

## **Studie: Paracetamol und das Risiko von Verhaltensproblemen bei Kindern**

Referenz Stergiakouli E., Thapar A., Davey Smith GD. Assoziation von Paracetamol-Einnahme während der Schwangerschaft mit Verhaltensproblemen in der Kindheit: Beweise gegen Verwirrung. JAMA Pädiatr. 2016;170(10):964-970. Design Retrospektive Analyse einer prospektiven Geburtskohorte, der Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC) Teilnehmer Die Ermittler sammelten und analysierten Daten von 7.796 Müttern, die zwischen April 1991 und Dezember 1992 im ALSPAC eingeschrieben waren. Die Daten enthielten Informationen über die Kinder und Partner der Mütter. Studienziel Um festzustellen, ob ein Zusammenhang zwischen Verhaltensproblemen des Kindes und der Anwendung von Paracetamol durch die Mutter oder ihren Partner während oder nach der Schwangerschaft besteht Zielparameter &hellip;



### **Referenz**

Stergiakouli E., Thapar A., Davey Smith GD. Assoziation von

Paracetamol-Einnahme während der Schwangerschaft mit Verhaltensproblemen in der Kindheit: Beweise gegen Verwirrung. *JAMA Pädiatr.* 2016;170(10):964-970.

## **Design**

Retrospektive Analyse einer prospektiven Geburtskohorte, der Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC)

## **Teilnehmer**

Die Ermittler sammelten und analysierten Daten von 7.796 Müttern, die zwischen April 1991 und Dezember 1992 im ALSPAC eingeschrieben waren. Die Daten enthielten Informationen über die Kinder und Partner der Mütter.

## **Studienziel**

Um festzustellen, ob ein Zusammenhang zwischen Verhaltensproblemen des Kindes und der Anwendung von Paracetamol durch die Mutter oder ihren Partner während oder nach der Schwangerschaft besteht

## **Zielparameter**

Die Teilnehmer der ALSPAC-Studie füllten einen Fragebogen zur Verwendung von Paracetamol (Paracetamol; Markenname Tylenol) in der 18. und 32. Schwangerschaftswoche und dann erneut im Alter von 61 Monaten aus. Als die Kinder 7 Jahre alt wurden, wurden mütterliche Berichte über Verhaltensprobleme mit Hilfe des Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) gesammelt und ausgewertet. Der SDQ enthält 5 Bereiche: emotionale Symptome, Verhaltensprobleme, Hyperaktivitätssymptome, Probleme in der Beziehung zu Gleichaltrigen und prosoziales Verhalten.

## Wichtige Erkenntnisse

Von den 7.796 aufgenommenen Müttern gaben 53 % an, Paracetamol in der 18. Woche und 42 % in der 32. Woche eingenommen zu haben. Die vorgeburtliche Anwendung von Paracetamol in der 18. und 32. Schwangerschaftswoche war mit einer um 20 % höheren Wahrscheinlichkeit verbunden, dass das Kind Verhaltensprobleme hatte (Risikoverhältnis [RR]: 1,20; 95 % Konfidenzintervall [CI]: 1,06–1,37) und eine um 23 % höhere Wahrscheinlichkeit von Hyperaktivitätssymptomen (RR: 1,23; 95 % KI: 1,08–1,39). Die Anwendung von Paracetamol durch die Mutter nach 32 Wochen war mit einer um 29 % höheren Wahrscheinlichkeit verbunden, dass das Kind emotionale Symptome hatte (RR: 1,29; 95 %-KI: 1,09–1,53), einer um 42 % höheren Wahrscheinlichkeit von Verhaltensproblemen (RR: 1,42; 95 %-KI: 1,25–1,62), 31 % höhere Wahrscheinlichkeit für Hyperaktivitätssymptome (RR: 1,31; 95 %-KI: 1,16–1,49) und 46 % höhere Wahrscheinlichkeit für Gesamtschwierigkeiten (RR: 1,46; 95 %-KI: 1,21–1,77) gemäß SDQ . Der absolute Prozentsatz von Kindern mit Verhaltensproblemen, definiert durch die Domäne „Gesamtschwierigkeiten“ auf dem SDQ, betrug 5 %.

Es gab keinen Zusammenhang zwischen dem postnatalen Paracetamolkonsum der Mutter oder dem Paracetamolkonsum des Partners und den Verhaltenswerten im SDQ.

Die Forscher schlussfolgern: „Kinder, die pränatal Paracetamol ausgesetzt sind, haben ein erhöhtes Risiko für multiple Verhaltensstörungen, und die Assoziationen scheinen nicht durch nicht gemessene Verhaltens- oder soziale Faktoren im Zusammenhang mit Paracetamolkonsum erklärt zu werden, da sie nicht für den postnatalen Paracetamolkonsum oder den Paracetamolkonsum des Partners beobachtet werden.“

## Implikationen üben

Diese neueste Studie steht im Einklang mit früheren Forschungsergebnissen, die einen Zusammenhang zwischen der Einnahme von Paracetamol während der Schwangerschaft und der Entwicklung von Symptomen einer Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) bei den Nachkommen zeigen.<sup>1-3</sup>

Diese neuen Daten ergänzen die wachsende Zahl von Forschungsergebnissen, die die vielen Gefahren dieses häufig verwendeten rezeptfreien Arzneimittels (OTC) veranschaulichen. Es ist allgemein bekannt, dass Paracetamol die Leber schädigen kann. Tatsächlich ist es die Hauptursache für akutes Leberversagen in den Vereinigten Staaten und im Vereinigten Königreich.<sup>4,5</sup> Acetaminophen reduziert die Leberspeicher des wichtigen Entgiftungshelfers und Antioxidans Glutathion.<sup>6,7</sup> Angesichts der erhöhten Anforderungen an die Leber während der Schwangerschaft bestätigt diese neueste Studie weiter, dass es für schwangere Frauen nicht ratsam ist, es zu verwenden.

Auch nach der Geburt kann die Anwendung von Paracetamol für das Kind problematisch sein. Paracetamol ist oft das Medikament der Wahl, um Fieber bei Kindern zu lindern. Die Anwendung gegen Fieber im ersten Lebensjahr ist jedoch mit einem Anstieg der Inzidenz von Asthma und anderen allergischen Symptomen im späteren Kindesalter verbunden.<sup>8</sup> Asthma ist ein weiterer Krankheitsprozess, der stark von antioxidativen Mechanismen beeinflusst wird.<sup>8</sup> Da Acetaminophen den Glutathionspiegel nicht nur in der Leber, sondern auch in anderen Geweben stark verringert, sollte es bei Kindern mit Asthma nicht angewendet werden.<sup>9</sup>

Diese neuen Daten ergänzen die wachsende Zahl von Forschungsergebnissen, die die vielen Gefahren dieses häufig verwendeten rezeptfreien Arzneimittels (OTC) veranschaulichen.

Die frühere Forschung in Verbindung mit dieser neuesten Studie macht deutlich, dass Kliniker Patienten vor den Gefahren warnen sollten, die mit der Anwendung von Paracetamol verbunden sind, insbesondere in bestimmten Bevölkerungsgruppen wie schwangeren Frauen und Kindern. Die Studien, die auf ein erhöhtes Risiko für ADHS-Symptome bei Kindern von Müttern hindeuten, die das Medikament während der Schwangerschaft einnehmen, sollten in der klinischen Praxis hervorgehoben werden.

Laut den Centers for Disease Control and Prevention ist die Zahl der ADHS-Fälle von 7,8 % im Jahr 2003 auf 11 % im Jahr 2011 deutlich gestiegen.<sup>10</sup> Die Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung kann eine äußerst herausfordernde Diagnose für Kind und Eltern sein. Alles, was Kliniker tun können, um die Zahl der Kinder mit dieser Diagnose zu reduzieren, wird sicherlich zu einer Verbesserung der Lebensqualität ihrer Patienten führen. Die Beratung schwangerer Mütter zu Alternativen zu Paracetamol ist ein Schritt in die richtige Richtung.

Eine natürliche Substanz, die eine brauchbare Alternative für Schwangere darstellt, ist Ingwer (*Zingiber officinale*). Mehrere Doppelblindstudien haben die Vorteile von Ingwer bei einer Vielzahl von Magen-Darm-Problemen gezeigt, insbesondere bei Übelkeit und Erbrechen, einschließlich schwerer morgendlicher Übelkeit.<sup>11</sup> Darüber hinaus haben Dutzende von klinischen

Studien seine Verwendung zur Linderung von Schmerzen und Entzündungen bei verschiedenen Formen von Arthritis, chronischen Rückenschmerzen, Muskelschmerzen und schmerzhafter Menstruation unterstützt.<sup>12,13</sup>

Es ist bedauerlich, dass Paracetamol aufgrund seiner Nebenwirkungen zu einem so beliebten OTC-Medikament geworden ist. Allein im Jahr 2013 überstieg der Umsatz mit Tylenol für Erwachsene 200 Millionen US-Dollar, und der Umsatz mit Tylenol für Kinder (flüssig) stieg auf über 51 Millionen US-Dollar.<sup>14</sup> Während die Menschen einigermaßen darauf programmiert sind, nach Paracetamol zu greifen, wenn sie Schmerzen verspüren, ist es Sache der Ärzte, sie über die Risiken zu informieren, die mit seiner Verwendung verbunden sind, insbesondere bei schwangeren Frauen und ihren Nachkommen.

1. Thompson JM, Waldie KE, Wall CR, Murphy R, Mitchell EA; ABC-Studiengruppe. Assoziationen zwischen Paracetamol-Einnahme während der Schwangerschaft und ADHS-Symptomen, gemessen im Alter von 7 und 11 Jahren. *Plus eins*. 2014;9(9):e108210.
2. Liew Z, Ritz B, Rebordosa C, Lee PC, Olsen J. Verwendung von Paracetamol während der Schwangerschaft, Verhaltensstörungen und hyperkinetischen Störungen. *JAMA Pädiatr*. 2014;168(4):313-320.
3. Hoover RM, Hayes VA, Erramouspe J. Assoziation zwischen pränataler Paracetamol-Exposition und dem zukünftigen Risiko einer Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung bei Kindern. *Ann Pharmacother*. 2015;49(12):1357-1361.
4. Fontana RJ. Akute Leberinsuffizienz einschließlich Paracetamol-Überdosierung. *Med Clin North Am*.

2008;92(4):761-794.

5. Lancaster EM, Hiatt JR, Zarrinpar A. Hepatotoxizität von Acetaminophen: eine aktualisierte Übersicht. *Arch Toxicol*. 2015;89(2):193-199.
6. Nationales Institut für Diabetes und Verdauungs- und Nierenerkrankungen. Paracetamol. Abgerufen am 7. Dezember 2016. 7.12.16. (Link entfernt)
7. E. da Rosa, M. da Silva, N. Carvalho et al. Reduktion von durch Paracetamol induzierten akuten Leberschäden nach Behandlung mit Diphenyldiselenid bei Mäusen. *Toxicol Pathol*. 2012;40(4):605-613.
8. McBride JT. Die Assoziation von Paracetamol und Asthmaprävalenz und -schwere. *Pädiatrie*. 2011;128(6):1181-1185.
9. Sordillo JE, Scirica CV, Rifas-Shiman SL, et al. Pränatale und kindliche Exposition gegenüber Paracetamol und Ibuprofen und das Risiko für Keuchen bei Asthma bei Kindern. *J Allergy Clin Immunol*. 2015;135(2):441-448.
10. Abteilung für menschliche Entwicklung und Behinderung, Nationales Zentrum für Geburtsfehler und Entwicklungsstörungen, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS). CDC-Website: (Link entfernt). Aktualisiert am 5. Oktober 2016. Zugriff am 14. November 2016.
11. Thomson M, Corbin R, Leung L. Wirkungen von Ingwer bei Übelkeit und Erbrechen in der Frühschwangerschaft: eine Meta-Analyse. *J Am Vorstand Familie Med*. 2014;27(1):115-122.
12. Aryaeian N, Tavakkoli H. Ingwer und seine Wirkung auf entzündliche Erkrankungen. *Adv Food Technol Nutr Sci Open J*. 2015;1(4):97-101.
13. N.S. Mashhadi, R. Ghasvand, A. Gholamreza, et al. Antioxidative und entzündungshemmende Wirkungen von Ingwer auf Gesundheit und körperliche Aktivität: Überprüfung der aktuellen Evidenz. *Int J Prev Med*. 2013;4 (Ergänzung 1):S36-S42.
14. Statistik. Top-OTC-Marken für Schmerzlinderung nach

Umsatz in den USA im Jahr 2013. (Link entfernt).

Details

**Besuchen Sie uns auf: [natur.wiki](http://natur.wiki)**