

## Impfen

# Weniger Spitaleinweisungen von Kindern nach Einführung der Pneumokokkenimpfung

Der 7-valente Pneumokokken-Konjugatimpfstoff für Kinder wurde in England im September 2006 eingeführt und ab April 2010 durch den 13-valenten ersetzt (Prevenar 13®). In der Studie verglich man die 2-Jahres-Raten der pneumokokkenrelevanten Spitaleinweisungen vom 1. April 2004 bis 31. März 2006 mit denjenigen vom 1. April 2013 bis 31. März 2015. Um verfälschende Faktoren auszuschliessen, welche die Spitaleinweisungspraxis in den beiden Intervallen unterschiedlich hätten beeinflussen können, zog man zum Vergleich fünf andere Einweisungsgründe heran, die höchstwahrscheinlich nichts mit Pneumokokken zu tun hatten (Harnwegsinfekte, Hautinfekte, Schilddrüsenstörungen, hämatologische Erkrankungen und Frakturen).

Nach der Einführung der PCV-Impfung in England zeigte sich demnach ein Rückgang der Fälle von Pneumokokken-Pneumonie, die eine Spitaleinweisung erforderten. Bei Kindern und Jugendlichen bis 15 Jahre sanken diese um 66 bis 80 Prozent,

am stärksten bei den unter 2-Jährigen. Sehr viel häufiger wurde in den Krankenakten eine «Pneumonie ungeklärter Ursache» notiert, sie ist bei Kindern unter 5 Jahre die weitaus häufigste Pneumoniediagnose bei Aufnahme ins Spital. Auch hier sanken die Inzidenzen bei den unter 15-Jährigen, und zwar um 27 bis 31 Prozent.

Die Spitaleinweisungen wegen pneumokokkenbedingter Sepsis (inkl. Pneumokokken-Meningitis und -Arthritis) sanken um 21 bis 66 Prozent. Wie bei den Pneumonien war der Rückgang auch hier bei den unter 2-Jährigen am grössten.

Weniger eindeutig waren die Resultate bezüglich der Spitaleinweisungen wegen Otitis media. Hier konnten die Statistiker bei der Auswertung der Krankenakten mit dem Stichwort «alle Otitiden» nur einen Rückgang von rund 20 Prozent in allen Altersklassen unter 15 Jahre feststellen. Betrachtete man nur die Einweisungen von Otitis-media-Patienten mit Paukendrainage, zeigte sich bei den unter 2-Jährigen ein Rückgang um 47 Prozent. Bei

den anderen Altersgruppen bis 15 Jahre waren es aber auch hier nur rund 20 Prozent, und ähnliche Rückgänge fanden sich erstaunlicherweise auch bei Erwachsenen – ein Phänomen, das nach Aussage der Studienautoren wahrscheinlich nichts mit der Pneumokokkenimpfung zu tun haben dürfte. Bezüglich der Spitaleinweisungen wegen Otitis media seien die Resultate «schwierig zu interpretieren», schreiben darum Dominic Thorryington und seine Co-Autoren, während sie angesichts der Daten zu Pneumonie, Lungenabszess, Empyem und pneumokokkenbedingter Sepsis nach der Einführung der PCV-Impfung einen deutlichen Rückgang der Spitaleinweisungen bei Kindern und Jugendlichen bis 15 Jahre konstatieren. **RBO**

Thorryington D et al.: Elucidating the impact of the pneumococcal conjugate vaccine programme on pneumonia, sepsis and otitis media hospital admissions in England using a composite control. *BMC Medicine* 2018; 16:13 DOI 10.1186/s12916-018-1004-z.

## Diabetes

# HA-Milchen schützen nicht vor Typ-1-Diabetes

Die Hypothese, dass komplexe Kuhmilchproteine die Entstehung eines Typ-1-Diabetes bei Kindern mit entsprechendem Risiko fördern und HA-Milchen davor schützen könnten, hat sich in einer randomisierten Langzeitstudie nicht bestätigt.

An der Studie nahmen 2159 Säuglinge teil, die einen HLA-Risikotyp aufwiesen und einen nahen Verwandten mit Typ-1-Diabetes hatten. Die Hälfte

von ihnen erhielt extrem hydrolysierte HA-Milchen, die anderen eine konventionelle, adaptierte Baby-nahrung auf Kuhmilchbasis.

Mehr als ein Jahrzehnt später waren noch immer 80 Prozent der Kinder in der Studie. Einen Typ-1-Diabetes hatten im Alter von 10 bis 13 Jahren 8,4 Prozent der ehemaligen HA-Milch-Kinder und 7,6 Prozent der Kinder, die als Säuglinge mit der konventionellen Formulanahrung gefüttert wor-

den waren. Der Unterschied war statistisch nicht signifikant. Auch das Manifestationsalter des Typ-1-Diabetes war mit 6 beziehungsweise 5,8 Jahren praktisch gleich. **RBO**

Knip M et al.: Effect of hydrolyzed infant formula vs conventional formula on risk of type 1 diabetes: The TRIGR randomized clinical trial. *JAMA* 2018; 319(1): 38–48.