がある。

第一段階：国外もしくは国内において新型インフルエンザ患者が発生したが、当該都道府県内にはまだ患者が発生していない段階

(1) 発熱相談センターの設置

- 都道府県・保健所を設置する市及び特別区（以下、都道府県等）は、保健所などに発熱を有する患者から相談を受ける体制（発熱相談センター）を整備するとともに、ポスターや広報誌等を活用して、発熱を有する患者はまず発熱相談センターへ電話等により問い合わせることを、地域住民へ周知させる。
- 相談窓口は、患者の早期発見、患者が事前通報せずに直接医療機関を受診することに

よる他の患者への感染の防止、地域住民への心理的サポート、特定の医療機関に集中しがちな負担の軽減等を目的とする。

- 相談窓口では極力対面を避けて情報を交換し、本人の情報（症状、患者接触歴、渡航歴等）から新型インフルエンザを疑った場合、マスクを着用した上、感染症指定医療機関等を受診するよう指導を行う。新型インフルエンザの可能性がない患者に関しては、適切な情報を与え、近医を受診するよう指導を行う。
- 発熱相談センターは、都道府県内に新型インフルエンザ患者が発生した後も継続する。

(2) 新型インフルエンザを入院させる医療機関（感染症指定医療機関等）を即応体制にする

- 新型インフルエンザ流行の初期には、当該患者は病状の程度にかかわらず入院勧告の対象となるため、都道府県は新型インフルエンザ患者の入院可能病床数を事前に把握しておく必要がある。勧告にもとづく新型インフルエンザ患者の入院診療を担うのは、以下の医療機関である。

1. 感染症指定医療機関（特定、第一種、第二種）
2. 結核病床をもつ医療機関など「新型インフルエンザ対策行動計画」に基づき都道府県等が病床の確保を要請した医療機関（以下、協力医療機関）
（上記1、2を併せて「感染症指定医療機関等」と略す）

感染症指定医療機関においては、必ずしも感染症指定病床に限定せず、施設の規模等を勘案した上で新型インフルエンザ患者受け入れ可能人数を事前に試算しておく。協力医療機関においても、陰圧病室等に限定せず、1フロア、1病棟を新型インフルエンザ専用にするなど、病院の他の病室等へ新型インフルエンザウイルスが流出しないような構造をもつ病室も含め、受け入れ可能患者数を試算しておく。都道府県等は、これらの試算をもとに、新型インフルエンザ発生初期に同疾患患者を収容するために使用可能な病床数を決定し、対策立案の基礎資料とする。この病床を、以下「感染症病床等」と略す。

* 結核病床については、既に該当病棟で行われている必要な結核医療を維持し、なお空床の数が多い等から病棟の転用が可能な病床について利用を検討する。

- 感染症指定医療機関等は、この段階から即応体制をとる必要がある。都道府県等は、これらの医療機関の準備状況を把握し、その準備を支援する（人材調整、感染対策用器材、抗インフルエンザウイルス薬等）。
- 新型インフルエンザ患者が未発生でも、疑い患者（不安患者）は多数発生し、入院を必要とする例もあると予想される。このような場合も感染症指定医療機関等が患者を受け入れることになるが、新型インフルエンザが否定された時点で患者を退院もしくは一般病院に転送してよい。
- 都道府県は、優先順位に応じ、上記医療機関の職員にプレパンデミックワクチンの接種

第二段階：当該都道府県内に新型インフルエンザ患者が発生し、入院勧告措置に基いて感染症指定医療機関等で医療が行なわれる段階

感染症病床等の数は、先述のとおり都道府県の試算により決定される。「第二段階」は、都道府県の感染症病床等が満床になるまで、と定義されるので、第二段階の時期は各都道府県により異なる。

（1）新型インフルエンザ発生初期の医療機関の体制

1）一般病院及び診療所等

新型インフルエンザが疑われる患者は、発熱相談センターを介して感染症指定医療機関等を受診することが期待されるが、直接患者が感染症指定医療機関等以外の病院、及び診療所（以下受診医療機関）を受診した場合、以下の対応をとる。

- 受診医療機関の医師は、新型インフルエンザが疑われる患者を認めた場合、問診によりトリや患者との接触歴、及び海外渡航歴等を確認する。
- 受診医療機関は、患者が「要観察例」に該当すると判断した場合、直ちに最寄りの保健所に連絡する。
- 受診医療機関は、患者に新型インフルエンザ検査を実施することができる感染症指定医療機関等への転送について、保健所に相談する。
- 受診医療機関は、新型インフルエンザ検査が検査機関において約半日以上かかることから、あらかじめ患者に対し、感染症指定医療機関への任意入院（新型インフルエンザの検査結果が出るまでは、任意の扱いとなる）を勧奨する。その場合、病院の他の病室等へ新型インフルエンザウイルスが流出しないような構造設備を持つ病床を使用する（例として陰圧制御可能な病室が挙げられる）。
- 受診医療機関は、保健所を通じて感染症指定医療機関が満床と確認した場合、結核病床をもつ医療機関など、「新型インフルエンザ対策行動計画」に基づき都道府県が病床の確保を要請した医療機関（協力医療機関）への任意入院を勧奨する。その場合、陰圧制御が可能な病室を使ったり、1フロア、1病棟を新型インフルエンザ専用にするなど、病院の他の病室等へ新型インフルエンザウイルスが流出しないよう配慮する。
- 受診医療機関は、感染症法15条の調査に協力する努力義務があることから、当業務を迅速に実施させるため、「待合室」等で患者と接触したと思われる一般来院者について連絡先等の情報を整理した名簿を作成しておくことが望ましい。
- 受診医療機関は、都道府県等からの感染症法第15条に基づく調査の求めに応じて、連絡名簿を保健所に提出する。（保健所における対応は「積極的疫学調査ガイドラ

イン」を参照)

■ 患者が感染症指定医療機関や協力医療機関（感染症指定医療機関等）への入院に同意した場合

- 受診医療機関は、受け入れ医療機関に患者の受け入れが可能であることを確認し、自家用車もしくは自前の搬送車で感染症指定医療機関等へ搬送する。公共交通機関の使用は避ける。また、緊急性があれば救急車の利用を考慮する。受診医療機関は、患者に関する情報を受け入れ医療機関及び搬送者に伝え、搬送者は十分な感染対策をとった上で患者を搬送する（「医療施設における感染対策ガイドライン」参照）。
- 保健所は、新型インフルエンザウイルスの検査結果を受け入れ医療機関、受診医療機関及び名簿に記載された者に伝える。

■ 患者が感染症指定医療機関等への入院に同意しない場合

- 受診医療機関は、検査の結果が判明するまで、患者に受診医療機関もしくは自宅での待機を指導する。その際には患者にマスクの着用、人混みを避ける等適切な感染対策について指導する。
- 新型インフルエンザウイルス検査が陽性の場合、保健所はその結果を患者に連絡し、感染症法第19条に基づき、原則感染症指定医療機関への入院を患者に勧告し、移送する。感染症指定医療機関が満床の場合は、協力医療機関への入院を勧告する
- 新型インフルエンザウイルス検査が陰性の場合、保健所はその結果を患者、受診医療機関及び連絡名簿に記載された者に連絡する。その際保健所は、患者の症状が悪化した場合は、直ぐに医療機関又は保健所に連絡をとるよう指導する。

2) 感染症指定医療機関等

- 感染症指定医療機関等は、新型インフルエンザと診断され、感染症法19条に基づく入院勧告を受けた患者に対し、症状の程度にかかわらず入院診療を行う。
- 感染症指定医療機関等は、「要観察例」あるいは「疑似症」「確定患者」に該当する患者を受け入れる場合、前医療機関から患者の情報を受け取り、PPE（Personal Protective Equipment、マスク・ガウン等の個人防衛具）装着など感染対策を行った後患者を受け入れ、患者の同意を得て入院させる（医療施設における感染対策ガイドライン参照）。
- 新型インフルエンザウイルス検査が陽性の場合、保健所は感染症法第19条に基づく入院勧告を行い、医療機関は患者の診療を継続する。
- 新型インフルエンザウイルス検査が陰性の場合、症状にあわせて入院継続の必要性を検討する。他医療機関へ転送することが望まれる。
- 新型インフルエンザの症状を有する者が最初に感染症指定医療機関等を受診した

場合、患者とその接触者に対し、それ以外の医療機関と同様の対応を行う。

(2) 発熱外来の設置

1) 発熱外来

- 発熱外来は、新型インフルエンザの患者とそれ以外の患者とを振り分けることで両者の接触を最小限にし、感染拡大の防止を図るとともに、新型インフルエンザの診療を効率化し混乱を最小限にすることを目的とする。
- 都道府県等は地域医師会等と連携し、あらかじめ発熱外来を設置する医療機関や公共施設等のリストを作成することが望ましい。新たに診療所として設置する場合、必要な手続きを行う際、発熱外来は一時的なものであることから、設置手続きは簡易であることが望まれる。
- 都道府県や医療機関等は、ポスターや広報誌等を活用して発熱外来に関する情報を地域住民へ周知し、発熱を有する患者は発熱外来を受診するよう呼びかける。
- 都道府県等は、感染拡大の防止の観点から、発熱外来を可能な限り早期に設置することが望まれる。新型インフルエンザ発生初期においては、患者数や医療従事者の確保状況を踏まえ、患者が30分以内で受診できるようにするなど、数多く設置することが望ましい
- 発熱外来においては、受診した患者に対し問診や診察、投薬等を行い、新型インフルエンザの症状等を認めた場合は、関係機関と連携し必要な対応を行う。
- 発熱外来の医療従事者等は、PPE装着等十分な感染対策を行う（医療施設における感染対策ガイドライン参照）。
- 都道府県等は、地域医師会等と連携し、数名の医療従事者がチーム体制を組む等して、発熱外来の診療を交代で担当するよう努める。
- 発熱外来の形態は、都道府県等の特性に応じて決めてよい。形態の例を、以下にあげる。
 - ・ 感染症指定医療機関において専用外来を設置する（通常の患者と接触しないよう、入り口等を分ける）
 - ・ 既存の診療所、地域健診センター等を転用する。
 - ・ 公民館や体育館などの公共施設に医師等を派遣して運営する。
 - ・ 医療機関の敷地内におけるプレハブ等を利用して運営する。
- 都道府県等は発熱外来の運営を支援するため、感染対策器材の調達、受診医療機関の調整、人材の配分、ワクチンや抗インフルエンザウイルス薬の確保などを行なう。
- 都道府県等は、地域のニーズに応じて発熱外来を増設する。

2) 感染症指定医療機関ならびに協力医療機関以外の医療機関

- 新型インフルエンザの診療を当該医療機関で行わない医療機関は、新型インフルエンザ以外の診療に専念し、医療サービスの維持に努めるとともに、必要に応じ

て発熱外来等に医師を派遣するなどして協力する。

(3) 行政の対応

1) 都道府県等

- 受診医療機関から「要観察例」の報告を受けた保健所は、感染症法15条に基づき速やかに受診医療機関に出向き、受け取った「要観察例」患者の検体を地方衛生研究所に搬送するとともに、都道府県内の感染症指定医療機関等に連絡をとり、患者の受け入れの調整を行う。
- 保健所は、都道府県等からの感染症法第15条に基づく調査のため、受診医療機関に連絡名簿等についての情報を求める。
- 新型インフルエンザウイルス検査が陽性的場合
 - ・ 保健所は、検査結果を受診医療機関及び感染症指定医療機関等に伝え、「患者」「疑似症患者」として、感染症法第19条に基づき感染症指定医療機関等への入院を患者に勧告する。
 - ・ 保健所は、新型インフルエンザ患者（疑似症を含む）を認めた場合、感染症法第15条に基づき、患者の感染源や接触者の調査（積極的疫学調査）を行う。（詳細は「積極的疫学調査ガイドライン」を参照）
 - ・ 患者の家族や、「待合室」等で患者と接触したと思われる来院者等の接触者に対し、10日間の経過観察、外出自粛、健康管理の実施及び、有症時の医療機関受診等の対応を指導する。
- 新型インフルエンザウイルス検査が陰性的場合
 - ・ 保健所は、患者、受診医療機関、受け入れ医療機関及び連絡名簿に記載された者に検査結果を伝える。
- 感染症指定医療機関等に対し、プレパンデミックワクチン、抗インフルエンザウイルス薬、感染対策用器材等が円滑に供給されるよう調整する（各ガイドラインを参照）。

2) 厚生労働省

- 国内の新型インフルエンザ患者発生状況を把握しつつ、プレパンデミックワクチン、抗インフルエンザウイルス薬、感染対策用器材等が適正かつ円滑に流通するよう調整する¹⁾。
- 新型インフルエンザ患者発生の動向をみながら、通常のインフルエンザ患者に対する抗インフルエンザウイルス薬の使用を控える時期を判断し、都道府県を通じてその旨を各医療機関に伝える。

第三段階：新型インフルエンザ患者が増加し、入院勧告措置が解除され、当該都道府県内の全ての医療機関において新型インフルエンザに使用可能な病床を動員して対応する段階

都道府県知事は、状況が第三段階に移行したと判断した時点で、国と協議した上で感染症法第19条に基づく新型インフルエンザ患者の入院勧告を中止する。第三段階では、後で述べる一部例外を除き、原則として全ての医療機関が各々の診療体制に応じて新型インフルエンザ診療を担う。

(1) 発熱外来の役割

- 発熱外来においては、新型インフルエンザ患者とそれ以外の患者を振り分け、感染拡大を防止するとともに、患者の症状の程度から入院治療の必要性を判断する（入院勧告の措置は解除されるので、医学的に入院が必要と判断される重症者のみが入院の対象となる）。
- 発熱外来においては、患者に入院治療の必要性を認めなければ、必要な投薬を行い、極力自宅での療養を勧める。
- 発熱外来においては、患者に重度の肺炎や呼吸機能の低下を認め、入院治療の必要性を認めた場合、保健所等の協力を得ながら、医療機関への入院を調整する¹⁵⁾。
- 上の目的のための発熱外来の形態は、先述のとおり各都道府県等がその特性に合わせて決めてよい。

(2) 医療機関の対応

- この時期には、次に述べる新型インフルエンザの診療を行わない医療機関を除き、全ての医療機関が新型インフルエンザの診療に参加する。
- 医療機関は新型インフルエンザ治療の病床確保のため、すでに入院中の患者であっても、自宅での治療が可能な患者に対し、病状を説明した上で退院を促し、自宅での療養を勧める。
- 医療機関は、空いた病床を用いて、重度の肺炎や呼吸機能の低下等を認め、入院治療を必要とする新型インフルエンザ患者の入院を受け入れる。
- 新型インフルエンザ患者であっても、回復し医学的に自宅療養可能と判断されるものについては極力自宅療養を推奨する。
- 新型インフルエンザ患者の入院については、一時的に新型インフルエンザ患者専用の病棟を設定する等して、新型インフルエンザ患者と一般患者とを物理的に離し、感染対策に十分配慮する。なお、この段階では、新型インフルエンザの確定検査を全症例に実施することはできないと考えられるので、患者の重篤度で分類して部屋を分けるなどの現場での工夫が必要である。
- 医療機関は、待機的入院、待機的手術を控える。患者には緊急以外の外来受診は避けるよう啓発する。

- インフルエンザ以外の医療も可能な限り維持できるよう、各医療機関は診療体制を工夫する。特に小児医療サービスの維持に努める。
- 病診連携、病病連携は、地域の自助・互助のために重要である（都道府県等は地域の自助・互助を支援するため、平時より新型インフルエンザを想定した病診連携、病病連携の構築を推進することが望ましい）。

3) 新型インフルエンザの診療を行わない医療機関¹⁹⁾

- インフルエンザ以外の医療を破綻させないため、地方自治体等の判断により新型インフルエンザ診療とは分離された医療機関（例えば透析病院、癌センター等）を設置してよい。
- 新型インフルエンザの診療を当該医療機関で行わない医療機関は、新型インフルエンザ以外の診療に専念し、インフルエンザ以外の疾患についての医療を維持する役割を担う。また、新型インフルエンザの診療を行わない医療機関においても、医師等は自宅療養中の新型インフルエンザ患者の往診や、発熱外来の診療等に、必要に応じて協力する。

(2) 行政の対応

1) 都道府県等

- 都道府県等は、重症の新型インフルエンザ患者の入院が優先的に行われるよう、医療機関の空床把握やその情報提供に努める。
- 都道府県等は、自宅療養中の新型インフルエンザ患者やその家族に対し、広報やHP等を活用して、家族間の感染予防に努めるよう指導する。
- 医療機関以外での感染状況や診療の人的体制を勘案し、発熱外来の維持の是非を検討する（設置数の増減、設置そのものの中止など）。
- 都道府県内で、抗インフルエンザウイルス薬、感染対策用器材等が適正かつ円滑に流通するよう調整する。
- パンデミックワクチンが供給された場合、適切かつ迅速に流通するよう調整する（新型インフルエンザワクチン接種に関するガイドライン参照）。

2) 厚生労働省

- 国内で、抗インフルエンザウイルス薬、感染対策用器材等が適正かつ円滑に流通するよう調整する。
- パンデミックワクチンが使用可能となった場合、適切かつ迅速に流通するよう調整する。
- 不要不急な外来受診、救急車の要請、入院を控えるよう国民へ呼びかける。

第四段階：入院が必要な新型インフルエンザ患者数が膨大となり、医療機関内の既存の病床以外にも、新たに病床を増設することが必要となる段階

医療機関以外においても医療を提供できる体制を確保する

- 都道府県等は、入院治療が必要な新型インフルエンザ患者が増加し、医療機関の収容能力を超えた場合は、入院治療が必要な重症の新型インフルエンザ患者等に対し、医療機関以外においても医療を提供する体制の確保に努める。
- 都道府県等は、地域医師会と連携し、必要に応じ医療従事者を訪問させることで、施設内で必要な診療を受けることができるようにする。
- 医療機関以外において医療を提供する場として、感染拡大の防止や衛生面から、以下にあげる条件を満たす公的研修施設等の宿泊施設が望ましい。
 - ・ 大人数の患者の宿泊が可能なスペース、ベッド等があること
 - ・ トイレやシャワーなど衛生設備が整っていること
 - ・ 食事の提供ができること
 - ・ 冷・暖房の機能があること
 - ・ 十分な駐車スペースや交通の便があること
- 宿泊施設は、感染拡大時の一時的なものであることから、医療法上の医療施設ではなく、居宅の延長線上のものとして整理する。

第五段階： 新型インフルエンザの流行が終息傾向に入った段階

- 都道府県等は、新型インフルエンザの流行が終息段階に入ったと判断された時点で以下を実施する。
- 発熱外来を解散させる。
- 平常の医療サービスが提供できる体制への速やかな復帰を推進する。
- 都道府県等の新型インフルエンザ流行による被害を把握し、分析する。
- 新型インフルエンザ第二波への準備を開始する。
- 新型インフルエンザに罹患し免疫を獲得した医療従事者等については、再度新型インフルエンザに従事することが望まれる。

3. 医療従事者の確保、パンデミックに備えての研修・訓練の実施

- 都道府県は、専門以外の医師についても、新型インフルエンザの診療を行うチームを組む等して、医療従事者の確保に努める。
- 都道府県は、パンデミック発生時には医療従事者が不足する場合が想定されるため、地域医師会と連携し、事前に医療従事者（医師、看護師等、保健師等）を把握し、必要に応じて協力を依頼する。

- 医療従事者に対しガウンテクニック等の研修を行うなど、医療従事者の感染予防に対し十分な準備を行う。
- 研修・訓練に際し、パンデミック期には専門以外の医師もインフルエンザ診療に動員される可能性があることを想定する。

4. 医療資材の確保について

- 十分な感染防止や診断が行えるよう、都道府県や医療機関、消防機関等は、PPEや診断キットを備蓄しておく。都道府県等は、特に発熱外来や医療機関において、PPE及び診断キット等の備蓄や流通の調整、確保ならびに支援を行う。

参照：HP 国立感染症研究所 感染症情報センター

鳥(H5N1)・新型インフルエンザ(フェーズ3~5)対策における患者との接触に関するPPE(個人防護衣)について <http://idsc.nih.gov/jp/disease/influenza/05pandemic.html>

- パンデミック時には、人工呼吸器等の医療材料の需要が増加することが見込まれるので、各都道府県等は、入院医療機関において必要な治療が継続して行われるよう、人工呼吸器等の医療材料の確保がなされているか把握を行う。

6. 在宅医療について

- 感染症指定医療機関等が新型インフルエンザ患者で満床になった場合、感染症法第19条に基づく新型インフルエンザ患者の入院勧告が中止となるため、自宅での治療が可能な者においては、自宅での療養が奨励される。
- 都道府県や医療機関等は、電話相談、訪問、HP等により、在宅の新型インフルエンザ患者に対し必要な情報提供や、外出自粛等の指導を行う。
- 在宅の新型インフルエンザ患者に対する、見回りや往診、訪問看護等については、新型インフルエンザの診療を行わない医療機関等の医師等が積極的に関与することが望まれる。
- 在宅の新型インフルエンザ患者及びそれ以外の患者に対し、外出の自粛が長期に及ぶ場合、医療機関や調剤薬局等は連携を図り、電話相談や必要な薬剤の受け渡しなどを行う。
- 医療機関等は都道府県・市町村の福祉部局と連携しながら、上記対応を行う。
- 自宅で亡くなった場合の対応については、「医療施設における感染対策ガイドライン」を参照する。
- 都道府県等は、平時より、インフルエンザパンデミックを念頭においた病診連携、病病連携の構築を推進する。

7. 社会福祉施設等について

- 社会福祉施設等においては、比較的感染しやすい利用者が多いため、施設外からの新型インフルエンザウイルスの侵入防止や、施設内での感染拡大を予防する対応の徹底

が重要である。

- 社会福祉施設等は、施設外からの新型インフルエンザウイルスの侵入防止のため、新型インフルエンザの症状を有する者の短期入所、通所施設等の利用を制限するとともに、新型インフルエンザの症状を有する従業員等に、指定された医療機関への受診勧奨や出勤停止を求める。また、新型インフルエンザの症状を有する家族等への面会の制限を行う。
- 入所者の中で新型インフルエンザの症状を有する者がいた場合、速やかに最寄りの保健所に連絡・相談し、当該者を指定された医療機関に受診させる。
- 感染症指定両機関等が満床の場合、入院治療を必要としない新型インフルエンザ患者は、施設内において医療機関と連携し治療・療養を行う。その際、他の入所者への感染防止のための個室移動や従業者等の感染防止対策、当該者への不用な面会の禁止等の感染防止対策を行う。
- 高齢者においては特に、脱水症状を呈したり急変したりする可能性が高いことを考慮し、往診や医療機関との緊密な連携により治療・療養を行うとともに、呼吸機能の悪化等により入院治療が必要な場合は、保健所と連携し、必要な治療を行うことのできる医療機関へ搬送する。
- 集団感染が発生した場合、速やかに最寄りの保健所に連絡・相談し、指定された医療機関等への受診を行う。場合によっては、医療機関と相談し、往診により診察することも検討する。また、各都道府県の担当部局等への報告等を確実にを行う。
- 施設内における新型インフルエンザ対策については、「高齢者介護施設における新型インフルエンザ対策等の手引き」等を参照する。
- 社会福祉施設等は都道府県・市町村の福祉部局と連携しながら、上記対応を行う。

8. 患者搬送及び移送について

1) 患者搬送に必要な準備について

- 感染症法第19条に基づく入院勧告が行われた患者の移送については、感染症法上、都道府県知事が行うこととされているため、都道府県においては、N95マスクや手袋の備蓄等、「医療施設における感染対策ガイドライン 6 患者搬送における感染対策」を参考に、感染予防のため必要な準備を行う。
- 感染症法第19条に基づく入院勧告のなされていない患者については、緊急性があれば消防機関による搬送が行われることとなるが、この場合であっても、消防機関においては、N95マスクや手袋の備蓄等、「医療施設における感染対策ガイドライン 6 患者搬送における感染対策」を参考に、感染予防のため必要な準備を行う。

2) パンデミック発生時における患者移送体制について

- パンデミック発生時に入院勧告が行われた患者が増加すると、都道府県による移送では対応しきれない状態が想定されるため、都道府県は、事前に消防機関等関係機関と協議し、パンデミック発生時における患者の移送体制を確立させる。
- 新型インフルエンザの症状を有する者の数が増加した場合、患者を迅速に適切な医療機関へ移送できるよう、患者移送を行う機関（都道府県及び消防機関等）と医療機関にあ

っては、積極的に情報共有等の連携を行う。

- 新型インフルエンザ患者等による救急車の要請が増加した場合、従来の救急機能を維持するために、不要不急の救急要請の自粛や、症状が軽微な場合における民間の患者等搬送事業者の活用等の普及啓発を行い、救急車の適正利用を推進する。

9. 医療施設におけるライフライン

- パンデミック発生により社会機能が低下した事態においても、医療施設は必要な入院機能を継続するために、電気、水、食料等のライフラインを確保する。都道府県等は、これらのライフライン確保を支援する。

(案)

医 療 施 設 等 に お け る
感 染 対 策 ガ イ ド ラ イ ン

新型インフルエンザ専門家会議

平成 19 年 3 月 14 日版

医療施設等における感染対策ガイドライン(案)

1. このガイドラインの対象、および要約

2003 年末に東南アジアで発生した鳥インフルエンザのヒト感染はその後発生し、2006 年 12 月現在で 250 人を越える患者が WHO に報告されている。報告患者における致死率は約 50%であり、従来健康であった若年者に死亡例が多い特徴を持っている。原因ウイルスである H5N1 インフルエンザウイルスは疫学およびウイルス学的に未だヒトに適応している状況にはなく、感染者のほとんどが鳥との接触の判明している鳥—ヒト感染によるものである。今後、ウイルスの突然変異やヒト型インフルエンザウイルスとの遺伝子再集合により、ヒトに対してより適応した形となって効率的なヒト—ヒト感染を起こす(=新型インフルエンザの出現、パンデミック)ことが懸念されている。

このガイドラインは、効率的にヒト—ヒト感染する新型インフルエンザが世界のどこかで発生し、日本も含めた世界中に流行していく過程において、特に医療機関などにおいてヒト—ヒト感染を最小限にとどめるための感染防御に関する指針を示すものである。WHO のフェーズで言えば、フェーズ4から6までの段階に適応できる感染対策という位置づけで記されている。なお現在(フェーズ3)適応される H5N1 インフルエンザに対する感染対策のガイドラインはすでに発出されている。

医療機関などにおける感染対策の基本は標準予防策であるが、新型インフルエンザの感染対策を考えるにあたって、呼吸器症状を呈する患者に対して医療従事者がとるべき最低限の感染対策が最重要である。具体的には、顔面(口・鼻・眼)の防御と手指衛生である。患者に対しては、1)咳やくしゃみをする際に口と鼻を押さえ、他の人から顔をそむけ、1m以上離れることを勧める、2)呼吸器系分泌物を含んだティッシュをすぐにふた付きのごみ箱に捨てることのできる環境を整える、3)咳をしている人にサージカルマスクの着用を促す、といったいわゆる「咳エチケット」の励行を勧める。

一方、インフルエンザの感染経路であるが、毎年ヒトの間で流行する通常期のインフルエンザは、主に飛沫によって伝播すると考えられている。従ってその感染対策は飛沫予防策が基本であり、主に医療スタッフがサージカルマスク[と目の防護具(フェイスシールドまたはゴーグル)]を着用することである。さらに、重症呼吸不全患者に対する気管内挿管や気管内吸引、気管支鏡検査などにおいては、エアロゾルが発生しその中の微細な粒子による空気感染の可能性が示唆されている。空気感染の成立はその手技を行なっている医療従事者、ないしはそのごく近くにいる人々に対して可能性があると言えるが、結核や麻疹と異なり部屋中に飛沫核が充満するとは考えにくい。このような状況における感染対策は、手技を行なう医療従事者に対する的を絞った高いレベル[上から帽子、目の防護具(フェイスシールドまたはゴーグル)、N95 マスク、ガウン]を適用するのが妥当である。また、通常期のインフルエンザはワクチンに

よる予防がある程度期待できるので、流行シーズン直前のワクチン接種もスタッフの感染対策の一環である。

さて、新型インフルエンザは通常期のインフルエンザと同様の伝播形式を取ると考えられるが、新型インフルエンザ患者が発生してみないとその推測が正しいかどうかはわからない。一方で、H5N1 鳥インフルエンザ患者の感染対策ガイドライン(フェーズ3用)では標準予防策、接触感染・飛沫感染・空気感染を予防する策のすべてを実施することが望ましいとした。これは、H5N1 鳥インフルエンザのヒト感染症例の致死率が高く、それに対して誰も免疫を持っておらず、現時点で有効なワクチンもないことが理由である。新型インフルエンザ患者に対しても、フェーズ4や5などの段階ではこれに準じた感染対策を適用するのが妥当と思われる。

これに対し、新型インフルエンザが流行し始めて患者が発生するようになると、知見が積み重ねられてその感染経路が明らかになり、その得られた知見により必要な感染予防策が変更されるであろう。また、新型インフルエンザの感染伝播が医療機関にとどまらず市中でも頻繁に起こるようになれば、医療機関においてのみ高度な感染対策を行なうことはバランスを欠くことになる。したがってその際の感染対策は、通常期のインフルエンザの感染対策が実際的なものとなる。

医療機関を始め関係する各施設においては、このガイドラインを参考にして、機関・施設の特性を考慮した新型インフルエンザの感染対策マニュアルを作成することが望ましい。

2. 感染経路の種類と新型インフルエンザの感染経路

接触感染

皮膚と粘膜・創の直接的な接触、あるいは中間に介在する環境などを介する間接的な接触による感染経路を指す。

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・会話などにより生じ、また医療現場においては気管内吸引や気管支鏡検査など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メートル以内)しか到達しない。

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(陰圧室など)とフィルターが必要になる。

インフルエンザの感染経路

毎年ヒトの間で流行する通常期の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などの皮膚から粘膜・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、感染患者に対し気管内挿管や気管内吸引・ネブライザー・気管支鏡検査などの手技を行なうとエアロゾルが発生しうる。エアロゾルは飛沫核を含むため、それによる空気感染の可能性も示唆されている。「空気感染」と言うと結核や麻疹のように部屋中に飛沫核が充満する感染経路を想像しやすいが、この場合はその手技を行なっている医療従事者あるいはそのごく近くにいる人々に対して飛沫核のような微細な粒子による感染伝播の可能性がある、という意味である。

新型インフルエンザの感染経路

新型インフルエンザは現在発生していないので、この段階で感染経路を特定することはできない。新型インフルエンザがH5N1ウイルスによると仮定しても、H5N1鳥インフルエンザのヒト感染症例に対して現在までに得られた感染経路に関する知見は限定的である。また、ヒト-ヒト感染が示唆される事例でも非常に密接な接触があったことが判明しており、その感染経路を特定することは同様に困難である。

3. 感染対策の種類と新型インフルエンザの感染対策

標準予防策

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。

- 血液・体液・分泌物(汗を除く)・排泄物など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)・排泄物など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、目の防護具(フェイスシールドまたはゴーグル)、ガウンを適宜着用する。
- 血液・体液・分泌物(汗を除く)・排泄物などで汚染された器具・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。
- 咳・発熱など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以下の「咳エチケット」を実施する。
 - A) 患者に対して、咳やくしゃみをする際に口と鼻を押さえ、他の人から顔をそむけ、1m以上離れることを勧める
 - B) 呼吸器系分泌物を含んだティッシュをすぐにふた付きのごみ箱に捨てることのできる環境を整える
 - C) 咳をしている人にサージカルマスクの着用を促す

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。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なう。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。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などの障壁を設置する。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】

患者は陰圧個室に収容し、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。患者が検査などで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。

新型インフルエンザの感染対策

新型インフルエンザは患者が発生していないので、その感染経路は不明であり、感染対策に関する厳密な根拠は存在しない。2006年6月に発出されたH5N1鳥インフルエンザ患者の感染対策ガイドライン(フェーズ3用)では、標準予防策、接触感染・飛沫感染・空気感染を予防する策のすべてを実施することが望ましいとした。これは、呼吸器疾患としてのインフルエンザの特性に加えて、H5N1鳥インフルエンザのヒト感染症例の致死率が高く、誰も免疫を持っておらず、現時点で有効なワクチンも存在しないことが理由であった。新型インフルエンザ患者に対しても、フェーズ4や5などの段階では同様の理由でこれに準じた感染対策を適用するのが妥当と思われる。

新型インフルエンザが流行し始めて患者が発生するようになると、知見が積み重ねられてその感染経路が明らかになり、必要な感染予防策も明確になるであろう。一方、新型インフルエンザの感染伝播が医療機関ではなく主に市中で起こるようになり、医療機関においてのみ高度な感染対策を行なうことがバランスを欠いてくると考えられる。その際の感染対策は、通常期のインフルエンザの感染対策に準じた、飛沫予防策を中心としたものになる可能性が高い。

この段階になっても、感染患者に対し気管内挿管や気管内吸引・ネブライザー・気管支鏡検査などの手技を行なう状況における感染対策は、手技を行なう医療従事者に対する的を絞った高いレベル〔帽子、眼の防護具(フェイスシールドまたはゴーグル)、N95マスク、ガウン〕を適用するのが妥当である。

個人防護具

新型インフルエンザ患者に対する診療やケアなどのために、患者に近づくあるいはその可能性がある人はすべて、適切な個人防護具(Personal Protective Equipment, 以下 PPE)を着用しなければならない。PPEには以下のようなものがあり、それぞれ以下のような目的で使用される。

- サージカルマスク: 飛沫感染する疾患から、着用者の鼻や口から病原体が吸入されることを防止する
- N95 マスク: 直径 5 μ m 以下の大きさである飛沫核により感染(空気感染)する疾患から、着用者の鼻や口から病原体が吸入されることを防止する(注釈: 「N95」はアメリカ合衆国の国立労働安全衛生研究所が定める規格である。医療の現場ではあまり使われないが、これ以上の性能である N99 などの規格を満たすマスクもある)
- フェイスシールドまたはゴーグル: 飛沫が顔に飛散することが想定される場合に、着用者の眼に病原体を含んだ飛沫が入ることを防止する
- 手袋: 着用者の手指に病原体が付着することを防止する
- ガウン: 着用者の体や腕に病原体が付着すること、および着用者の着衣が汚染することを防止する

PPE の着用は医療施設における感染のリスクを低下させ、新型インフルエンザに

対する医療機関における感染対策の非常に重要な部分を担う。しかし、PPE の着用のみによって感染対策が完結するわけではない。また、PPE は正しく着用しなければその効果が発揮されないばかりか、着用しているという安心感から却ってリスクの高い状態に着用者自身を置く危険性がある。そのためには以下の点に留意する。

- 医療従事者は正しい PPE の着脱法を知り、かつそれに関する訓練をあらかじめ受けておくべきである
- 各医療機関において感染対策を担当するグループ・委員会等は、医療従事者に対して正しい PPE の着脱法をあらかじめ教育しておく
- 手洗い(手指衛生)は感染対策の重要な部分であることを再認識する
- PPE は患者の部屋に入る前に着用し、ケア終了後は適切な場所でそれを外す
PPE の種類に関する具体的な選択や、着脱法などの詳細は、国立感染症研究所・感染症情報センターのホームページに掲載されており、随時更新されているので、そちらをご参照願いたい。

(参考)

国立感染症研究所 感染症情報センター

鳥 (H5N1) ・ 新型インフルエンザ (フェーズ 3~5) 対策における患者との接触に関する PPE (個人防護衣) について Ver.1

<http://idsc.nih.go.jp/disease/influenza/05pandemic.html>

4. 医療機関における部門別感染対策

A) 外来部門

★全般的な患者管理

- 新型インフルエンザ患者が国内で発生していない、または少ない時点では、患者来院時点での問診を強化する。
- 新型インフルエンザが流行し患者数が増えてきた場合には、外来部門での感染伝播を最小限にする目的で外来トリアージ(後述)を実施する。
- 他院からの転送により新型インフルエンザ患者を受け入れる際には、外来領域を通らないで直接病棟へ収容するか、救急外来のような特殊外来へ収容する。
- 新型インフルエンザが大流行している際には、どうしても必要な外来受診に資源を集中し、また外来部門での感染伝播を最小限にするために、外来受診を控えることを奨励する。特に、慢性疾患のフォローアップのための外来や、待機の医療(外科手術や内科的検査)のための外来受診については、中止するか可能な限り縮小する。そのための電話サポート体制などを整備する。

★外来トリアージ

- 病院の外来患者アクセスを一箇所にし、可能な限り早い段階で、呼吸器症状を呈するか発熱している患者(=新型インフルエンザが疑われる患者)とそうでない患者を分離する。
- 新型インフルエンザが疑われる患者はそれ専用の場所へ誘導し、それ以外の患者は通常の外来領域へ案内する。
- 病院建物の中にトリアージのための十分な場所が確保できない場合は、建物外にテントなどを設置し、その中でトリアージを行なうのも有効である。この場合、多数の患者を効率的にトリアージするためになるべく広い場所を確保し、患者同士がなるべく近づかないようにし、風通しをよくすることが望ましい。

★マスクと眼の防護具

- 日本国内で新型インフルエンザ患者が確認される(フェーズ4B)、あるいは海外で相当数の新型インフルエンザ患者が発生している(フェーズ5A)状況となったのちは、医療機関の外来スタッフにはできるだけ常時サージカルマスクを着用することを奨励する。
- 新型インフルエンザが疑われる患者にはできるだけ速やかにサージカルマスクを着用させ、患者に対応するスタッフはサージカルマスクを着用して問診する。新型インフルエンザ患者、あるいはそれに準じた患者に接する際には、スタッフはN95マスクと眼の防護具(フェイスシールドまたはゴーグル)を使用する。N95マスクについては、フェーズ6になり患者数が相当数増加してきた時点、N95マスクが入手困難になった場合、あるいは他の患者や手技に使用することが優先される場合には、サージカルマスクを代わりに使用する。

★手指衛生

- 流水と石鹼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・患者などすべての人々が認識しなければならない。
- 新型インフルエンザ患者、あるいはそれに準じた患者や、その持ち物や周辺環境に触った後は、手指消毒を行なう。目に見える汚れがある場合には、まず流水と石鹼による手洗いを実施する。

★手袋

- 新型インフルエンザ患者、あるいはそれに準じた患者に接する際は必ず手袋を着用する。それ以外の患者でも、血液・体液・分泌液・粘膜に触れる手技を行なう際には、手袋を着用する。
- 手技やケアののち、直ちに手袋を外して流水と石鹼による手洗いまたはアルコール製剤による手指消毒を行なう。手袋は再使用したり洗って使用したりしてはならない。

★ガウン

- 新型インフルエンザ患者、あるいはそれに準じた患者に対しては、医療従事者自身の衣服が患者・環境表面・病室の物品と接触しそうな際にも、ガウン(長袖ガウンがのぞましい)を着用する。それ以外の患者でも、血液・体液・分泌液・排泄物により衣服を汚染するような手技を行なう際には、ガウンを着用する。
- 使用したガウンは、使用后直ちに脱いで適切に廃棄する。

★患者ケアに用いた器具の管理

- 新型インフルエンザ患者、あるいはそれに準じた患者に対して使用した聴診器・血圧計・体温計などの患者用器具は、それらの器具に対して通常実施している適切な方法で洗浄・消毒あるいは滅菌したのちに次の患者に使用する(付表1を参照)。

★環境整備(清掃、リネン、廃棄物など)

- 新型インフルエンザ患者、あるいはそれに準じた患者の分泌物などで汚染された環境は直ちに清掃する。清掃にあたるスタッフは手袋、N95 マスク、眼の防護具(フェイスシールドまたはゴーグル)、ガウンを着用する。N95 マスクについては、フェーズ6になり患者数が相当数増加してきた時点、N95 マスクが入手困難になった場合、あるいは他の患者や手技に使用することが優先される場合には、サージカルマスクを代わりに使用する。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)で除塵清掃を行なう。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を使用して行なう(付表1を参照)。
- 新型インフルエンザ患者、あるいはそれに準じた患者のケアに使用したり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なう。

★受診患者の同伴者

- 受診患者の同伴者については、新型インフルエンザが疑われた時点で同伴させ

ないようにする。自立して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、眼の防護具(フェイスシールドまたはゴーグル)、ガウンを着用することにより同伴を継続する。

B) 入院病棟部門

★マスクと眼の防護具(フェイスシールドまたはゴーグル)

- 新型インフルエンザ患者、あるいはそれに準じた患者に接する際には、スタッフは N95 マスクと眼の防護具(フェイスシールドまたはゴーグル)を使用する。N95 マスクについては、フェーズ6になり患者数が相当数増加してきた時点、N95 マスクが入手困難になった場合、あるいは他の患者や手技に使用することが優先される場合には、サージカルマスクを代わりに使用する。新型インフルエンザ入院患者に対して、気管内挿管および吸引・ネブライザー・気管支鏡検査などのエアロゾルを発生させる手技を行なう際には、サージカルマスクではなく必ず N95 マスクを使用する。

★手指衛生

- 流水と石鹼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・患者などすべての人々が認識しなければならない。
- 新型インフルエンザ患者、あるいはそれに準じた患者や、その人の持ち物や周辺環境に触った後は、手指消毒を行なう。目に見える汚れがある場合には、まず流水と石鹼による手洗いを実施する。

★手袋

- 新型インフルエンザ患者、あるいはそれに準じた患者に接する際は必ず手袋を着用する。それ以外の患者でも、血液・体液・分泌液・粘膜に触れる手技を行なう際には、手袋を着用する。
- 手技やケアののち、直ちに手袋を外して流水と石鹼による手洗いまたはアルコール製剤による手指消毒を行なう。手袋は再使用したり洗って使用したりしてはならない。

★ガウン

- 新型インフルエンザ患者、あるいはそれに準じた患者に対しては、医療従事者自身の衣服が患者・環境表面・病室の物品と接触しそうな際にも、ガウン(長袖ガウンがのぞましい)を着用する。それ以外の患者でも、血液・体液・分泌液・排泄物により衣服を汚染するような手技を行なう際には、ガウンを着用する。
- 使用したガウンは、使用後直ちに脱いで適切に廃棄する。

★患者ケアに用いた器具の管理

- 新型インフルエンザ入院患者、あるいはそれに準じた患者に対しては、聴診器・血圧計・体温計などの患者用器具を患者専用として他の患者と共有しない。共用が避けられない場合は、その患者に使用した直後に、それらの器具に対して通常実施している適切な方法で洗浄・消毒あるいは滅菌したのちに次の患者に使用する(付表1を参照)。

★環境整備(清掃、リネン、廃棄物など)

- 新型インフルエンザ患者、あるいはそれに準じた患者の分泌物などで汚染された

環境は直ちに清掃する。清掃にあたるスタッフは手袋、N95 マスク、眼の防護具（フェイスシールドまたはゴーグル）、ガウンを着用する。N95 マスクについては、フェーズ6になり患者数が相当数増加してきた時点、N95 マスクが入手困難になった場合、あるいは他の患者や手技に使用することが優先される場合には、サージカルマスクを代わりに使用する。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）で除塵清掃を行なう。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を使用して行なう（付表1を参照）。

- 新型インフルエンザ入院患者、あるいはそれに準じた患者のケアに使用したりネンや廃棄物、患者が使用した食器に対しては、他のリネンや廃棄物・食器同様の処理を適切に行なう。

★個室管理やコホーティング

- 新型インフルエンザ入院患者あるいはそれに準じた患者は陰圧個室に収容する。陰圧の部屋が確保できない場合は、他室と換気を共有しない個室に収容し、ドアを常時閉め、戸外に面した側の窓を開けるか換気扇を使用するなどにより十分に換気する。その際、窓や換気扇が居住区域に直接面していないことを確認する。なお、移動式ヘパ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。
- 新型インフルエンザの患者数が増えてきて全ての患者への個室対応が難しくなってきた際、あるいは新型インフルエンザの感染経路が判明し飛沫予防策で十分と判断された場合は、複数床部屋で対応する。その際には、新型インフルエンザ患者およびそれに準ずる患者の数にもよるが、次のような分類に基づいた患者層別集団隔離（コホーティング）を行なう。
 - ✓ 新型インフルエンザ確定患者で、重症でエアロゾルを生じるような手技（気管内挿管・気管支鏡検査など）を行なう必要性がある患者（最優先で個室へ収容すべき患者層）
 - ✓ 新型インフルエンザ確定患者（上記を除く）
 - ✓ 新型インフルエンザを疑う症状のある、ないしは新型インフルエンザに曝露を受けた患者
 - ✓ 新型インフルエンザに罹患し回復した（＝免疫のある）患者（上記と同じ集団としても可）
 - ✓ 新型インフルエンザに曝露されておらず罹患歴もないが、罹患した場合に重症の合併症を来すと考えられる患者（フェーズ 6 においては、このような患者はいわゆる「インフルエンザ非対応医療機関」に入院させることが望ましい）

★患者入院、他の疾患に対する医療

- フェーズ 6 が宣言された際、あるいはフェーズ 5 でも相当数の新型インフルエンザ患者が入院している際には、新型インフルエンザ患者から未罹患患者への感染防

止および医療資源の有効活用を目的として、待機的医療(外科手術や内科的検査のための緊急性の低い入院)を原則として中止する。

- インフルエンザから回復した患者は、感染伝播性がなくなり次第退院させるか、「非インフルエンザ」の集団に入れて管理する。

★患者の入院中の移動制限

- 新型インフルエンザ入院患者あるいはそれに準じた患者は、必要な際以外は部屋から出てはならない。検査などのために部屋から出る必要がある際、患者にはサージカルマスクを着用させ、移動中は他の患者などと動線ができるだけ重ならないように配慮する。原則として、フードなどの着いた車いすやストレッチャーは必要ないが、他の患者と動線が重なり、使用したほうが望ましいと判断された場合には、この限りではない。

★面会制限

- 新型インフルエンザ入院患者あるいはそれに準じた患者に対する面会を原則として禁止する。但し、特殊な状況(死期が近い患者の親族など)の場合は面会を許可する。その場合、面会者は N95 マスク、手袋、眼の防護具(フェイスシールドまたはゴーグル)、ガウンを着用する。フェーズ6が宣言された際、あるいはフェーズ5でも相当数の新型インフルエンザ患者が入院している際には特に制限せず、面会者はサージカルマスクを着用する。
- フェーズ4および5の段階で、医療機関に面会に訪れる人すべてに対して、その医療機関に新型インフルエンザ患者がいることを知らせる。面会者には病棟入室に際してサージカルマスクを着用してもらう。

★個室隔離による精神的ケア

- 個室に隔離されていることへの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での携帯電話の使用を許可する。

★隔離解除

- 新型インフルエンザ感染が確定した患者は、有症状期を脱してしかるべき時期が経過したのちに隔離を解除する。
- 新型インフルエンザ感染が疑われる患者の隔離解除は、その疑いが否定されるまで行なわない。

C) 長期ケア部門【療養型施設または長期入院患者の多い施設】

長期ケア施設には高齢で基礎疾患のある入所者や患者が滞在している。そのためインフルエンザパンデミックによる影響をより大きく受けることが懸念される。また、急性期医療への対応を日常的に行なっていないため、例えば人工呼吸器管理などが行えないなどの点も懸念される。

これらの施設で新型インフルエンザ患者が発生した場合あるいはそれが疑われる場合は、その医療体制から考えて急性期施設への転送が望ましい。転送までの感染対策は「B)入院病棟部門」を参照されたい。新型インフルエンザ流行が進むと急性期医療施設にもそのような余裕がなくなり、転送は不可能となるであろう。その場合の感染対策も「B)入院病棟部門」に準じて行なって頂きたい。

また、これらの施設は入所者や患者の出入りが比較的少ない。そのため、医療機関・施設のスタッフや見舞客の持ち込みによる施設内新型インフルエンザ流行を防ぐことが肝要となる。(以下は、そのことに主眼を当てた感染対策となっているので、(B)入院病棟部門と合わせてお読み頂きたい。)

★マスク

- 新型インフルエンザが日本国内で流行しはじめた際(フェーズ5Bまたは6B)には、呼吸器症状のあるスタッフとすべての見舞客・訪問者がサージカルマスクを着用する。

★個室管理やコホーティング

- 新型インフルエンザ流行の初期には、新型インフルエンザを疑う患者は直ちに個室管理とし、急性期医療機関へ転送する。(その際留意すべき事項は6を参照)
- 流行が進むにつれ、急性期医療機関での容量が不足してきた際には転送を中止する。
- さらに流行が進み、施設内で新型インフルエンザの患者数が増えてきて個室対応が難しくなってきた際などは、複数床部屋で対応する。その際には、新型インフルエンザ確定患者および疑い患者の数にもよるが、患者層別集団隔離(コホーティング)を行なう。(B)入院病棟部門を参照)

★患者入院、他の疾患に対する医療

- 新型インフルエンザ流行の初期に、患者およびその家族に対して、入所(入院)していること自体が新型インフルエンザ罹患に関するリスクになることを説明する。

★患者の入院中の移動制限

- 新型インフルエンザ疑いまたは確定の患者は必要な際以外は部屋から出てはならない。部屋から出る際はサージカルマスクを着用させる。移動中は他の患者などと動線ができるだけ重ならないように配慮する。

★面会制限

- 面会者に対する呼吸器症状のチェックを行ない、症状のある者の面会を禁止する。但し、特殊な状況(死期が近い患者の親族など)の場合はそのような者に対

しても面会を許可し、面会者はサージカルマスクを着用し、面会が必要な相手以外の患者・入所者との接触を禁止する。

D) 在宅ケア

在宅ケアは、医療機関などと異なり一度に多数の人が集まる場所ではない。ケア提供者とケアを受ける人の間での感染伝播に注意することが大切である。

新型インフルエンザの流行の初期には、在宅ケアを受けている人の中にケア提供者により初めて新型インフルエンザ疑いを指摘される人が出る可能性があるが、非常にまれなケースであると考えられる。またその時期には新型インフルエンザ患者は基本的に入院管理となる。従って、

- ケアを提供する前に、電話などによりケアを受ける人の健康状態を把握する。
- ケアを受ける人が呼吸器症状を呈している場合や発熱がある場合は、新型インフルエンザ指定医療機関の受診を指示するか、ケア提供者が十分な感染対策(A)外来部門の項を参照)を行なった上でケアを提供する。
- その際、ケア提供者は、十分な数のサージカルマスク・手袋・手指消毒用アルコール製剤・ガウン・眼の防護具(フェイスシールドまたはゴーグル)を持参して訪問する。

といった対策が基本となる。

一方、流行が進むにつれ、新型インフルエンザ患者を外来加療とするケースが増えてくる。その際にもケア提供者が十分な感染対策(A)外来部門の項を参照)を行なった上でケアを提供する。

E) 小児科病棟

インフルエンザ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、小児の感染対策遵守度が成人に比べて低いこと、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(H5N1 亜型のインフルエンザに関して)ことなど、小児特有の要素が存在する。それらを考慮に入れた対策が必要である。

★マスクと眼の防護具

- 新型インフルエンザ患児、あるいはそれに準じた患児に接する際には、スタッフは N95 マスクと眼の防護具(フェイスシールドまたはゴーグル)を使用する。N95 マスクについては、フェーズ6になり患者数が相当数増加してきた時点、N95 マスクが入手困難になった場合、あるいは他の患者や手技に使用することが優先される場合には、サージカルマスクを代わりに使用する。新型インフルエンザ入院患者に対して、気管内挿管および吸引・ネブライザー・気管支鏡検査などのエアロゾルを発生させる手技を行なう際には、サージカルマスクではなく必ず N95 マスクを使用する。
- 患児に付き添う家族なども同様に N95 マスクを着用する。家族などにはマスク着用を促す際にその必要性を説明する。本来ならば眼の防護具(フェイスシールドまたはゴーグル)を使用すべきであるが、家族などは患児と長時間一緒に過ごすことになるので、眼の防護具の着用が感染防止に寄与する割合は比較的小さいと思われる。そのような状況において眼の防護具を常時着用することは現実的でない。

★手指衛生

- 流水と石鹼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・患児・付き添いの家族などすべての人々が認識しなければならない。
- 新型インフルエンザ患児、あるいはそれに準じた患児や、その人の持ち物や周辺環境に触った後は、手指消毒を行なう。目に見える汚れがある場合には、まず流水と石鹼による手洗いを実施する。

★手袋

- 新型インフルエンザ患児、あるいはそれに準じた患児に接する際は必ず手袋を着用する。それ以外の患者でも、血液・体液・分泌液・粘膜に触れる手技を行なう際には、手袋を着用する。
- 手技やケアののち、直ちに手袋を外して流水と石鹼による手洗いまたはアルコール製剤による手指消毒を行なう。手袋は再使用したり洗って使用したりしてはならない。
- 新型インフルエンザ患児に付き添う家族なども本来ならば手袋を常時着用すべきであるが、これらの人々は長時間患児と一緒に過ごすことになるので、手袋の