

研究：インフルエンザワクチンが、鳥インフルエンザの重症化を抑える可能性が示唆

Study suggests possible bird flu immunity Reuters 2007/2/13

ワシントン（ロイター）

人はH5N1鳥インフルエンザウイルスの免疫を獲得することはできるのか？

マウスを使った研究結果が月曜日に発表され、理論上、免疫の獲得について可能性を示している。

研究者たちは、マウスにあらかじめH1N1ウイルスを接種しておく、H5N1に弱い感染をさせたときに、致死率が低下することを発見した。

研究結果は、インフルエンザに感染したか、あるいは、インフルエンザの予防接種を受けるかした何人かには、H5N1に対する免疫獲得が可能であることが示唆されている。と、研究者たちが the Public Library of Science journal PLoS Medicine. に投稿した。

「それは弱い免疫である」とリチャード・ウェビーが、メンフィスの聖ユダ小児研究病院で語った。「その保有する効果はあくまでも、感染を予防するほどのものではなく、重症化を防ぐ、または致死率の低下である。」

研究者たちは、インフルエンザウイルスのある株に感染した場合に、他の株に対しても部分的な免疫を獲得出来る可能性について驚いている。同じ人が何度も（異なった株の）インフルエンザに感染することから、研究者たちは完全な免疫は獲得しないことは分かっている。

しかし、新型インフルエンザによってもたらされる死を避けるには、これは、おそらく十分な免疫であると考えられる。

「そのような発想は以前からあったが、今回、実際に実験することを決定した」、と電話インタビューでウェビー氏は語った。

H5N1鳥インフルエンザウイルスは、2003年からこれまで272人が感染し、そのうち166人が犠牲となっている。研究者たちは、変異したウイルスが世界中に広がり、数百万人が犠牲となることを懸念している。

承知のとおり、だれもがH5N1の免疫を持っていない。

何人かの者は、ある自然免疫を獲得しているために、H5N1に感染しても、重篤な症状を呈さなかった可能性がある、と、ウェビー氏の研究チームは論文で述べている。これまで、ウイルス感染が確認された者の60%は死亡している。

H5N1の犠牲者の90%が40才以下である理由は、このことで説明できた、と研究者たちは語っている。高齢者は、より早い段階でのインフルエンザ感染により、免疫を獲

得している可能性がある。しかし、これに関する証拠は全く無く、若者達が感染するには、他の理由がある。

絶えまない変異

インフルエンザは数百種の異なった株があり、HとNによる分類で知られている。

Hは、ヘマグルチニンのことであり、細胞に侵入する際に必要なインフルエンザウイルスのたんぱく質である。Nはノイラミニダーゼであり、感染した細胞から出て、他の細胞に広がるために必要なものである。

H5N1インフルエンザの（他のインフルエンザとの）最大の相違点は、H5の部分である。地球規模で少なくとも五千万人が犠牲となったかつてない最悪のインフルエンザパンデミックで、人々は1918年以来、H1N1インフルエンザの感染を受けていた。病原性が弱くなったH1N1の末裔は、今日、世界で毎年流行し、年に一度の季節のインフルエンザワクチンの一部となっている。

したがって、問題はN1に免疫を持っている場合には、自然感染あるいはワクチンによってH5N1の最悪事態を避けるのを助けるかもしれないということである。

「N1の抗体は、ある程度H5N1に反応する」とウェビー氏は語った。

それは完全に一致することはない。なぜならインフルエンザウイルスは、絶えず変異をしているし、ヒトの季節性インフルエンザのN1はH5N1鳥インフルエンザのそれと実質的に異なるようだからだ。

ウェビー氏のチームは、ヒトN1をマウスに接種し、多様なインフルエンザウイルスを感染させた。

少量のH5N1を感染させた10匹のうち5匹のマウスが生き残った。しかし、大量のH5N1を感染させた場合には、すべてのマウスが死亡した。

彼らはまた、患者から分離されたH5N1の2株を用いて、（健康）人の血中に存在する抗体を検索した。その結果、38検体のうち8検体からひとつの株に対する抗体が発見され、また、9検体はもう一方の株に反応した。

季節性インフルエンザのワクチンは、ウイルスのH（ヘマグルチニン）の部分に焦点を合わせている。というのは、ヘマグルチニンが完全に感染を妨げることになっているためである。しかし、現在のワクチンでN基がどの程度、寄与しているか明らかではない、とウェビー氏は語っている。