

## Atemwegsinfektionen bei Frühgeburten

# Synzytialvirus bewirkt rezidivierendes Keuchen

Während des ersten Lebensjahres ist die Infektion mit respiratorischen Synzytialviren (RSV) eine der häufigsten Ursachen für eine Krankenhauseinweisung in der Wintersaison. Eine dabei auftretende schwere RSV-Bronchiolitis geht mit einer zunehmenden Häufigkeit des rezidivierenden Keuchens (Wheezing) einher. M. O. Blanken et al. haben im Rahmen einer Studie festgestellt, dass Palivizumab bei Frühgeborenen die Anzahl der Tage mit Wheezing deutlich reduziert.

N Engl J Med 2013; 368: 1791–1799

Die niederländischen Pädiater unternahmen eine doppelblinde, randomisierte, placebokontrollierte Studie an mehreren Zentren, um die kausale Rolle der RSV-Infektion in der Pathogenese des Wheezings während des ersten Lebensjahres zu untersuchen. Dabei setzten sie Palivizumab als Therapie gegen RSV ein. Palivizumab ist ein monoklonaler Antikörper, der bereits effektiv schwere RSV-Infektionen bei Kleinkindern mit hohem Risiko verhindern konnte. Sie nahmen 429 ansonsten gesunde Frühchen (Gestationsalter: 33–35 Wochen) in die Therapiestudie auf. 214 von ihnen (RSV-Präventionsgruppe) erhielten während der RSV-Saison monatliche Injektionen von Palivizumab (15 mg/kg Körpergewicht), 215 ein Placebo. Primäres Studienziel war die von den Eltern berichtete Gesamtzahl an Tagen mit Wheezing im Verlauf des ersten Lebensjahres. Während dieser Zeit hielten die Eltern zudem Atemwegssymptome, Arztbesuche und den Gebrauch von Atemwegsmedikamenten fest. Sekundärer Endpunkt war die Anzahl von RSV-Infektionen, bestätigt durch nasopharyngeale Abstriche, die mit oder ohne medizinischen Eingriff positiv auf RSV-RNA waren.

## Abnahme der Tage mit Wheezing

Die mit Palivizumab behandelten Kleinkinder wiesen eine deutlich niedrigere Inzidenz von RSV-bedingten Krankenhauseinweisungen auf als diejenigen, die Placebo erhalten hatten (0,9 vs. 5,1 %;  $p=0,01$ ). Die von den Eltern berichtete Gesamtzahl an Tagen mit Wheezing im Verlauf des ersten Lebensjahres lag unter der Gabe von

Palivizumab deutlich niedriger als unter Placebo. Die absolute Reduktion der Wheezingrate in der RSV-Präventionsgruppe betrug 2,7 Prozentpunkte im Vergleich zur Placebogruppe (930 von 53 075 Tagen [1,8%] vs. 2309 von 51 726 Tagen [4,5%]). Das ergab eine relative Reduktion von 61 %. Die Wirkung der RSV-Prävention auf die Anzahl der Tage mit Wheezing hielt während der Periode nach der Prophylaxe, die den Zeitraum 2 Monate nach der letzten Injektion von Palivizumab bis zu einem Jahr umfasst, mit einer relativen Reduktion von 73% weiterhin an. Auch der Anteil von Kleinkindern mit rezidivierendem Keuchen lag in der RSV-Präventionsgruppe mit 11,2% deutlich niedriger als unter Placebo mit 20,9% ( $p=0,005$ ). Ähnlich verhielt es sich mit der Anzahl von Kleinkindern, die Bronchodilatoren einsetzten. Dazu kam es nur in 13% in der Verumgruppe, hingegen in 23% in der Placebogruppe ( $p=0,001$ ).

## Fazit

Die Ergebnisse lassen darauf schließen, dass Palivizumab die Anzahl der Tage mit Wheezing im Verlauf des ersten Lebensjahres von ansonsten gesunden Frühgeborenen deutlich senkt. Der Effekt hält nach dem Ende der Behandlung an. Nach Ansicht der Autoren ist der Postprophylaxeeffekt der RSV-Prävention ein Beleg dafür, dass die RSV-Infektion einen wichtigen Mechanismus in der Pathogenese des rezidivierenden Wheezings während des ersten Lebensjahres dieser Kleinkinder darstellt.

Dr. Volker Kriegeskorte, Buchloe

## Alternative Medizin

## Lungen-OPs: Süßholz lindert Beschwerden



Bild: CCvision

In der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) wird Süßholz bereits häufig eingesetzt. Forscher betrachteten nun im Zuge einer Studie die Heilkraft dieser als Lakritze erhältlichen Natursubstanz. Dabei untersuchten sie Patienten, die nach einer Lungenoperation einen besonders dicken Tubus (sog. Doppellumen-Tubus) benötigen und dadurch häufig an Halsschmerzen, Heiserkeit und Husten leiden. Durch die Verabreichung von Süßholz reduzierte sich die Häufigkeit der postoperativen Beschwerden. Studienleiter Kurt Rützler von der MedUNI Wien nennt einen weiteren wichtigen Vorteil: „Die üblicherweise auftretenden Nebenwirkungen sind für die Patienten nicht nur subjektiv störend, sie können auch den chirurgischen Erfolg negativ beeinflussen, z. B. kommt es bei Husten nach Lungen-OPs und nachfolgenden starken Schmerzen zu einer verminderten Atmung, die letztlich zum Kollabieren eines ganzen Lungenabschnitts führen kann.“ Infolge der im September in der Fachzeitschrift „Anesthesia & Analgesia“ veröffentlichten Studie wird Süßholz bereits an 3 europäischen Kliniken allen präoperativen Patienten offeriert. Ein Vorteil von Süßholz liegt in der einfachen Anwendung. Es ist als Reinsubstanz in der Apotheke rezeptfrei erhältlich. „Patienten können sich aber auch Lakritzestangen oder -taler kaufen und erreichen damit ähnlich gute Ergebnisse“, so Rützler. Die genaue Wirkweise von Süßholz ist allerdings noch völlig unklar. Das Forscherteam konnte bereits 17 Substanzen identifizieren, einigen davon schreibt die TCM besondere Wirkungen zu. Nun wird daran gearbeitet, dieses TCM-Wissen auf solider wissenschaftlicher Basis zu hinterfragen. Von besonderer Bedeutung erscheint laut Rützler in diesem Zusammenhang die entzündungshemmende Wirkung sowie der positive Einfluss auf die lokale Wundheilung.

Nach einer Mitteilung der Medizinischen Universität Wien