

インフルエンザワクチンはA 香港型には無効？

インフルエンザがかなり流行してきました。当院では抗原検査をすると大半はA型が検出されています。ワクチンを去年のうちに接種されたかたが大半ですが本当にインフルエンザワクチンはインフルエンザ発症防止に有効なのでしょうか？近年、インフルエンザワクチンの有効性が正確に評価できるようになり、成人においてはA 香港型には有効性がかなり低下しており、2014年と2015年の調査ではほぼ無効であったことがわかってきました。

インフルエンザワクチンの効果について **Test negative** 法（診断陰性例コントロール試験）を用いて多くの症例を検討することが可能になりました。この方法は迅速検査を用いてインフルエンザ抗原陽性例と陰性例でワクチン接種の有無を比較する試験で、いまやインフルエンザワクチンの有効性を検討する試験の世界のスタンダードになっています¹⁾。

ところで、インフルエンザワクチンの有効性について、私は根拠もなく、漠然と以下のようなイメージを持っていました。

A型には有効だが、B型にはあまり有効ではない。

感染防止効果はないが、重症化防止効果はある。

と思っており、患者さんにもそういうふうに説明してきました。しかし、最近の **Test negative** 法は私の持っていたイメージと全く違ったデータを示していました。

インフルエンザワクチンは発病防止効果があり、約50%が発病しない。つまり100人がワクチンを接種すると50人が発病しないのです。

インフルエンザワクチンはA 香港型(H3N2：通常、A型インフルエンザというタイプ)に対して、成人ではほとんど無効であった。あくまで成人のデータですが、2013-2014年のデータで、A型(H1N1/09：いわゆる新型インフルエンザ、豚インフルエンザ)とB型インフルエンザには60%の発病阻止効果が認められましたが、A 香港型に対する発病防止効果は2%でほぼ無効でした²⁾。以前より、インフルエンザワクチンは発病防止効果がないとささやかれていた原因はここにあったのです。インフルエンザワクチンは作成前に予想されるウイルスタイプを予想して作成されるのですが、予想が的中しても発病阻止効果が乏しいことがわかってきたのです。その原因はどこにあるのでしょうか？A 香港型はワクチン製造で使用する鶏卵の中で抗原変異しやすく、できあがったワクチンが想定していたワクチンと異なる抗原性を有していたのです。その解決法として鶏卵に頼らない細胞培養法で検討されましたが収量が悪く実用化は無理と考えられています³⁾。

一時期期待された経鼻生ワクチンは、実際2014年から米国で実用化されましたが無効であることが判明しCDCが使用中止を勧告しました。

ここまで考えるとインフルエンザワクチンを接種するのがばからしくなりますが、新型インフルエンザとB型には発病阻止効果があるのでA 香港型には無効でも、インフルエンザウイルス感染症全体では感染防止効果で有効です。また、小児では成人と異なり有効なデータが多数あり、ワクチン接種を勧めるべきです。

ただ、高齢者に細菌性肺炎などをおこし重症化させる一番脅威となるのはインフルエン

ザのなかでも A 香港型なので、感染予防に特別な配慮が必要であり、また、早急なワクチン改良が期待されるところです。

平成 29 年 2 月 2 日

参考文献

- 1) 菅谷 憲夫：インフルエンザ診療ガイド 2015－2016．日本医事新報社,2015．
- 2) 菅谷 憲夫：インフルエンザ予防、診断、治療の最新情報．日本医師会雑誌 2016；145；IYS 1－6．
- 3) 信澤 枝里：インフルエンザワクチン製剤の現状と課題．日本医事新報 2015；4778；20－24．