

オセルタミビル(タミフル)耐性 インフルエンザウイルス

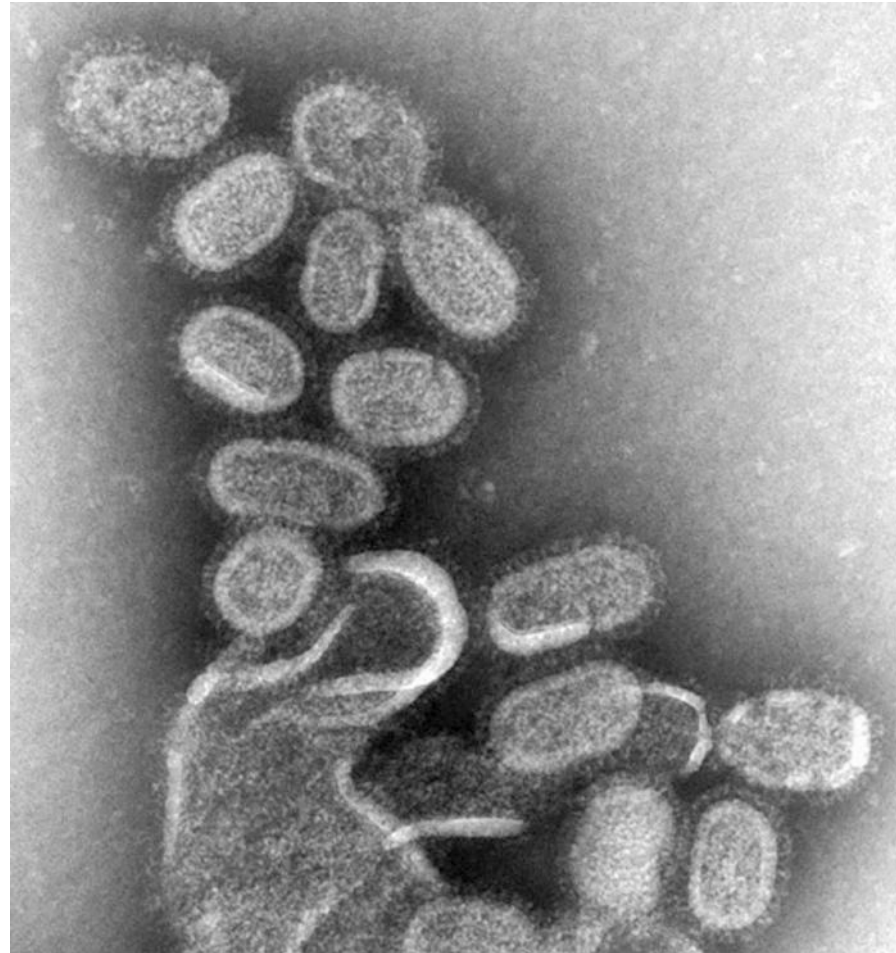
院内感染対策講習会

2009/3/16

誠愛リハビリテーション病院

副院長 楠田憲治

インフルエンザウイルス



電顕 10万倍



インフルエンザウイルス

- ・オルソミクソウイルス科のRNAウイルスで、大きさは80-120nmである。
- ・ウイルス粒子内の核蛋白の抗原性の違いから、A・B・Cの3型に分けられる。
- ・さらに、A型ウイルスの表面には、赤血球凝集素(hemagglutinin:H)とノイラミニダーゼ(neuramidase:N)という糖蛋白があり、赤血球凝集素(H)には16種類のsubtypeが、ノイラミニダーゼ(N)には9種類のsubtypeがある。
- ・例 A/H1N1

インフルエンザウイルスの これまでの流行

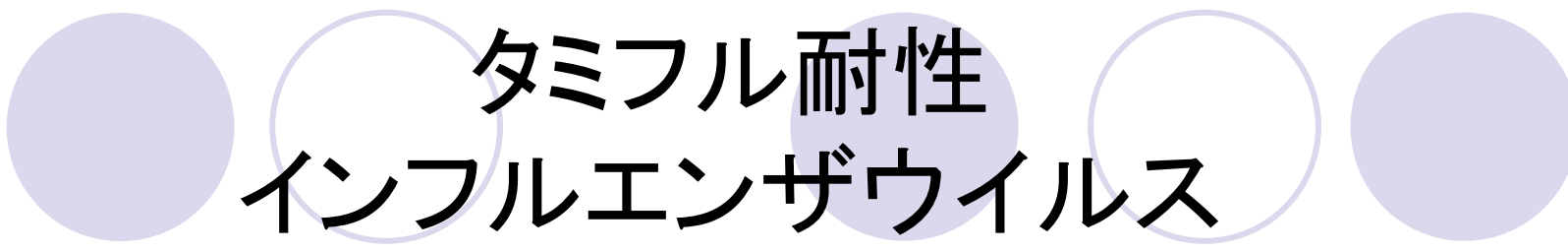
- 1918年：スペイン型インフルエンザ(A/H1N1)
- 1957年：アジア型インフルエンザ(A/H2N2)
- 1968年：香港型インフルエンザ(A/H3N2)
- 1977年：ソ連型インフルエンザ (A/H1N1)
- 現在 3種のインフルエンザウイルス
 - ソ連型(A/H1N1)
 - 香港型(A/H3N2)
 - B型

我が国でのインフルエンザの治療薬

- ・1998年に、塩酸アマンタジン(シンメトレル)が認可された。
- ・塩酸アマンタジンはA型ウイルスの表面にあるM2蛋白に作用してインフルエンザウイルスの細胞への侵入を阻止して、抗ウイルス作用を発揮する。そのため、M2タンパクを有さないB型インフルエンザに対しては無効で、A型インフルエンザのみ効果を発揮する。

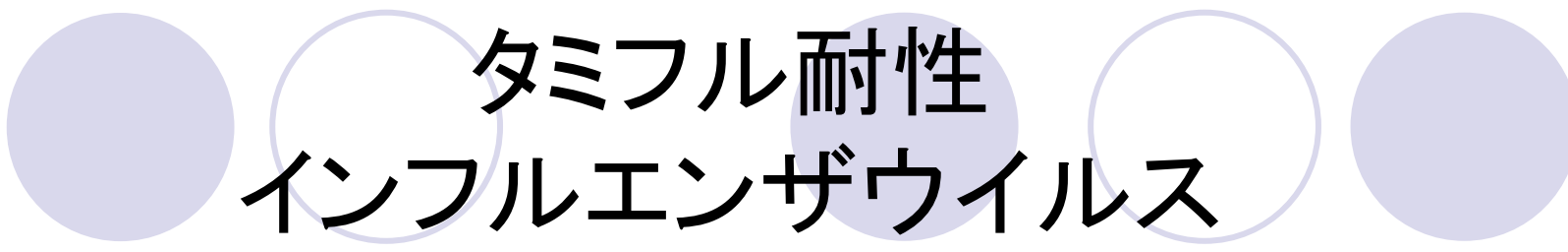
我が国でのインフルエンザの治療薬

- ・2001年2月に、リン酸オセルタミビル(タミフル)とザナミビル(リレンザ)が認可された。
- ・タミフルおよびリレンザは、インフルエンザウイルスが生体の細胞から細胞外へ出て行くのに必要なノイラミニダーゼを阻害することにより、効果を発揮する。ノイラミニダーゼはA、B型に共通であることから、A型、B型インフルエンザ両方に効果がある。



タミフル耐性 インフルエンザウイルス

- ・ 2007年11月以降、タミフルに対して耐性を示すソ連型インフルエンザウイルス (A/H1N1)が欧州を中心に世界各国で高頻度に分離されている。昨シーズンはノウェーの67%をはじめ、欧州諸国全体で20%以上を占めた。
- ・ 一方、わが国では昨シーズンは、その頻度は2.6%と極めて低い状況であった。

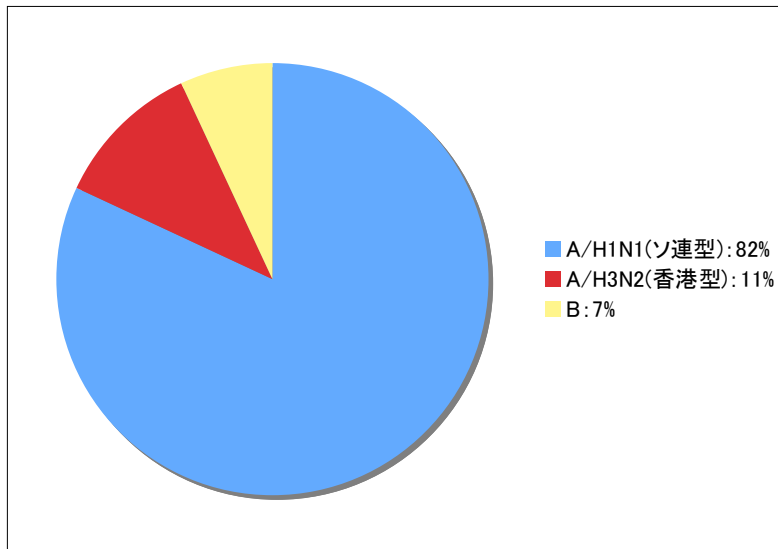


タミフル耐性 インフルエンザウイルス

- ・ 昨年の南半球の流行シーズンでは、ソ連型ウイルスのほとんどが耐性ウイルスであった。
- ・ 今シーズンは、米国ではソ連型ウイルスの97%、EU諸国では95%がタミフル耐性となっている。日本周辺では、韓国でのソ連型ウイルスの94%が、台湾での100%が耐性である。

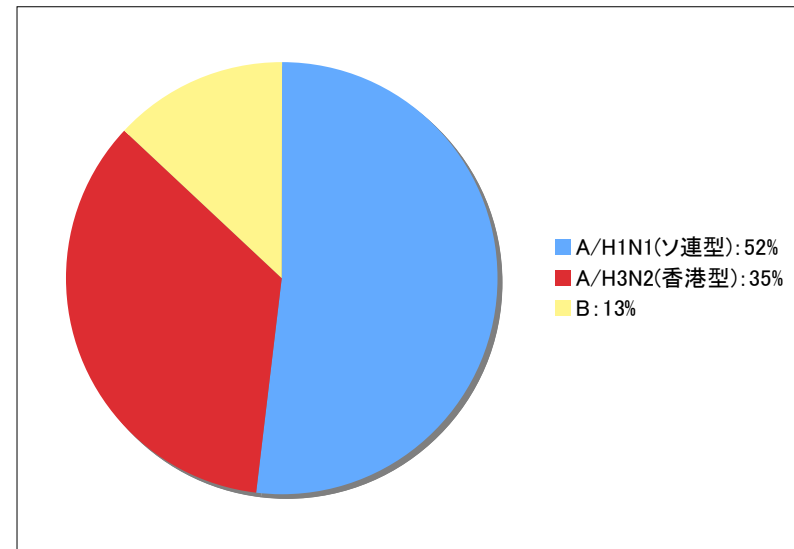
我が国におけるインフルエンザ

2007/08シーズン



ソ連型は全体の82%で
ソ連型の2.6%がタミフル耐性

2008/09シーズン



ソ連型は全体の52%で
ソ連型の98%がタミフル耐性