

Research Project

JuvenTUM 3- Kinder und Jugendliche als Gesundheitsexperten

Project funded by own resources

Project title JuvenTUM 3- Kinder und Jugendliche als Gesundheitsexperten

Principal Investigator(s) [Siegrist, Monika](#) ;

Co-Investigator(s) [Hanssen, Henner](#) ;

Organisation / Research unit

Departement Sport, Bewegung und Gesundheit / Sportmedizin (Schmidt-Trucksäss)

Project Website <http://www.juventum.med.tum.de>

Project start 01.02.2008

Probable end 01.08.2012

Status Completed

Diese Studie wird vom Lehrstuhl für Präventive und Rehabilitative Sportmedizin der Technischen Universität München (Deutschland) durchgeführt und vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz finanziell unterstützt. In enger Kooperation wird diese Schulinterventionsstudie mit der Sportmedizin der Universität Basel (ISSW) durchgeführt:

Aktuelle Untersuchungen zeigen einen deutlichen Rückgang der körperlichen Aktivität bei Kindern und Jugendlichen und gleichzeitig einen besorgniserregenden Anstieg von übergewichtigen und adipösen Kindern in den letzten Jahren in Deutschland (www.kiggs.de). Damit verbunden finden sich auch bei Kindern gesundheitliche Veränderungen wie Bluthochdruck und Fettstoffwechseleränderungen, die mit subklinischen strukturelle und funktionelle Gefäßadigungen einhergehen und ein erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen darstellen (Reinehr, Metabolism 2008; Sun, J.Pediatrics 2008). Diese werden primär durch ein erhöhtes abdominelles Fett verursacht.

Das Gefäßes Augenhintergrundes ist mit einer Funduskamera darstellbar und ermöglicht die Untersuchung stoffwechselbedingter mikrozirkulatorischer Veränderungen. Das Verhältnis des Durchmessers der retinalen Arteriolen im Vergleich zu den Venolen (Arterio-venöse Ratio) ist ein sensibles Maß für Gefäßaden (6). Bei adipösen Kindern kann bereits im Alter von 6 Jahren eine Veränderung der retinalen Gefäßanachgewiesen werden (Int J Obes (Lond). 2007 Oct;31(10):1527-33. Epub 2007 Jul 3. Taylor et al.). Zusammen mit erhöhten Entzündungswerten und veränderten Fettbotenstoffen (Adiponektin, Leptin) führen diese Veränderungen bei übergewichtigen Kindern zu messbaren Störungen der Gefä. Die Gefäß kann durch die Messung der Pulswellengeschwindigkeit der großgefäß nicht-invasiv auch im Kindesalter standardisiert bestimmt werden. Studien zum Einfluss körperlicher Aktivität auf den Stoffwechsel und die Gefäß zeigen, daß eine rechtzeitige Intervention durch eine Steigerung der körperlichen Aktivität bei übergewichtigen Kindern zu einer deutlichen Reduzierung des Gesundheitsrisikos führen kann.

Ziel des Projektes ist es, die Kinder nachhaltig zu mehr körperlicher Aktivität in der Schule, in der Freizeit und im Alltag zu motivieren und damit ihre kardiometabolische Fitness zu verbessern. Es soll aufgezeigt werden mit welcher Effektivität gegen die Adipositas im Kindesalter und die damit assoziierten Gefäßveränderungen und Gesundheitsrisiken durch ein Interventionsprogramm vorgebeugt werden kann.

Keywords Adipositas im Kindesalter, körperliche Aktivität, Gefäßfunktion, Schulintervention

Financed by

Other funds

Add publication

Add documents

Document

20091215175609_4b27bfa9034a5.docx |

Specify cooperation partners