

2) 担当組織を設置する

新型インフルエンザ対策では2段階の組織作りが考えられる。準備期と流行期の組織である。準備期においては、委員会を設置して、院長や副院長を委員長として、流行時に医療を提供するための計画を作成し、実行する。委員会のメンバーは医師、看護師、薬剤師、検査技師、事務部門、清掃業者、給食提供者などにより構成される。当面の間は定期的を開催して、医療機関全体の診療継続計画と職員の行動を示したマニュアルの作成を目指す。新型インフルエンザの課題は危機管理としてとらえ、感染対策だけに偏らないよう注意が必要である。

海外での発生が確認された第一段階以降では、医療機関の運営などについて迅速な意思決定ができるような組織が必要になる。この場合は、院長が統括して、様々な意思決定を行う。この意思決定組織は、流行のまん延期に起こりうる、限りある医療資源の配分にあたって、倫理的な判断ができることが望ましい。また、対策本部の意思決定のトップが感染したなどの理由により対応できない際の意思決定バックアップ体制（副院長が代行するなど）も検討する。さらに、各メンバーの役割を明確にする。

通常、医療機関では運営や意思決定を行う委員会が定期的で開催されている。こうした委員会が流行時の意思決定組織となることが適切である。準備期の組織は、この委員会の下部組織として設置してもよいであろう。

チェックポイント



医療機関の方針を明記する

準備期と流行期の意思決定組織を設置し、メンバーの役割を明確にする

アクション 2. 迅速かつ的確な情報を確保する

1) 新型インフルエンザの最新情報を収集する人を選任する

新型インフルエンザの流行は急激に起こる可能性がある。それゆえ、最新の情報を収集することは迅速な意思決定をするためにも重要となる。医療機関で、情報収集をする人を選任し、その内容を委員会や職員に定期的に伝達する。情報は最新のものだけでなく、正確なものである必要がある。それゆえ、感染症の知識がある医師や看護師が関与する。海外での発生や、海外の最新情報も必要となる可能性もあることから英語の読解ができる者が関与することも考慮する。

2) 関連情報を収集する

得られる関連情報として、国や地方自治体の出すガイドラインは最低限収集する。これらの中から医療機関の体制に関連するところを抜き出す作業も行う。

たとえば、次のようなものがある。

- ① 新型インフルエンザ及び鳥インフルエンザに関する関係省庁対策会議. 医療体制に関するガイドライン：<http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/kettei/090217keikaku.pdf>
- ② 新型インフルエンザ及び鳥インフルエンザに関する関係省庁対策会議. 新型インフルエンザ対策行動計画：<http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/guide/090217keikaku.pdf>
- ③ 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>
- ④ 新型インフルエンザ専門家会議. 医療施設等における感染対策ガイドライン
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/pdf/09-07.pdf>
- ⑤ 各都道府県や各市町村のガイドライン：それぞれのサイトをご確認ください。
- ⑥ WHO. Pandemic preparedness.
<http://www.who.int/csr/disease/influenza/pandemic/en/>
- ⑦ 米国ポータルサイト. <http://www.pandemicflu.gov/>

BCP 策定の関連サイト

- ⑧ 中小企業庁. 中小企業 BCP 策定運用指針（平成 18 年 2 月）
<http://www.chusho.meti.go.jp/bcp/>
- ⑨ 新型インフルエンザ及び鳥インフルエンザに関する関係省庁対策会議. 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.
<http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/guide/090217keikaku.pdf>

3) 情報を周知する

重大な情報を入手した際に、だれに何を伝えるかについても明らかにする。たとえば、海外で第 1 例目が発生したという情報があれば院長などに伝える必要がある。

現段階でもすでに誤った情報が流れていることもあるが、新型インフルエンザの流行の初期には情報がさらに錯綜する可能性がある。テレビや新聞などの報道があった際には、複数の情報源や公的な機関のサイトなどを確認することにより、誤った情報に惑わされないようにする。

また、得られた情報を職員に伝えるための効率的な方法を検討する。たとえば、メーリングリストなどの IT も活用するとよい。一方で、職員の間で誤った情報が流れていたり、疑問があった場合にも、院内の混乱を避けるためにも迅速に正しい情報を流す体制が必要である。

チェックポイント



- 新型インフルエンザの最新情報を収集する人を選任する
- 関連情報を収集する
- 医療機関で情報を周知する方法を検討する

アクション 3. 受け入れ病床の確認と患者の動線の確保をする

1) 受け入れ病床の確保

第三段階まん延期以降は、原則として、全ての医療機関において新型インフルエンザの診療が行われる可能性がある。そのため全ての医療機関は受け入れ入院可能な病床数を試算しておく必要がある。

病床数の確保については、まずは全病床の10%（全病床が400床なら40床）が新型インフルエンザの重症患者の対応をした場合について検討してみる。たとえば、待機手術の多い外科系の病棟や、個室病棟などがその候補となりうる。学校や体育館など通常用いる以外の場所が受け入れ病床として検討されるかもしれないが、医療を提供する場を新たに設置することにより様々な混乱が生じることも危惧されている。それゆえ、従来用いている病床を使う事の方がよいとする意見もある。

10%の病床が確保できるようであれば、その次の段階ではさらに多い全病床の20%の病床を新型インフルエンザの重症患者のために確保した場合についても検討してみる。この後のさらなる調整はアクション4にて検討する。

なお、新型インフルエンザについては、飛沫感染対策による院内感染対策を原則とするため、試算の際には、感染症病床や陰圧病床等に限定せず、他の病床も含める。この場合、ある階の病棟全体を新型インフルエンザ専用にするなど院内感染に配慮した病室の利用を検討する。

新型インフルエンザに感染した重症患者の入院病棟は、人工呼吸器が管理できる体制が必要となる。一方で、医療機関によっては、通常通り新型インフルエンザ以外の重症患者も搬送される。ICUの病床は数に限りもあるため新型インフルエンザ以外の患者のために確保し、一般病棟でどの程度人工呼吸器管理をした患者に対応できるかについても検討する。

また、第三段階のまん延期において、入院治療が必要な新型インフルエンザの患者の増加に応じて、医療機関が一時的に定員超過収容等を行うことはやむを得ないものとして認められている。ただし、常態化することがないように、病病連携を十分に活用することが必要である。

2) 発熱外来の準備と患者の動線の確保

国内で第1例目の患者が診断されたら、医療機関に併設される発熱外来を設置し、発熱者とそうでない患者との振り分けを行う。発熱外来の目的は、段階によって異なる。第二段階から第三段階の感染拡大期までは、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に係わる診療を効率化し、混乱を最小限にする。この段階において新型インフルエンザの患者の入院診療を行う医療機関に併設することが望まれる。

第三段階のまん延期以降の目的は、感染防止策を徹底した上、新型インフルエンザの患者の外来集中に対応することに加え、軽症者と重症者のトリアージ（振り分け）の適正化により入院治療の必要性を判断する。

発熱や咳などの症状のある者が通る動線は、一方通行でお互いが接することがないようにする。また、患者はマスクを装着し、なるべくお互いに1 m程度の間隔をとるようにする。入口において、手指消毒用のアルコールを設置して手洗いを促す。

入院させる新型インフルエンザの患者が他の疾患の患者に接することがないように、病棟までの通路やエレベーターを一時的に専用の動線として確保する。

医療機関の見取り図を準備して、感染が疑われる患者とそうでない患者の動線を書き込む。

チェックポイント



- 全体の病床の10%から20%を新型インフルエンザの重症患者に対応させた場合の病床を確保する
- 確保した病床での人工呼吸器管理の可能性について検討する
- 医療機関の見取り図に発熱外来の場所や病床までの患者の動線を書き込む

アクション 4. 受け入れ能力を調整する

1) 第三段階のまん延期に急激に増加する医療ニーズに対応するための具体的な方法を検討する。

具体的には、1. 確保できる職員数を推定する、2. 新型インフルエンザに関連する医療ニーズをできるだけ少なくする、3. 待機可能な医療の提供を一時的に減少させる、4. 診療業務以外の部署の運営を確保する、5. 診療継続に必要な人数と確保できる医療従事者の差について検討する、6. 倫理的側面や法的側面を検討する。

1. 確保できる職員数を推定する

流行時には、様々な理由により医療従事者や事務職員が出勤できなくなる可能性がある。公共交通機関を利用して遠くから出勤している者や、学校や幼稚園が閉鎖されることにより、家での子供の世話が必要になり出勤できなくなる者もいる。また、自分自身が感染したり、家族が感染することにより出勤できなくなる可能性もある。米国の労働安全衛生庁は、まん延期においては一般的な企業では最大で40%の欠勤が出る可能性を指摘している。現段階で流行時に通勤が障害されたり、子供の世話が必要になることで出勤できなくなる医療従事者や事務職員がどの程度いるかを質問票などで確認する。

感染のリスクを恐れるあまり出勤をしない医療従事者や事務職員もいるであろう。それゆえ、十分な事前の対策と教育により感染リスクを下げることを伝えておくことが流行時の必要な人員確保への備えとなる。

今後、都道府県等が、第三段階のまん延期以降にすべての医療従事者が新型インフルエンザの診療に従事することを想定し、研修・訓練を実施する見通しである。医療機関としてもこうした研修・訓練に職員を積極的に参加させることで、流行時に周囲と連携しながら適切に対応

できる人材を養成する。

ボランティア、学生、他の医療機関からの応援については課題も多いが、可能性について検討する。また、退職した医療従事者や職員は即戦力になる可能性があるため、本人と相談し非常時の応需体制に組み込めるかを確認しておく。

確認する人的資源の例

1. 医師、看護師、薬剤師、検査技師、放射線技師、事務職員などの数
2. 公共交通機関が止まった際に来られなくなる可能性のある職員の数
3. 学校が閉鎖になった際に子供の世話などで出勤できなくなる可能性のある職員の数
4. インフルエンザの診療が可能な医師の数
5. 教育などの支援によりインフルエンザの診療が可能な医師の数
6. 人工呼吸器の管理が一人で可能な医師の数
7. 人工呼吸器の管理が支援によって可能な医師の数
8. 人工呼吸器の対応が可能な看護師の数
9. トリアージの電話対応について教育を受けた事務職の数
10. 院内の委託業務の会社にも確保できる人材について推定の依頼

2. 新型インフルエンザに関連する医療ニーズをできるだけ少なくする

第一段階において、慢性疾患等を有する定期受診患者については、この段階において事前にかかりつけ医師が了承し、その旨をカルテなどに記載しておくことで、第三段階のまん延期に発熱した際に、電話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ができた場合には、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箋を発行することができる。医療機関と調剤薬局においてこうした対応ができるような仕組みを確認する。

第一段階から、不安に思う患者からの問い合わせがある可能性がある。中には感染が疑われる人もいるかもしれない。保健所などに発熱相談センターが設置されるが、医療機関に直接電話や受診をする可能性がある。第二段階以降に備えて必須になるのは電話によるトリアージ(振り分け)である。

電話によるトリアージの目的は感染(疑い患者も含む)した患者が医療機関を受診することによって、感染を拡大させないことである。電話の対応の例としては、初期対応は主に事務職で、それを看護師、医師がバックアップする。そのためにもある程度構造化したものを作成し、電話対応のトレーニングをする。電話では氏名、年齢、住所、連絡先などの記録をとる。また、病院の代表電話においては、同時に何回線まで受けることが可能かを確認する。電話で対応できない場合には、感染した患者が直接受診することも考えられるので可能な限り対応できる体制を作る。

国内で第1例目の患者が診断されたら、医療機関に併設して発熱外来を立ち上げるよう準備

し、新型インフルエンザの患者もしくは疑われる者の専門外来として運用する。流行のごく初期の、新型インフルエンザの患者の対応は、感染症指定医療機関や協力医療機関との連携を考慮する。しかしながら、そうした期間は短期であると予想する専門家が多い。

発生段階の第三段階のまん延期に入った場合には、発熱外来において軽症者と重症者のトリージ（振り分け）により入院治療の必要性を判断する。病床にも限りがあることから、入院適応の基準を作る必要がある。

3. 待機可能な医療の提供を一時的に減少させる

第一段階において、慢性疾患を有する定期受診患者については、この段階において定期薬の長期処方しておく等、患者の状態に配慮しながら、第三段階のまん延期に医療機関を直接受診する機会を減らすよう調整する。

通常の外來、入院、手術件数などの現状を把握する。また、医療機関での待機可能な医療の提供を一時的に減少させるために待機的手術や入院の延期が、どの程度が可能か検討する。具体的には、ある月の手術や入院で1ヶ月から2ヶ月延期できた手術の件数を各科にアンケートを行う。

重症患者の治療を効率的に行うために、地域の他の病院・診療所、長期療養施設と連携し、インフルエンザ以外の患者のうち、引き続き入院加療が必要な者の転院や受け入れの計画を作る。また在宅でのケアの可能性についても家族やケアマネージャーを交えて調整することが必要になる。

透析や産科医療が集約化される可能性もある。こうした地域の医療体制については、保健所を中心として検討がすすめられることになっているので、これに医療機関としても密接に連携しながら対策を講じることが望まれる。

4. 診療業務以外の部署の運営を確保する

診療を継続する上では、診療以外の業務が円滑に進むことが必要である。たとえば、事務部門ではカルテの迅速な作成と医療費の管理、警備部門では、混乱により押し寄せる患者やトラブルに対応する必要がある。また、死亡する患者も一時的に増加する可能性がある。死亡した患者も感染源になる可能性があるため、遺体を安置する場所の確保のためにも、地域の葬祭業者との連携が必要になる。患者や職員用の給食を提供する体制やシーツの消毒や清掃も流行時の診療を継続する上では不可欠である。

こうした業務は内部の職員が行う場合もあるが、外部の業者に委託していることも多い。まずはそうした委託をリストアップする。また、現段階でどのように対応をするのかを確認しておく必要がある。場合によっては、代替の業者も確保するよう努める。その際には代替業者が新型インフルエンザに関しては十分な知識がない可能性があるため、感染予防の対処方法などについても説明し、理解を求めておくことが必要である。

5. 診療継続のために確保できる職員数と必要な職員数の差について検討する

これまでの1. から4. によって検討された診療継続のために確保できる職員数とまん延期に必要な職員数の差を想定し、その差を減らすための方法について検討する。たとえば、退職した職員、地域にいる医療従事者の活用、他の医療機関からの職員の派遣の可能性も考慮に値する。

6. 倫理的側面や法的側面を検討する

まん延期には、限られた資源で最大限の効果を求めることが求められる。そうした状況のなかで、倫理的側面や法的側面について課題になることが多い。そのために、ある程度の計画ができた段階で、医療機関での倫理委員会を開催して議論することを検討する。倫理委員会には医療機関外の第三者も交えて行う。

チェックポイント



- 確保できる職員数を推定する
- 新型インフルエンザに関連する医療ニーズをできるだけ少なくする
- 待機可能な医療の提供を一時的に減少させる
- 診療業務以外の部署の運営を確保する
- 診療継続のために確保できる職員数と必要な職員数の差について検討する
- 倫理的側面や法的側面を検討する

アクション5. 職員の健康を管理する

前段階の職員の健康管理としては、1. 感染予防策の教育、2. インフルエンザの予防接種の機会の提供、3. 妊産婦など感染すると重症化するおそれのある職員を特定できる体制について検討する。

流行時には、医療従事者が感染だけではなく、過重労働やストレスなどによる影響を受ける可能性がある。職員の健康管理は診療継続のための必須条件となるものである。医療従事者自身が自分でケアできるよう必要な知識を提供する。また、専任で対応できる看護師などを配置する。ストレスのケアについては臨床心理士などの活用も検討する。その際、現場のニーズを調整し、可能な限り過剰なストレスに対応できるような支援を行う。

発熱やインフルエンザ様症状のある医療従事者や事務職員は出勤しないようにする。職員は1日2回は体温を測定し、発熱などがあれば健康管理を担当する職員に申し出て、治療の必要性について相談する。症状を呈する人が増加した場合には、医療機関の感染対策が不十分であった可能性も示唆されるため、感染管理について見直しを行う。

チェック
ポイント

- 職員に対して感染やストレスの影響から自分を守るよう教育する
- 流行時の職員の健康管理ができる職員を選任または育成する

アクション6. 職員、関連機関、地域住民との緊急連絡体制を整備する

職員、関連機関との緊急連絡体制を整備しておく必要がある。連絡体制は、医療機関からの発信と、医療機関の受信との双方向が必要である。

連絡体制の整備にあたり、連絡先のリスト作成だけではなく、医療機関内でだれがどういう情報を発信し、受信するかを決めておく。まん延期に人員の確保や調整ができるよう職員との連絡体制を整備しておく必要がある。可能であれば、携帯電話やパソコンのメール機能を活用して、効率よく情報提供ができる体制が望ましい。医療機関の職員が発症したり、家族の都合により来れなくなった場合の連絡を集約できるような院内の担当者も決める。

地域の関連する機関（医療機関、行政機関や関連業者を含む）の緊急連絡体制の整備を行う。たとえば、管轄の保健所、転送可能な長期療養施設、給食業者、医薬品業者などがある。こうした緊急連絡体制は先方の連絡先や担当者が変わる可能性があるため、半年または1年に1回は定期的に見直す。これらは地震などの災害対策として既に地域ごとに取りまとめられている可能性があるため、院内の担当者に確認しておく。

流行が始まると地域住民への情報発信も必要となる。医療機関での発熱外来の設置場所（感染拡大させない動線の周知）や提供可能な医療の現状、場合によってはマスコミの対応も求められる。地域住民に対する情報はインターネットだけではなく、張り紙や地域の民生委員などあらゆる手段を用いて伝達することが必要となるため、地域の行政機関とも連携する。

チェック
ポイント

- 緊急連絡先のリストを作成する
- だれがどの情報を発信し、受信するかを決める。また院内での情報を集約する担当者を決める
- 地域への情報発信のあり方を検討する

アクション7. 地域の医療機関と行政機関との連携を始める

アクション6においては、連絡体制を整備した。アクション7では連携を始める。これは一つの医療機関だけでは対応が難しいが、まずは新型インフルエンザを機会をみつけて話題にするなど少しずつでも自主的に始めることによって地域での取り組みが進むきっかけとなる。

医療体制に関するガイドラインにおいては、都道府県は、原則として二次医療圏を単位とし、

保健所を中心として、地域医師会、地域薬剤師会、国立病院機構や大学病院等を含む医療機関、薬局、市町村、消防等の関係者からなる対策会議を設置することになっている。こうした対策会議が今後行われる予定であり、医療機関の代表者は積極的に参加することが求められる。

チェックポイント



- 地域の医療機関、診療所、長期療養施設などで話題にして連携を始める
- 保健所などでの地域の会合の場があるかを確認する

アクション 8. 医薬品や必要物品を確保できるか確認する

新型インフルエンザの流行の一つの波は、対策を何もしない場合約2ヶ月続く可能性がある。その間に必要となる医薬品や医療機器（例：静脈注射用ポンプ、人工呼吸器など）や感染防護具（例：マスク、ガウン、手袋など）、手の消毒剤の量を推定し、確保できるようにする。

チェックポイント



- 流行時に必要となる物品とその量の推定を行う
- 流行時に確保できるよう業者との連携を始める

アクション 9. 職員の行動を明確にする

アクション3～8において作成した医療機関としての行動計画を元に、部署や職種ごとの具体的な行動を記した職員用のマニュアルを作成する。職員用のマニュアルも、流行の段階ごとにおいて示す。

作成した後は教育の機会などで周知徹底を行う。マニュアルには、感染防護策と診療継続体制のあり方を示す。マニュアルも最初から完璧なものではなく、アクション10で演習を行い改訂を行う。

チェックポイント



- 行動計画をもとにした医療機関の部署や職種の具体的な行動を決める
- マニュアルの作成を行い、周知させる

アクション 10. 訓練を実施する

診療継続計画やマニュアルをもとに医療機関で訓練の実施を行い、解決できていない課題を明らかにして、継続して検討する。

訓練の例として次の2つをあげる。1. 国内において流行が始まって初期の第1例目が地域

で出た場合（第二段階）、2. 国内でまん延した場合（第三段階まん延期）である。それぞれのシナリオとして次のものが上げられる。

シナリオ 1.

20XX年XX月XX日。アジアのある国で新型インフルエンザの患者が発生したという報道があって14日目。日本国内のある地域（医療機関から300kmほど離れた場所）で新型インフルエンザに感染したと診断された第1例目の患者が報告された。国内で第1例目を確認されてから5日目の今日、あなたの医療機関の地域ではこれまで新型インフルエンザの発生が報告されていなかったが、保健所の設置した発熱相談センターを受診せずに、インフルエンザ様症状を発症した患者が来院していると外来から連絡があった。現在はこの地域では第二段階である。

医療機関としてどのように対応するか？

討論すべきことの例

1. 医療機関での意思決定と初期対応
2. 保健所や発熱相談センターへの報告
3. 患者の治療のあり方
4. 地域との連携
5. 職員やその他の患者の感染管理
6. 報道の対応
7. 接触者の確認

シナリオ 2.

国内での第1例目の患者が発生して10日目。すでにあなたの医療機関の地域でも新型インフルエンザの流行が報告され、すでに第三段階のまん延期に入ったと都道府県も政府も発表した。人口の5%程度が感染しているという報告もある。

現在、医療機関の病床の20%が、新型インフルエンザに感染した患者である。

医師も看護師も、そして事務職員も人数は普段の数の70%程度である。職員の中にも感染した疑いのある者がいるようである。社会はパニックの様相を呈しており、医療機関にも相談の電話が継続してかかっている。死者も数名でており、安置する場所の確保が難しくなっている。（社会の状況は6ページのまん延期を参照いただきたい）。

このような状況の中で医療機関が現段階から検討しておくことについて討論せよ。

討論すべきことの例

1. 医療機関での意思決定の体制
2. 診療継続のための人員確保
3. 発熱外来の運営
4. 重症患者の治療
5. 保健所や発熱相談センターとの連携
6. 地域の医療機関との連携
7. 職員やその他の患者の感染管理
8. 物品の確保
9. 関連業者の確保

チェックポイント



- 机上または実地演習の実施
- さらなる課題の抽出を行い継続して検討する

⑤・おわりに

ワークブックを用いて医療機関での診療継続計画作りを始めることができたであろうか。検討するうちにワークブックで取り上げられなかった項目が課題として多数あがったと思われる。それらについてもさらに今後も継続して検討する。

本ワークブックにおいて取り上げられなかった側面の代表的な面である財務面、倫理的側面、法的側面について簡単に触れる。

財務面については、流行による社会影響によって未収金が多発する可能性がある。職員に対する給与の支払いや医療機関の財務面での影響についても考慮し、キャッシュフローなども確認が必要である。

倫理的側面については、難しい点が多い。特にまん延期においては、限られた医療資源の分配にあたって様々な判断が求められる。WHOの報告書では、「より多くの生命を守るためにはどうしたらよいか」を考え方の基本とすることが示されている。しかしながら、子供と高齢者とどちらを救うかといった選択においては、現段階では十分に示されていない。わが国でもこうした側面について、今後専門家の間で議論を進めることが求められる。

法的側面についても多岐にわたる課題がある。入院患者を可能な限り自宅療養にするような方向性があるが、それによって起こりうる医療過誤の責任や、電話によるトリアージの責任のあり方などが挙げられる。また、その他に労働時間に関しては労働基準法がある。また場合によっては就業規則の見直しも必要である。こうした法的な側面についても今後検討が求められる。

本ワークブックにより、より多くの医療機関が備えを行い、国民の危機ともいえる新型インフルエンザの流行に対して一丸となって対応することで被害を最小限にすることが可能になる。そのためにもこうした備えが必要である。

なお、冒頭に示したようにこうした計画は新型インフルエンザに限らず、その他の新興・再興感染症に関しても適用できるものである。

平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金

「新型インフルエンザ大流行時の公衆衛生対策に関する研究」

(主任研究者：東北大学大学院医学系研究科微生物学分野教授 押谷仁)

編集／和田耕治 (北里大学医学部衛生学公衆衛生学)
