

H1N1新型インフルエンザ

地域の医療機関が今すべきこと

1. 海外の状況から学ぶ
2. 日本の最新のガイドラインを確認する
3. 個人への対策
4. 地域の対策
5. 医療機関内での対策
6. 医療スタッフへの対策
7. 今後の課題

患者個人への対応

- ① 医療機関が発熱相談センター＆発熱外来の機能を果たす
 - ・ 発熱相談センター機能 ・ 重症化例の受け入れ先を知っておく
郡市医師会とその中の病院会との連絡・調整
 - ・ 発熱外来機能 ・ 空間と時間で一般患者から発熱者を隔離する
- ② 患者教育を徹底する
 - ・ 自宅治療時の、外出自粛や社会復帰の時期を指導する
 - ・ 自宅での病状経過チェックを指導 ・ **自己管理表などを配布**
 - ・ **重症化症例の拾い上げ** ・ 悪化のサインが出れば、はすぐ相談

地域への対応

- ① 広報を打ち、発熱時の心構えを周知しておく
 - ・ 広報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
 - ・ インターネットでも・・・必要な文章やツールはダウンロード
- ② 学校・保育園その他、会社や工場（集団生活の場）へ情報提供を
 - ・ 集団感染から大流行への発展を防いでいく政府の方針
 - ・ 閉鎖・休業が長期的には社会全体の幸福になることに理解を
 - ・ 患者発生時は必ず関係者に報告をするよう指導
- ③ 周囲へ感染させない教育を徹底する
 - 「かからない、うつさない」「セキエチケット」など

医療機関内の対応（診療所）

① 看護師・事務職員その他スタッフへ教育

- ・ ミーティングを行い医師会からの情報等を職員と共有する
- ・ 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る

② 発熱相談センターの機能を果たす

- ・ 有熱者は電話でまず相談するよう前もって教育しておく
- ・ 職員でもある程度振り分けできるよう、**問診票**を作成しておく

③ 発熱外来機能を果たす

- ・ 患者の振り分けを徹底する（流行前から予行練習をしておく）
- ・ 有熱患者が増えてくる場合、通常の患者の通院時間を診療時間内の真ん中付近に集める。始まり、終わりの30分前は避けてもらう。（発熱者は、**診療時間前後の30分に誘導**）

医療機関内の対応（病院）

① 人工呼吸器の準備

- ・人工呼吸器の使用実例から、どの程度の呼吸不全か知っておく
- ・レスピレーター肺炎も多く見られるため細菌感染にも注意

② どこまでやるかの取り決めに前もって考えておく

- ・人工心肺を使って延命している例もあるため
- ・アメリカでは泣く泣く呼吸器を外している例が出てきている

③ スタッフへの院内感染対策を徹底する

- ・マスクの徹底化、N95を使う場合はfit-testingもキッチリ行う

医療機関内の対応

(山口内科の実例1)

- ① 看護師・事務職員その他スタッフへ教育
 - ・ 朝のミーティングで、情報提供
 - ・ マスク着用を徹底、有熱者にマスクを渡し外廊下で待機
- ② 発熱相談センターの機能を果たす
 - ・ 院内報で情報を提供し、**有熱時のかかり方を指導**
 - ・ 風邪・有熱者の**問診票**を作成しておく
- ③ 発熱外来機能を果たす
 - ・ 患者の振り分けを徹底する（**流行前から予行練習**をしておく）
 - ・ **有熱者**から相談があった場合、**診療時間の前、後に来てもらう**

H1N1新型インフルエンザ

地域の医療機関が今すべきこと

医療機関内の対応

(山口内科の実例2)



医療機関内の対応

(山口内科の実例3)

発熱疾患チェックシート

新型インフルエンザに“罹^{かか}らない、うつさない”ために

A インフルエンザをもらった可能性の有無

- ①発病前、10日以内に流行地を含めた海外渡航歴がある場合.....☐
 メキシコ、米国、カナダ、関西 (国又は地域名:)
- ②上記流行地から最近帰国した人と、2m以内で接触した.....☐
- ③10日以内に新型インフルエンザ患者と接触した.....☐
- ④38℃または、平熱より2℃以上の発熱(月 日 時 °C).....☐
- ⑤鼻汁または鼻づまり、ノドの痛み、咳の3つのうち2つ以上.....☐
 (症状はいつから? から) *症状を○で囲んでください。

B 以下の症状がある場合はチェックをしてください

- I. 他の呼吸器症状 ☐痰 ☐息切れ ☐呼吸困難
- II. 胃腸症状ほか ☐腹痛 ☐おう吐 ☐下痢 (回/日) ☐膀胱炎症状
- III. 全身症状 ☐頭痛 ☐関節痛 ☐筋肉痛 ☐腰痛 ☐全身のだるさ
☐体に力が入らず寝込んだ ☐床から起きあがれなかった
☐全身症状が出る少し前に鼻やノドの症状があった
 (チェックした症状はいつからですか?)

C 他の気になる症状を具体的に発症時期もお書きください
()

D 既往歴やおくすりについて

既往歴..... (病名:)

薬の服用..... (薬名:)

薬のアレルギー..... (薬名:)

*尚、受診時には必ずマスク着用をお願いします。

★発熱相談センター (各地域の保健福祉事務所) TEL : 0467-XX-XXXX(代)

しめい
氏名: _____ 生年月日(大・昭・平) _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 歳

住所: _____ TEL 自宅 _____

_____ 携帯 _____

学校名: _____

チェックシートの使い方

- ①前もって配っておく
- ②電話で問い合わせがあった時、Faxして書き込んでもらい、送信されてきたものを元、外来受診について指示する。
- ③来てしまった発熱者には、これを書き込んでもらい、外廊下で待機させる

H1N1新型インフルエンザ

地域の医療機関が今すべきこと

医療機関内の対応

(山口内科の実例4)

インフルエンザ自己管理表 氏名: 電話:

	体温	セキ	鼻水 くしゃみ	痰	下痢や おう吐	脱水・涙 尿が少量	息切れ 呼吸困難	唇が 紫	さく乱 けいれん	意識朦朧 反応弱い
月 日	朝	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	日	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	夕	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
月 日	朝	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	日	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	夕	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
月 日	朝	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	日	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	夕	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
月 日	朝	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	日	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	夕	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
月 日	朝	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	日	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	夕	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
月 日	朝	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	日	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	夕	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
月 日	朝	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	日	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	夕	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
月 日	朝	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	日	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +
	夕	℃	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +	- ± +

新型インフルエンザ等の自宅療養では、次の3点が大切です。
 ①肺炎などの重症化に早く気づくこと (太枠内に土や+がついたら要注意です！)
 ②家族や友人、同僚にうつさないこと
 ③体を休め、栄養と水分や塩分を十分取ること

管理表と下のポイントに対応させると①重症化のサインを見逃さずにすみ、②治ってゆく経過を知ることができ、いつから学校や会社に出て行って良いかわかり、③水分や栄養、休養が十分か確認できます。

表を見るポイント

- ①肺炎 呼吸不全等の重症な症状を見逃さない
呼吸が苦しかったり、胸痛がある(息切れ、呼吸困難)
唇や爪が紫色や青くなっている
けいれんが起きた、意識がもうろうとしている
反応が乏しかったり、精神的に混乱している

- ②症状が出てから7日間が症状が消失してから24時間のどちらか、長い方の間自宅を出ない。自宅内でもマスクをして、個室にこもる
- ③休養と、水分、塩分、栄養を十分摂り、脱水の症状の有無を確認する
立ちくらみや尿が出ない、泣いても涙が出ないなどに注意

重症化の相談窓口

発熱相談センター: 0467-24-3900(8:30-17:00)
 県保健福祉総務課: 045-633-3777(24時間)
 045-210-7442(24時間)
 山口内科: 0467-47-1312

インフルエンザ自己管理表

毎日熱や自覚症状を記録する

①重症化の兆候を見逃さない

(太枠の症状がでたらすぐ電話で相談を)

②簡易キット陰性例にもわたす

1/3とも言われる陰性例からの重症化も発見していく

③治っていく経過がわかるため、いつから登校や出社可能か判断できる。

山口内科



H1N1新型インフルエンザ 医療機関内の対応

地域の医療機関が今すべきこと (山口内科の実例5)

すこやか生活

第10巻 号外
発行日平成21年5月10日

編集：山口 泰

目次:	ページ
新型インフルエンザ	1
NEJMから見るアメリカでの現状	2
罹らない!うつさない!4つの掟	2
手遅れにならない自宅療養の注意点	3
発熱時のチェックシート	3
編集後記(新型の毒性は?)	4



1. 新型インフルエンザと季節性インフルエンザ

2009年4月末より、豚インフルエンザ S-OIV (swine flu, Swine-Origin Influenza Virus) 新型インフルエンザの話題で持ちきりです。このウイルスは表面のタンパク質の種類により、H₁N₁型と呼ばれ、いわゆるA型インフルエンザに属します。どうやら本年3月末にはメキシコと接する米国南カリフォルニアで検出されており、それ以前からメキシコで流行が始まっていた模様です。ウイルスの遺伝子は今までのもものと異なり、北アメリカの豚の間で流行っていたインフルエンザウイルスの遺伝子を含み、一部ユーラシア大陸の豚のウイルス遺伝子も含まれていました。豚のインフルエンザウイルスが混ざりあって交配したウイルスです。これが人に感染しやすく変化し、メキシコから北米へ広がりました。

季節性のインフルエンザとは、スペイン風邪、アジア風邪、香港風邪と呼ばれた過去に世界的な大流行をみた「元」新型インフルエンザウイルスの子孫が毒性を弱めたものです。これらは毎年冬になると、順番に流行を繰り返します。季節性のインフルエンザは夏の間も人々の間で細々と係累を

をつなぎ、ウイルスにとって都合のよい冬になると勢いづきます。流行の冬が終わった後、まだ春に残っているウイルス株や世界の他の地域で流行ったウイルス株の種類が調べられ、翌年流行しそうなウイルス株を予測します。予測されたウイルスをターゲットとし夏の間にこしらえたワクチンを皆さんは予防接種しています。

さて、季節性のインフルエンザは少しずつ形を変え人々の免疫力をくぐり抜けようとしています。しかし大元の部分は変化しません。このため、予防接種を毎年きちんと接種している方や、過去に同じ種類のインフルエンザについて免疫をお持ちの方に感染しても、体が記憶している免疫力に反撃され、大病の原因にはなりません。ところが、まったく新しいタイプのウイルスが出た場合は、人々は皆ウイルスに対する免疫が無いためひとたまりもありません。そこで、ひとたび新型インフルエンザが発生しパンデミックと呼ばれる流行が世界に広がると大勢の人が亡くなります。新型インフルエンザが問題になっているのは、こんな理

由です。新型インフルエンザといっても、スペイン風邪と、香港風邪では死亡率がまったく違います。1918年に発生したスペイン風邪は世界で4,000万人が死亡しました。香港風邪では100万人程度です。同じ新型でもウイルスの毒性の違い、過去のウイルスとの類似性による人々の免疫力の残存の違いなどにより危険度がまったく異なるわけ

です。強毒性で、人々に免疫力がまったく無いと考えられる鳥インフルエンザとこのたび流行の兆しがある豚インフルエンザとは訳が違います。そこで違いに応じて対応も変える必要があります。現在鳥インフルエンザの対応策がそのまま流用されようとしています。今後見直しが行われるでし



2. NEJMから見るアメリカでの現状

アメリカの最も権威のある医学雑誌New England Journal of MedicineよりアメリカでH₁N₁型新型インフルエンザと確定診断された642人の人の状況をまとめた論文が5月7日(日本では5月8日)に発表されました。http://h1n1.njnm.org/

急ごしらえなためデータに不揃いが見られますが、分母はデータの母集団数なのでそこを見ながら眺めてみましょう。
年齢分布 10歳~50歳で75%を占め、51歳以上は5%に過ぎません。若い人ほど感染の可能性が高いようです。若い人は学校など集団生活を送る環境にあり、社会的なネットワークも雑多で広いため、彼らの間で広がりやすいと考えられています。また、高齢者は過去に似たようなウイルスに感染し、免疫を持っていたり大昔に接種したワクチンの効果が残っているため抵抗力が強い可能性もあります。学校や社会にでる若者に比べ、高齢者はインフルエンザの検査を受ける機会が少なく、たまたま検出されていない可能性も指摘されています。

潜伏期間は2~7日です。日本でのガイドラインでは10日間の経過観察が必要とされているので3日間長めです。

症状 発熱が何度以上と書かれていませんがアメリカCDCのガイドラインを元に考えると37.8℃以上と想われます。発熱が無く軽く済んでしまう人がいるかどうかは今のところをわかっていません。上記3つの症状は季節性インフルエンザでも共通です。

年齢分布	該当数/母集団数(%)
0-2歳未満	14/532 (3%)
2-4歳	27/532 (5%)
5-9歳	65/532 (12%)
10-18歳	212/532 (40%)
19-50歳	187/532 (35%)
51歳以上	27/532 (5%)
メキシコへ渡航歴	68/381 (18%)

症状	該当数/母集団数(%)
熱	371/394 (94%)
咳	365/397 (92%)
ノドの痛み	242/367 (66%)
下痢	82/323 (25%)
おう吐	74/295 (25%)

入院 (重症者などの内訳)	該当数/母集団数(%)
全入院数	36/399 (9%)
肺炎(クハゼン)	11/22 (50%) 11/399(2.8%)
ICUに収容	8/22 (36%) 8/399(2%)
人工呼吸器使用	4/22 (18%) 4/399 (1%)
タミフル服用	14/22 (74%)
完治	18/22 (82%)
死亡	2/22 (9%) 2/399 (0.5%)

注 赤字は全体の中での割合を追加した。

山口内科



H1N1新型インフルエンザ 医療機関内の対応

地域の医療機関が今すべきこと (山口内科の実例5)

第10巻

3

しかし、下痢、おう吐は季節性インフルエンザではほとんど見られません。どちらか一つの胃腸症状を持つ人が、実に38%いるのが新型インフルエンザ(swine flu)です。このため、セキやくしゃみの飛沫感染だけでなく、下痢、吐物内のウイルスが口から入って感染する可能性もあるため、マスクだけでなく手洗いによる予防も大切です。

入院した重症例

季節性インフルエンザが重症化して死亡に結びつく時は、肺炎球菌や黄色ブドウ球菌など一般的な細菌性肺炎を合併した場合です。元々余病を持っていたり、高齢者や幼少時などが重症化しやすい人です。新型インフルエンザ(豚インフルエンザswine flu)の重症化は、弱い人だけでなく若い健康者にも起こっていることが特徴です。65歳以上の高齢者は22人の中にはいません。重症化例の状況について詳しく書かれていませんが、22人の入院者のうち9人が余病がありました。

がありました。内訳は5人が喘息、自己免疫疾患で免疫抑制剤服用中が1人、ダウン症が1人、リウマチと喘息を持ち妊娠中が1人、そして、生まれつきの重症筋無力症と心室中隔欠損がある人が1人です。最後の2人が死亡しています。残り13人は若く健康上問題の無い人です。肺炎は壊死性肺炎や無菌性膿胸などの重症な例も見られました。論文には明記されていませんが、肺炎は前述の細菌性肺炎の二次感染ではなく、ウイルスによる一次性肺炎が強い炎症性物質のサイトカインが暴れた結果(cytokine storm)の可能性が暗示されています。

なお、タミフルなどの抗ウイルス剤の有効性については今のところハッキリわかっていません。しかし、遺伝子レベルに耐性は無いため、重症例の治療にはタミフル、リレンザが推奨されています。

3. 罹らない! うつさない! 4つの掟

掟1. セキやくしゃみは口と鼻をカバーして
あなたのくしゃみで次の人にうつります。咳エチケットを守りティッシュやハンカチで口を覆いましょう。マスクもうがいもね。

掟2. 手を石けんや水でよく洗う

人づつに感染が広がります。セキやくしゃみ、鼻をかんた時はすぐ洗います。

掟3. やたらに鼻や口、目を触らない
ウイルスの出入り口だからです。

掟4. 完治するまで自宅待機を徹底する

自分で治ったと思ってすぐ学校や会社へ行くのは掟破りです。熱が下がっても数日は感染するため発症後1週間程度は、できるだけ人に会わないでください。家庭でも自分の部屋に閉じこもりましょう。

新型インフルエンザはただの風邪ではありません。まかり間違っても大切な人や友人同僚を喪うことにもなりかねません。



手洗いに限らない自宅治療の注意点

危ないと思ったらまずは電話で相談を!

アメリカでは新型インフルエンザの主な治療の場は自宅です。自宅治療のポイントは以下です。

- 1) 症状が出てから7日間か症状が消失してから24時間のどちらか長い方の間自宅を出ない。
- 2) 休養と、水分、塩分、栄養を十分摂る
- 3) 肺炎・呼吸不全等の重症な症状を見逃さない
 - ・呼吸が苦しかったり、胸痛がある
 - ・唇や爪が紫色や青くなっている
 - ・胃腸症状が強く水分や食事が摂れない

- ・立ちくらみや尿が出ない、泣いても涙が出ないなど脱水の症状の有無に注意する
 - ・けいれんが起きた
 - ・反応が乏しかったり、精神的に混乱している
 - 4) 治るまで病気の日記をつける
- 熱、自覚症状、呼吸状態などを毎日記録しよう。本人・家族ともに注意点と4つの掟を守り、「罹らない、うつさない、手洗いに限らない」インフルエンザの自宅管理を行う必要があります。



4

4. 発熱時のチェックシート

罹らない、うつさないために

A インフルエンザをもらった可能性の有無

①発病前、10日以内に流行地を含めた海外渡航歴がある場合.....☐
メキシコ、米国、カナダその他(国名:.....)

②上記流行地から最近帰国した人と、2m以内で接触した.....☐

③10日以内に新型インフルエンザ患者と、2m以内で接触した.....☐

④38℃または、平熱より2℃以上の発熱(月 日 時 分).....☐

⑤鼻汁または鼻づまり、ノドの痛み、咳の3つのうち2つ以上.....☐

(症状はいつから?.....から)

B 以下の症状がある場合はチェックをしてください

I. 他の呼吸器症状

☐痰 ☐息切れ ☐呼吸困難

II. 胃腸症状ほか

☐腹痛 ☐おう吐 ☐下痢(回/日) ☐膀胱炎症状

III. 全身症状

☐頭痛 ☐関節痛 ☐筋肉痛 ☐腰痛 ☐全身のだるさ

☐体力が入らず寝込んだ ☐床から起きあがれなかった

☐全身症状が出る少し前に鼻やノドの症状があった

(チェックした症状はいつからですか?)

C 発熱外来か、一般医療機関のどちらを受診するか?

① AまたはB-I、B-IIに該当し、熱がある方または必ず発熱相談センターに電話をして発熱外来受診等の指示を受けてください。

② B-Iにのみ該当する方は一般医療機関を受診ください。

③ 熱があっても鼻、のど、咳などの呼吸器症状や全身症状の無い方、判断がつかない方は、必ず前もって電話でご相談ください。

※高熱や風邪の症状のある方は、受診時必ずマスクを着用してください。

ご相談は発熱相談センター・保健福祉事務所など各地相談窓口をお願いします。

鎌倉エリアの方は(鎌倉保健福祉事務所) TEL:0467-24-39000

編集後記

新型インフルエンザの毒性をどの程度と考えるかは非常に難しい問題です。歴史の中のパンデミックと現代では医療事情が違いすぎるからです。インフルエンザは新型も含め時間が来れば自然に治る病気です。現代では経過中にウイルス性の1次性肺炎になっても、酸素吸入や人工呼吸器で助ければ、治る可能性が高い病気と考えられます。酸素吸入や抗生剤の無いスペイン風邪の時代、日本の感染者死亡率はおおよそ2%でした。NEJMのデータでは現在までの死亡率は0.5%ですが、肺炎になったりICUに収容された人は2%程度なので、往事であれば彼らは助からなかったでしょう。季節性のインフルエンザで若い人がウイルス性の肺炎になることはまずありません。従って、swine fluは過去のパンデミックのウイルス株と同程度の毒性があると考えられます。メキシコにおける毒性の程度は英BBCのサイト上にあるSwine flu: Your experiencesに掲載されていますが、情報統制があったためか4月29日より更新されていません。手に入る情報から察すると、新型インフルエンザの毒性はスペイン風邪よりやや弱く、アジア風邪より強いと考えられます。感染者の5%未満が危険な肺炎になるが、現代医療を持っていればその大半を救うことができるレベルです。

山口内科

(診療時間)

〒247-0056

鎌倉市大船3-2-11

大船大橋ビル2F

(JR大船徒歩5分、大船行政センター前)

電話 0467-47-1312

	月	火	水	木	金	土
AM8:30-12:00	○	○	○	○	○	8:30-
PM3:00-7:00	○	○	×	○	○	2:00まで
(休診日)	日曜	祝日	水曜午後			

<http://www.yamaguchi-naika.com>



山口内科

H1N1新型インフルエンザ スタッフへ対応

地域の医療機関が今すべきこと

①感染予防と拡散防止

- ・ 感染予防 ・ ・ 流行時はサージカルマスクを常時着用
発熱などインフルエンザの可能性のある患者と接する
ときはグローブとフェイスシールド着用
診療時間内にもマメにうがいを行う
アルコールなど消毒効果のあるもので院内を消毒
- ・ 拡散防止 ・ ・ インフルエンザの可能性がある場合は患者と同様に、
発症後7日間または、解熱後2日の自宅療養を命ずる

②スタッフの補償

- ・ 今のところ公的な補償制度はないが、辛抱強く行政へ働きかけるべき
- ・ 医療機関が個別に補償することは不可能、新型インフルエンザの
ワクチンができたときは、その接種収入を流行終息後に分配？
- ・ 1～2年程度、県民共済の様な掛け捨て保険に各医療機関で加入？
(保険料で処理)