



ICT だより

第 87 号

インフルエンザ感染対策

インフルエンザはインフルエンザウイルスによって引き起こされる感染症で、1～3 日の潜伏期間ののち、発熱、悪寒、頭痛、咽頭痛、筋肉痛などが急激に出現します。小児では消化器症状、熱性痙攣、下気道感染、中耳炎の合併率も高く、高齢者では発熱を認めず活気や食欲の低下が唯一の兆候であることも多いといわれています。低年齢児、高齢者、基礎疾患を有する患者では肺炎、気管支炎、脳症などの合併症を起こすことがあり、時に死に至る場合もあるため注意が必要です。

インフルエンザウイルスはオルソミクスウイルス科の RNA ウイルスで、粒子表面にエンベロープを保持し、ウイルス表面にはヘマグルチニン(HA)とノイラミニダーゼ(NA)と呼ばれる突起状の抗原性糖タンパク質を持っています。HA はヒトなどの宿主の細胞に結合しやすい性質があり、NA は宿主細胞内で増殖したウイルスが、細胞外へと放出される際に必要な器官です。ちなみに、タミフル®やイナビル®といった多くの抗インフルエンザ薬は、この NA の役割を無効化することによって、インフルエンザウイルスの増殖を抑制します。

インフルエンザの感染経路は咳やくしゃみなどを介した飛沫感染と、環境等に付着した飛沫を手指などで触り、手指衛生をしないまま口鼻腔内に接触した場合におこる接触感染と報告されています。

飛沫感染を防ぐにはインフルエンザ感染者の半径約 2m 以内に近づかないことが有効ですが、身内に感染者がいた場合や密閉された空間(公共交通機関など)で感染者と同居するケースなどが考えられ、現実的な対策とはいえません。効果的な対策としてはマスクの着用があげられます。これは感染者と接触者のお互いが装着することによって、より効果があがります。

特に飛沫を頻繁に放出する感染者はマスクを着けることによって、飛沫の拡散を狭範囲に抑制できます。いわゆる咳エチケットと呼ばれる対策です。また、接触者のマスク装着は鼻や口をきちんと覆い隠すことによって、感染者からの飛沫をトラップする効果があります。日本では古くから風邪の予防としてマスクを重用してきました。一方、欧米ではマスクは風邪防止に効果的ではないとして、マスクを軽視してきた歴史がありますが、近年の研究から、マスクを着用することによって

目次

インフルエンザ感染対策

1 回投与で治るインフルエンザ新薬



1 回投与で治る インフルエンザ新薬

1 回の経口投与で治る新しい抗インフルエンザ薬が塩野義製薬から 2018 年度にも発売されると発表されました。

この新薬は「Cap エンドヌクレアーゼ阻害剤」という新規作用機序の薬で、現在、使用されているタミフル®などのノイラミニダーゼ阻害剤の作用機序とは大きく異なります。

口や鼻から体内に入ったインフルエンザウイルスは、

- 1). 細胞表面に結合し細胞内に侵入
- 2). mRNA を合成
- 3). mRNA の遺伝情報をもとにタンパク質を合成
- 4). 別途複製されたゲノム RNA をタンパク質が包み込み、ウイルス粒子を形成
- 5). 完成したウイルス粒子が細胞から放出

という過程を繰り返して体内に広がっていきます。タミフルなどは 5) を阻害するため、増殖したウイルスの体内での拡散を防ぐことはできますが、増殖自体を抑えることはできません。対する新薬が阻害するのは 2)。これによってウイルスは増殖することができなくなり、やがて死滅するのです。

この薬の実用化により、症状の早期改善に加え、インフルエンザへの感染機会の減少につながると期待されています。

インフルエンザ感染対策

、約 7 割の予防効果 UP が期待できるとしています。つまり、マスクを適正に装着してインフルエンザ感染者と接触した場合、10 人中、7 人はインフルエンザに感染しないのです。

ただし、いわゆる鼻マスクや自身にぴったりとフィットしていない状態の場合は、感染率がさがります。ある研究によればフィットしていないマスクの着用では 5 割程度のウイルス侵入防止効果しかなかったとしています。マスクを使用するにしても、その使い方ひとつで有効性が異なってきますので、適正な装着が求められます。

一方、環境に付着したインフルエンザからの感染予防としては、ノロウイルスやクロストリジウム・ディフィシル感染患者に対する場合に行う接触予防策を実施する必要性は低いと考えられています。基本的な感染対策である標準予防策に加え、手指衛生を徹底することによって、インフルエンザ感染からある程度の予防が可能です。

医療従事者を対象とした研究で、75%以上の手指衛生遵守率が維持されている病棟では H1N1 インフルエンザの流行が 55%防止できたとする報告もあり、手指衛生がインフルエンザ感染予防に効果的であることが示唆されています。

このようにインフルエンザの感染予防として、我々医療従事者が実施すべき項目としては、飛沫予防策(咳エチケットとマスク着用)と手指衛生の徹底が必要であることが分かります。もちろん、今回は紙面の都合上とりあげませんでしたが、ワクチン接種や患者の個室隔離、入院患者もしくは職員が不意にインフルエンザを発症した際の抗インフルエンザ薬予防投与も、医療施設内でインフルエンザを流行させないための有効な対策となります。どれかひとつの対策だけを実施するのではなく、飛沫予防策、手指衛生、ワクチン接種、患者の個室隔離、予防投与を組み合わせることで、確実にを行うことが、インフルエンザの感染率をかなり低減させることができます。これら対策を医療従事者の一人ひとりが遵守することが重要と思われれます。

最後にインフルエンザの感染対策をまとめて本稿を終えます。

- インフルエンザ感染者の**咳エチケット**
- インフルエンザ感染者に接触する場合の適正な**マスク着用**(流行期には日常的なマスク着用)
- インフルエンザ感染者と接触する前後、感染者の周囲に触れた後の**手指衛生**(日常的な手指衛生)
- インフルエンザ感染者の**個室隔離**
- 医療従事者の**ワクチン接種**
- 不意なインフルエンザ発症者と接触した場合の抗インフルエンザ薬**予防投与**