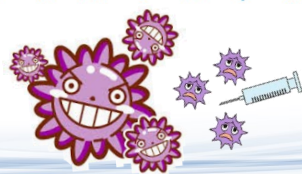


休診日・夜間等の救急紹介の場合は、0287-37-2221（代表）から担当医師に取り次ぎます。





## インフルエンザ特集



### 検査部部長

たかはし かずお  
高橋 和郎 医師

### インフルエンザの空気感染について

インフルエンザが空気感染によっても伝播することは、古くからハリソン内科書、フィールズウイルス学の成書に記載され、アメリカCDCのホームページでもその可能性について言及されている。

咳やくしゃみ、会話や安静時の呼気中に排出される微粒子のうち90%以上は径4 $\mu$ m以下の飛沫核(＝エアロゾル)である。飛沫と飛沫核の境界は約5 $\mu$ mとされているが明確に区別できるものではなく連続的である。エアロゾルは3 $\mu$ m以下では落下せず、5 $\mu$ mでは1時間かけて空气中を滞留しながら3m落下する。4 $\mu$ mの粒子は吸気により細気管支まで、2 $\mu$ m以下は肺胞まで到達する。

診察室のベッド上にインフルエンザ患者が仰臥位となった状態で、患者から1.8m離れた場所で、20分間一定量(10L)の空気採取すると、61例中43%でエアロゾル(多くは4.7 $\mu$ m以下の粒子)中にウイルスRNAが証明され、その5例(8%)ではウイルス排出者の平均値の32倍のウイルスを排出し、ヒトに感染させるのに十分な量を排出する高排出者であった。高ウイルス排出者では咽頭のウイルス量が多く、咳、くしゃみの回数が多いことも予想通りであった。

人工的にウイルスを含むエアロゾルを排出させ、そのエアロゾルを60分間人工的に吸入する精巧なマネキンを用いた研究では、吸気中に検出された感染症ウイルスの95%が4 $\mu$ m以下のエアロゾル中に検出され、4 $\mu$ m以上の粒子中にはわずか5%が存在した。また、吸入側にサージカルマスクを装着すると95%のウイルスの侵入が阻止され、マスクの防御効果が実験的にも認められた。

インフルエンザの感染や発症の成立は、暴露されるウイルス量、宿主側の自然免疫能、ウイルス特異的抗体価や細胞性免疫能のバランスにより規定されると考えられる。極少量のウイルス量で効率よく感染が成立するエアロゾル感染は、インフルエンザ以外の他の呼吸器ウイルスの感染経路としても重要ではないだろうか。

### 検査部部長、感染症室長

高橋 和郎 医師

- ・愛媛大学卒
- ・前大阪府立公衆衛生研究所副所長
- ・元福島県立医科大学微生物学講座助教授
- ・専門分野：感染症、小児感染症、  
感染免疫学、病原微生物診断学



## 吉成小児科医院



### インフルエンザについて

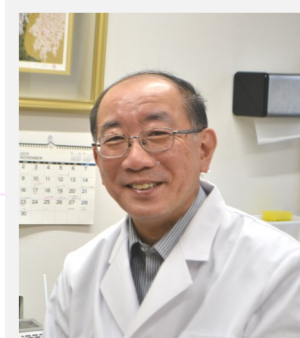
これから流行期を迎えるインフルエンザは、毎年人口の5～15%が罹患する最もインパクトが強い感染症です。

そのインフルエンザも、約15年前までは迅速試験も抗インフルエンザ薬もなく臨床診断と対症療法をすることしか出来ませんでした。1998年に迅速試験が出来て早期診断が可能になり、2001年にタミフル®とリレンザ®が認可され、ようやく治療が可能になりました。

迅速試験による早期診断と抗インフルエンザ薬による早期治療は何よりも大切ですが、これは我が国で確立したものです。欧米では長い間、日本式の早期診断と早期治療を全ての患者に施行することに反対していました。ところが、2009年に「いわゆる新型インフルエンザ」の流行によって、改めてインフルエンザのリスクが再認識されました。そして、日本の致死率が桁違いに少なかったことが注目されて、日本式のインフルエンザに対する早期診断と早期治療が世界の標準になりました。

インフルエンザワクチンには発症予防効果と重症化予防効果の2つがあります。インフルエンザワクチンを接種した後、たとえインフルエンザに罹っても、肺炎予防や致死率低下など重症化予防効果が期待できます。又、大勢の人がワクチン接種をすることによって、集団免疫効果により流行の規模を小さくすることができます。インフルエンザワクチンは生後6カ月以上の全ての人が対象になります。

インフルエンザワクチンを接種して、手洗いと咳エチケット(マスクを含む)をして、インフルエンザを他人にうつさない、他人からうつらないようにしてください。



よしなり としみ  
吉成 仁見 院長

- ・那須郡市医師会  
大田原地区医師会長

### 【基本情報】



院 長 吉成 仁見

住 所 大田原市新富町2-1-22

電 話 0287-22-2412

診療科目 小児科(小児科専門医)

休診日 日・祝日・木(午後)・土(午後)曜日



予防接種時間：午後2：00～3：00

予防接種曜日：月・火・水・金曜日

