

Gripeschutzimpfung im Alter

Mit zunehmendem Alter ändert sich die Leistungsfähigkeit des Immunsystems und es treten häufiger lebensbedrohliche Komplikationen im Rahmen einer Influenza-Erkrankung auf. So haben ältere Personen ein höheres Risiko für schwere Krankheitsverläufe und für einen Influenza-bedingten Tod. Eine Grippeimpfung empfiehlt sich daher laut der ständigen Impf-Kommission (STIKO) am Robert Koch-Institut in Berlin einmal jährlich für alle Personen ab einem Alter von 60 Jahren.

Definition

Die Influenza, auch „echte Grippe“ oder Virusgrippe genannt, ist eine durch Viren der Gattungen Influenza-Virus A oder B ausgelöste Infektionskrankheit beim Menschen. Die Influzaviren gehören zur Familie der Orthomyxoviridae und werden hauptsächlich als Tröpfcheninfektion des respiratorischen Systems oder durch eine Kontaktinfektion (Hände, glatte Oberflächen) übertragen. Das Virus ist unempfindlich gegen Austrocknung und bleibt auch bei niedriger Temperatur und geringer Luftfeuchtigkeit lange infektiös.

Die Oberfläche von A- und B-Viren ist mit den Hüllproteinen Hämagglutinin und Neuraminidase besetzt. Während das Hämagglutinin vor allem für die Bindung des Virus an die Wirtszelle zuständig ist, wird durch die Neuraminidase die Ablösung neugebildeter Viruspartikel von der Wirtszelle ermöglicht. Hämagglutinin und Neuraminidase regen zwar als Antigene die körpereigene Immunantwort an und es kommt nach einer Infektion zur Ausbildung einer Basis-Immunität gegen die jeweilige Virusvariante, dennoch ist eine erneute Influenzainfektion durch die Rekombination des Genmaterials (Antigen-Drift bzw. -Shift) in dem der Erkrankung folgenden Jahr möglich.

Krankheitsverlauf und Symptome

Die ersten Erkrankungszeichen können bereits nach einer Inkubationszeit von wenigen Stunden auftreten und sind unspezifisch. So finden sich nicht nur ein ausgeprägtes Krankheitsgefühl im ganzen Körper sowie Glieder- und Kopfschmerzen, sondern auch ein zunächst trockener Husten und eine Appetitlosigkeit. Pathognomonisch ist das Auftreten eines hohen Fiebers mit einer Körpertemperatur von über 40°C. Die Symptome der Influenza dauern in der Regel 7 bis 14 Tage an und zeigen anfänglich keine erkennbare Besserung, während bei einem banalen, grippalen Infekt („Erkältung“) meist nur eine geringe Temperaturerhöhung und leichtgradige Kopf- bzw. Gliederschmerzen auftreten.

Komplikationen

Nicht selten entwickeln sich gerade bei älteren Influenzapatienten bakterielle Sekundär-Infektionen mit Enzephalitis, Myositis, Myokarditis oder Superinfektion der Atemwege. In der schwersten Verlaufsform kann eine Influenza zu einer primären Influenzapneumonie mit Exitus letalis innerhalb weniger Stunden führen.

Therapie

Zur antiviralen Behandlung stehen die Neuraminidase-Hemmer Oseltamivir (Handelsname: Tamiflu®) bzw. Zanamivir (Handelsname: Relenza®) und die Membranproteinhemmer Amantadin (nur bei Virus-Typ A wirksam) und Rimantadin (in Deutschland nicht zugelassen) zur Verfügung. Durch die Neuraminidase-Hemmer wird die Loslösung des Virus bei der Freisetzung aus der Zelle blockiert. Die Membranprotein-Hemmer inaktivieren den M2-Ionenkanal und verhindern so die Freisetzung (Uncoating) der viralen Nukleinsäure. Die Membranprotein-Hemmer sind allerdings meist schlechter verträglich als die Neuraminidase-Hemmer und führen rasch zu Resistenzen.

Influenzaimpfstoff

Von den bekannten Influenza-Subtypen sind weltweit viele verschiedene Varianten (z.B. A/H1N1, A/H3N2 und Typ B) im Umlauf. Der saisonale Influenzaimpfstoff enthält Bestandteile der Virusvarianten, die für die kommende Saison erwartet werden. Referenz-Laboratorien untersuchen kontinuierlich die zirkulierenden Influzaviren und stellen ihre Ergebnisse der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zur Verfügung, die dann auf der Grundlage dieser Daten die Zusammensetzung des Impfstoffes festlegt. Es existieren zurzeit Impfstoffe mit drei (H1N1, H3N2, B) und mit vier (H1N1, H3N2 und zwei B-Varianten) Komponenten. Die Schutzwirkung des Impfstoffes kann sich jedoch aufgrund der Wandelbarkeit des viralen Erbguts im Laufe einer Grippesaison verändern.

Der trivalente (3 Komponenten enthaltende) Influenzaimpfstoff für die Saison 2016/2017 setzt sich gemäß der Empfehlungen der WHO und des Ausschusses für Humanarzneimittel bei der Europäischen Arzneimittelagentur aus den Antigenen weltweit anzutreffender Varianten folgender Viren zusammen:

- A/California/07/2009 (H1N1)
- A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)
- B/Brisbane/60/2008 (Victoria-Linie)

Für quadrivalente (4 Komponenten enthaltende) Impfstoffe werden die Antigene der oben genannten Viren sowie eine Variante von B/Phuket/3073/2013 (Yamagata-Linie) empfohlen. Dabei bezeichnen A und B die Virustypen, der Ortsname bezieht sich auf den Ort der Virusisolierung, die erste Ziffer gibt die

Nummer des jeweils isolierten Stamms an und die zweite Ziffer bezieht sich auf das Isolierungsjahr. Die Zahl hinter den Hüllproteinen Hämagglutinin (H) und Neuraminidase (N) bezeichnet den aktuellen Hämagglutinin- bzw. Neuraminidase-Subtyp.

Folgende Impfstoffe mit einer Stammanpassung für die Saison 2016/2017 stehen zur Verfügung.

- Fluarix® 2016/2017
- Influsplit SSW® 2016/2017
- Influsplit Tetra® 2016/2017

Bei den drei genannten Präparaten handelt es sich jeweils um „Spaltimpfstoffe“ zur intramuskulären Injektion.

In den letzten Jahren wurden für ältere Menschen, bei denen von einer reduzierten Immunantwort auszugehen ist, sogenannte adjuvantierte (wirkverstärkte) saisonale Influenza-impfstoffe entwickelt. Als Wirkverstärker werden Emulsionen oder Virosomen eingesetzt, die möglicherweise die Antikörperbildung begünstigen und somit einen besseren Schutz gewährleisten. Allerdings können bei adjuvantierten Impfstoffen lokale Nebenwirkungen (Schmerzen, Rötung, Schwellung) in einem erhöhten Maße auftreten, die vor der Impfung mit den Patienten besprochen werden sollten.

Seit der Influenzasaison 2012/2013 steht in Deutschland ein „Lebend-Impfstoff“ (Fluenz®) zur Verfügung, der bisher für Kinder im Alter von 2 bis einschließlich 17 Jahren zugelassen ist und als Nasenspray verabreicht wird. In Studien mit älteren Erwachsenen konnten jedoch keine eindeutigen Wirksamkeitsvorteile der Lebend-Impfstoffe gefunden werden. Da im höheren Lebensalter eher mit einer Immunschwäche zu rechnen ist, besteht für geriatrische Patienten wegen der Gefahr eines schwereren Infektionsverlaufs prinzipiell eine Kontraindikation.

Impfzeitpunkt

Um einen rechtzeitigen und ausreichenden Schutz gegen die Influenza aufzubauen, empfiehlt sich eine Impfung in den Monaten Oktober oder November. Nach der Impfung dauert es 10 bis 14 Tage, bis der Impfschutz vollständig erreicht wird. Es kann aber auch zu Beginn oder im Verlauf einer Grippeperiode noch sinnvoll sein, eine versäumte Impfung nachzuholen, da schon mehrfach im Ausschluss an eine Influenza A-Welle eine nachfolgende Influenza B-Welle beobachtet wurde.

Kontraindikationen der Impfung

Personen, die an einer fieberhaften Erkrankung mit einer Körpertemperatur von über 38,5°C oder an einer schweren akuten Infektion leiden, sollten zu diesem Zeitpunkt nicht, sondern erst nach dem Abklingen der Symptome, geimpft werden.

Personen, bei denen eine Allergie gegen Hühnereiweiß oder gegen einen anderen Bestandteil des Impfstoffs besteht, können einen hühnereiweißfreien, in Zellkulturen aus einer

gesunden Hundeniere hergestellten Impfstoff erhalten (z.B. Optaflu®).

Fazit

Obwohl amerikanische Epidemiologen nach der Auswertung mehrerer Impfstudien bzw. Krankheitsregister (z.B. Influenza Surveillance Report) kürzlich zu dem Ergebnis kamen, dass eine Gripeschutzimpfung bei älteren Menschen offenbar weniger wirksam als von vielen Ärzten angenommen ist, reduziert eine Gripeschutzimpfung aus Sicht des Autors das Risiko ernster Komplikationen erheblich und sollte daher in Übereinstimmung mit den Empfehlungen der STIKO einmal jährlich bei Personen, die 60 Jahre oder älter sind, erfolgen.

Autor:

Prof. Dr. med. Wolfgang Rössy
Chefarzt der Kliniken für Neurologie und Geriatrie
Ärztlicher Direktor der
Sankt Rochus Kliniken
Lehrbeauftragter der
Dualen Hochschule (DHBW) Stuttgart
Facharzt für Neurologie
Facharzt für Psychiatrie
Geriatrie, Physikalische Therapie,
Rehabilitationswesen, Sozialmedizin, Spezielle
Schmerztherapie, Sportmedizin