

## 介護老人保健施設における新型インフルエンザ（A/H1N1）対応について

## □ 新型インフルエンザ（A/H1N1）の臨床像について

- 新型インフルエンザが、今年の秋冬にかけて大流行することが予測されています。20世紀の過去の新型インフルエンザは、国内で全て2回の流行を起こし、第2波では流行規模が拡大し、病原性が増強しており、今回の新型インフルエンザでも、今後、健康被害が大きくなることが懸念されます。
- 症状は、季節性インフルエンザと類似の症状であり、ほとんどの患者は軽症のインフルエンザ様症状を呈し、治療をしないでも回復しています。下痢や嘔吐などの消化器症状も約1割にみられます。
- 基礎疾患を有する者、妊婦、乳幼児では、肺炎などにより重症化の恐れがあります。また、基礎疾患のない成人や小児の健常者においても、まれに肺炎、急性呼吸窮迫症候群（ARDS）を引き起こし重篤化することがあります。若年者ではサイトカインストームにより、小児では脳症により重症化することもあります。その他、今回の新型インフルエンザの入院の原因として、ウイルス性肺炎が多いことも特色です。
- 症状が軽微である場合やほとんど症状の見られない不顕性感染が一定の割合で認められており、必ずしも高熱を伴わないことに注意が必要です。
- わが国では、感染者全体の約7割が10歳未満または10歳代であり、感染者の中央値は12～17歳、入院患者の中央値は15～42歳と若年層を中心に罹患が拡大しており、60歳代以上は、全体の1.0%（2009年7月14日時点：2,894症例）となっています。過去の新型インフルエンザも、流行初期には被害の多くは若年層にみられ、1～2年間で国民の25～50%が感染し、数年以内に国民のほぼ全てが感染し、季節性インフルエンザとなっていきます。その経過において、徐々に被害の中心が高齢者に移行していきます。1918年のスペインかぜ、1957年のアジアかぜを経験している中高齢者は、今回の新型インフルエンザに免疫があるという説がありますが、参考程度にとどめ、基本的には、免疫のない者として対応したほうがよいと考えます。
- 今回の新型インフルエンザによるわが国の死亡者の年齢は、中高年から高齢者に多い傾向がみられます。海外では、65歳以上は重症者が減少する傾向にある、一方で、重症化例や死亡者の年齢は高い傾向にあるな

どの報告がなされ、また、季節性インフルエンザでは、85歳以上の高齢者では65～69歳の世代と比較して重症化リスクが1.6倍に及ぶという報告があるなど、一定の見解を得ていませんが、いずれにせよ、高齢者はハイリスク者として取り扱うべきと判断します。実際、老人保健施設の利用者は、高齢で基礎疾患を有する者が多く、用心するに越したことはありません。

- 死亡者数は、WHO報告（2009年7月6日時点）では感染者94,512人中死亡者429人、わが国では、死亡者14人（2009年9月15日時点）となっています。致死率は、0.4～0.5%とされ、季節性インフルエンザの致死率0.05～0.1%よりは毒性が高いとされています。なお、現段階でのわが国の入院率は、1.5%程度、重症化率は、0.15%程度とされています。
- 死因には、季節性インフルエンザと異なり、ウイルス性肺炎や急性呼吸窮迫症候群（ARDS）が含まれています。わが国の死亡例は、基礎疾患を有する者や高齢者に多い傾向があります。また、発症後急速に悪化し、数日で死亡にいたる症例もみられ要注意です。
- 心疾患、呼吸器疾患（喘息含む）、肝疾患、腎疾患（人工透析含む）、代謝性疾患（糖尿病含む）、血液疾患、神経（筋）疾患、免疫抑制状態などの基礎疾患を有する者は、ハイリスク者として考えられています。
- その他、65歳以上の高齢者、老人福祉施設の居住者、妊婦、乳幼児もハイリスク者に該当します。
- 潜伏期が1～4日、最大7日間程度であり、発症前日には感染性を有し、発症後3日間程度は特に感染力が高く、その後、発症7日間程度まではウイルスの排出がみられます。
- 主な感染経路は、飛沫感染、接触感染ですが、夏場にも流行が持続しており、基本再生産数 $R_0$ （1人が何人に感染させるかを示す）は、わが国で2.0～2.4であり、季節性インフルエンザより強い感染性が認められています。さらに、新型インフルエンザに対して、ほとんどの国民が過去の自然免疫やワクチンによる免疫を持ち合わせておらず、季節性インフルエンザの2.5～3倍の新型インフルエンザ感染者が想定され、その感染者数に伴って重症者も増えることが予測され要注意です。
- 診断には、迅速診断キットを用いますが、咽頭よりも鼻腔の吸引液、ぬぐい液の方が検体の感度が高いため、なるべく鼻腔の検体を用いて検査をします。特異度、感度とも80～90%程度であり、偽陰性や偽陽性があり得るため診断には注意を要しますが、発症後6時間以内には偽陰性の割合が高くなります。

- ノイラミニダーゼ阻害薬（オセルタミビル・ザナミビル）が有効であり、遅くとも48時間以内に投与しなければなりません。発症後できるだけ早期に使用開始することが重要です。
- 新型インフルエンザのワクチンは、10月下旬頃から接種開始予定で、今年度中に約1800万人分のワクチンが国内生産される予定です。ワクチン接種の優先接種対象者の優先順位は、医療従事者（救急隊員含む）約100万人、妊婦約100万人、基礎疾患を有する者約900万人、小児（1歳～就学前）約600万人、1歳未満の小児の両親約200万人、その他、小中高生約1400万人、高齢者（65歳以上、基礎疾患を有する者を除く）約2100万人となっています。また、輸入ワクチンは、国内では使用経験のないアジュバント（免疫補助剤）が使用されており、国内では使用経験のない細胞株を用いた細胞培養による製造法が用いられているため、国内でも臨床試験を行い、さらに、特例的な承認後も、国内および海外での安全性の確認を引き続き継続していくこととなります。
- 新型インフルエンザワクチンの効果は、季節性インフルエンザワクチンと同様、ウイルス感染を抑えるものではなく、重症化・死亡・入院のリスクを下げるものです。ワクチンの有効性については、健常者の発病割合が70～90%減少、一般高齢者の肺炎・インフルエンザによる入院が30～70%減少、老人施設入所者のインフルエンザによる死亡が80%減少などが示されています。ワクチンの有効性は、決して100%ではありませんが、積極的に対応すべき予防策です。
- 今回の新型インフルエンザが、タミフル耐性の多いソ連型（H1N1）と遺伝子交雑を起こし、タミフル耐性の新型インフルエンザが流行すること、あるいは、強毒性の鳥インフルエンザ（H5N1）との遺伝子交雑により、ヒトに対して強毒性の新型インフルエンザ（H5N1）が出現することが危惧されています。

#### □ 新型インフルエンザの感染対策について

##### <基本的な考え方>

- 今回の感染対策の考え方として、利用者、従業員、地域住民などの死亡者、重症者の発生を防ぐこと、即ち人命保護を最優先すると共に、事業継続への配慮を考慮するものとします。なお、状況に応じて、刻々と対策も変化が必要となることも予想され、柔軟な対応が求められます。ま

た、感染まん延期には、地域の中で自施設の利用者、従業員のみで感染を生じないということは困難なことも予測され、ある程度の新型インフルエンザの発症を想定して、老人保健施設内で同時に多数の発症者を起こさないなどの対策を講じることも重要です。

#### <具体的な感染予防対策>

- 新型インフルエンザも季節性のインフルエンザも感染対策は同様であり、飛沫感染や接触感染の基本的な対策を徹底することが極めて重要です。
- 衛生的手洗い（15～20秒以上）が確実に出来ているかどうか、手袋をはずした後の手洗いが徹底しているかなどを今一度点検することが大切です。特に、不十分な衛生的手洗いが、しばしば見受けられることには留意すべきです。
- 新型インフルエンザウイルスは必ずしも洗剤では死滅しないため、流水と石鹼による手洗いの際に物理的に洗い流すという意識をもつことも必要です。手洗い後は、蛇口をペーパーで包んで閉めたり、肘でレバーを閉めたりするなどして、手が蛇口に触れないようにします。
- 目に見える汚れがない場合の手指消毒の基本は、擦式消毒用アルコール製剤の使用ですが、満遍なく擦り込んで使用し、乾燥後に効力を発揮することを踏まえて従事するように気をつけます。
- 業務中、手が鼻、口、眼などの顔に触れないように自覚します。特に、不必要に手を首から上に上げない意識を心がけることも重要です。
- うがいは、手洗い、うがいの順に行いますが、ウイルスの粘膜からの侵入時間は、数分から15分程度と短時間であるため、うがいは、出来る限り頻回に行うことが大切です。
- 咳のあるときにはティッシュにて口と鼻を覆い、使用したティッシュは迅速に廃棄する、咳をしている人は外科用マスクを装着するなどの「咳エチケット」を順守します。
- マスクの正しい装着と使用が徹底しているかどうかを点検します。現場では、必ずしもマスクの正しい装着と使用がなされていないこともしばしばであり、日々従業員に指導することも大切です。なお、マスクは、不織布性マスクを使用します。
- マスクの予防的使用に関する感染予防のエビデンスはありませんが、流行期の不特定多数の人ごみなどの場では、マスクを予防的に使用することも推奨されています。副効果として、手が口や鼻に直接接触することを防ぐ効果も期待されます。
- マスクの表面でインフルエンザウイルスが一定時間以上生存したという

報告もあり、マスクの表面には病原体が付着している可能性があり、マスクは汚染物という認識をもつことも必要です。したがって、取り外しの際には、マスクの表面に触れないように気をつけます。また、マスクの使用については、業務内容や状況に応じて、1日の使用枚数をどうするのかについて検討します。

- 利用者および従業員においては、季節性のインフルエンザワクチンを支障がない限り接種することを検討します。今年の秋冬にかけて、季節性と新型のインフルエンザの両者が流行するのか、新型インフルエンザが中心的に流行するのか不明ですが、季節性インフルエンザの重症化防止や新型インフルエンザとの鑑別、新型とソ連型（H1N1）インフルエンザの遺伝子交雑を防ぐ観点からも季節性インフルエンザワクチンの接種は有効です。なお、今年は、新型インフルエンザワクチン生産の影響により、季節性インフルエンザワクチンの生産量が例年の8割程度であるため、流通状況には注意してください。
- 肺炎球菌ワクチンの接種対象となる利用者に、あらかじめ肺炎球菌ワクチンを積極的に接種しておくことも検討が必要です。今回の新型インフルエンザで、どれくらい肺炎球菌が重症化や死亡に関与しているかは詳細不明ですが、喘息などの慢性呼吸器疾患はハイリスク者となっており、肺炎球菌ワクチンと季節性インフルエンザワクチンの併用接種においては、死亡リスクと入院リスクの低下も示されています。なお、肺炎球菌ワクチンもインフルエンザワクチンも不活化ワクチンであるため、両者の投与間隔は6日間以上開ける必要があります。
- 老人保健施設における新型インフルエンザに対する対応窓口の明示、対策委員会の設置、主たる対策担当者の任命などについて検討します。
- インフルエンザ様症状の利用者の発生状況、マスク・手袋・プラスチックエプロンなどの個人防護具（PPE）や抗インフルエンザウイルス薬の備蓄状況を日々把握し、状況に応じて適切に備蓄を行います。その際に、使用状況ならびに地域での流通状況を把握しておくことも必要です。
- 老人保健施設の利用者に対して、感染対策の徹底をどの発生段階でどの程度行うかについては、組織的にあらかじめ十分議論しておく必要があります。
- 感染対策マニュアルは、実務的、具体的、経済的な内容であり、科学的根拠に基づいていなければなりません。施設内に周知徹底するシステムがあり、誰でも読めば実行できることが大切です。また、マニュアル作成時に、次回の見直し（バージョンアップ）の時期を決めておくことも陳腐なマニュアルとしないための工夫となります。

#### <通所利用者の感染予防対策>

- 通所利用者が発症した場合には、かかりつけ医と連携のもと、発症者に速やかに適切な医療提供を行うと共に、他者に感染する恐れがなくなるまで通所事業所の利用中止を家族や介護支援専門員と連携をはかって検討します。その際、代替サービスとして、必要な訪問系サービスなどの導入について十分に検討を行います。通所事業所の従業員は、個人情報の保護に配慮して、発症者の状況を把握し、情報の共有化をはかり、必要に応じて、利用者や従業員の新たな有症者発生の有無の把握を行うなどの感染拡大防止を目的としたサーベイランスを実施します。さらに、感染拡大が継続するようであれば、感染対策の強化をはかる必要があります。
- 通所事業所や短期入所療養介護サービスを臨時休業とするかどうかについては、所轄の自治体などと緊密な連携をはかり対応します。

#### <入所利用者の感染予防対策>

- 入所利用者の感染対策を講じる際には、利用者の健康状態や病状も様々であり、ハイリスク者に該当する基礎疾患を有する者、その基礎疾患の状態などを考慮した上で個々に対応を検討します。
- 入所利用者が発症した場合には、施設管理者、管理医師、感染管理担当者は即時に情報の把握を行い、速やかに組織的対応をとります。発症者に速やかに適切な医療提供を行うと共に、標準予防策、飛沫感染・接触感染予防策を再度徹底し、発症者と未発症者の動線分離をどうするのか、個室に隔離するのか、集団隔離（コホーティング）とするのか、ベッド間隔の距離感をどうするのか、発症者への対応職員を限定するのか、施設内の温度、湿度、換気をどうするのか、サーベイランスの実施などについての組織的判断を早急に下す必要があります。たとえば、食事の場所についても本人のみで居室とするのか、集団の中で2 m以上の距離感を保てる場所とするのかなども取り決めておきます。なお、新型インフルエンザの感染まん延期には、軽症者は在宅療養することとなっているため、入所利用者が発症しても軽症の場合は、施設に入所したまま治療を行うことも予測されます。施設での医療対応を含めた準備も必要であると同時に、施設で対応可能な医療提供の範囲についても組織的に検討し、協力医療機関などとの連携を深めておくことが重要です。
- ウイルスなどの病原体の付着している廃棄物は、密閉された容器に回収後、ゴミ袋に封をするなどしたうえで、感染性廃棄物の取り扱い規則に

準じて廃棄処理を行います。

- 感染症の流行の有無にかかわらず、日頃から適切な療養環境となるよう清掃の実施に努めます。施設内で流行している場合には、必要に応じて、ドアノブ、手すり、スイッチ、便座、カートなどを消毒用エタノールで清拭するなどの環境消毒を考慮します。時に、環境に対する噴霧消毒を行っている場合がありますが、消毒の際には、消毒剤の適切な濃度、温度、必要以上の微生物との接触時間が担保されねばならないため、噴霧による消毒は行うべきものではありません。
- 特に、新型インフルエンザの流行期においては、施設内で発生があればもちろんのこと、発生する前から、利用者、従業員などにおける発熱、咳、下痢、嘔吐を有する者の状況を常時把握しておくことが望まれるため、感染拡大防止を目的としたサーベイランスを日頃から行うことも有効です。さらに、感染が発生し拡大するようであれば、感染対策の強化をはかります。

#### <従業員の感染予防対策>

- 従業員が発症した場合には、発症者に速やかに適切な医療提供を行うと共に、発症者を直ちに出勤停止とします。発症者が、他者に感染の恐れのある期間に接触した利用者、従業員などの接触調査を行い、適宜サーベイランスを実施します。なお、発症者もやむを得ず新型インフルエンザに罹患しているため、発症者を責める風潮のないよう人間関係に配慮したうえで職員間の情報共有化を行います。
- 夜勤業務中の従業員にインフルエンザ様の症状が発症した場合には、流行期においては、代替の夜勤従業員を待機し、夜勤中でも勤務交代を行うことは、感染拡大の防止に役立ちます。
- 従業員が通勤に公共交通機関を利用しないような配慮も検討の必要があります。従業員の多くは、比較的施設の近隣に在住しており、通所事業所の送迎車で従業員の退勤を送迎する方法も検討の余地があります。
- 従業員のうち、基礎疾患を有する者、妊婦、乳幼児と同居している者について業務上の配慮を行うかどうか組織的に検討します。
- 従業員の同居家族が新型インフルエンザを発症した際には、その時の社会状況、施設の状況などを考慮して、組織的に対応を検討します。
- 従業員は、非番においても、老人保健施設の医療従事者、介護従事者という自覚をもち、人混みや繁華街への外出を控えるなど感染対策に十分留意した生活をおくることを心がけます。また、従業員は、適度な睡眠、栄養補給を行い、生活習慣の整った健康的な生活をおくるように心がけ

ます。万一、インフルエンザ様の症状、その他感冒類似症状などがみられた時には、自主的に職場へ申告して出務について話し合うことが大切です。

#### < 来訪者の感染予防対策 >

- 老人保健施設の来訪者に新型インフルエンザ関連の情報提供を行い、利用者との面会制限や手洗いなどの協力要請について状況に応じて対応します。また、感冒症状などを有する来訪者が、施設内に入らないで済むような対策も講じます。

#### < 地域の関係機関との連携 >

- クラスタ（集団発生）サーベイランスとして、施設長等は、入所者、利用者、職員等において、インフルエンザ様症状を有する者の発生後7日以内に、その者を含め2名以上が、医師の診察を受けたうえで新型インフルエンザ（A/H1N1）の感染を強く疑われた場合、保健所に連絡することとなっています。
- 国や地方自治体などからの通知や事務連絡などの情報は、内容を十分理解し常時把握しておくように努めます。

※ 本文の内容については、平成21年9月15日における時点について記載しておりますことをご了承願います。