Nuova tecnica velocizza produzione vaccino antiinfluenzale aviario

Data 02 novembre 2005
Categoria infettivologia

Una nuova tecnica di genetica molecolare permette di abbreviare i tempi di produzione del vaccino usando cellule renali di scimmia anzichè uova di pollo.

Il metodo classico di produzione del vaccino prevede l'inattivazione genica del virus per privarlo della patogenicità e la semina in uova di pollo. Questa tecnica necessita di tempo per produrre apprezzabili quantità di vaccino. Questo tempo può risultare cruciale nel caso di una pandemia allorquando si renda necessario produrre in breve tempo grandi quantità di vaccino. Ricercatori dell' Università del Wisconsin-Madison e dell'Università di Tokyo hanno pubblicato PNAS un nuovo metodo per produrre in breve tempo grandi quantità di vaccino. E' stata usata una tecnica chiamata clonazione posizionale che consiste nel far replicare geni in base alla loro posizione sul cromosoma. I ricercatori hanno escogitato un metodo per introdurre mediante un veicolo plasmidico i geni del virus inattivato. A questo punto il virus inattivato inizia a replicarsi in grande quantità usando gli apparati della cellula ospite ed infetta altre cellule e così via. Non è semplice introdurre mediante plasmidi materiale genetico virale all'interno delle cellule renali di scimmia. I ricercatori sono riuscti ad ottenere un metodo che riduce la quantità di plasmidi necessari. Le cellule renali di scimmia sono approvate per la produzione di vaccini in quanto non sono portatrici di agenti infettivi conosciuti e non causano tumori.
Con questa tecnica si può aumentare di molto la velocità di produzione di vaccino antinfluenzale e questo potrebbe essere cruciale nel caso si dovesse verificare una pandemia da H5N1 o da altri virus influenzali altamente patogeni.

Fonte: PNAS 31/10/05

© 2004 - 2025 Pillole - Registrazione T. di Roma n. 2/06 | stampato il 14/7/2025 alle ore 9:44 | Pagina 1 di 1