

インフルエンザウイルスについて

インフルエンザウイルスは、直径1万分の1ミリ(100nm)の多形性のオルソミクソウイルス科のRNAウイルスです。ウイルスは細菌とは異なり、生きた細胞の中でしか増殖できないため、インフルエンザウイルスは空気中や土壌中などの環境中では増殖しません。

インフルエンザウイルスがヒトに感染した場合は、鼻腔や咽頭粘膜表面の上皮細胞にあるシアル酸に吸着し、エンドサイトーシスにより細胞に取り込まれたのち、膜融合によってリボヌクレオプロテイン(RNP)が細胞内に放出されます。このRNPは細胞核へ輸送され、その中で増殖したのちに、ウイルス粒子の形でノイラミニダーゼの働きにより細胞から切り離され、細胞外へ放出されます。

インフルエンザウイルスは、核蛋白(NP)と膜蛋白(M)の抗原性に基づいて、A, B, C型の3つに大別されます。

	A	B	C
亜型	ウイルス粒子表面の糖蛋白 HA(赤血球凝集素) :H1~H16の16種類 NA(ノイラミニダーゼ) :N1~N9の9種類	なし	なし
宿主	ヒト ほ乳類(ブタ、ウマなど) 鳥類	ヒト まれにアザラシ	ヒト まれにブタ
RNA分節数	8	8	7
歴史的	大きな流行をおこす	流行する	大きな流行は起こさないとされています
症状	区別できるほどの違いはない。		
	成人は軽症・多くは小児		

ヒトがあるウイルス型に対して免疫を獲得しても、異なるスパイク蛋白をもつウイルスに対してはその免疫が効かず感染・発症してしまうことが考えられるので、1シーズンにA/ソ連型(H1N1)インフルエンザにかかったあとA/香港型(H3N2)にかかったり、A型インフルエンザにかかったあとB型インフルエンザにかかったりすることがおこります。

	インフルエンザ	風邪
発症経過	急性	徐々に
発熱	突然の38~39℃を超える発熱	それ程高い熱は出ない
主症状	頭痛、関節痛、筋肉痛、鼻汁、咽頭痛、咳など。 全身倦怠感等の全身症状が強い	咽頭痛、鼻汁、咳など。 全身症状は少ない
学校保健法	解熱した後2日を経過するまでを出席停止期間。ただし、病状により学校医その他の医師において伝染のおそれがないと認めるときは、この限りではない。	しぼりはない

注) インフルエンザは、軽症例や非特異的な症状を呈する例も多く、流行のピーク以外の時期に臨床所見だけで他の疾患と鑑別することは困難です。

参考: 国立感染症研究所 感染症情報センターホームページ
日本臨床64(10)2006.10