

## VII V. 医療供給体制

### 1. 医療需要医療機関を受診する患者数の推計

- ・新型インフルエンザによるパンデミック時には、流行の規模に応じた医療体制を確保していく必要がある。新型インフルエンザが大規模に発生した場合に医療機関を受診する患者数について、を米国等におけるパンデミック対策の基礎として採用されている米国疾病管理センター(以下「CDC」という。)モデル(FluAid 2.0 著者Meltzerら、2000年7月)を用いて、~~全人口の25%が罹患するという想定にて試算した結果は、表2のとおりである。~~

#### 表5-2 CDCモデルによる新型インフルエンザ患者数の試算

- ・~~試算のした結果、外来患者数は、1,686万人(1,320万人～2,450万人)、入院患者数は43万人(17万人～53万人)、また死亡者数は10万7千人(6万9千人～16万7千人)と推計される。(表5参照)~~
- ・~~この推計によると、日本で医療機関を受診する患者数の推計値(外来患者数と入院患者数と死亡患者数の推計値の和)は、約1,700万人(最小1,300万人～最大2,500万人)となる。~~
- ・なお、日本では、諸外国に比べて、患者の受診頻度が高いと予想される。従って、入院患者や死亡者等、重症患者の数は減ることが予想される一方で、外来患者については多くなる可能性がある点に留意する必要がある。

### 2. 医療需要に対応できる医療供給体制の確保

- ・平成14年の病院報告及び医療施設調査をもとに、CDCモデル(Flu Surge 1.0 著者Xinzhi Zhangら、2004年3月)を使用し、入院機能を検討した。上記モデルにより、全人口の25%が罹患する、アウトブレイクが8週間続くという仮定の下で、入院患者の発生分布を試算した結果、1日当たりの最大患者数は、10万1千人(流行発生から5週目)となる。この「最大入院患者数」と「感染症病床及び一般病床のみを利用し治療にあたった場合のベッド数(約4万3千床)」を比較すると、利用可能なベッド数の2.3倍の患者が発生し、約5万8千人分のベッドが不足することになる。一方、「これら病床に加え、感染症病床等の利用可能な他の病床も利用した場合のベッド数(約19万3千床)」と「最大入院患者数」を比較した場合には、利用可能なベッド数の52%を使用することで、入院患者の治療が可能であるにたとえられと試算された。
- ・新型インフルエンザ患者の発生当初には、感染症法に基づき入院勧告等のまん延防止措置を講じることも考えられる。感染症法に基づき指定を受けている感染症指定医療機関の数は前出(Ⅲ. 前回の報告書以降の取組 8. 医療体制の整備)のとおりである。
- ・上記の病床数以上の患者が発生する事態に至った場合には、個室管理から多床室管理への切り替え、一般病床等の積極的活用などを推進する必要がある。
- ・さらに病床が不足した場合には、不急な入院を避ける、延期できる手術は延ばす等、既存の医療資源の有効活用を図る。それ以上に病床が必要になった場合には、行政において、既存の社会資源の活用を検討する。
- ・同様に、CDCモデルを参照して、外来患者数の発生分布を試算し

た結果、外来患者が発生となる最大の週には、通常の外来患者のおよそ1.7倍になると外来患者の増加も想定されることから、通常の外来患者と窓口を別にした外来の増設、診療時間の延長、休日・夜間外来診療体制の強化など、可能な限り、外来体制を整備する。

### 3. 院内感染対策

- ・新型インフルエンザの治療に携わる医療従事者や他の患者が感染することのないよう「インフルエンザ施設内感染予防の手引き」等を参考に、新型インフルエンザ患者と他の患者とは、病室、病棟を別にするなど、各医療機関ごとに院内感染対策の強化を図ることが重要である。

## VI. 治療薬

### 1. 新型インフルエンザ発生時に備えた抗インフルエンザウイルス薬の種類等

- ・抗インフルエンザウイルス薬には、ノイラミニダーゼ阻害剤（リン酸オセルタミビル、ザナミビル水和物）とM2イオンチャンネル阻害剤（塩酸アマンタジン）があり、国内の確保量は表4—(前出)—3のとおりである。

表3-4 抗インフルエンザウイルス薬の国内の確保状況

### 2. 抗インフルエンザウイルス薬の特徴等

- ・抗インフルエンザウイルス薬のうち、流通量の多いリン酸オセルタミビルと塩酸アマンタジンについて、その特徴を表4にまとめた。

表4 抗インフルエンザウイルス薬の特徴

### 3. 抗インフルエンザウイルス薬の備蓄

#### (1) リン酸オセルタミビル

- ・WHOは、副作用と薬剤耐性の観点から、新型インフルエンザ対策としては、入手可能であればノイラミニダーゼ阻害剤を選択するのが望ましいとしている。さらに我が国では表3-4のとおり、リン酸オセルタミビルが最も多くの量が流通していることから、リン酸オセルタミビルを新型インフルエンザウイルス薬インフルエンザ対策として備蓄する薬剤の第一候補として、以下のとおり整理する。
- ・昨シーズン（2003—2004年）は、約1,420万人分のノイラミニダーゼ阻害剤（リン酸オセルタミビル）が確保された。こ

れは全世界の約半数を占めている。

- ・諸外国と比べると、我が国では、通常のインフルエンザの治療として、リン酸オセルタミビルが広く使用されており、既に一般の医療機関への流通が確立している。また、国民に早期受診の重要性が周知されており、リン酸オセルタミビルが有効とされている発症後48時間以内の投与が行われている。
- ・このため、日本においては、医療機関を受診すると推計される患者の多くがリン酸オセルタミビルを処方されることを想定して、必要と思われる量を推計することが大切である。
- ・~~新型インフルエンザの患者数は、後述前述(ⅧV. 医療供給体制)のとおり、全人口の2.5%が罹患すると想定した場合には、外来患者数1,686万人(1,320万人~2,450万人)、入院患者数43万人(17万人~53万人)、また死亡者数は10万7千人(6万9千人~16万7千人)と推計される。(表5参照)~~
- ・~~この推計によると、治療が必要な患者数(死亡者数と入院患者数と外来患者数の和)は最大2,500万人程度の患者が医療機関を受診すると推計される。となることから、我が国においては、政策的に準備すべき抗インフルエンザウイルス薬の量を2,500万人分と推計する。~~
- ・~~そのため、従って、現在、国内の供給体制において確保することが可能なリン酸オセルタミビルを含め、政府としては、官民併せて2,500万人分を確保することが選択肢として挙げられる。その確保の方法については、新型インフルエンザ大規模発生時における地域レベルでの抗インフルエンザウイルス薬の供給・流通を的確に行う観点から、適切な役割分担のもとで、地方自治体及び医療機関においても備蓄を行うこととする。~~

- ・推定された確保量以上の患者が医療機関を受診するような事態が生じた場合には、緊急対応として、投与期間の短縮等、限りある治療薬の有効活用を図ることが必要である(状況F参照)。
- ・~~確保の方法については、新型インフルエンザ大規模発生時における地域レベルでの抗インフルエンザウイルス薬の供給・流通を的確に行う観点から、適切な方法で確保するものとする。また、地方自治体及び医療機関においても備蓄を行うことが、地域における感染拡大の防止に有効である。~~
- ・国内で抗インフルエンザウイルス薬として最も多く使用されているリン酸オセルタミビルの備蓄方法としては、製剤買い上げ、バルク買い上げ、流通備蓄などが考えられる。これらの方法を、表6表5にまとめた。

表6表5 リン酸オセルタミビルの備蓄方法

## (2) 塩酸アマンタジン

- ・塩酸アマンタジンは、脳梗塞後遺症やパーキンソン症候群の治療薬として年間を通じて使用されていることから、流行の状況により使用量が大きく変動するノイラミニダーゼ阻害剤よりも、流通備蓄をした場合の棚損棚卸し損失が生じにくいという特長がある。
- ・塩酸アマンタジンは、腎障害、意識障害(昏睡を含む)、精神症状(幻覚、妄想、せん妄、錯乱等)等の重篤な副作用があり、また、薬剤耐性も生じやすいと言われていることから、投与するには十分な注意が必要と考えられるである。

## 4. 抗インフルエンザウイルス薬の効果と留意点

- ・新型インフルエンザウイルスに罹患した患者に対し、発症から48

時間以内の早期に、抗インフルエンザウイルス薬を適切に使用することにより、入院や死亡といった重症化を一定の割合で減少させることができ、社会機能の破綻を防止することにつながることを期待される。ただし、抗インフルエンザウイルス薬の服用により症状が軽快した後も、一定期間はウイルスの排泄が続くことが予想されていることから、他者への感染防止に関する配慮を徹底させるを防ぐために、その期間は自宅での安静することが必要である。

#### 4.5. 抗インフルエンザウイルス薬の供給・流通の確保

- ・新型インフルエンザの流行に対応し、抗インフルエンザウイルス薬が適切に医療機関等に供給できるよう流通体制を整備する。
- ・とくに、~~新型インフルエンザの流行の規模により、抗インフルエンザウイルス薬の不足が生じる可能性がある事態においては、社会機能の維持に必要な者等、優先的に抗インフルエンザウイルス薬投与が必要な者に対し、確実に抗インフルエンザウイルス薬の投与が行われるよう、抗インフルエンザウイルス薬の適切な供給・流通の確保を行う。また、国内において新型インフルエンザが広範囲に拡大した状態で抗インフルエンザウイルス薬の不足が想定される場合には、その投与期間の短縮等により、限られた医療資源の有効活用を図ることとする(状況F参照)。~~

#### 5.6. 抗インフルエンザウイルス薬の予防投与

- ・新型インフルエンザウイルス発生時における抗インフルエンザウイルス薬の予防投与については、WHO専門家会合報告書においても、「多量の備蓄を必要とする予防投与をするよりも初期治療に使う方が使用効率は高い。」としている。社会機能の維持に必要な者等に対

しては、抗インフルエンザウイルス薬の長期的な予防投与よりも、早期治療の徹底が勧められる。抗インフルエンザウイルス薬の供給が限られている状況においては、ごく少数の医療関係者等に限定して行うべきである。

#### 6.7. 薬剤耐性ウイルスモニター体制の整備

- ・抗インフルエンザウイルス薬の投与に伴い、薬剤耐性を獲得した新型インフルエンザウイルスが出現する可能性がある。
- ・薬剤耐性ウイルスの出現は、医療機関における治療にも大きな影響を及ぼすことから、通常時からの抗インフルエンザウイルス薬の適正使用が重要であり、また、特にパンデミック時には、薬剤耐性ウイルスの早期察知に努めるのため、抗インフルエンザウイルス薬の使用施設等において薬剤耐性ウイルスをモニターする体制を整備する必要がある。