

# 小児のインフルエンザ治療

佐藤晶論 SATO Masatoki/福島県立医科大学小児科学講座講師

現在、日本ではインフルエンザに対し、内服薬であるオセルタミビル、吸入薬であるザナミビルとラニナミビル、さらに静注薬であるペラミビルによる治療が可能である。抗ウイルス薬による早期治療は、有熱期間やその他の有症状期間を短縮するばかりでなく、重症化を防ぐことができるとされ、さらに薬剤非投与例と比較しウイルス量を早期に減少させることが示されており、臨床的のみならずウイルス学的にも高い効果が示されている。

日本では迅速診断キットを用いることで、ウイルス学的な根拠に基づいた抗ウイルス薬による治療が実践されており、抗ウイルス薬の特徴をより深く理解し治療することで、より効果的な医療を患者に提供できると思われる。

## KEY WORDS

- ・インフルエンザ
- ・オセルタミビル
- ・ザナミビル
- ・ラニナミビル
- ・ペラミビル

## はじめに

インフルエンザの治療は、迅速診断キットとノイラミニダーゼ(neuraminidase ; NA) 阻害薬の登場によって大きく変わったといっても過言ではない。

それまで多くの医師が冬季の急性発熱性呼吸器疾患をインフルエンザ様疾患と臨床診断し、しかもそのほとんどをインフルエンザであると盲目的に考えていた。しかし、2000年初頭に迅速診断キットが登場したことで、インフルエンザをウイルス学的に診断することが可能となった。迅速診断キットの登場は、インフルエンザの臨床疫学やワクチン効果を評価するうえで多くの有用な情報をもたらした。さらに、

迅速診断キットが登場した時期とほぼ同じくして抗インフルエンザ薬が上市されたことで、ウイルス学的な客観的根拠に基づいたインフルエンザの診断と抗インフルエンザ薬による治療が可能となり、現在ではインフルエンザ診療の両輪を担っている。

現在、抗インフルエンザ薬として投与可能なのは、内服薬のオセルタミビル、吸入薬のザナミビルとラニナミビル、唯一の静注薬であるペラミビルがある。本稿では、小児を対象としたNA阻害薬による治療について述べたい。

## 1 インフルエンザとNA阻害薬 (図1)

インフルエンザウイルスの表面には

ヘマグルチニン(HA)とNAの2つの蛋白が存在する。インフルエンザウイルスはHAを使って細胞表面のレセプター(先端のシアル酸がガラクトースと $\alpha$ 2-6結合した糖鎖)を認識し細胞に吸着するが、細胞内で複製された仔ウイルスが細胞表面から放出される直前にも、HAとレセプターは結合した状態にある。そこでウイルスは自身のNAの作用で仔ウイルスのHAと細胞表面のレセプターを切り離し、仔ウイルスを放出することができる。現在のNA阻害薬はこのNAの活性中心に入り込んで、NA活性を阻害する薬剤である。つまり、現在のNA阻害薬は酵素阻害薬であり、ウイルスそのものを死滅させる“殺ウイルス薬”として抗ウイルス作用を発揮するのでは