

Stellungnahme Schwimmen und Immunsystem

Schwimmen als Form von Bewegung in jedem Alter ist zweifellos mit positiven Effekten der Bewegung auf die Gesundheit vergesellschaftet. Inwiefern Vorbehalte erhoben werden können betreffend der potentiell schädlichen Auswirkung von Desinfektionsprodukten in Schwimmbädern ist unklar. Dazu kommt das höhere Risiko von Erkältungen und Erkrankungen durch den Schwimmbadbesuch.

Wissenschaftlich dazu zu sagen:

1. Körperliche Aktivität wie Schwimmen induziert zahlreiche gesundheitsfördernde Effekte. Immunologisch gibt es rasch eintretende, akute Effekte und solche, die bei regelmässiger Bewegung entstehen:
 - Akut: Anti-inflammatorische Wirkung durch Erhöhung von Interleukin 6 aus der Muskulatur und Interleukin 1 Rezeptor-Antagonist, und Downregulation von Monozyten im Blut, welche pro-inflammatorische Cytokine produzieren (Gleeson 2011)
 - Chronisch: Regelmässige Bewegung hat einen immunsuppressiven Effekt (Gleeson 2011)
2. Potentiell schädigende immun-toxische Effekte durch den Gebrauch von Desinfektionsprodukten unabhängig des Schwimmens sind nachgewiesen. Schwimmen scheint sich jedoch protektiv auszuwirken.
 - In Tier- und Menschenmodellen ohne Sport: Potentiell schädigende immun-toxische Effekte nachgewiesen (Bassig 2013, Griffin 200, Iavicoli 2015, Weber 2003, French 1999; Auttachoat 2009)
 - Akute Effekte mit Bewegung:
 - Schwimmen während 40-45 min in chloriertem Wasser hat bei Erwachsenen
 - keine nennenswerten immunologischen Prozesse (gemessen wurden RANTES, VEGF, TNF, IL4, 8, 10, IFN- γ , IP10 in der Ausatemluft) ausgelöst. (Font-Ribera 2010)
 - keine Veränderung der Lungenfunktion und des ausgeatmeten NO sowie der Zellbestandteile im Sputum (Pederson 2009)
 - oxidativer Stress und Lungenschädigung (serum Surfactant proteins A und B) (Lhana-Belloch 2016)
 - negative immuno-toxische (CCL2, CCL11, CCL22, CXCL10, CRP, IL-8, and IL-1RA) und positive bewegungs-induzierte Effekte nachgewiesen – Effekte heben sich schlussendlich gegenseitig auf (Vlaanderen 2017)

Fazit von Seiten der Kindersportmedizin und Kinderheilkunde:

- Wir sind überzeugt, dass jede Form von Bewegung sich in diesem Alter positiv auf die Gesundheit und Psyche der Kinder auswirkt. Wir können verstehen, dass sich Eltern Sorgen wegen der potentiell gesundheitsschädigenden und das Immunsystem unterdrückenden Substanzen in Schwimmbädern machen. Wir sind der Meinung, dass diese potentiell gesundheitsschädigenden Auswirkungen vertretbar sind im Licht der multiplen gesundheitsfördernden Auswirkungen durch die Bewegung selbst, die weit über das Immunsystem hinausgehen. Eine höhere Infektanfälligkeit dieser Kinder könnte auch damit in Zusammenhang stehen, dass sich die Kinder ungenügend die Haare trocknen, mit nassen Ohren an die kalte Luft gehen, fehlende Mützen zu einer verstärkten Auskühlung des Kopfs führen. Dass Schwimmen zu Erkältungen führt, ist nicht zu belegen.
Die Fähigkeit möglichst rasch schwimmen zu lernen ist ebenfalls nicht zu unterschätzen, wenn man bedenkt, dass immer noch Kinder in diesem Alter sterben, weil sie ertrinken.

Susi Kriemler, im Namen des Vorstandes der GPS
30. Mai 2019