

Die Assoziation von objektiv gemessenen Bewegungsverhalten mit Asthma und Allergien bei Bauern- und Nichtbauernkindern aus der Schweiz

Hintergrund: Bauernkinder haben eine tiefere Asthma- und Heuschnupfenprävalenz als Nicht-Bauernkinder. Diese Prävalenzunterschiede wurden auf die Exposition gegenüber Mikroorganismen und den Konsum von Bauernhofmilch zurückgeführt. Ein weiterer Grund könnte ein unterschiedliches Bewegungsverhalten sein.

Hauptfragestellung: Das Studienziel war zu untersuchen, ob das objektiv gemessene Bewegungsverhalten von Kindern, respektive ihre körperliche Inaktivität, die Häufigkeit von Asthma- oder Heuschnupfensymptomen beeinflusst und ob das Bewegungsverhalten eine Erklärung für den sogenannten Bauernhofeffekt liefert.

Methode: In die aktuelle Studie wurden 352 Kinder (7-10 Jahre alt) eingeschlossen, die sich 2007 am Schweizer Teil der GABRIEL-Multizenterstudie beteiligt hatten und 2009 nochmals für eine Befragung und eine 7-tägige Messung mit Accelerometern zur Verfügung stellten. Assoziationen zwischen körperlicher Aktivität respektive Inaktivität, dem Bauernstatus und respiratorischen Symptomen wurden mittels multivariater Regressionen analysiert.

Resultate: Die objektiv gemessene körperliche Aktivität respektive Inaktivität unterschied sich nicht zwischen Bauern- und Nichtbauernkindern. Asthmakranke Kinder verbrachten mehr Zeit mit leichter Aktivität (adj. Odds Ratio und 95%-Konfidenzintervall: 1.35 (0.91-1.99)), waren aber weniger inaktiv (adj. Odds Ratio und 95%-Konfidenzintervall: 0.65 (0.42-1.00)) und weniger stark aktiv (adj. Odds Ratio und 95%-Konfidenzintervall: 0.69 (0.43-1.10)) als gesunde Kinder. Kinder mit Heuschnupfen waren weniger moderat (adj. Odds Ratio und 95%-Konfidenzintervall: 0.57 (0.38-0.90)) und weniger stark (adj. Odds Ratio und 95%-Konfidenzintervall: 0.57 (0.38-0.84)) aktiv. Zwischen 2007 und 2009 neu aufgetretenes Asthma war nicht mit der körperlichen Aktivität im Jahr 2007 assoziiert, aber Kinder mit neu aufgetretenem Heuschnupfen (adj. Odds Ratio und 95%-Konfidenzintervall: 0.6 (0.3-1.4)) oder persistierendem Heuschnupfen (adj. Odds Ratio und 95%-Konfidenzintervall: 0.6 (0.3-1.0)) hatten 2007 tendenziell einen tieferen Aktivitätsscore.

Konklusion: Unterschiede in der körperlichen Aktivität respektive Inaktivität waren keine Erklärung für den protektiven Bauernhofeffekt. Die Entwicklung von Asthma war nicht mit körperlicher Aktivität assoziiert, während Kinder mit Heuschnupfen weniger aktiv waren als gesunde Kinder.