



Husten und Niesen nicht erforderlich

Influenza: Ansteckung über den Atem?

Influenzaviren werden offenbar nicht nur durch Husten oder Niesen übertragen, sondern bereits durch bloßes Ausatmen.

Eine Ansteckung mit Influenzaviren erfolgt laut Robert Koch Institut (RKI) überwiegend durch virushaltige Tröpfchen, die insbesondere beim Husten oder Niesen von Erkrankten ausgeschieden werden und über eine geringe Distanz auf die Schleimhäute der Atemwege von empfänglichen Personen gelangen. Außerdem ist eine Übertragung über Hände und Oberflächen möglich, die durch virushaltige Sekrete verunreinigt sind, wenn die Hand anschließend Kontakt zu Mund oder Nase hat.

Um die Übertragungswege des Grippevirus weiter zu ergründen, hat nun eine

Arbeitsgruppe um Dr. Jing Yan von der Universität von Maryland/USA in College Park 355 Probanden mit akuten Atemwegserkrankungen untersucht. Es handelte sich vorwiegend um junge Erwachsene im Alter zwischen 19 und 21 Jahren; 21% von ihnen waren Asthmatiker. Bei 142 Studienteilnehmern, bei denen eine Influenza-Infektion nachgewiesen werden konnte, wurden am ersten, zweiten und dritten Tag nach Beginn der Symptome Proben aus der ausgeatmeten Luft entnommen, und zwar während geatmet, gehustet oder geniest wurde.

Die wesentlichen Ergebnisse der Studie: 11 von 23 Aerosolproben (Teilchen $\leq 5 \mu\text{m}$), die ohne Husten oder Niesen gesammelt wurden, enthielten Virus-RNA; acht davon enthielten Virusmengen, die für eine Infizierung ausreichen.

So lässt sich eine Infektion verhindern

Zum Schutz vor einer Ansteckung empfiehlt das RKI: Im Haushalt kann das Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes in Kombination mit einer intensivierten Händehygiene bei allen Haushaltsmitgliedern die Übertragung von Influenza reduzieren – vorausgesetzt, dass diese Maßnahmen sehr früh nach Symptombeginn und von allen Mitgliedern im Haushalt (und den Erkrankten selbst) angewendet werden. Auch Standard-Hygienemaßnahmen, z. B. Händewaschen und Abstandhalten zu Erkrankten, vermindern das Risiko einer Atemwegsinfektion.

lkr

Yan J. et al. PNAS 2018;115(5):1081–6

© fotolaxrender / stock.adobe.com

Impfprogramm hilfreich?

Invasive Pneumokokkeninfekte bei Flüchtlingskindern oft vermeidbar

Ziehen sich Flüchtlingskinder in Deutschland eine invasive Pneumokokken-Infektion zu, sind oft Serotypen am Werk, gegen die geimpft werden kann. In Deutschland geborene Kinder erkranken dagegen nur selten an Impferotypen.

Seit 2006 wird die Pneumokokken-Impfung auch in Deutschland empfohlen, wobei die ersten Impfungen im Säuglingsalter erfolgen. Für zugewanderte Flüchtlingskinder gibt es dagegen keine routinemäßige Pneumokokken-Impfung. Dies könnte dazu führen, dass sich in Deutschland wieder vermehrt Impferotypen der Erreger verbreiten, geben Experten vom Nationalen Referenzzentrum für Streptokokken in Aachen zu bedenken.

Ein Team um Stephanie Perniciaro hat Proben von gemeldeten invasiven Pneumokokken-Erkrankungen bei Kindern

aus den Jahren 2014 bis 2017 genauer analysiert. 21 stammten von Flüchtlingskindern, 405 von Kindern mit Geburtsort in Deutschland.

Von den 21 Flüchtlingskindern hatten 86% keine Pneumokokken-Impfung bekommen, dagegen waren nur 21% der erkrankten Kinder aus Deutschland komplett ungeimpft. 62% der Flüchtlingskinder waren mit einem Impferotyp infiziert, solche Keime fanden die Forscher bei lediglich 19% der Kinder aus Deutschland. Die Zahlen sprechen also dafür, dass eine Impfung die meisten invasiven Pneumokokken-Erkrankungen unter Flüchtlingskindern verhindern könnte.

Häufig multiple Resistenzen

Acht der Proben (38%) von Flüchtlingskindern enthielten Pneumokokken, die gegen mindestens drei Antibiotikaklassen Resistenzen zeigten, fünf davon wa-

ren Impferotypen. Proben von Kindern aus Deutschland enthielten nur zu 2% multiresistente Erreger, die Hälfte davon bezog sich auf Impferotypen.

Flüchtlingskinder erkranken nach diesen Daten also wesentlich häufiger als Kinder aus Deutschland an Serotypen, welche durch Impfungen vermeidbar wären, sowie an multiresistenten Keimen. Die fehlende Immunisierung bei Flüchtlingskindern könnte dazu beitragen, dass das Risiko für eine Infektion mit multiresistenten Serotyp-Pneumokokken bei ungeimpften oder unzureichend geimpften Kindern aus Deutschland zunimmt, schlussfolgern die Studienautoren. Umgekehrt könnte „die komplette Immunisierung dieser Kinder helfen, das Risiko für Krankheit und Tod durch Pneumokokken in Deutschland zu senken“.

Perniciaro S et al. Emerg Infect Dis. 2018;24(10):1934–6