

Schweres Asthma: Steroide besser per os

r -- Schuh S, Reisman J, Alshehri M et al. A comparison of inhaled fluticasone and oral prednisone for children with severe acute asthma. *N Engl J Med* 2000 (7. September); 343: 689-94

[\[LINK\]](#)

Kommentar: Jürg Barben

Studienziele

Es herrscht Unklarheit darüber, ob beim akuten Asthmaanfall inhalative Kortikosteroide ebenso wirksam sind wie oral verabreichte. Mit dieser Doppelblindstudie sollte geklärt werden, ob bei Kindern mit einem akuten Asthmaanfall inhaliertes Fluticason (Axotide®) ebenso wirksam ist wie Prednison oral.

Methoden

Kinder über 5 Jahre ohne Steroidvorbehandlung wurden in die Studie aufgenommen, wenn sie im Universitäts-Kinderspital Toronto mit einem akuten Asthmaanfall und einem maximalen Atemsekundenvolumen (FEV₁) von weniger als 60% der Norm behandelt wurden. 49 Kinder erhielten die Kombination Placebo-Inhalationen/Prednison-Sirup, 51 Kinder erhielten Fluticason-Inhalationen/Placebo-Sirup. Zudem wurde allen inhalativ Salbutamol (Ventolin® u.a.), Sauerstoff und initial auch Ipratropiumbromid (Atrovent®) verabreicht. Primärer Endpunkt war die Änderung des FEV₁ 4 Stunden nach Behandlungsbeginn, danach wurden die Kinder entlassen oder hospitalisiert. Sekundäre Endpunkte waren Änderungen der forcieren Vitalkapazität (FVC), der maximalen expiratorischen Atemstromgeschwindigkeit (Peak Expiratory Flow Rate; PEFR), der Atemfrequenz, der Sauerstoff-Sättigung und die Hospitalisationsrate.

Ergebnisse

Von ursprünglich 8'001 Kindern konnten nur 100 in die Studie aufgenommen werden. Weil viele Kinder jünger als 5 Jahre alt waren oder die Lungenfunktionstestungen nicht zustande brachten, konnten nur so wenige in die Studie aufgenommen werden. Die Verbesserungen von FEV₁, FVC und PEFR nach 4 Stunden waren in der Gruppe mit der oralen Steroidbehandlung signifikant grösser, so z.B. eine durchschnittliche FEV₁-Verbesserung von 19% gegenüber 9% unter Fluticason-Inhalationen. In der oral behandelten Gruppe trat bei keinem Kind eine Verschlechterung des FEV₁ auf, dagegen bei 25% in der mit Fluticason behandelten Gruppe. Von den mit Prednison-Sirup behandelten Kindern mussten 10% hospitalisiert werden, von den mit Fluticason Behandelten 31%.

Schlussfolgerungen

Kinder mit einem schweren akuten Asthmaanfall sollten initial mit oralem Prednison behandelt werden und nicht mit inhalierbaren Kortikosteroiden wie z.B. Fluticason.(PG)

Wie bereits in einer früheren Studie bei der akuten Laryngo-

tracheitis (Pseudocroup) klar nachgewiesen,¹ erweisen sich auch beim akuten schweren Asthma die systemischen Steroide gegenüber den inhalierten topischen Steroiden als eindeutig überlegen. Damit sind die peroralen Steroide angesichts ihrer deutlich geringeren Kosten und der leichteren Anwendbarkeit den inhalierten in der akuten Notfallsituation eindeutig vorzuziehen, wobei noch offen ist, welche Steroidart in welcher Dosierung am wirksamsten ist. Interessanterweise wurde auch in dieser Studie bereits zwei Stunden nach Gabe von systemischen Steroiden eine signifikante Verbesserung (insbesondere des maximalen Atemsekundenvolumens) beobachtet, was den Mythos, Steroide seien keine «Notfallmedikamente», erneut in Frage stellt.

Jürg Barben

1 Klassen TP, Craig WR, Moher D et al. Nebulized budesonide and oral dexamethasone for treatment of croup: a randomized controlled trial. *JAMA* 1998; 279: 1629-32