

Asthmarisiko bei Kindern: Einflüsse in der ersten Lebenswoche können bereits große Auswirkungen haben

Datum: 13.07.2018

Original Titel:

Perinatal factors and the development of childhood asthma

Stillen schützt, eine Sauerstofftherapie ist eher ein Risiko: Koreanische Forscher untersuchten den Einfluss verschiedener Faktoren früh im Leben von Kindern auf Zusammenhänge mit einer späteren Asthmaerkrankung.

Asthma ist eine häufige Erkrankung bei Kindern. In der Asthma-Forschung wird versucht, immer mehr über den Einfluss bestimmter Faktoren herauszufinden, die das Asthmarisiko beeinflussen. Inzwischen ist bekannt, dass ein Zusammenspiel aus erblicher Veranlagung und Umwelteinflüssen Asthma verursacht.

In den letzten 30 Jahren hat die Diagnose Asthma bei Kindern deutlich zugenommen

In den letzten 30 Jahren beobachteten Mediziner eine deutliche Zunahme von Asthmaerkrankungen bei Kindern. Daraus schließen Forscher, dass zwar bestimmte Gene an der Entstehung von Asthma beteiligt sind, Umwelteinflüsse jedoch die größere Rolle spielen. Bereits bekannt ist, dass Passivrauchen, Luftverschmutzung, ein westlicher Lebensstil, bestimmte Ernährungsgewohnheiten, Allergien, Übergewicht, Haustiere und der Einsatz von Antibiotika im ersten Lebensjahr Einfluss auf das Asthmarisiko von Kindern haben. Alleine die allgemeinen Umwelteinflüsse, die sich auf das Asthma-Risiko auswirken, sind also vielzählig und komplex.

In Studien werden Einflüsse sehr früh im Leben oftmals nicht berücksichtigt

Ein Schwachpunkt der Erforschung von Ursachen für Asthma im Kindesalter ist, dass viele Studien Einflüsse in Schwangerschaft oder der ersten Lebensjahre nicht berücksichtigen. Dabei wirken Umwelteinflüsse aber bereits ab Beginn einer Schwangerschaft auf das noch ungeborene Kind. Daher beschäftigen sich manche Forscher mit so genannten perinatalen Faktoren. Darunter versteht man Einflüsse, die zwischen dem Ende der 28. Schwangerschaftswoche bis zum Ende der ersten Lebenswoche auftreten. Die Rolle solcher Faktoren ist bisher noch nicht abschließend geklärt. Verbindungen zu einem späteren Asthma in der Kindheit wurden für Frühchen, ein geringes Geburtsgewicht, Geburt per Kaiserschnitt, Narkosen und verschiedenen Atemwegsproblemen bei Neugeborenen gefunden. Die Anzahl der Studien dazu ist aber gering und die Ergebnisse nicht immer gleich.

Steigert erst die Kombination verschiedener Faktoren das Risiko deutlich?

Neuere Studien lassen vermuten, dass diese Einflüsse ganz am Anfang des Lebens das Asthmarisiko der Kinder nur sehr gering bis gar nicht beeinflussen. Liegt aber ein weiterer Risikofaktor vor, z. B. Passivrauchen, Allergien der Eltern, Luftverschmutzung, steigt das Asthmarisiko der betroffenen

Kinder dramatisch an. Diese Annahme haben koreanische Forscher in einer aktuellen Studie weiter untersucht. In die Studie wurden 3770 Kinder miteinbezogen, im Schnitt waren sie zum Zeitpunkt der Studie 9 Jahre alt. Die Kinder wurden für die Auswertung in zwei Gruppen eingeteilt, solche, die Asthma hatten und solche, die kein Asthma hatten. Die Forscher hielten fest, welche Risikofaktoren, perinatal oder allgemein, die Kinder ausgesetzt gewesen waren. Dazu erfragten sie, ob die Kinder z. B. gestillt wurden, wessen Eltern Allergien hatten etc. Anschließend werteten sie die Daten statistisch aus.

Sauerstofftherapie: Lebenswichtig aber gleichzeitig Risikofaktor für spätere Asthmaerkrankung

Die Auswertung der Forscher ergab, dass eine Sauerstofftherapie in der ersten Lebenswoche nachweislich ein perinataler Risikofaktor für eine spätere Asthmaerkrankung im Kindesalter ist. Die Forscher führen zwei mögliche Ursachen dafür an: Zum einen ist eine Sauerstofftherapie bei Neugeborenen nötig, wenn eine Erkrankung oder Lungenschäden so massiv sind, dass sie die Lungenfunktion deutlich einschränken. Hier ist damit zu rechnen, dass weitere Probleme mit den Atemwegen auch im späteren Leben auftreten, so zum Beispiel Asthma. Andererseits kann auch die Sauerstofftherapie selbst Schaden anrichten. Durch die Sauerstoffgabe könnte es dazu kommen, dass die Atemwege empfindlicher werden und sich so später Asthma entwickelt. Die Forscher betonen aber, dass Rückschlüsse aus den Daten auf die Ursache noch nicht gezogen werden können, da Erkrankung und Beeinträchtigungen der Lunge bei der Geburt der Kinder nicht berücksichtigt wurden. Die Erkenntnis, dass aber eine Sauerstofftherapie ein Risikofaktor sein kann, ist neu.

Stillen schützt eindeutig vor Asthma

Für das Stillen sahen die koreanischen Forscher in ihrer Auswertung einen starken schützenden Effekt. Nicht gestillte Kinder hatten in der Studie ein höheres Risiko für Asthma, womit die Forscher einen weiteren perinatalen Risikofaktor identifiziert haben. Ähnliches wurde bereits in anderen Studien berichtet, auch wenn es auch Studien gibt, deren Ergebnisse nicht so eindeutig sind. Stillen kann bei Säuglingen die Anzahl von schwereren Atemwegsinfekten verringern, die wiederum das Asthmarisiko steigen lassen würden. Den stärksten schützenden Effekt sahen die Forscher in der Altersgruppe zwischen null und zwei Jahren, unabhängig davon wie lange und ob ausschließlich gestillt wurde.

Stillen und Sauerstofftherapie haben Einfluss, andere perinatale Faktoren eher nicht

Für andere perinatale Risikofaktoren, wie Frühgeburt, Kaiserschnitt, Narkose und geringes Geburtsgewicht, konnten die koreanischen Forscher keinen Zusammenhang zu einer späteren Asthmaerkrankung feststellen. Die Studien, die es bisher hierzu gibt, liefern widersprüchliche Ergebnisse. Was die Forscher aber fanden, war eine Bestätigung der Annahme, dass perinatale Risikofaktoren (Sauerstofftherapie in der ersten Lebenswoche, nicht gestillt werden) in Kombination mit anderen Risikofaktoren (Luftverschmutzung, Passivrauchen, Allergien der Eltern, Atopie) das Risiko für Asthma in Kindesalter deutlich erhöht.

Nicht auf alle Risikofaktoren haben Eltern Einfluss

Die koreanischen Forscher konnten also zeigen, dass es durchaus Einflüsse gibt, die bereits ganz früh im Leben das Asthmarisiko später in der Kindheit mitbestimmen. An manchen Einflüssen, wie einer dringend benötigten Sauerstoff- oder Antibiotikatherapie, lässt sich wenig machen. Auch gegen eine eigene Allergie oder Neigung zur überschießenden Immunreaktionen (Atopie) können Eltern wenig unternehmen. Die Ergebnisse der Forscher untermauern aber auch, wie wichtig Stillen ist, da wo es möglich ist. Luftverschmutzung durch die Nähe des Wohnorts zu einer viel befahrenen

Straße lässt sich auch für die meisten Menschen nicht einfach so ändern. Gegen Luftverschmutzung könnten aber Luftreiniger helfen, oder eine bewusste Auswahl der Route für einen Spaziergang, was sich ebenfalls für ältere Menschen mit Atemwegsproblemen empfiehlt, wie Sie in unserer Studienzusammenfassung [hier](#) nachlesen können.

Tabakrauch möglichst vermeiden

Den größten Einfluss haben Eltern wohl darauf, ihre Neugeborenen so gut es geht vor Tabakrauch zu schützen. Passivrauchen durch Tabakrauch in der Umgebung kommt noch immer in vielen Haushalten vor und ist ein wichtiger Risikofaktor, wenn es um die Entwicklung von Asthma bei Kindern geht. Insgesamt ist Asthma aber eine sehr komplexe Erkrankung, deren Auslöser noch nicht vollständig verstanden sind. Hier wird die Forschung weiterarbeiten, um Asthmaerkrankungen, gerade bei Kindern, zukünftig noch besser vorbeugen zu können.

Referenzen:

Kim A, Lim G, Oh I, Kim Y, Lee T, Lee J. Perinatal factors and the development of childhood asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2018 Mar;120(3):292-299. doi: 10.1016/j.anai.2017.12.009.