

## The Oxford-Durham Study: A Randomized, Controlled Trial of Dietary Supplementation With Fatty Acids in Children With Developmental

Coordination Disorder

Alexandra J. Richardson and Paul Montgomery

DOI: 10.1542/peds.2004-2164

Pediatrics 2005;115;1360-1366

### Die Oxford-Durham-Studie: Eine randomisierte, kontrollierte Studie von Nahrungsergänzung mit Fettsäuren bei Kindern mit Entwicklungs-Koordinationsstörungen

#### ABSTRAKT

**Hintergrund:** Entwicklungs Koordinations-Störungen (ADHS) betreffen 5% der Kinder im Schulalter. Neben den Kerndefiziten in der motorischen Funktion werden diese Bedingungen häufig in Verbindung gebracht mit Schwierigkeiten beim Lernen, Verhalten und in der psychosozialen Anpassung, welche bis ins Erwachsenenalter bestehen bleiben können. Zunehmende entsprechende Erscheinungsbilder deuten darauf hin, dass ein relativer Mangel an bestimmten mehrfach ungesättigten Fettsäuren zu neuroentwicklungs- und psychischen Störungen wie Dyslexie und Aufmerksamkeitsdefizit resp. Hyperaktivität beitragen können. Angesichts des derzeitigen Mangels an effektiven, evidenzbasierten Behandlungsmöglichkeiten für ADHS, erfordert die Anwendung von essentiellen Fettsäuren deren vertiefte Forschung.

**Methode:** Eine randomisierte, kontrollierte Studie mit Nahrungsergänzung durch Omega-3 und Omega-6 Fettsäuren im Vergleich mit Placebo wurde mit 117 Kinder mit ADHS Symptomen (Alter 5-12 Jahre) durchgeführt. Der Behandlung während 3 Monaten in Parallelgruppen folgte ein 1-Weg Crossover der Placebo-Gruppe mit aktiver Behandlung für zusätzliche 3 Monate.

**Ergebnisse:** Bei der Gruppe mit aktiver Behandlung mit Omega-3 und -6 Fettsäuren konnte gegenüber der Placebo Gruppe schon nach 3 Monaten eine signifikante Verbesserung beim Lesen und Rechtschreiben festgestellt werden. Keine offensichtlich signifikante Wirkung konnte die Behandlung jedoch auf die motorischen Fähigkeiten bewirken.

Nach dem Crossover, konnten auch bei der Placebo-aktiven Gruppe signifikante Verbesserungen verzeichnet werden. Bei allen Kindern, bei denen die aktive Behandlung fortgesetzt wurde, blieben die Verbesserungen stabil oder verstärkten sich noch.

**Schlussfolgerung:** Die Nahrungsergänzung mit Fettsäuren bietet eine sichere, wirksame Methode für die Behandlung von Erziehungs- und Verhaltensproblemen bei Kindern mit ADHS Symptomen. Die Tatsache, dass bei den motorischen Fähigkeiten keine signifikanten Verbesserungen festgestellt werden konnten, hängt eventuelle mit der Dosis zusammen. Diesbezüglich sind weiter Studien notwendig, welche die Dosis sowie die Dauer der Behandlung berücksichtigen.