

The logo consists of a blue square with the words "EPIDEMIC", "ALERT &", and "RESPONSE" stacked vertically in white, uppercase, sans-serif font.

サーベイランスおよび対策部門 世界インフルエンザ対策プログラムによる

WHO インフルエンザパンデミック事前対策計画用チェックリスト

WHO/CDS/CSR/GIP/2005.4

(日本語訳監修: 国立感染症研究所 感染症情報センター, 同 ウイルス3部)



© World Health Organization 2005

All rights reserved.

The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

The mention of specific companies or of certain manufacturers' products does not imply that they are endorsed or recommended by the World Health Organization in preference to others of a similar nature that are not mentioned. Errors and omissions excepted, the names of proprietary products are distinguished by initial capital letters. All reasonable precautions have been taken by WHO to verify the information contained in this publication.

However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either express or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader. In no event shall the World Health Organization be liable for damages arising from its use.

Designed by minimum graphics

Printed in Switzerland

目次

前書き	4
チェックリストの必須要素	8
1. 緊急事態に対する事前対策	10
1.1 始めに	10
1.2 指揮命令系統と対応	11
1.3 リスク評価	12
1.4 コミュニケーション	13
1.4.1 パブリック・コミュニケーション	13
1.4.2 対策に関わる人々間のコミュニケーション	14
1.5 法のおよび倫理的問題	15
1.5.1 法的问题	15
1.5.2 倫理的問題	16
1.6 パンデミック期ごとの対応計画	17
2. サーベイランス	18
2.1 パンデミック間期のサーベイランス	18
2.2 強化サーベイランス(フェーズ2かそれ以上)	20
2.3 パンデミックサーベイランス	21
3. 症例の調査と治療	23
3.1 診断力	23
3.1.1 地方検査施設の診断力	23
3.1.2 リファレンス検査施設の有無	24
3.2 疫学的調査および接触者管理	25
3.3 臨床的管理	26
3.3.1 症例管理と治療	26
3.3.2 医療現場における感染制御	27
4. 疾病の地域社会への拡散予防	28
4.1 公衆衛生学的対策	28
4.1.1 一般的個人衛生	28
4.1.2 地域社会の感染制御対策	29
4.1.3 社会的距離(の確保)と検疫	29
4.1.4 渡航および貿易制限	29
4.2 ワクチンプログラム	30
4.2.1 通常のワクチンプログラム	30
4.2.2 パンデミック株に対するインフルエンザワクチンプログラム	31

4.3 予防法としての抗ウイルス剤使用	32
5. 必須社会サービスの維持	34
5.1 保健医療サービス	34
5.1.1 保健医療サービス施設	34
5.1.2 保健医療サービス従事者	35
5.1.3 保健医療サービス物品供給	35
5.1.4 超過死亡	35
5.2 他の必須社会サービス	36
5.3 復興	37
6. 研究および評価	38
6.1 フェーズ2かそれ以上における研究	38
6.2 研究から行動まで	39
7. 国家計画の実施、検証、および改定	40

前書き

未来のあるときに

WHO 加盟国のある国の保健省に、通常とは異なる重症の呼吸器疾患が、とある辺境の県のふたつの村で集団発生したという噂が届いた。調査団が一隊その県へ派遣され、アウトブレイク(集団発生)が実はおよそ一ヶ月早くから始まっていたことが分かった。調査団は先月だけで少なくとも50人の症例が出たことを突き止めることができた。影響は全年齢層に及んでいた。現在、20人の患者が県立病院に入院中である。すでに5人が肺炎と急性呼吸不全で死亡している。周辺地域のサーベイランスは強化されており、全県から新規症例が検知されている。呼吸器からの検体が患者の幾人からか採取され、国立研究所で検査された結果、A型インフルエンザウイルス陽性であるが、それ以上の亜型分類ができないことが分かった。分離株はさらなる解析のために、WHO インフルエンザリファレンスセンターへ送られ、この株はそこで、これまでにヒトから分離されたことのない亜型のインフルエンザ A(H6N1)であると特定された。さらに遺伝子配列の解析から、このウイルスの遺伝子のほとんどが鳥類のインフルエンザウイルス由来であり、残りの遺伝子はヒトのインフルエンザウイルス由来であることが示唆された。この情報は直ちに、最初に症例が検知された保健省とWHOの世界インフルエンザ・サーベイランス・ネットワーク中へ報告された。

周辺の町と村でさらに症例が発生した。この新たなインフルエンザウイルスは、あらゆる主要新聞の一面を飾り始め、主なニュースネットワークのトップニュースになり始めた。各国はインフルエンザのサーベイランスと感染制御活動の強化をWHOから要請された。この地域のすべての政府の鍵となる担当者へは、サーベイランスが強化されるにしたがって毎日情報提供がなされた。

続く2ヶ月間に、アウトブレイクは近隣諸国でも見られるようになった。すべての年齢群から症例が報告されているが、若年成人がもっとも深刻な打撃を受けているとみられた。20例あたり1例が死亡していた。拡大の速度は非常に速く、各国は渡航制限、検疫措置を開始していた。教育施設は閉鎖されていた。抗ウイルス剤の供給量は極度に制限されており、適切なワクチンは未だ入手できないため、広範なパニックが始まっていた。

1週間後、感染拡大地域から到着した航空機の搭乗者で、呼吸器症状を呈していた人から、H6N1亜型ウイルスが分離されたとの報告があった。

さらに2、3週間が経過し、そのほかの国々でも限局したアウトブレイクが報告され始めた。学校や職場の欠席率が上昇し始めた。保健省の電話は絶え間なく鳴っている。引き続き、印刷媒体でも電子メディアでも、新型ウイルスの拡散が主要ニュース材料であった。一般市民はワクチンを強く要求し始めたが、依然として入手できない。抗ウイルス剤は得られない。警察、地方公共団体、大

量輸送機関は深刻な労働者不足に陥り始め、その結果、基本的社会サービスが著しく阻害された。病院および外来クリニックでは、医師、看護婦、そのほかの医療スタッフ自身が発症したり、また恐るしさを働けなくなったりと、すぐに深刻なスタッフ不足となった。高齢の慢性疾患患者は感染を恐れ、思い切って外出することもできなくなった。地元病院の救急救命棟は限界を越え、すぐに肺炎患者の治療に必要な人工呼吸器が不足した。健康だった成人の息子や娘が初発後数日で死亡すると、両親はひどく取り乱した。主だった空港のいくつかは、航空管制官の病欠者が多いため閉鎖された。パンデミック(世界的大流行)がこの地域を一掃する間に、続く6-8週間で医療およびそのほかの基本的地域サービスの崩壊はさらに進行した。

準備はできているか？

君たちは、インフルエンザパンデミックによって引き起こされる、ヒトの死亡や罹患、社会的崩壊や経済的影響を、防止するか、あるいは最小限に留める準備対策ができているか？

インフルエンザパンデミック

インフルエンザパンデミック(あるいは世界的大流行)は、我々のひとりとして免疫を持たない、ある新しいインフルエンザウイルスの亜型の出現によって起こる。これは、非常に多くの症例と死亡例を伴う、世界中にまたがった、幾つかの連続した流行を招く。国際的物流や輸送の増加と都市化現象に伴い、新しいインフルエンザウイルスによる流行は世界中に急速に広がる可能性が高い。

新しいインフルエンザウイルス:どのようにパンデミックを引き起こすか

毎年発生するインフルエンザのアウトブレイクや流行は、A型とB型のインフルエンザウイルスによって引き起こされている。これらの流行は、以前のウイルス感染後に、あるいはワクチン接種により獲得した我々の免疫から、抗原性の小さな変化によって免れることができるようになったインフルエンザウイルスによって起こされている。

A型インフルエンザウイルスだけが、パンデミックを引き起こすことが可能である。もしも、A型インフルエンザウイルスの表面抗原タンパクの一方あるいは両方に、大きな抗原変異が起こった場合は、まったく新しいウイルスということであり、誰一人として免疫を持っていないことになる。またこのウイルスがヒトからヒトへ感染して広がる能力を持っている場合は、パンデミックが発生し得る。

世界的規模のパンデミックは数百年にわたり報告されている。もっとも詳細な記録が残されているパンデミックは、1918年(H1N1、スペインインフルエンザ)、1957年(H2N2、アジアインフルエンザ)、1968年(H3N2、香港インフルエンザ)に起こった。

インフルエンザパンデミックの影響

インフルエンザパンデミックは前世紀中に、数百万人の死亡者、社会的混乱、そして甚大な経済的損失を世界的規模で引き起こした。インフルエンザの専門家らは、インフルエンザパンデミックが再び起こるだろう点で意見が一致しているが、いつそれが起こるかについては分からないと言っている。未来のパンデミックウイルスの特性を予測することはできない。新しいウイルスの病原性の強さや、どの年齢層に影響を及ぼすかは、誰にも分からない。栄養状態や医療の向上の効果は、海外旅行や同時に免疫機能を低下させる HIV/AIDS のような健康危機の影響と比較し、検討される必要がある。準備対策の程度は、最終的な死者の数にも影響を与える。しかしながら、あるひとつのより控えめなシナリオにおいても、世界は非常に短い期間に、2億330万人の外来受診者、520万人の入院患者、そして世界中で740万人の死亡者に直面することになると推計されている。

感染症の流行は、相互に密接に関連し依存し合っている世界では、その人的被害以外にも莫大な社会的、経済的被害をもたらす。たとえば、2003年の重症急性呼吸器症候群(SARS)アウトブレイクは、感染の発生した国を遠く越え、患者や死亡者の発生数の比率を遙かに超えた、経済的損失や社会的混乱を巻き起こした。インフルエンザはSARSとはまったく異なっているが、パンデミックは同様の社会や経済が混乱する被害を生じると予測される。

パンデミックは頻繁に起こるものではない。最後の大きなインフルエンザパンデミックは1968年であった。しかしそれ以降、以前には鳥だけに感染していた高病原性鳥インフルエンザ(HPAI)ウイルスが、数回に渡りヒトに疾病を起こしている。HPAIのアウトブレイクにより、もしインフルエンザウイルスが、HPAIのヒト感染に伴う高い致死率と、季節流行するヒトのインフルエンザの高い感染性をあわせ持ったなら、次のパンデミックがいつでも起こり得ることに気づかされた。各国政府および関係各位は、パンデミックに備えるための対策と行動計画を立てる必要がある。

なぜ事前に対策をとるのか？

パンデミックの対策計画を立てる目的は、各国がインフルエンザパンデミックを認識し、乗り切るための備えをすることである。計画をすることで、パンデミック株のウイルスの伝播を抑え、患者数や、入院数や死亡数を減らし、必須社会サービスを維持し、パンデミックの経済的、社会的影響を減らす一助となるであろう。

これに加えて、インフルエンザパンデミックの事前対策の青写真は、新興の、非常に感染伝播しやすい、または重篤な感染症の発生が引き起こした他の大災害も網羅した、より広汎な危機管理計画として容易に利用することができる。

パンデミック事前対策用チェックリスト - どのように利用するのか

インフルエンザパンデミック対策と対応についての各国の実施能力は様々であり、従ってそれぞれ異なった計画過程の段階にいると考えられる。パンデミック事前対策計画用チェックリストの目的は、先ず、事前対策の最低必須要素の概要を提供し、それと同時に望ましいと考えられる対策の概略を提供することにある。計画立案中の各国の担当部局あるいは研究施設においては、チェックリストの概要のうち、それぞれが責任を持って担当している特定の部分に関して検討することを助言する。すでに、国のパンデミック事前対策計画を持っている国々は、このチェックリストを現在の計画の完成度の評価に利用することができるであろう。

このチェックリストに加えて、各国の国家計画をより段階的に立案することを支援するために、WHOによって、一層包括的な指針がチェックリストに基づき起草されている。この包括的指針には、特定の活動がなぜ重要と考えられるかなどを説明した、より多くの基礎的な情報が含まれることになる。未だ、パンデミック計画に着手していない国々は、入手可能になり次第、この包括的指針と併せて必須項目のチェックリストに目を通すことを勧める。

計画には、各国自身の責務と努力、投資が必要である。このチェックリストを持って、一国の事前対策計画の代用とすることはできない。

パンデミック事前対策は即席の過程ではない

非常に小規模な人口で中央集約型の基盤整備と官僚制度が敷かれていない限り、いかなる国においても、詳細で総合的なパンデミック計画を数週間で、あるいは数ヶ月であったとしても準備できると考えることは非現実的であると言えよう。この種の計画に時間がかかる理由をふたつ挙げると、多部門的アプローチが必要で、また、地域社会の参画が必要なためである。

多部門的アプローチとは、政策決定、法改正の検討や起草、動物保健、公衆衛生、患者看護、実験室診断、診断検査法の開発、コミュニケーション専門技術、災害管理などを含む、政府の多くの階層と異なる専門分野の人々が関与すると言う意味である。一般社会の参画とは、地元の知恵、専門技術、資源とネットワークの至適活用をすると言う意味である。これは、一般の人々の積極的関与と、政策決定に必要な責任ある取り組み姿勢を作っていくためには、効果的な方法である。

チェックリストの必須要素

多くの国々が、危機管理や、現実の重症急性呼吸器症候群(SARS)や高病原性鳥インフルエンザ(HPAI)への対応を通じて、パンデミック計画や対応に対する経験を積んできた。SARS をヒトで、HPAI を鳥類で最初に確認されるパンデミックの可能性のあるものの代表として、これらのアウトブレイク(集団発生)から学んだことはチェックリストへ組み込まれた。これらのアウトブレイクを通じて得た経験から言えることは、パンデミック事前対策には常に改良の余地があるということである。このチェックリストもまた、各国のパンデミック事前対策計画と同様に、定期的な改訂が必要であると見込まれる。

このチェックリストは、包括的であることを旨としている。以下のような項目に分けて作られた。

- 緊急事態に対する事前対策
- サーベイランス
- 症例の調査および治療
- 疾病の社会への拡散予防
- 必須社会サービスの維持
- 研究および評価
- 国家計画の実行、検討、および改訂

各国が優先順位を決定する際の支援のために、国家規模パンデミック事前対策計画の必須要素と望ましい要素を区分けした。必須要素は、インフルエンザ事前対策計画を立案しようとしている国すべてが、その資源の有無にかかわらず考慮する必要がある。

チェックリスト草案を準備していた際に、必須とすべき要素に関して異なった意見が示された。表1は、いくつかの専門家の意見と協議の結果¹を反映したものであり、各国が必要に応じ適宜利用できるであろう。

¹ *Informal consultation on influenza pandemic preparedness in countries with limited resources, Kuala Lumpur, Malaysia, 23–25 June 2004.* Geneva, World Health Organization, 2004 (WHO/CDS/CSR/GIP/2004.1).

表 1. チェックリストにおける“必須要素”および“望ましい要素”のまとめ

章	“必須”	“望ましい”
1. 緊急事態に対する事前対策		
1.1 始めに	X	
1.2 指揮命令系統と対応	X	
1.3 リスク評価		
1.4 コミュニケーション	X	
1.5 法的および倫理的問題		
1.5.1 法的問題	X	
1.5.2 倫理的問題		X
1.6 パンデミック期ごとの対応計画	X	
2. サーベイランス		
2.1 パンデミック間期のサーベイランス		
- 平常時		X
- 早期警戒	X	
2.2 強化サーベイランス	X	
2.3 パンデミックサーベイランス		X
3. 症例の調査と治療		
3.1 診断力		
3.1.1 地方検査施設の診断力		X
3.1.2 リファレンス検査施設の有無	X	
3.2 疫学的調査および接触者管理	X	
3.3 臨床的管理	X	
4. 疾病の地域社会への拡散予防		
4.1 公衆衛生学的対策	X	
4.2 ワクチンプログラム		X
4.3 予防法としての抗ウイルス剤使用		X
5. 必須社会サービスの維持		
5.1 保健医療サービス	X	
5.2 他の必須社会サービス	X	
5.3 復興		X
6. 研究および評価		X
7. 国家計画の実施、検証、および改訂	X	

1. 緊急事態に対する事前対策

この章で議論することは、国が備えを行いつつある健康への脅威のすべてにおいて考慮すべき一般的事柄であり、インフルエンザパンデミックに対する備えのみに当てはまるものではない。これらの事柄に取り組むについては、重複を避け資源の有効利用をするために、現存する緊急事態計画や組織との協調を目指すことが強く勧められる。

1.1 始めに

基本的考え方

パンデミックに対する備えは容易ではない。計画を書き上げるには人的資源が必要であり、予防的対策の中にはかなりの投資が必要なものもある。その地域社会全体に影響を与えるような意志決定がなされる必要もある。意思決定者が、パンデミックの前および最中に困難な選択を進んで行い、またそれができるようにするためには、政治的、官僚的な積極的取り組み姿勢が必須である。計画とその実施が一般に受け入れられるためには、地域社会の関与もまた確実にしておく必要がある。

課題

政府の最上層部において、パンデミックが人的、社会的、経済的影響をおよぼすことが認識されているかどうか？ このような事態に対する備えを行うことにつき、政治的、官僚的な積極的取り組み姿勢があるかどうか？ 計画の過程において、どのように地域社会が関わっているのか、その戦略が明確になっているか？

チェックリスト

政府のしかるべきレベルにおいて、インフルエンザパンデミックに対する備えの重要性についての認識があり、その目的が認知されている必要がある。

予期される対策計画のすべてについて、財政的支援が約束されている必要がある。

インフルエンザパンデミック事前対策計画を作成し、改訂することに責任を負う組織、または個人を複数選任するべきである。

計画の様々な段階を完成させるための、現実的なスケジュールを確立する必要がある。

計画に寄与すべき個人、およびすべての組織の代表者などを明らかにすること。これらには以下を含む：

- 予防、治療、診断サービス；国家薬剤規制当局；国家インフルエンザセンター；医師会代表者（例、一般開業医および呼吸器専門医）；看護師や薬剤師の組織の代表者などを含む、国家および地域の公衆衛関係当局

- 国を代表する著名なウイルス学者および疫学者、そして科学研究所あるいは大学研究施設の代表者
- 獣医領域の専門家、および動物のインフルエンザウイルスの専門家
- 医療施設の利用や薬剤使用、あるいは健康指標をモニター（監視）する公的あるいは私的機関の代表者
- 製薬メーカーまたはその流通業者の代表者；
- 社会（基盤）サービス提供団体の代表者；
- 軍、または他の政府緊急対応機関あるいは同対応チームの代表者；
- 赤十字社または赤新月社のような、非政府機関またはボランティア組織（任意団体）の代表者；
- テレコミュニケーション（遠隔通信）、そしてメディア・リレーション（メディアとの連携）の専門家の代表者；

計画立案過程における役割と分担について、関係するすべての個人と組織の合意が不可欠である。

上記の関連組織を代表するような、中核となる国家パンデミック計画委員会を編成する。

パンデミックは起こっておらず、緊急性もない時に、定期的な国家パンデミック計画委員会の開催、すなわち、パンデミックの可能性をもつ早期の警戒段階（early warning）、またはパンデミックが地域に限局して起こっている段階で、定期的に委員会を開くことへの合意が必要である。

パンデミック対策計画が準備されていることを、特定の対象とする聴衆（政治的、政府、専門家グループ、より広範囲の一般の方）へ周知する。

1.2 指揮命令系統と対策

基本的考え方

明確かつ時宣を得た決定をし、すべての関係者により支持された統一方針を保持するためには、感染症制御対策における様々な活動の担当責任を誰が担っているか、そして限局したアウトブレイクが重大な緊急事態になった場合に、それがどのように変わるのかということを知っておくことが不可欠である。さらに、対応（渡航や貿易の禁止、検疫の強化など）の際に、誰が重要な要素の担当責任者であるかを知っておくことが不可欠である。

課題

インフルエンザパンデミックが起こった場合に、誰が意思決定をするのか：総理大臣あるいは大統領か、保健省あるいは他の省庁か、または地域の役人か？ 誰が、講じられるべき対策について政府に助言するのか、またその助言の位置付けはどのようになるのか？ 対策の決定とその実行命令は序列体系によるのか、そして、この体系は他の国家機関や準国

家(緊急時)機関(農業、内務、警察、消防など)に知られているか？ 誰もが何をすべきか知っているか？

チェックリスト

健康危機対応に関係するすべての組織の管理と意思決定過程の概要を示す、指揮命令系統と対応の体系が提示されている必要がある。これには以下のものを含む：

- 医療部門と他の緊急事態対応部門間の連携
- 国と地方または地域間の連携

既存の緊急時の指揮命令系統と対応の枠組みは、最適に利用され尊重されるべきである。

パンデミックの間は、関係する誰もが皆自らの役割と責務を自覚しておく必要がある。それは、各組織の実施計画に反映されるべきである。

必須機能の、標準的な実行手順の作成が必要である。これらには、以下の手順を含む：

- 警報とアウトブレイクの確認方法
- 緊急時対応チーム設立の基準
- 状況報告の作成、ブリーフィング(簡潔な状況説明)、情報の裏付けなどの、情報の流れ
- 政治的な意思決定
- 重大な局面(ガイドラインの作成を含む)における、医学的/科学的コンセンサスを得る手法
- 広報の作成と普及
- 緊急時の人材管理

1.3 リスク評価

基本的考え方

戦略をより適切に集中させるために、予想されるパンデミックによるインパクト(影響の大きさ)について、医療分野だけでなく他の必須社会サービス分野についても予測しておくことが推奨される。

課題

一般診療あるいは地域の診療所、病院、死体保管所におけるインフルエンザパンデミックによる影響を、国レベルでモデル化あるいは推計しているか？パンデミックが国の必須社会サービスに対して、どのような影響をおよぼすのか？

チェックリスト

様々なリスクグループでの、異なる発症率、発症パターンにおけるインフルエンザパンデミックのインパクトについて、モデル化研究を実施する。影響の尺度には、ヘルスセンターの訪問者数、外来または一般診療所の受診者数、病院の入院者数と死亡者数の推計値を含むことができる。この他に、他の政府当局によるモデルを、自区域の人口に対してそのまま利用、または適合させて用いることができるであろう。Center for Disease Control and Prevention (アメリカ合衆国、アトランタ)は、他の国々を支援するために、ウェブサイト上で無償ソフトウェアを提供している(FluAidとFluSurge)。¹ さらに、経済的なインパクトを評価することが、パンデミックへの事前対策活動が必要であることを示す一助となるであろう。

モデル化により、様々な(リスク)グループにおける抗ウイルス剤、かつ/またはインフルエンザパンデミック株のワクチンを用いた考え得る介入の効果を予測する。

パンデミックが起こる前およびその最中に、特定のグループや文化的背景(言語、メディアへのアクセス、宗教習慣など)について配慮する必要性を評価する。

1.4 コミュニケーション

基本的考え方

コミュニケーション戦略は、いかなる感染症のアウトブレイクを管理する上においても重要な要素であり、パンデミック発生時には不可欠である。望まない、または予期できない社会的な混乱と経済的な被害を最小にし、対応の有益な結果を最大に引き出すためには、あらゆるレベルからの正確で迅速な情報が重要である。

課題

リスクの評価や研究の解釈を行い、その公衆衛生との関連性を決定する科学的委員会があるか？ 国際機関との情報交換から、公衆衛生部門、医療部門、さらに国内の広汎な人々がパンデミックの進行状況やインパクトについて常に情報提供されることまでを含む、あらゆるレベルにおいて対処する、コミュニケーションの実行計画を持っているか？ すべての利用可能なメディアの総覧はあるか？ 一連の責任の所在は明らかであるか、また専任のスポークスマンは誰か？

1.4.1 パブリック・コミュニケーション(公衆に対する双方性の情報公開と意見聴取のための手法)

チェックリスト

異なったターゲット・グループ(報道機関、一般国民、医療従事者、国会/議会、特定のリスクグループなど)に対応した、隅々まで届けたいキーメッセージ(主要伝達要件)、必要とされる材料(ウェブサイト、小冊子、異なった言語での情報など)、対象グループに届けるための普及方法などについて言及したコミュニケーションプランを開発する。

¹ <http://www.cdc.gov/flu/references.htm> 参照

プランの一部として、インフルエンザパンデミックに関する国あるいは地域の公式ウェブサイトを確認することを考慮する。他国が作成した同様のウェブサイトにおける、提供情報の質と妥当性を評価した上で、このウェブサイトをリンクする。

パンデミックの前とその最中においては、正確で迅速なメッセージの作成を支援できる専門技術者との良好な関係を確保する。

パンデミック間期には、専門家やコミュニティ集団を含む様々なターゲット・グループに対して情報を提供するために、ファクトシート(総括情報)やパンデミック事前対策に関する一般情報のまとめを作成する。地域でそれぞれ作成されたファクトシートが、確実に国内で整合性を保つようにする。

国および地方レベルのパンデミックに関するスポークスマンを指名する。これらの人々は、より広域な社会に対する、すべてのメディア発表情報に対して責任を持つ。これらのスポークスマンに対して、国および地方のレベルで適切な技術的支援が、確実に提供されるようにする。

パンデミックの期間中は、メディアへの状況説明が定期的に確実に行われるようにする。パンデミックが地域的に起こったときには、毎日の簡単な状況説明が必要であり、またすぐにそれが適切となるであろう。

パンデミックの期間中には、情報提供のための資料を、確実に定期的に再検討し、また入手可能となる新しい(関連)知識でアップデート(更新)する。

1.4.2 対策に携わる人々間のコミュニケーション

チェックリスト

パンデミックのすべてのフェーズ(phase)*において、関連情報の収集と提供を調整するために、保健医療に責任を持つ部局あるいは省の中にグループ(既存しているグループが望ましい)をひとつ指定する。メンバーには、保健医療、農業、緊急時救援サービスに関する部局あるいは省、医科大学、一般診療組織(医師会、臨床医会)、および消費者団体の代表者を含む。このグループの代表は、国のパンデミック計画委員会の一員であるべきである。

国内当局、WHO、および他の国連諸機関のあいだで情報を共有するメカニズムを確立する。国際保健規則(International Health Regulations)の実施のために設置された既存の機構と協調させる、あるいはその機構を利用する。

国の組織と国を超えた地域当局の間に、迅速で継続的な情報提供機構を確立する。このような情報には、疑い例あるいは確定例の症例定義、ワクチンおよび抗ウイルス剤の使用方針、臨床管理ガイドライン、確認された症例の数とその場所、インフルエンザのパンデミック株による死亡、必須社会サービスに対するパンデミックの影響などが含まれるが、それだけに制限される必要はない。

* WHO は新しい世界インフルエンザ事前対策計画において、インフルエンザのパンデミックを、フェーズ 1~6 (第1相~第6相) に分類している。「1.6 パンデミック期ごとの対応計画」を参照

全国レベルから地方のレベル、そして地域社会に設立されているかもしれない救急施設を含む個々の医療施設に至るまで、迅速に継続的に情報提供するための機構が、まだ利用できる状況に無い場合は、それを確立する。

まだ利用可能でない場合は、国内での迅速なコミュニケーションのために必要とされる技術およびネットワーク(例えば電話会議、ファックス設備、インターネット、電子メールなど)が、まだ利用できる状況に無い場合は、それを導入する。

1.5 法的小よび倫理的問題

1.5.1 法的小問題

基本的考え方

パンデミックの間は、既存の法律あるいは(個々の)人権を、覆し無視する必要がでてくるかもしれない。たとえば、隔離の執行(個人の移動の自由を制限する)、個人所有のビルを病院として使用する、認可の得られていない薬剤の使用、強制的なワクチン接種あるいは必須社会サービスに緊急体制を敷くことなどが挙げられる。これらの決定には、それまでに考慮された手段に対する評価の透明性と決定の正当性と、国際法規(国際保健規則)に合致していることを保証するための、何らかの法的な枠組みを必要とする。

課題

国家の対応計画のための法的枠組みは準備されているか? この枠組みは、医療提供、必須社会サービスの維持、導入すべき公衆衛生対策における不測の事態を考慮しているか?

このチェックリストの他の項目で強調されている法的な問題を取り出し、別個のチェックリストとしてここに集めた。他の問題点も付け加えた。

チェックリスト

パンデミックの間に、緊急事態の宣言をすることによる利点と不都合を明らかにする。

それぞれの管轄地域では、下記の項目を含んだ、提案される可能性のある公衆衛生学的な対策すべてについて、法的根拠を評価する必要がある:

- 旅行や移動の制限(感染発生が確認された地域を離れたり、訪れたりすること)
- 教育機関の閉鎖
- 大規模集会の禁止
- 感染者、感染が疑われる人、パンデミック株によるその地域内でのインフルエンザ感染が確定された地域から来た人の検疫もしくは隔離

医療従事者、必須社会サービスに従事する人(5.1 および 5.2 項を参照)、またはハイリスク者へのインフルエンザワクチン接種の政策的背景や法的根拠についての検討。パンデミックアラート期やパンデミック期に、この政策を改善・変更する必要があるかどうかを

決定する。これらのグループには、その年の季節性流行株に対するワクチンと、パンデミック株へのワクチンの両方を接種することを考慮する。

定年した医療従事者やボランティアが、訓練を受けたり、技能を習得している専門分野以外の保健や緊急サービス領域において働いたりしたときの、法的責任、保険、臨時免許の供与に関して対処する。

ワクチンまたは抗ウイルス剤の使用における、不測の副反応に対する、特にパンデミック株に対するワクチンの認可過程が早められた場合には、その法的責任について考慮する。法的問題は、ワクチン製造企業、認可局、ワクチン接種の実施者らに影響をおよぼす。

国際保健規則に準拠した、法的枠組みを確保する。

業務に関連した疾病の予防のための国内法に、インフルエンザあるいはパンデミックインフルエンザ対策を含むことを検討する。

1.5.2 倫理的問題

基本的考え方

上記に示した様に、倫理問題は法律上の問題と極めて密接に関連している。これらは基本的な枠組みの一部であり、検疫(感染の可能性あるが発症していない人の隔離)や、あらかじめ定義されたりリスクグループへの選択的なワクチン接種などの対策の、文化的な許容性を評価するために必要である。

課題

政策の倫理的な面は十分検討されたか? アウトブレイク時の対応に際して、個人の権利と集団(公共)の利益のバランスをとるために利用可能な、優れた倫理的枠組みが存在するか?

チェックリスト

実験室検査数の割り当てや、パンデミック株用のインフルエンザワクチンや抗ウイルス剤の供給量などの、限られた資源の使用を制限する事に関する倫理的な問題について検討する。

医療従事者や必須社会サービスに従事する人への、強制的なワクチン接種に関する倫理的な問題について検討する。

隔離や検疫の実施によって生じる可能性のある、個人の自由の制限などに関連した倫理的な問題について検討する。

とりわけヒトに関連する事柄を含むような場合には、研究の倫理的枠組みの確立を確実に行う。

1.6 パンデミック期ごとの対応計画

基本的考え方

危機において迅速かつ適切な対応を円滑にとるためには、それに関わる誰もが、何をすべきか、どの順序で行うべきかを知っておく必要がある。たとえ、WHO がパンデミックの段階ごとに、各国の取るべき対策を推奨したとしても、各国はこれらの一般的な勧告を、それぞれの地方自治体や社会基盤に合致するよう調整する必要がある。したがって、あらゆる方面の事前準備をすべて集約し、それぞれのフェーズごとの対応計画を立案する必要がある。

課題

パンデミックのそれぞれの段階における、組織と個人の役割と責任を特定する対応計画が整っているか？

チェックリスト

対応計画は、パンデミックのフェーズごとに作成する。この対応計画は、パンデミックのそれぞれのフェーズの期間に固有の対応を示し、先に立てた事前対策計画の詳細を反映させたものである必要がある。たとえば、仮に国としてはパンデミック対応計画の不可欠な部分だけを考慮することを選んだとしたら、対応計画では、事前準備のそれらの局面についてのみ取り組むこととなる。「WHO の世界インフルエンザ事前対策計画：WHO の役割と前パンデミック期とパンデミック期における国家レベルの対策への提言」を指針として利用する必要がある。¹

対応計画は、対応のレベルの変更の鍵となる要因(トリガー)の識別機構も含んでいる必要がある。

対応計画には、それぞれのフェーズにおける特定の対応について責務を負う組織、できれば、組織中の部局を明示するべきである。

¹ http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_GIP_2005_5/en/ に掲載。
最新の情報は、<http://www.who.int/csr/disease/influenza/pandemic/en/> を確認してください。

2. サーベイランス

基本的考え方

サーベイランスは、科学的根拠に裏打ちされた対策方法の開発を可能とするための、継続的なデータの収集、解釈および提供から成る。サーベイランスの目的は、疾病の重症度や対策介入の可能性に応じて異なるだろう。それぞれのサーベイランス活動においては、明確な目的を持つべきである。

課題

その国において、どのようなタイプのサーベイランスが必要であり、実行可能であると考えられるか？ 誰がデータの収集や解析について責任を負い、誰が政策に反映させるために情報を利用すべきであるか？ どのようにその国のサーベイランスシステムを、地域(超国家)システム(現存する場合)や WHO と協調するか？

チェックリスト

パンデミック間期、パンデミックアラート期およびパンデミック期におけるサーベイランスの目的を定義する。サーベイランス戦略は、当該国あるいは地域における疫学的状況のみならず、近隣地域の状況にも依存する。最後に、サーベイランスは潜在的なパンデミック株が最初に動物で確認されたか、あるいは人で認められたかに依存する。この過程を支援するための WHO 指針は現在作成中である。

専用の財源を確保すること、サーベイランスの訓練を受けた、パンデミック間期サーベイランスのための担当者を確保する。

パンデミックあるいはパンデミックの可能性を伴うアウトブレイクへの対応期間中における、(強化)サーベイランスの調整センターを確立する。

訓練、スタッフの動員および追加的な国家的手段あるいはシステムの開発など、緊急(非常)事態の需要に備える。

2.1 パンデミック間期のサーベイランス

基本的考え方

パンデミック間期におけるサーベイランスでは、インフルエンザの季節的発生状況の評価の必要、およびパンデミック間期におけるインフルエンザワクチン接種計画の実施を正当化あるいは最大限活用をする必要があると考えられる。新型インフルエンザウイルスが原因であるような異常なクラスター(集積)、あるいは患者数の探知のためには、各々の国が、人の疾病に対する(基本的な)早期警戒システムを持つことが不可欠である。システムのタイプや複雑さは状況により異なるだろう。

世界的インフルエンザサーベイランス・ネットワーク(Global Influenza Surveillance

Network)への参加により、その国はパンデミックの可能性を伴うインフルエンザウイルスの出現に対する、世界的警戒機構に貢献する立場に立つ。

課題

当該国は季節的なインフルエンザ発生の状況を監視するシステムを持っているか？ どのようにして、新しい株の出現を探知することができるだろうか？ インフルエンザ様疾患あるいは死亡の、異常なクラスターを探知するシステムがあるか？

チェックリスト

平常時

インフルエンザ様疾患 (ILI) に対するサーベイランスを確立あるいは強化する。サーベイランスにおける一貫したインフルエンザ様疾患の定義および、症例抽出 (ケースサンプリング) のための基準を確立する。

インフルエンザのウイルス学的サーベイランスのための定点システム設立を考慮する。

国家インフルエンザセンター (NIC: National Influenza Center) を設立、あるいは国の既存のインフルエンザセンターが WHO の指定要件を満たすことを確認し、世界的インフルエンザサーベイランス・ネットワークへの参加を考慮する。国家インフルエンザセンターは、新たに分離された株を、高度な抗原および遺伝子的解析のために WHO 共同研究センター (WHO Collaborating Centres) へ送付し、その結果は毎年、北半球および南半球のインフルエンザワクチン構成への WHO の推奨の基礎となる (国立研究所の能力に関する意見は第 3 章も参照)。

動物および鳥類における疾病の、通常のサーベイランスの責務を負う組織の適切な代表者との連携を確立する。

早期警戒

適切な公衆衛生的および実験室的調査を実施するきっかけとするために、異常な、あるいは原因不明な急性呼吸器疾患の発生の検知を目的としたサーベイランスの実施を考慮する。サーベイランス活動は、リスク評価および利用できる能力および施設の両方により決定されるべきである。以下の活動の、ひとつあるいはそれ以上が実施されるだろう:

- 定点医療機関を基点とした、急性呼吸器疾患を入院時あるいは入院中に呈した入院症例のサーベイランス
- 急性呼吸器疾患による原因が特定できない死亡、あるいは地域社会における重症急性呼吸器疾患のクラスターのサーベイランス
- 医療施設での、急性呼吸器疾患による原因が特定できない死亡のサーベイランス
- A 型インフルエンザウイルス感染に用いられる抗ウイルス剤、急性呼吸器感染症の治療に一般的に使用される抗生物質、呼吸器症状用の薬、あるいは (咳を軽くす

る、抑制するための)鎮咳薬の売り上げのモニタリング(監視)
異常な疾病あるいは症候群のクラスターを、非公式に報告する別な情報源を確保する。これらの情報としては、産業医、定点報告ネットワーク以外の地域の一般開業医、老人介護施設の職員、病院の救急救命部、学校などからの情報が含まれるだろうが、それだけには限らない。

2.2 強化サーベイランス(フェーズ2かそれ以上)

基本的考え方

ある国を脅かすような、パンデミックに至る可能性のある事象が複数生じている時には、その脅威にかかわる事態の進行状況についてより詳しく監視するために、強化サーベイランスが必要となる。¹ サーベイランスの形式は、パンデミックの可能性のあるインフルエンザウイルス株が、最初に動物、鳥類、あるいはヒトのいずれで発見されたか、そしてこの新型株が(地域の)どこで知られているか、あるいはどこで循環しているかによる。

課題

新しい疾病の拡大と、特定のリスクグループにおける症例検知のより良い監視のために、サーベイランス強化が可能であるか? どのような監視方法が可能(かつ適法)であり、また、その導入決定の責任は誰が持つのか? 誰が情報を収集し、解釈し、その結果を共有するのか?

チェックリスト

強化サーベイランスの目的を定義し、収集した情報に基づいて取られる予定の対策について説明する

パンデミックの可能性を持つインフルエンザウイルス株に感染した症例の臨床像に関する初期情報を考慮し、通常のサーベイランスに用いられるインフルエンザ、あるいはインフルエンザ様疾患の症例定義の再評価の枠組みを確立する。WHO は、再評価が必要な際にはいつでもそのウェブサイト²を通じて支援して行く。

どの形式の強化サーベイランスが実現可能であり、誰がその実行の責任者であるか明確にする。パンデミックの可能性のあるウイルス株が、ヒト、動物、鳥類のいずれの間で循環しているかによるが、以下の形式が含まれると考えられる:

— 商業用の家禽群および家畜群の、原因不明あるいは異常な死亡に関連したヒトの呼吸器感染症の早期警戒

¹ 最新の WHO による世界的フェーズは、http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_GIP_2005_5/en/ および <http://www.who.int/csr/disease/influenza/pandemic/en/> を参照。

² <http://www.who.int>

- 商業用の家禽群および家畜群の、原因不明あるいは異常な死亡に関連したヒトの呼吸器感染症の早期警戒
- リスクのあるヒト、特に医療従事者(HCWs)に直接関連した、呼吸器疾患の異常な集積、あるいは呼吸器疾患に関連した異常あるいは原因不明の死亡の早期警戒

強化サーベイランスには、以下のグループの動向の監視も含まれると考えられる：

- 感染の広がっている地域、国、国内の地方、州、県、地区からの、すべての交通手段により来訪する旅行者
- インフルエンザに罹患した鳥類や動物(散发例、または集積例)の殺処分に関わる人々
- その他の人々で、例えば農夫や獣医のように、インフルエンザに罹患した鳥類や動物(散发例、または集積例)の曝露を受ける者
- インフルエンザのパンデミック株への感染が疑われる、あるいは確定した患者(散发例、または集積例)の看護にあたる医療従事者(HCWs)
- インフルエンザのパンデミック株への感染が疑われる、あるいは確定した患者(散发例、または集積例)の臨床検体を取り扱う実験室研究者 / 検査技師
- 葬儀場関係者

風説サーベイランス(rumour surveillance)は、通常あるいは強化サーベイランスによって報告されないかもしれない、インフルエンザのパンデミック株に感染した可能性がある症例を検知する助けとなるだろう。

2.3 パンデミックサーベイランス

基本的考え方

WHO により宣言された様に、パンデミック期には多くの公共サービスが過負荷になる。データ収集は、明確な目的がある場合にのみ継続すべきである。一例としては、医療施設のような乏しい資材の利用計画を支援する場合などが考えられる。データの収集は、ウイルスの特性、または、流行の傾向に合わせて調整し、収集労力を減らすことが可能と思われる。例としては、一旦パンデミックが確認された後には、臨床症状の確認だけで医療受容に対する計画のためには十分であるため、検査による確定は不要となると考えられる。

課題

パンデミックが地域社会で進行中に、その拡大状況を監視する必要があるか？ どのような目的のために必要か？ 監視が必要であるなら、必要なデータを収集するために最も容易な方法はなにか？

チェックリスト

サーベイランスのあるレベルから、ひとつ上のあるいは下のレベルへ移行する時期を決める要件を明確にする。「WHO の世界インフルエンザ事前対策計画:WHO の役割と前パンデミック期とパンデミック期における国家レベルの対策への提言」を指針として用いるべきである。¹

通常のインフルエンザ、あるいはインフルエンザ様疾患のサーベイランスが実施されている場合は、そのサーベイランスをパンデミックの早期に継続するかどうかを判断する。パンデミックの進行した時期において発病率が高い場合には、通常および早期警戒サーベイランスを制限、あるいはより簡素化することを考慮する必要がある。ウイルス検体の限定採取は、その特性を監視する目的から継続するべきである。

追加の臨床情報が得られた上で、パンデミックの症例定義の再評価を実施するシステムを確立する(WHO は世界的症例定義を、それぞれの世界でのフェーズにあわせて提言する)。

パンデミックサーベイランスは以下を含むと考えられる:

- インフルエンザのパンデミック株への感染が疑われる、あるいは確定した患者の入院時における監視
 - インフルエンザのパンデミック株への感染が疑われる、あるいは確定した患者の死亡の監視
 - 必須と認められた公共サービスにおける欠勤者の監視
 - 情報が入手可能ならば、通常(季節的)流行するインフルエンザ株に対するワクチン、およびパンデミック株に対するワクチンの使用状況の監視
 - 入手が可能であれば、パンデミック株に対するワクチンの副反応報告の監視
 - 後の、パンデミック株に対するワクチン有効性の計算に用いるためのデータを収集する
 - 肺炎球菌ワクチンが入手可能で使用されているならば、そのワクチン使用状況とそれによる副反応について監視する
 - 可能であれば、抗ウイルス剤の使用状況と、それに伴う副反応を監視する
- 免疫を獲得したと思われる人的資源を確保するために、どのようにして、この新型ウイルスに免疫を持つと考えられる回復症例を、職業別に確認することができるか(例えば、医療従事者や特定の必須公共サービスについている者)を検討する。
- 意思決定のための情報の集積と解釈の機構を確立する。

¹ 最新の情報は、<http://www.who.int/csr/disease/influenza/pandemic/en/> および http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_GIP_2005_5/en/ を参照。

3. 症例の調査と治療

3.1 診断力

3.1.1 地方検査施設の診断力

基本的考え方

新型インフルエンザが疑われる症例の確定診断を迅速にするため、基本的な診断技能の利用が確実にできることが不可欠である。その資源が限られている国においては、それぞれの専門性を有する検査施設の、ネットワークを確立することが効果的であると考えられる。

課題

当該国の国内の検査診断施設で、新型パンデミック株と考えられるものを含む、ヒトおよび動物のインフルエンザウイルスの検査診断を実施するために必要な資源はなにか？ 医療分野の専門家はどの検査を実施すべきか、どこに、どのように検体を発送すべきか知っているか？ 国内の検査診断施設のバイオセーフティレベルは、病原性不明の新型株を含めた、インフルエンザ株を取り扱うレベルに適合しているか？

チェックリスト

パンデミック間期に各国は、必ずしも株の特定までは必要ないが、少なくともひとつの、型別および亜型診断など、日常的なインフルエンザ診断が可能である研究施設との連携を持っている必要がある。これらの検査診断施設は、WHO に知らせておくべきである。また、それらの施設に望まれる最低限の検査能力には、免疫蛍光抗体検査 (IF)、RT-PCR (逆転写酵素ポリメラーゼ連鎖反応) が含まれる。この両技術を実施するための、特に IF は感度の低い技術であるため、訓練機会が提供されなければならない。地域の検査能力が確立されたなら、その施設の検査診断能力と安全確保のために資金源を確認する必要がある。

型別および亜型別など、日常的にインフルエンザ診断を提供できる検査診断施設が無い場合には、その国々では時折、市販のインフルエンザ迅速抗原検出キットを使用することが可能と考えられる。2004年11月現在、入手可能な迅速診断キットの多くは、日常診断用としては十分な感度や特異度を持っておらず、いずれも亜型診断はできない。これらのキットは、他に方法がない場合に、アウトブレイク調査にだけは用いることができるが、患者の(確定)診断法としては推奨できない。

呼吸器からの検体と血液の採取と輸送については、WHO によって作成された手順書があり、各国はこれを使用する必要がある。¹ この手順書は、患者が管理される可能性のある、すべての臨床現場で入手できるように準備される必要がある。

¹ http://www.who.int/disease/avian_influenza/guidelines/en/ を参照。

一般的なバイオセーフティ手順の遵守を確実にいき、パンデミック状況下であることを考慮に入れ、その手順の改正が必要であるかどうかを評価する。

BSL(バイオセーフティ・セキュリティレベル)3および4の研究施設については、国内の一覧を作成するべきである。もし、国内にそのような実験施設がない場合には、他の国にあるBSL3およびBSL4の研究施設と提携を行うことができるだろう。WHOがその支援を行うことが可能である。

パンデミックの早期においては、インフルエンザ様疾患患者がパンデミック株のインフルエンザであると診断されるとは限らないので、検査数の増加が必要であるだろう。検査施設は、比較的突然の通知により、検査数を増加する事が可能である必要がある。このような検査の増加による、検査担当者、試薬、資金、訓練については、可能であれば事前に確認しておくべきである。

パンデミック期に入った際は、全患者について検査を行うことが可能とは思えない。すでに最盛期に入ったパンデミック期において、どのように検査を割り振るかについての戦略が必要である。

疑いあるいは確定症例からの臨床検体(呼吸器分泌物、血清、動物の糞便)の保管施設の選定については、調査が必要である。これらの検体は、一旦パンデミックが終了した後に、機を見て実施される研究プロジェクトの一部として、検査することが可能である。

パンデミック株感染の確定患者からの臨床検体を、当該国内、あるいは国際間において共有することについては、明確な方針を打ち出さねばならない。特に、検体輸送に関する合意の必要性、分離ウイルスおよびRNAの分配、パンデミックウイルス株の塩基配列分析結果の共有については方針が示される必要がある。

地域の施設から高次研究施設へ至るまでの検査診断施設は、パンデミック株のインフルエンザの診断検査が可能であるかどうか、および結果の解釈についての最新の助言を、定期的に医療従事者に対して提供するべきである。このような助言についてはまた、もし研究施設のホームページがあれば、ウェブサイト上で公開することも可能である。

パンデミック事前対策計画に抗ウイルス剤の使用を含む国々においては、抗ウイルス剤耐性の監視を行うために必要な研究施設が準備されている必要がある。

WHO認定の国立インフルエンザセンター(NIC)の設立を考慮するか、または、既存のNICがそれに必要とされる要件を確実に満たすようにする。¹

国にひとつ以上のNICがある場合には、WHOとの協調とコミュニケーションを行うための、施設をひとつ指定する必要がある。

3.1.2 リファレンス検査施設の有無

基本的考え方

各国は、地域の検査施設を持っていたとしても、迅速な確定または診断決定のためには、

¹ <http://www.who.int/csr/disease/influenza/en/TORNICs.pdf> を参照。

検体を国内あるいは国外にある WHO リファレンス研究施設へ、確実に送付できるようにしておくべきである。迅速な意志決定は、適切なリスクの評価と、より適切に推奨する対策を絞り込むために必須である。

課題

当該国において、動物、鳥、または人の症例から安全に検体を採取し、かつ新型の可能性のあるウイルスを同定できるWHOインフルエンザリファレンス研究施設への、迅速な送付を組織することが可能であるか？

チェックリスト

すべての国は(その国が地域の研究施設を保有していてもいなくても)、地域のネットワークを通じて、確実に指定のリファレンス研究施設を利用できるようにする必要がある。リファレンス研究施設は、提供できる支援の程度について合意しておく必要がある。地域の研究施設は、国際航空運送協会(IATA)の規則およびWHOによる生物活性を有するウイルスの共有時の原則に従った、診断目的の検体および病原体の梱包および輸送の要件があることを認識すべきである。¹

3.2 疫学的調査および接触者管理

基本的考え方

検査による診断確定とあわせて、ヒトの新型インフルエンザウイルス株への感染疑い症例がどのように感染したかを特定し、この疾病の臨床的影響を評価し、感染した患者あるいはその周囲環境が、他の人々に対して与えるリスクを突き止めるために、疫学的調査が行われる必要がある。この評価に基づき、予防策は修正し、接触者の確認とその予防的治療、またはリスクグループに対するワクチン接種といった個別の対策が、開始されることになるだろう。

課題

この疑い症例において、可能性のある感染源は何か？ その患者は感染性が強いのか、もしそうならば、接触者の可能性のある人をどのように扱えば良いか？ インフルエンザの疫学についての最近の知見において、(事例に)関連のある変更はあるか？ それらの変更があった知見から、現在の対応法の変更が必要であるか？ 誰が疫学的調査の責任者か？

チェックリスト

曝露機会と、ヒト-ヒト感染伝播の可能性を評価するために、新型株により引き起こされたインフルエンザ確定例に対する、徹底した実地調査を確実に実施する。調査担当者は、この疾患の特徴を記述(報告)する必要がある。

¹ http://www.iata.org/whatwedo/dangerous_goods/download.htm を参照。

疫学的調査を実施するための、専従(かつ訓練された)担当部署(人員)が準備されている必要がある。

疫学的調査のための症例報告様式を更新、あるいはWHOにより提供された様式を必ず適切に使用する。

各国当局およびWHOに対し、可能性のある感染源に関する情報を含めた、症例の毎日報告を行う仕組みを確実に作る。

基本的疫学研究、および強化疫学研究の研究手順を作成し、実行する。

症例の接触者である可能性がある者を、どのように定義し管理するかに関して、明確な指針を提供する。接触者に対象を絞った対処法を適応する明確な基準を示し、この対象となる者へ、確実に情報が周知され、また提言が理解されるようにする。他の人々へも、目標を定めた教育、一般的な衛生手法、医療上の経過観察、隔離、抗ウイルス剤による(予防的)治療、その他について考慮する(4.1および4.3項も参照)。

疫学的調査結果を科学的に再検討する枠組み、すなわち、症例定義の変更が必要かどうか、感染拡大防止に向けた提言を作成または改善するかどうか、を設立する。

3.3 臨床的管理

3.3.1 症例管理と治療

基本的考え方

新型インフルエンザ株のヒト症例(疑い例を含む)への、効果的かつ安全な治療を確保するためには、臨床的(患者)管理指針が整備されていること、必要物品の供給が可能であること、スタッフが入院の基準を承知していることなどが重要である。さらに、スタッフは感染防御対策を熟知し、訓練されていなければならない(下記参照)。

課題

この症例はどのように暴露を受けたか? この症例は治療を受けるべきか? もしそうであれば、どこで、どのようにして? 診断のための追加検査は必要か? もしそうであれば、どのように検体採取し、どのように検体輸送すべきか?

チェックリスト

パンデミック株への感染による、インフルエンザ疑い例および確定例に対する患者管理指針の作成、または既存のものの迅速な改訂、そしてその実施を確実に行う。この指針には、最低限、以下の項目を含めることが必要である:

- 患者はどこで管理されるべきか(地域社会か、病院か)と、入院適応の判断基準
- 適切な検体採取、検査(研究)施設への検体輸送、および適切な検査診断法
- 抗ウイルス剤、抗菌剤、その他の補助的治療法(人工換気、解熱)を含む、治療指針

幅広い専門性と積極的関与を確保するために、公的並びに民間部門からの専門家に

よる臨床ワーキンググループ(作業部会)の設立を考慮する。

3.3.2 医療現場における感染制御

基本的考え方

感染制御指針は感染伝播経路を明確にし、衛生手法を用いて伝播を遮断するために重要である。感染制御は患者管理において不可欠な部分である。

課題

感染リスクのある人々、特に医療従事者は、その主たる感染伝播経路を知っているか？
彼らはその疾患の拡大を防ぐための、感染防御対策を熟知し、それを実際にどのように導入するか知っているか？

チェックリスト

現在の感染制御指針と、あらゆるレベルの医療関係施設におけるその運用方法を改訂する。対象の施設は以下を含む：

- 保健センター(保健所)
- 臨床検査施設
- 地域の診療所
- 一般診療所(医院、クリニック)
- 病院
- 長期療養施設
- 霊安施設

パンデミック時の緊急対応の一部として、医療施設に転用される施設向けに、感染制御指針を改訂する。

実験室バイオセーフティ指針が作られているか確認し、改定の必要性を評価する。

医療従事者、検査技師、ボランティア、あるいは、本来有する資格や訓練を受けた領域以外で働かなければならない人達に、必要な教育と訓練を提供することを考慮する。

推奨される感染制御対策と、個人防護用装具(PPE)などの様なバイオセーフティ対策(5.1.3を参照)を実施するために必要な物品の供給を確保する。

4. 疾病の地域社会への拡散予防

4.1 公衆衛生学的対策

基本的考え方

パンデミック時におけるワクチンと抗ウイルス剤の入手は非常に制限されると考えられ、そのために、特に限られた資源しか持たない(財源が乏しい)国においては、疾患の感染拡大を遅らせる方法としては、医学的介入以外の対策が唯一の手法となる可能性がある。しかしながら、そういった介入対策の多くは、人間の行動や人権を妨げると考えられるため、知識普及、法的、協力支援の強固な基盤を必要とする。それに加え、そういった対策の多くは科学的根拠に乏しい。したがって、意思決定の過程の透明性および率直な情報共有は、この章で取り上げられた対策と同時に、切り離すことなく実施する必要がある。

課題

一般の人々が、自分自身をどのようにして感染から守る事ができ、また感染拡大の抑制に貢献できるかを知っているか？ 自主的、あるいは強制的検疫(自宅隔離)のような、地域社会における感染拡大の抑制を目的として導入する可能性のある、公衆衛生学的対策について十分に考慮されたか？ そのような対策に関する法的枠組みはあるか？ 各個の対策についての導入や廃止の国家としての基準はあるか？ 提案された対策の決定、実施、および広報にあたっての後方支援計画はあるか？

チェックリスト

政府の各管轄部署は、提案された公衆衛生学的対策のすべてにおける、法的根拠を明確に理解している必要がある。

公衆衛生学的対応で影響を受けるすべての人々に対して、その予測される効果と限界について情報提供がなされるべきである。

現在の WHO 出版物および指針にある、推奨される公衆衛生学的対策を確認する。¹

4.1.1 一般的個人衛生

チェックリスト

地域社会での個人の呼吸器衛生についての一般的知識の強化

インフルエンザパンデミックの公式ウェブサイトなどを通じて、感染伝播のリスクを減少させるための個人的助言を、確実に容易に得られるようにする。

¹ <http://www.who.int/csr/disease/influenza/pandemic/en/>

4.1.2 地域社会の感染制御対策

チェックリスト

ヒト症例の発生前に、動物あるいは鳥類のインフルエンザの感染制御のために実施される対策と関連して、農業担当省庁から出される指針に注意を払う。

インフルエンザに罹患した動物あるいは鳥類への接触歴がある人の、インフルエンザ罹患予防のための指針を確立あるいは強化する。リスクグループと定義されるものは：

- もしも複数のインフルエンザ株の循環がみられる場合には、季節的流行をしているインフルエンザ株と、パンデミック株の可能性のある株との重複感染の可能性を減らすために、パンデミックの可能性のある事象が起きているあいだ、通常のヒトのインフルエンザに対するワクチンの使用を考慮する
- 早期治療のための、抗ウイルス剤の供給を確実に可能にする。十分な供給がある場合は、この抗ウイルス剤の予防投薬を考慮する

例えば、人々が集まる特定の場所や、感染拡大のリスクが高い場所（高齢者施設、軍兵舎、刑務所など）のように、医療施設以外において、追加の感染制御指針が必要であるかどうかを評価する。

4.1.3 社会的距離(の確保)と検疫(自宅隔離)

チェックリスト

教育施設や保育施設(託児所、保育園)の閉鎖を考慮し、その可能性を教育庁などの担当部署と協議する。実施の基準について明らかにする。

大規模集会の禁止をどのように実施するか、また、どの時期に実行すべきかを明らかにする。

接触者追跡調査、封じ込め、そして提案されたならば検疫(自宅隔離)を、確実に適法かつ実質的に実施する。これらの導入と廃止の基準を明確にする：

- 個人の検疫(施設内隔離)場所の指定について検討する
- これらの(検疫される)人々に対する医療、食料供給、社会的支援、精神的支援を確保する
- これらの(検疫)場所への適切な交通手段、また、そこから病院や埋葬場所への適切な移送手段を確保する

4.1.4 渡航および貿易制限

チェックリスト

渡航および貿易の制限を適切に導入し、様々な可能性や影響について担当諸省庁、特に外務省、国際輸送機関、および観光局と協議する。

国際輸送機関が、種々の疫学的状況に対してどのように対応し、感染の可能性のある搭乗者をどのように取り扱うかについて、確実に明確な指示を得られるようにする。

4.2 ワクチンプログラム

4.2.1 通常のワクチンプログラム(ワクチン接種計画)

基本的考え方

インフルエンザワクチンは、最も効果的な実行可能な予防策である。通常のワクチン接種プログラムを実行することによって、対象となる高リスクグループの罹患率と死亡率を抑制することができる。さらに、通常のワクチン接種プログラムは、世界的な生産能力と、地域のワクチン接種のための基盤整備に貢献し、その結果、より良いパンデミック事前対策への貢献になるだろう。

課題

当該国は、通常のインフルエンザワクチン接種プログラムを毎年実施するための、論理的根拠と資源を持っているか？ そのプログラムは、パンデミックが起こった際に、パンデミック株に対するワクチンの流通、あるいは接種を促進することができるか？

チェックリスト

通常のワクチン接種プログラムを持たない諸国用：

疾病の発生状況や費用対効果分析の国内情報、あるいは他の健康分野の優先事項との関係に基づき、これらのプログラムの必要性を確認する。インフルエンザの年間の発生状況は、ひとつあるいは複数の、以下のような種類の情報を用いて評価できる：

- 地域での年齢群別のインフルエンザ様疾患患者数
- インフルエンザが原因の、あるいはインフルエンザに起因する他の疾患による、インフルエンザシーズン中の年齢群別の入院数
- インフルエンザシーズン中の、インフルエンザによる年齢群別の死亡、あるいはインフルエンザに起因する他の死因による超過死亡の年齢群別の数

通常のワクチン接種プログラムを持つ諸国用：

接種勧奨される高リスクグループの毎年のインフルエンザワクチン接種率の目標を定め、目標達成のための(財源も含めた)戦略を確立する。

通常のインフルエンザワクチンの年間供給が、国内製造企業から、あるいは国際買い付けにより、またはその両者の組み合わせにより、確実に入手できるようにする。

インフルエンザワクチンの流通と接種における戦略(例えば、公的部門が行うのか民間部門が行うのか、あるいはその両用か)を決定する。

医療従事者における毎年のインフルエンザワクチン接種率を、明確な目標に向け向上させる。

ワクチン接種率とワクチン副反応を、できれば、年毎、特定の対象人口毎に監視する。

4.2.2 パンデミック株に対するインフルエンザワクチンプログラム

基本的考え方

現在の技術水準では、新しいインフルエンザ株に対するワクチンを大量に生産できるまでには、少なくとも5ないし6ヶ月を要する。しかしそれでもまだ、世界的な生産能力に限界があり、その施設が先進国に集中しているために、生産施設を持たないほとんどの国々は、パンデミックの第一波の間にワクチンを入手することができない。新しいワクチンの研究は、この国際的な状況を改善するかも知れない。生産施設を有する国々は、パンデミックの間は必ず、確実に迅速で大量の生産が行われるように支援するべきである。当面の間は、そのような生産施設を持たない諸国は、パンデミック用のワクチンが利用可能になれば直ちに、ワクチンプログラムが実行されるように準備しておく必要がある。

課題

もし国内にワクチン生産能力を有するのであれば、迅速に大量のパンデミック用のワクチンの生産、認可、流通を確保することができるか？ 当該国は、パンデミック用のワクチンを承認し、流通させ、事前に選定した高リスクグループに接種する準備があるか？ また、この(パンデミック用の)ワクチンの、安全性や責任に関する不確実性に対処できるか？

チェックリスト

もしも国内に、インフルエンザワクチンの生産能力があるならば、想定されるパンデミック用のワクチンの生産、検定、予想される認可、利用可能性についてのスケジュールを設定する。

もしも国内に、インフルエンザワクチンの生産能力を持たないのであれば、パンデミック用のワクチンを調達する、あるいはパンデミック用のワクチンの入手なしでのパンデミックの対応をする緊急時対策を確立する。

パンデミック用のワクチン接種を受けるグループの優先順表を定める。例えば、動物あるいは鳥のインフルエンザの場合には、動物あるいは鳥の殺処分従事者、獣医師、畜産従事者であり、パンデミックが差し迫った、あるいはすでに始まってしまった場合には、医療従事者や必須社会サービスに携わる者である。

優先接種グループと、非優先グループにおいて、インフルエンザワクチンの費用負担は誰がするのかを決定する。

パンデミック用のワクチンが利用可能である場合はいつでも、パンデミックアラート期あるいはパンデミック期の、医療従事者と必須社会サービス従事者でのワクチン接種率を向上させる方法について検討する。

現存する他の予防接種プログラムに基づき、パンデミック用の、また通常のインフルエンザワクチンの保管、流通、安全な接種の緊急時計画を作成する。パンデミックワクチンの計画には以下を含む：

— 集団予防接種のためのクリニックを指定する：場所(移動式、固定)と、(臨時)スタッ

フの雇用や教育を含むその利用戦略

- 優先グループ人々に限定して流通させる戦略
 - コールド・チェーン(cold chain:温度管理されたワクチン搬送・貯蔵システム)のワクチン保管能力 - 現状および潜在的な緊急時貯蔵所の特定
 - 輸送時、保管中、およびクリニックにおけるワクチンの安全確保(盗難の予防)
- ワクチン接種の記録方法と、二回接種を実施するための呼び戻しおよび記録保存方法を決定する。

例えばボランティアや、訓練領域や技能を持つ分野以外での専門家の活用といった、提案された配備計画の主要な部分を実行するための法的枠組みを確かめる。

境界を接する地域当局と、提案されたワクチンの流通計画において協調をはかる。

ワクチン副反応サーベイランスの強化(第2章も参照)

パンデミック株のインフルエンザワクチンの有効性を推定する方法を開発する(第6章も参考)。

4.3 予防法としての抗ウイルス剤使用

基本的考え方

抗ウイルス剤は、感染リスクのある人々への予防投薬として、また同様に早期治療のためにも用いることができる。予防投薬は、ひとりひとりに、または感染リスクのあるグループ単位で、また社会の維持に不可欠な仕事の従事者へ、投与することができる。抗ウイルス剤は、ウイルスの排泄を減少させ、したがって感染者からのインフルエンザの拡散を減少させることができると考えられている。しかしながら、ウイルス排泄の減少のみを目的に、感染した人に広く抗ウイルス剤を使用することを支持する科学的根拠はない。

早期治療については3.3項に説明されている。この章は感染リスクのある人において、感染の可能性を減少するための戦略の策定について触れる。

抗ウイルス剤は高価なため、それを日常的には利用できないだろう国もある一方、限定した使用はできるだろう国もあることが知られている。抗ウイルス剤には急速な増産能力がないために、パンデミックの際には入手できないかもしれない。しかしながら、必要な資源のある国々は、以下のチェックリストをもちいることが薦められる：

課題

当該国は、パンデミックの間に使うだろう抗ウイルス剤を、支給するための資源があるか？
もしもあるならば、入手可能な資源を最適に活用する戦略があるか？

チェックリスト

パンデミック株のインフルエンザワクチンが利用可能な場合と、そうでない場合に分け

て、パンデミック期のあいだの抗ウイルス剤の使用法についての政策方針を確立する。この方針は、優先順位をつけた抗ウイルス剤使用の決定と、治療または予防投薬としての抗ウイルス剤の使用について含む。

その政策方針に基づき以下を検討する：

抗ウイルス剤の安定供給を確保するための枠組みを確立する。もしも確実な供給が保証できないならば、中央または個別（民間）の抗ウイルス剤備蓄を考慮する。

優先順位グループに応じて、入手可能な抗ウイルス剤をどのように配分するかを計画する。

抗ウイルス剤の使用と副反応、および抗ウイルス剤への薬剤耐性を監視する。

5. 必須(基盤)社会サービスの維持

5.1 保健医療サービス

基本的考え方

パンデミックにより生じる罹患率や、死亡率を減少させるために、保健医療サービスの機能を可能な限り維持することが絶対必要である。合理的な人材管理を確実にを行い、施設や入手できる薬品を最適に活用するためには、いくつかの緊急時のステップを決定する必要がある。一般的にこの領域の活動は、総括的健康危機事前対策計画に基づき実施すべきである。

課題

広域に拡散したパンデミックが、どのように保健医療サービスへ影響するか？ パンデミック期のあいだに、医療従事者と病院のベッドなどの施設の不足に対処する、緊急対策計画は用意されているか？ すべての施設において、効果的な感染制御対策の方針を導入しているか？

チェックリスト

保健医療サービスの緊急時対策の計画作成にあたって、適切なコミュニケーションと貢献を確実に実施するために、関連するすべての保健医療分野における組織、代用の緊急時医療施設の設置場所を提供する予定の地域団体、医療従事者を供給するボランティア組織の代表者から成るグループの設立を検討する。

5.1.1 保健医療サービス施設

チェックリスト

パンデミック状況下において、理想的には、そこで患者が治療されるべき医療施設をレベル分けし、これらの施設の利用可能状況を評価する(一次機関、二次機関と、救急と集中治療室を含む三次紹介機関の対応能力)。

特定のレベルにおいて提供されるべきケアと、医療施設のタイプを含む、パンデミック期のあいだの医療保健サービスの提供に関する、地域と医療施設レベルにおける詳細な計画を立案する。

様々なレベルにおける、医療施設間のトリアージと患者の流れを決定し、入院ベッドの中央集中登録、コールセンター、救急車出動の中央集中などの、患者搬送とベッドの利用状況の捕捉や管理を調整するための枠組みを確立する。

医療ケアの場合への、転用の可能性がある施設を決定する。可能性のある施設には、学校、体育館、長期療養施設、保育施設、病院の敷地内や他の場所で作るテントなどがある。

隣接する地方当局は、よりよいサービスが実施されているとされる地域へ、境界を越えて住民が移動しないように、医療ケアと保健医療サービスの計画の強調を図る。

5.1.2 保健医療サービス従事者

チェックリスト

当該国にとって適切なレベル(国、省/県、地方)で、専門グループごとに医療従事者数を推計する。

たとえば、退職あるいは転職した医療従事者からなど、追加の医療従事者を募ることができる源を確定する。

ボランティアにふさわしい医療における役割案を作成し、それに関して専門家組織や協会と協議する。

ボランティアを供給することができる団体を特定し、その人々の受けた訓練や専門外の指定された役割にふさわしいかどうかを決定するための手順を確定する。

指定された医療上の役割に対して、ボランティアを受け入れ、訓練するための手順を作成する。退職した医療従事者やボランティアに対する、法的責任、保険、および臨時免許の供与といった問題が対処されていることを確認する。

職業上、新型のパンデミック株のウイルスに曝露されるかもしれない医療従事者(臨床および検査)を対象とする、精神的、社会的支援の準備を検討する。

5.1.3 保健医療サービス物品供給

チェックリスト

個人防護装具(PPE)を含む、医療用物品の追加の備蓄をする必要性を評価し、そのための選択枝を探り、追加物品の供給源を明確にする。

インフルエンザの合併症の治療に有用な、抗菌薬の種類を確定する。これらの抗菌薬の、増産あるいは需要増加分の購入に対する、緊急時対応計画を作成する。

代替医療施設で提供できるだろうケアのレベルを確定し、これらの施設へ、そこで提供される予定のケアレベルに応じた器具や物品を提供する、緊急時対応計画を作成する。

備蓄された物品や薬剤の配分に関する戦略を策定する。

5.1.4 超過死亡

チェックリスト

文化的に適切な方法を用いた、死体処理の最大能力を確定する。

可能な場合には、埋葬前の死体の緊急時保管能力を明らかにする。

文化的小および宗教的信条を尊重しつつ、死体の安全な取り扱いの手順を確実に作成し、実施する。

5.2 他の必須社会サービス

基本的考え方

必須(基盤)社会サービスは、社会運営を維持する過程において責任を負う。国によって優先順位は異なるだろうが、エネルギー、飲料水供給、交通、(遠距離)通信は共通する例である。必須社会サービスに対するパンデミックの影響の検討は、パンデミック計画の重要な一部である。計画立案の大部分は、現在の緊急時対策計画の一環として、そのサービス自身で独自に策定するべきである。

課題

広域に拡散したパンデミックが、どのように必須社会サービスの提供に影響を及ぼすか？ これらの必須社会サービスを維持する責任を持つ人々(組織)を確認したか？ パンデミック期のあいだの、これらのサービスにおける労働者不足に対処するための、緊急時対策計画を作成したか？ これらの対策は法的および倫理的に受け入れられるものか？

チェックリスト

パンデミック期のあいだに緊急事態宣言をすることの、利点と欠点を明確にする。

パンデミック期のあいだの、必須(基盤)社会サービスの維持を調整する、主導的部局(省、部)を決定する。

必須の地域社会サービスおよび、それに関わる人員で、その縮小あるいは不在が公衆の安全に重大な脅威と成り得るか、パンデミック対応を著しく阻害するだろう者の一覧表を作成する。これらの必須社会サービス従事者は、ワクチンや薬剤の入手状況にもよるが、従来のあるいはパンデミック株に対するインフルエンザワクチンの優先接種や、抗ウイルス剤の予防投薬を受ける対象に特定されるだろう。

パンデミック期のあいだに、必須社会サービスを維持するために、非医療的役割での支援が可能な人員を確認する。交代要員は、軍、他の領域で雇用されている退職者、あるいはボランティア団体から補充することができる。このような人々の雇用について、専門家機関や組織との議論を開始する。

指定された必須社会サービス上の役割に対して、これらの領域からボランティアや労働者を受け入れ、訓練するための手順を作成する。ボランティアや他の領域からの労働者に対する、法的責任、保険、および臨時免許の供与といった問題が対処されていることを確認し、対策の倫理的側面も考慮に入れる。

指定されたそれぞれの必須社会サービスは、パンデミックに適用できるように、既存の緊急時対策計画を改訂、あるいは発展させる必要がある。この計画には、緊急時の業務分担計画が含まれ、労働者に対する補償が行なわれるかどうか、行なわれるとすればどのようにおこなわれるかについて、言及がなされている必要がある。

5.3 復興

基本的考え方

パンデミックの波が過ぎ去った後でも、多くの人たちが様々な形で、影響を受ける事が予想される。多くの者が友人や親類縁者を失ったかも知れず、疲労に悩まされ、また仕事が中断されたことのために、経済的損失を被ったかもしれない。政府やその他当局は、これらの問題点に取り組むことができるよう保証し、社会再建を支援する必要がある。

課題

パンデミック後に、迅速な国家復興を確実にを行う計画があるか？ 必須社会サービスの復旧計画はあるか？ 誰が、被害を受けた家族や企業に対して、社会的、また精神的な支援を提供する責任を負うべきか？ 経済的損失を評価し、被害を受けたグループに対する経済的支援を行う枠組みはあるか？

チェックリスト

必須(基盤)社会サービス担当部門に対し、サービスまたは組織の復旧計画を作成するよう依頼する。

被害を受けた家族や企業に対する、社会的、精神的、日常的支援を行う責任の所在を明確にする。必要ならば、関係者の訓練や教育を組織する。

既存の地域団体(宗教団体 / 教会、スポーツ団体)が、どのように社会再建に寄与できるかを検討する。これら団体の、窓口となる担当者を特定する。

パンデミック後の復興に、政府からの経済的援助が必要かどうかを考慮する。もしも必要であるなら、経済的支援の基準を作成し、資金調達を確保する方法を探す。

6. 研究および評価

基本的考え方

パンデミックやパンデミックの脅威に対応している国々は、おそらく資源を極限まで活用している。それにもかかわらず、そのような状況は、疾患や提案された対策の効果に対する理解を深める、またとない機会を提供するだろう。国レベルの研究は、世界的な知見に貢献するばかりでなく、パンデミック期のあいだに、その感染制御戦略に対する科学的根拠を集積し、戦略の修正を可能にする事において、各国も直接的利益を得ることができる。

課題

当該国は、パンデミックインフルエンザに関する知識の世界的需用に、どのように貢献することができるか？ 感染制御対策の、効果的活用法を最適化するために、その有効性を評価するシステムがあるか？

6.1 フェーズ2かそれ以上における研究

チェックリスト

パンデミック株のウイルスの、抗原性および分子生物学的特徴を知るためには、ウイルス学的研究が必要となる。

もしもパンデミック期のあいだに、抗ウイルス剤を使用する政策作成がおこなわれた場合には、抗ウイルス剤耐性を監視する明確な戦略を作成する。

パンデミックワクチンの有効性の推定を可能にするデータを、集積するための戦略を作成する。必要なデータを定義し、パンデミック期、あるいはパンデミックの脅威がある出来事のあいだの、資金調達も含めた、データ集積(可能であれば解析も)の戦略を作成する。

ヒトの症例は限られているが、動物や鳥のインフルエンザの広域アウトブレイクの期間:

ヒトの感染のリスク因子と、ヒトへの感染伝播の可能性を決定するための研究の実施を考慮する。必要なデータを定義し、資金調達も含めた、データ集積(可能であれば解析も)の戦略を作成する。WHO は研究計画の作成に支援を提供することができる。

広範囲なヒト症例の発生がみられるパンデミック期間:

当該国が、パンデミック期のあいだに、研究活動に投資を行うことを望んでいるかどうかを確認し、データ収集の計画を立てる。既存の研究計画について、WHO のウェブサイトを確認する。研究には、以下のものが含まれるだろう:

- パンデミックの影響(被害)の評価(罹患率や死亡率、入院その他)
- パンデミック制御のために取られた公衆衛生学的対策の有効性

- パンデミック株に対するワクチンの有効性
- パンデミック状況下での抗ウイルス剤の有効性
- パンデミックの社会経済学的な影響

6.2 研究から行動まで

パンデミックの第一波が終了した後に、パンデミックに対する対応評価を確実に実施する。評価は、あらゆるレベルにおける対応に注目して行うべきであり、改善に向けての提言に結び付ける必要がある。

地域的そして国際的双方の調査研究結果が、対応の戦略とその実行の改善を支援するために、一般へ公表されることを確認する。

7. 国家計画の実施、検証、および改定

基本的考え方

全てのレベルにおいて、確実に計画を完全実施するには、目標を定めるか、あるいは進捗状況を知るために利用できる、到達指標を決定することが推奨される。パンデミック対策計画は、公表から数年を経ても確実に広く知られているような、常に化する文書であり続ける必要がある。これはその計画が定期的に検討され、改定されている場合のみ達成することができる。

課題

計画の実施を保証する枠組みが導入されているか？ 導入状況のレベルはどのように測定されるか？ 計画は検証されたか？ パンデミックが存在しない時期にも確実にその対策計画を更新し、パンデミックに匹敵するような疾患や脅威(SARS あるいは高病原性鳥インフルエンザのヒト感染症など)の発生後に、確実にそれを見直すためのシステムはあるか？

チェックリスト

目標を定め、導入の進捗状況の評価に利用できる指標を定義するか、基準システムを設定する。誰が(どの部局が)、進捗状況の監督責任を負うか決定する。

架空の状況設定に基づいて、事前対策と対応計画の机上再検討を実施するか、または、できれば対応計画の特定の局面に注目しながらの、シミュレーション訓練を実施することを検討する。

例えば、小さなアウトブレイク、通常のインフルエンザシーズン、あるいは他のワクチン接種キャンペーンなどにおいて、対策計画の構成要素を検証する機会を利用あるいは作り出す。

例えば、SARS や高病原性鳥インフルエンザの後のような、新たなアウトブレイクの経験に基づいて対策計画を改定する。

アウトブレイクがない場合には、対策計画の改定までの期間を指定する。