

わがいやあし病気のはなしシリーズ33

インフルエンザ



一般社団法人日本臨床内科医会

もくじ

インフルエンザは‘かぜ’の親玉……………	2
かぜの中でも、症状と感染力が際だって強い	
インフルエンザウイルスにはいくつものタイプがある …	3
症状と合併症について	
突然の発熱に続き、全身に多くの症状が現れる	
高齢者と子ども、慢性疾患のある人は要注意！ ……………	4
回復の近道はウイルスをできるだけ早く減らすこと …	6
迅速診断で的確な治療が可能に	
抗インフルエンザウイルス薬で重症化を防ぎ早期改善	
抗インフルエンザウイルス薬が効く仕組み……………	7
水分とミネラルを十分に補給する……………	9
インフルエンザに‘かからない・うつさない’ために	
11月中にワクチン接種を	
感染を防ぐセルフメディケーション……………	10
インフルエンザQ&A	
新型インフルエンザ情報……………	12
基本的対策は季節性インフルエンザと同じ……………	13
引き続き注意が必要な鳥インフルエンザ	

わかりやすい病気のはなしシリーズ33

インフルエンザ

第5版 第1刷
2018年1月発行

発行：一般社団法人 日本臨床内科医会

〒101-0062

東京都千代田区神田駿河台2-5 東京都医師会館4階

TEL.03-3259-6111 FAX.03-3259-6155

編集：一般社団法人 日本臨床内科医会 学術部

後援：塩野義製薬株式会社

〒541-0045

大阪市中央区道修町 3-1-8

TEL.06-6202-2161 FAX.06-6202-1541

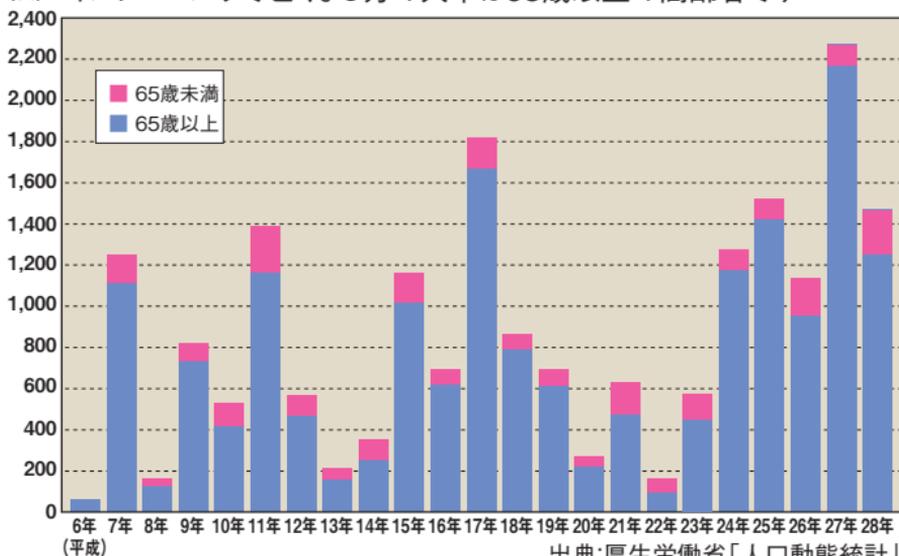
2009年、専門家の間では近々起きるのではないかと予測されていたことが、ついに起こりました。新型インフルエンザの世界的大流行。^{パンデミック}幸い現時点では病原性がそれほど強くないことから、落ち着きを取り戻しています。しかし今後‘新たな’新型インフルエンザが流行する可能性もあります。また、毎年冬に流行する季節性インフルエンザも、子どもや高齢者には油断できない病気です。

この冊子では、まず季節性インフルエンザについて解説し、最後に新型インフルエンザの話をしていきます。



インフルエンザによる死亡者数

(人) インフルエンザで亡くなる方の大半は65歳以上の高齢者です



出典:厚生労働省「人口動態統計」

インフルエンザは ‘かぜ’ の親玉



かぜの中でも、症状と感染力が際だって強い

インフルエンザはかぜ症候群（いわゆる‘かぜ’）の一種です。かぜ症候群は、ウイルスや細菌に感染し発症する病気で、その原因となる病原体は200種類以上あります。中でもインフルエンザウイルスは、感染すると高熱をはじめさまざまな症状が全身に起こり、感染力も非常に強いという特徴があって、他のかぜウイルスと大きく異なります。

かぜ症候群とインフルエンザの違い

	かぜ症候群	インフルエンザ
発症時の症状	徐々に悪化	急激に悪化
発熱	なし。あっても37度程度	38度以上のことが多い
悪寒(寒気)	軽い	強い
症状・経過	上気道炎症状が中心	全身症状が強い
合併症	少ない	肺炎などが起こり得る
発生状況	散発的	流行する

インフルエンザウイルスにはいくつものタイプがある

インフルエンザウイルスは、A型、B型、C型に分けられ、さらにA型は100種類以上に分けられます。

◆**A型**…A型の特徴は、ウイルスが次々に^{へんい}変異[※]することです。感染症に一度感染すると、原因の抗原（ウイルスや細菌）に対して^{こうたい}抗体ができ、次に同じ抗原がからだに入ってきたときには抗体が働いて感染を防いでくれます。しかしA型はすぐに変異するために抗体がうまく働かず、一度感染しても別シーズンにまた感染することがありますし、症状も強くなりやすいのです。

◆**B型**…B型ウイルスはあまり変異しないので、一度感染したあとは抗体がよく働き、二度目の感染からはA型ほどには悪化しにくいです。ただし初感染のときはA型と同様に強い症状が現れます。

◆**C型**…A型やB型に比べて症状・感染力ともに弱く、軽い症状で済むことが多いです。

※変異とは、遺伝子^{遺伝子}が変化することで、ウイルスの構造が微妙に変わってしまうことです。

症状と合併症について

突然の発熱に続き、全身に多くの症状が現れる

インフルエンザの症状の特徴は、突然の発熱です。典型的な場合、38度以上になります。高熱に^{のど}続いて鼻水や鼻づまり、喉の痛み、せきやたんなどの

「^{じょうきどうえん}上気道炎症状」と、全身^{けんたい}倦怠感、頭痛、関節痛、筋肉痛、下痢、食欲不振などの「全身症状」が現れます。

これら発熱や全身症状は、からだの免疫機能がウイルスと戦っている結果、現れる症状です。免疫のこのような働きのおかげで、発病から1週間でウイルスが排除され、症状が軽くなります。ただ、せきや鼻みずがしばらく長引くこともあります。



高齢者と子ども、慢性疾患のある人は要注意!

◆**高齢者**…高齢者は一般的に免疫機能が弱いため、病気が重症化したり長引きやすく、しっかり治る前に新たな病気「合併症」が起きてしまうことが少なくありません。最も多い合併症は肺炎で、インフルエンザウイルスが排除されたあとに別の細菌に感染して起こります。まれにはインフルエンザウイルスが直接、肺炎を起こすこともあります。



◆**子ども**…子どもの場合、抗体が全くない状態で初感染として発病することが多いため、症状が強くなります。また頻度は非常に低いものの「脳症」が起きることもあります。脳症では生命が危ぶまれますし、回

復しても障害が残ってしまうことがあります。

◆**持病のある人や妊婦**…ぜん息、心臓病、糖尿病など、慢性の病気がある人や妊娠中の女性がインフルエンザにかかると、重症化しやすい傾向があるので、より注意してください。

このように、インフルエンザという病気は、人によってはとても怖い病気になり得ます。しかもインフルエンザには強い感染力があります。たとえあなたは短期間で治ったとしても、周囲の高齢者や子どもなどの“インフルエンザ弱者”にうつしてしまう可能性もあります。インフルエンザは本人だけの問題ではないということを知っておいてください。



次のようなときは合併症の可能性が
あります

再度

速やかに受診してください

肺炎の 症状

高熱が3～4日たっても下がらない/
いったん下がった熱がぶり返した/
呼吸が苦しい

脳症の 症状

からだの^{けいれん}痙攣がみられた/
異常な行動をした/
意識がもうろうとしている

回復の近道は ウイルスを できるだけ 早く減らすこと

迅速診断で

的確な治療が可能に

少し前までインフルエンザを診断する実用的な方法がなく、症状をもとに医師が経験的に診断していたのですが、今ではインフルエンザかそうでないかばかりでなく、A型かB型かまでわかる迅速診断法が普及しています。

綿棒で鼻や喉の奥をぬぐったり、鼻をかんだりして検体を採取し、それにウイルスに対する抗体を反応させて診断します。1~15分ほどで結果がわかります。なお、発病直後はウイルスの数が少ないので偽陰性になる(本当はインフルエンザなのにそうでないという結果が出る)ことがあり、その場合は症状から判断したり、翌日に再検査することもあります。

抗インフルエンザウイルス薬で重症化を防ぎ早期改善

治療には、抗インフルエンザウイルス薬が使われます。抗インフルエンザウイルス薬を使用する目的は、症状の早期改善です。また、重症化を防ぐことも期待できます。

抗インフルエンザウイルス薬を使ってウイルスを早く減らすことで、熱などのつらい症状は短期間で改善し、楽になります。また、呼吸器合併症(肺炎など)のリスク低下が期待できます。

抗インフルエンザウイルス薬の使用目的は…

症状を早く改善することです。
重症化を防ぐことも期待できます

ウイルスの増殖を抑えてその量を減らす



す る と…発熱やだるさなどのつらい症状が早く治まります

そうすれば…病状が悪化しにくく、肺炎などへと重症化することを防ぎます

なお、抗インフルエンザウイルス薬は発病後の早期(48時間以内)に使った方が効果が期待されます。ですからインフルエンザのシーズン中は、からだの不調を感じたら、なるべく早く診察を受けてください。

抗インフルエンザウイルス薬が効く仕組み

ウイルスは自分だけでは生きられず、他の生きている細胞に入り込んで増殖します。抗インフルエンザウイルス薬は、細胞に入り込んだウイルスが増殖するのを邪魔してウイルスの数を減らし、効果を発揮します。

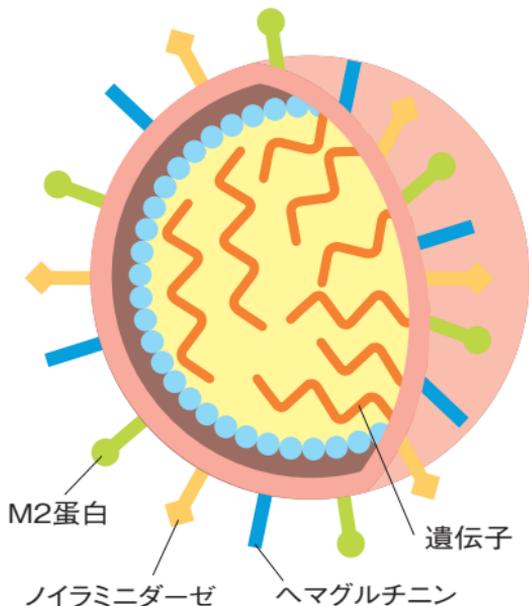
◆**ノイラミニダーゼ阻害薬**…ノイラミニダーゼは、ウイルスが細胞内に入り込んで増殖したあと、その細胞から離れて別の細胞に移動するときに働く蛋白質です。そのノイラミニダーゼの働きを邪魔することで、ウイルスが増えるのを防ぐのがこの薬です。A型にもB型にも有効です。内服薬、吸入薬、点滴薬の3種類があります。内服薬と吸入薬には1日2回、5日間使用するものや1回だけ吸入する薬があります。点滴薬は通常1回

15分以上の点滴で治療が終了しますが、患者さんの症状によっては連日点滴することもあります。治療を受けた後も症状の回復がみられないようなら、医師に相談してください。

◆**M2蛋白阻害薬**…A型ウイルスが自分の遺伝子を細胞内に送り込むときに使うM2蛋白という蛋白質の働きを邪魔する薬です。ただし、耐性ウイルス（変異して薬が効きにくくなったウイルス）ができやすいため、現在はあまり使われません。また、B型ウイルスは別の方法で遺伝子を送り込み、M2蛋白を持っていないので、B型には効果がありません。

◆**ポリメラーゼ阻害薬**…インフルエンザウイルスの遺伝子「RNA」が増えるのを邪魔するように作用します。

インフルエンザウイルスの表面には、本文中で解説したノイラミニダーゼと並んで、ヘマグルチニンという蛋白質があり、これはウイルスが細胞に入り込む際に働きます。通常、ヘマグルチニンはH、ノイラミニダーゼはNと略します。その組み合わせによって、H3N2などとウイルスのタイプを表します。



インフルエンザA型ウイルスの模式図

水分とミネラルを十分に補給する

抗インフルエンザウイルス薬が登場してインフルエンザの治療がだいぶ変化しましたが、従来から行われてきた対症療法もやはり大切です。例えば、からだを温かく安静に保つことは、免疫力を高めるのに有効です。また、水分をこまめに飲むことは、熱のせいで脱水状態になるのを防ぐために、とても大事です。体内のイオンバランスを考慮すると、水やお茶よりも、みそ汁やスープ、スポーツドリンクのほうが適しています。



インフルエンザに
‘かからない・
うつさない’
ために

11月中にワクチン接種を

インフルエンザにかからないための一番よい方法は、予防のためのワクチン接種を受けることです。とくに高齢者や子ども、持病のある方、およびそのご家族は、できるだけ受けてください。ワクチン接種を受けてから抗体ができて効果が現れるまで2～3週間かかりますから、インフルエンザシーズンに入る前に、11月中には受けておきましょう。

感染を防ぐセルフメディケーション

インフルエンザの感染経路は主に飛沫感染や空気感染（飛沫核感染）、接触感染などです。マスクをしたり、手をこまめに洗いましょ



う。またインフルエンザウイルスは低温・乾燥に強いと考えられるので、部屋を暖かくし加湿すると、感染を防ぐのに役立ちます。そして流行期間中は、できれば人込みを避けるようにしましょう。

もしインフルエンザにかかってしまったら、「せきエチケット」を守り、周囲の人にうつさない気遣いを忘れないようにしたいものです。熱があるときはもちろん、熱が下がったあとも2日間程度は、からだからウイルスが排出されていますので、外出は控えてください。

- マスクをきちんと着用する。
- せき・くしゃみの際はティッシュなどで口と鼻を押さえ、他の人から顔をそむけ1m以上離れる。
- 鼻水やたんが付いたティッシュは、すぐに蓋付きのゴミ箱に捨てる。

せきエチケット

インフルエンザ Q&A

Q 「熱は下げてはいけない」って本当ですか？

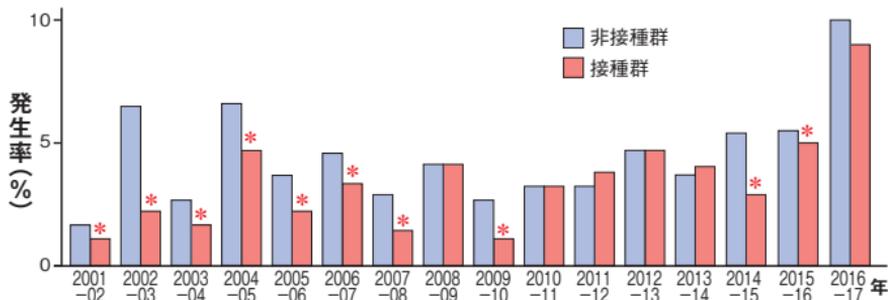
A 発熱はからだ
がウイルスと
戦っている証
拠と言えます。ウイルスは熱

に弱いので、発熱したほうが好都合なのです。ですからむやみに熱を下げるのはよくありません。

ただし高熱のために体力が激しく消耗している場合などには、効果がマイルドなアセトアミノフェンという解熱薬が処方されます。15歳未満ではライ症候群やインフルエンザ脳症を起こしやすくなることがあるので、アスピリンやその他の解熱薬をむやみに使わないようにしてください。

Q. ワクチン接種を受けてもインフルエンザにかかる人もいるそうですが…

A. インフルエンザワクチンは、そのシーズンに流行するであろうウイルスのタイプを予測して作られます。予測が外れたり、ウイルス



ワクチン接種の有無別にみたインフルエンザの発生率

ワクチン接種を受けた人と受けなかった人の二つのグループに分け、そのシーズン中にインフルエンザにかかった人の比率（発生率）を比較したものです。*印のついているシーズンは、ワクチンを接種していたグループで明らかにインフルエンザ発生率が低かった年です。ここ数年はワクチンのタイプがずれて有効性が低い年もありましたが、その前は高い有効性が確認されています。

〔日本臨床内科医会編『インフルエンザ診療マニュアル(第12版)』より引用〕

に変異が生じたりすると、有効率が下がります。ですから「ワクチン接種を受ければ絶対安心」とは言い切れないのです。

しかし、日本臨床内科医会が毎年行っている研究結果からは、ワクチン接種を受けることでインフルエンザにかかりにくくなることが示されています。

Q. ワクチンの副反応が心配です。

A. 現在使用されているのは精製された不活化ワクチンで、生ワクチンと異なり副反応はほとんどありません。日本臨床内科医会の調査でも、毎年1万人以上に接種して、数名に発熱がみられる程度です。なお、注射した場所が赤く腫れるといったことはよくありますが、通常は数日で治ります。



従来にないタイプのインフルエンザウイルス「新型インフルエンザ」に対してはだれも免疫をもっていないので、発生すると大流行につながります。かつてスペインかぜが新型インフルエンザとして流行したとき

は、全世界で2,000万～4,000万人の命が奪われました。

そして冒頭でお話ししたように、インフルエンザの専門家の間では、新型インフルエンザが間もなく世界的に流行することは避けられないと予想され、その有力候補として、数年前からヒトへの感染が局地的に報告されていた鳥インフルエンザ(H5N1)が想定されていました。そこに2009年春、豚由来の新型インフルエンザ(H1N1pdm09)が突然、現れたわけです。

基本的対策は季節性インフルエンザと同じ

豚インフルエンザ(H1N1)はその後、季節性インフルエンザの一つとなり、今では「新型」とは呼ばれません。基本的対策は従来からあるインフルエンザ対策と同じと考えてよいでしょう。すなわち、ワクチン接種、手洗い、マスク着用、人込みはなるべく避けるといったことです。

引き続き注意が必要な鳥インフルエンザ

鳥インフルエンザは、従来からのH5N1と、新たに2013年に中国で発生したH7N9が注目されています。いずれもいまだヒトからヒトへ容易に感染するような変異はしていないものの、強い病原性を保ったまま世界中に広がる可能性を秘めており、致死率が高いことを考えると、季節性インフルエンザや豚由来の新型インフルエンザより脅威であると考えられています。

現在、世界中の政府や研究者が、抑止のための対策を築きつつあります。仮にそのような事態になった場合、ワクチン接種の優先順位、発熱時の受診の仕方、家族の対応などが政府から発表されますので、それに従い落ち着いて行動してください。