



2009年8月20日放送

新型インフルエンザの第2波に備える!!

診療所に必要な待ったなしの体制作り その3

重症化を防ぐための試み

山口内科院長 山口 泰

新型インフルエンザに起因する肺炎に注意

本日は、秋以降の蔓延期を見据えた、診療所での新型インフルエンザ対策についてお話しします。話は次の3点です。一つ目は7月22日現在までの新型インフルエンザの実態と世界の実情、二つ目は厚労省の新型インフルエンザについての運用指針について、三つ目は外来診療で行わなければならない対策についての具体例を提示することです。

日本では本日までに、重症例や死亡例の報告はなく、季節性インフルエンザと同程度の毒性との認識が広まっています。しかし海外では、肺炎で亡くなることがまれな、青～壮年層の間で新型インフルエンザによる肺炎死が増えてきています。感染者が100万人を超えたと言われるアメリカでは、7月22日現在、300名近い犠牲者が出ています。

7月20日に発表されました、ヨーロッパ CDC のリスクアセスメントでは、今後の人口当たりの推定感染率が30%、重症化に一致する推定入院率が1～2%、推定死亡率が0.1～0.2%です。これは初期の混乱期の対応や誤差を省いたヨーロッパでの推計なので今後の対策の目安になると考えられます。

重症例はウイルス性肺炎による ARDS が中心で、抗ウイルス剤、抗生物質に加え人工呼吸器などでの治療が行われています。レントゲンのには両側性の広範囲な肺炎像が特徴で、血液検査では CPK、LDH の上昇、リンパ球の減少が目立ちます。肺炎では動脈血酸素分圧が著明に低下しています。重症化する患者は感染者の100人に一人程度と少ない比率ですが、秋以降の感染拡大期には無視できない数字でもあります。

①ウイルス性肺炎に加え、②二次性の細菌性肺炎、③心臓・肺などの基礎疾患の悪化が、新型インフルエンザ重症化における注意しなければならない三つ問題です。

我々、市民に一番近い臨床家はこれらに注意を払い、重症化していく感染者を見逃さないことと、感染拡大を防ぐことが使命です。

インフルエンザによる肺炎は、一次性的ウイルス性肺炎と二次性の細菌性肺炎があります。

ウイルス性肺炎は剖検例や画像所見で見ると、間質性肺炎です。インフルエンザ発症後4日目までに起こることが多く、乾性咳そうと肺胞のガス交換不全により著明な動脈血酸素分圧の低下を起こします。7月中旬に「Nature」に発表されたサルを使った感染実験でも、肺胞、間質の炎症部位に一致してウイルスを含む細胞が認められ、終末気管支から肺胞レベルまでウイルスが達して肺炎を起こしていることが確認されています。

二次性の細菌性肺炎は、インフルエンザ症状がいったん治まった後や、初期症状に連続して起こるため、二峰性の発熱を示したり、発症後3日を過ぎてから細菌感染を併発すると言われています。スペイン風邪では、肺炎球菌やブドウ球菌などの二次性肺炎が死因の中心であったため、今回のパンデミックでも細菌性肺炎を考慮した Empiric な治療も求められています。

基礎疾患の悪化とは、肺炎併発による喘息や COPD、心不全の悪化、心筋梗塞などです。呼吸器・心臓に基礎疾患がある方は、しっかりとコントロールしておくことが大切です。

重症化しやすいハイリスクとは、次のような場合です。喘息・COPD など呼吸器・肺の病気を持つ方、心不全などの心臓病を持つ方、病的な肥満、糖尿病、免疫機能低下状態にある場合、妊婦、特に、妊娠後期（第三期）に当たる方、2歳以下の乳幼児、重症な肝臓病や腎疾患を持つ方、などです。

新型インフルエンザが蔓延している先進国ではリスクに応じた抗ウイルス剤投与の指針が提示されています。

なお、どの国でも自宅療養が基本です。

アメリカ（CDC）では、疑いも含む H1N1 感染者で入院したすべての患者、およびハイリスクを持つ H1N1 感染者に抗ウイルス剤の投与を推奨しています。

イギリス（RCGP）では、ハイリスクを持つ感染者、抗ウイルス剤を強く希望する感染者に投与するなど、適用を柔軟にしています

オーストラリア政府は、ハイリスクの感染者、インフルエンザの病状が中等症から重症の患者、その他、地域への流行防止、ハイリスク者と接する者など状況に応じて投薬を考慮すべきとしています。

日本では7月22日時点で、どのような患者に抗ウイルス剤を投与するかの明確な指針は出ていません。保険制度、医療事情を考えると新型インフルエンザに感染していると考えられるすべての方が対象者になるものと思われます。

封じ込めから重症化対策へシフトした日本の対応

日本の新型インフルエンザの対応は、当初は強毒性を想定した発熱外来と隔離入院による封じ込めが行われてきました。この対応は、H1N1ウイルスの実情にそぐわないため、封じ込めから重症化対策へ軸足を移し、6月25日（骨子は17日）に政府の指針は新たな改訂が行われました。

新しい医療の確保等に関する運用指針は次のとおりです。

- ① 重症患者に対応できる病床の確保と救命を最優先とする体制を整備する。
- ② 院内感染対策の徹底により、基礎疾患を持つ患者等の感染防止を強化する。
- ③ 感染拡大およびウイルスの性状の変化を可能な限り早期に探知する。
- ④ 感染の急速な拡大と一斉の流行を防ぐための公衆衛生対策の実施など。

です。

個々の患者への対応は次のように変更されました。

- ① 新型インフルエンザの患者は自宅療養が原則となり外出を自粛してもらいます。
- ② 基礎疾患を有する者等に対しては、早期から抗インフルエンザウイルス薬を投与します。重症化するおそれがある者については優先的にPCR検査を実施し、必要に応じて入院治療を行うこと（これは全例PCR検査を行うとは限らないという意味です）。
- ③ かかりつけの医師がいる場合は、そちらに電話で問い合わせ、受診の指示を仰ぐこと。
- ④ かかりつけの医師がいない場合は発熱外来機能を有する医療機関、または発熱相談センターに電話で問い合わせその指示に従うこと。

などです。

ここで発熱外来機能とは、発熱患者とその他の患者について受診待ちの区域や診療時間を分けるなど、院内感染対策を強化した外来機能のことです。

濃厚接触者への一律の抗ウイルス薬の予防投与も中止となりました。

自宅療養については次のようにご指導願います。

- ① 家族へ感染を広げないため、自宅においてもマスク着用などを実施させること。こま

めな手洗い、定期的な部屋の換気など、感染拡大の防止行動を行っていただきます。

- ② 病状を把握するために、体温や症状の程度などを毎日確認し、記録していただくこと。
- ③ 自宅療養の期間は、発症した日の翌日から7日を経過するまで、または解熱した日の翌々日までを徹底すること。
- ④ 重症化する兆候がある場合、躊躇せず医療機関もしくは発熱相談センターに電話で相談するようお伝えください。

保健所で行っていた発熱相談センターは縮小され、受診する医療機関がわからない人への適切な医療機関の紹介や、自宅療養患者への相談対応等の情報提供のみ行うことになりました。

外来部門における対応としては、全ての医療機関で発熱患者の診療を実施しなければなりません。このため、

- ① 院内感染対策を徹底してください。
- ② 発熱患者はマスクを着用して来院するように指導してください。
- ③ 医療従事者は可能な限り常時サージカルマスクを着用してください。
- ④ 発熱患者とその他の患者について空間・時間的に隔離するため、待合室の区域を分けたり発熱者の診察時間をずらしたりする工夫も必要です。
- ⑤ 薬局での注意点も同様に、発熱患者にはマスクを着用させてください。患者ではなく家族等への薬の受渡し、屋外での薬の受け渡しも許可されました。

なお、7月下旬にこれらの指針を基にした、厚生労働省令が発表される予定です。

あらゆるメディアを使って患者教育を徹底する

次に、診療所が行わなければならないことを整理します。医療機関が発熱相談センターや発熱外来の機能を果たすことと、患者教育の徹底です。発熱相談センター機能で大切なことは、医師会などを通じて重症例の受け入れ先を知っておくことです。発熱外来機能としては、空間と時間で一般患者から発熱者を隔離するようなシステム作りです。そして、自宅療養の心構えや社会復帰の時期を伝えることが大切です。患者教育については、受診者は電話で相談し、マスクを着用して決められた時間内に来院するように伝えてください。一般患者には発熱者が受診する時間を避けるよう指導してください。

地域への対応としては、広報活動を行ってください。

患者さん向けと同様に発熱時の受診の具体的なルールを広めて下さい。広報誌やケーブルテレビなど既存の地元のメディアをフル活用しましょう。インターネットの活用も有効です。

集団感染から大流行への発展を防いでいくことが、日本に限らず各国政府の方針です。このため、集団感染の場として、学校・保育園その他、会社や工場などへ情報提供も欠かせません。校医や産業医の方は、広報活動をお願いいたします。

次は医療機関内での対応です。看護師・事務職員その他スタッフへの教育が大切です。ミーティングを行い、情報を職員と共有しましょう。マスク着用を率先するなど、普段から通院患者の手本となりましょう。山口内科での対応もこれらに基づいて行っております。

特に気をつけているのは、問診票とインフルエンザ自己管理表の自己作成と活用です。

問診票は、

- ① 5月中旬から、前もって配っています。
- ② これは院内で使うほか、電話で問い合わせやファックスでのやりとりに使っています。
- ③ 来てしまった発熱者には、発熱用の問診票で振り分け、インフルエンザの可能性のある方は外廊下で待機させています。

インフルエンザ自己管理表は、厚生労働省の指針に従って、毎日の熱や自覚症状を記録する用紙です。自己管理表には次の三つの役割があります

- ① 重症化の兆候を見逃さないこと。
- ② 感染者の3分の1とも言われる迅速キット擬陰性例からも、重症化例を拾い上げることです。このため、有熱者には全員に配布しています。
- ③ 治っていく経過も確認できるため、社会復帰のタイミングを決める材料にもなります。

私の使っているこれらのツールは、「山口内科」のサイトに掲載してありますので参考にいただければ幸いです。

その他、院内報を発行し、広報活動も行っています。

今後の課題としては、ワクチンの接種と資材の確保です。しかし、ワクチンは今のところ見通しが立っていません。

「かからない、うつさない」が大切

最後にいくつかトピックスをお話させていただきます。

一番目は、外来での重症化対策をまとめておきます。

- ① 重症化対策の第一歩は早期に診察を受け、すみやかに抗ウイルス剤の投与を受けることです。これを周知徹底しましょう。
- ② 流行初期は迅速診断キットでの診断を行いますが、感染者数が増大する蔓延期はキットが不足するため、臨床診断が中心になります（海外の蔓延国では既にこのような状況となっています）。このため、皆様方にはインフルエンザとはどのような症状や経過をたどる疾患か、もう一度頭の中でイメージを描く努力をしていただきたいと思います。基本は発熱と感冒症状です。
- ③ 初診時の重症化例を拾い上げるには、パルスオキシメータの活用が有効です。オーストラリア政府のガイドラインでは健常者では95%以下の場合、注意しなければならないとされています。肺炎が疑わしい場合は、レントゲンを撮影しましょう。なお、初期は淡いスリガラス状の陰影なため見落としに注意してください。

- ④ 早期治療が必要なので、タミフル、リレンザは躊躇せず処方してください
- ⑤ 自宅での熱や臨床症状など健康状態のチェックと記録を指導し、インフルエンザ自己管理表を配布し活用してもらいましょう。
- ⑥ 新型インフルエンザと診断できなかった症例にも自己管理表を配布し、擬陰性例に対しても重症化を拾い上げる努力をしてください。診断不確定例からの重症化も拾い上げるようにしてください。

次に、成人の重症化の目安は次のような点です。

- ① 呼吸困難の目安として、呼吸数が1分間に20回以上が疑い、24回以上は明らかな異常です。小児は呼吸数が多いのでこの限りではありません。労作性呼吸困難も同様です。
- ② パルスオキシメータの異常値は健常者では SpO₂が95%以下で異常です。92%以下は明らかな異常です。過喚起では SpO₂が維持されていることもあるので注意を要します。
- ③ その他の重症な症状として、錯乱、意識混濁、虚脱状態は重症インフルエンザ、肺炎の高齢者にみられます。低血圧、著明な頻脈、著明な高熱、低体温などは敗血症を疑います。糖尿病患者は高血糖になることもあります。

肺炎予防としては、ハイリスク者への肺炎球菌ワクチン接種を勧奨します。喘息や COPD、糖尿病や心不全などリスクの高い基礎疾患のコントロールも大切です。健康時の SpO₂を測定し基礎データを作成しておくことも大切です。

妊婦の治療についてですが、アメリカ CDC の次のようなガイドラインを公表しています。

- ① 妊婦に関しては精密検査を待たず、臨床診断で経験的にタミフルやリレンザを早急に処方すべきである。
- ② 妊婦が濃厚接触をした場合、リレンザまたはタミフルを予防投与するか考慮してください。
- ③ 授乳は母乳感染、抗ウイルス剤の副作用共に問題はありません。

以上駆け足でお話ししてきました。

最後になりますが、外来診療のポイントは、発熱相談センター・発熱外来機能を意識して診療を行うことです。そして自宅治療になるため、患者の重症化対策を念頭に置いた管理と感染を拡散させないことが大切です。「かからない、うつさない」の標語は今後益々大切になりますので、この点もよく教育していただくようお願い申し上げます。また、問診票、自己管理表、パルスオキシメータなど、利用可能なツールは何でも活用し、今回のパンデミックを地域住民とともに切り抜けていただきたいと願っています。

「総合メディカルマネジメント」

http://medical.radionikkei.jp/sogo_medical/bangumi.html