



健康最前線

テーマ
インフル
エンザ(2)

発行：土川内科小児科
二本松橋本250の3
0243-22-6688
発行責任者：土川研也

インフルエンザについて②

インフルエンザが冬に流行る理由

インフルエンザウイルスは1年中いるのに、どうして冬になるとインフルエンザが流行するのでしょうか。これにはいくつかの理由が挙げられます。まず、インフルエンザウイルスにとって温度20度前後、湿度20%前後が最も生存に適した環境で、長時間空中に漂っていられます(参考1)。冬の気象条件はウイルスにとって非常に都合が良いのです。一方、人側の要因として、寒いところでは、鼻のど・気管などの血管が収縮して線毛の動きが鈍くなります。線毛はウイルスや細菌の侵入をできるだけ少なくする働きをしますので、線毛の動きが悪くなるとウイルスが侵入しやすくなります。さらに、冬は窓を閉め切った部屋にいたり、冬が多くなり、部屋の中が乾燥しやすくなります。乾燥した部屋にはインフルエンザウイルスが生存しやすい環境が整います。また、冬は人が一人でもいて、せきやくしゃみでウイルスをまき散らせば容易にうつる訳です。ウイルスが気道粘膜に取り付くと猛スピードで増殖し、十六時間後には一万个に、二十四時間後には百万個に増えて粘膜炎細胞を破壊し始めます。そのため、インフルエンザの潜伏期は非常に短く、短期間で大流行を引き起こしてしまいます。また、特定のウイルスに感染して回復すると私たちの体にはそのウイルスに対する抗体ができて、二度と感染しないのが普通ですが、



インフルエンザの診断

インフルエンザは高熱、悪寒(さむけ)、全身の筋肉痛、関節痛、倦怠感などが突然出現することが特徴ですが、インフルエンザに特徴的な診察所見はなく、症状や所見のみにて正確に診断することは簡単ではありません。症状と所見のみからインフルエンザを診断した場合の正確率は60%位でしょう。インフルエンザを正確に診断するためには、咽頭などからウイルスを分離することが必要ですが、この方法では時間がかかりすぎて、結果がわかるのはすでにインフルエンザが治つてからになってしまいます。しかし、平成11年1月にその場ですぐ結果が出るキットが発売され、迅速診断が可能になりました。この製品はA型インフルエンザしか診断できないものでしたが、約10分で結果が出ますので、後に述べますA型インフルエンザに有効な薬剤の登場とあわせて、インフルエンザの治療は大きな進歩を遂げる事になりました。その後、平成12年2月になりA型でもB型でも診断できるキットが、そして平成13年の冬にはついに、A型とB型インフルエンザを1度の検査で区別できる診断キットが発売になり、これまで経験や勘に頼っていたインフルエンザの診断が、簡単な検査で正確に診断でき

参考1:ある実験によると、閉め切った大きな箱の中を湿度20%、温度20度に設定してインフルエンザウイルスを吹き込み、6時間後に調べると70%近くのウイルスが生きていますが、温度は変えず、湿度を50%以上に上げると3%のウイルスしか生きていませんでした。なお、湿度は20%のまま温度を32度にした場合は17%に減っていました。

る様になりました。

インフルエンザの治療

インフルエンザなどのウイルスによって引き起こされる病気の治療は、一部の例外を除いて特効薬はなく、対症療法が主体でした。対症療法とは、熱があれば解熱剤を使い、咳が多ければ鎮咳剤など症状を和らげるお薬を使う治療で、根本的な原因を治す治療ではありません。ところがこの数年インフルエンザウイルスにも特効薬が登場したのです。インフルエンザの治療は迅速診断キットと特効薬の登場により新しい時代を迎えることになりました。

シンメトレル(製品名アマタジン)塩酸アマタジン

塩酸アマタジンは、1959年アメリカで抗ウイルス剤として合成開発されました。1964年、Daviesらは、本剤が選択的にA型インフルエンザの増殖を抑制することを発見。その作用はウイルスリボ核蛋白の宿主核内への侵入を阻止する事によるものと言われています。この薬剤は日本では1977年からパーキンソン症候群治療薬などとして使われておりましたが、平成10年になり、ようやくA型インフルエンザの治療薬として使用が許可されました。実際に使ってみると非常によく効き、翌日には熱が下がりました。翌々日にはもう熱もなく元気という感じです。A型にしか効果はありませんが、一般的にA型の方がB型よりも重たい傾向がありますので、この薬剤の登場は本当にうれしい限りです。アマタジンには、中枢神経系の副作用(めまい、ふらつき、睡眠障害、幻覚など)が良く知られていますが、インフルエンザに用いられる投与量は少なめですので、実際にはほとんど問題にならない様に思います。むしろ、この薬剤は、短期間で高率に耐性ウイルスが出現することが指摘されており、安易な使用によりアマタジンの効かないA型インフルエンザが流行することを避けなければなりません。ただし、発症後48時間以上経過した場合には薬剤の効果はあまり

期待できません。

ノイラミナーゼ阻害剤 A型インフルエンザにもB型インフルエンザにも有効で、しかも耐性ができにくい薬剤が平成13年に登場しました。ザナミビル(商品名リレンザ)とリン酸オセルタミビル(商品名タミフル)の2種類が現在発売されています。

インフルエンザウイルスが細胞から細胞へ感染して広がっていくためにはウイルスの表面に存在するノイラミナーゼの作用が不可欠ですが、この作用を阻止することによってインフルエンザウイルスの増殖を防ぐのがこれらの薬剤の作用機序です。副作用は腹痛・下痢、嘔気などで重篤なものはなく、AでもBでも効果がありません。非常に力強い武器が登場したと言えます。なお、タミフルのドライシロップ(子供用の製剤)も平成14年の冬からは使える様になりました。

インフルエンザに危険な熱さまして?

厚生省が平成12年11月に発表した「インフルエンザの臨床経過中に発症した脳炎・脳症の重症化と解熱剤シクロコフェナクNa」商品名ボルタレンなどの使用についての調査では、91例のインフルエンザ脳炎・脳症発症例について検討を行い、シクロコフェナクNa使用群と他の解熱剤使用群とを比較した結果、使用群において昨年より高い有意性をもって死亡率が高い(他の解熱剤使用群38例中5例に対しシクロコフェナクNa使用群12例中7例)ことが示されました。そのため明確な因果関係は認められないものの、インフルエンザ脳炎・脳症患者に対するシクロコフェナクNaの投与を禁忌とすることがされました。元々小児に対してその使用が推奨されている熱さましは、アセトアミノフェンとイブプロフェンの2種類ですので、シクロコフェナクNaは通常の外来ではあまり小児に対しては使われませんが、大人には良く使われる薬剤ですので、子供に半分にしてなどと使うことの無いようお願いいたします。

この情報紙のバックナンバーをご希望の方は受付までどうぞ。