

Kurz und bündig

Prof. Dr. med. Reto Krapf

Fokus auf... Wandern

- Wahrscheinlich die gesündeste Form aller körperlichen Aktivitäten.
- Die Schweiz wird für ihr ausgebautes Wandernetz und die (meist) gute Wegweiserregelung beneidet.
- Die Studie «Wandern in der Schweiz 2020» hat folgende Kennzahlen ermittelt:
 - Für eine Wanderung werden im Mittel 3 Stunden aufgewendet.
 - Das Durchschnittsalter der Wandernden liegt bei 50 Jahren.
 - Wandern ist preiswert, gleichzeitig aber ein relevanter Wirtschaftsfaktor (Preis × Menge): durchschnittliche Ausgaben («all inclusive») pro Tag und Person = 60 CHF.
 - 80% aller Wanderfreudigen wandern auch in den Wintermonaten.
 - Die kumulierte jährliche Wanderdistanz soll 400 Millionen Kilometer betragen.
- 1500 Ehrenamtliche kümmern sich um das 65 000 km weite respektive lange Wandernetz (siehe www.merci-wanderwege.ch).

«amirando», Unser Wirken im Fokus – 2022, Herausgeber: Schweizer Wanderwege.
Verfasst am 25.06. 2022.

Praxisrelevant

Langwirkende Nitrate und PDE-5-Hemmer

Die Medikamentenkombination aus langwirkenden Nitraten und Phosphodiesterase-5-(PDE-5-)Hemmern ist bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit kontraindiziert. Aber nicht alle halten sich an diese Vorgabe, und zwar offensichtlich je länger, desto weniger: Gemäss einer dänischen Studie stieg die Verschreibungsfrequenz von PDE-5-Hemmern bei gut 42 000 Männern unter vorbestehender Nitrattherapie von 0,9/100 Patienten/Jahr (im Jahr 2000) um einen Faktor 20 auf 19,5 (im Jahr 2018) an.

Obwohl die Studie keine signifikante Häufung schwerer kardiovaskulärer Ereignisse (inklusive Schock, Todesfälle, Herzinfarkte, Schlaganfälle) fand, ist eine generelle Entwarnung kontraindiziert: Gemessen wurden die Verschreibungen, nicht die tatsächliche Einnahme der Vertreter der beiden Medikamentengruppen in zeitlich relevanter Korrelation. Das Risiko der umgekehrten Reihenfolge (Patient unter/nach Einnahme eines PDE-5-Hemmers erhält – z.B. im Notfall – Nitrate) ist zudem unklar.

Ann Intern Med. 2022, doi.org/10.7326/M21-3445.
Verfasst 26.05.2022.

Ambulante Interventionen bei altersbedingter Fragilität

Die altersbedingte Fragilität sowie diverse Einschränkungen der physischen Kraft und Mobilität sind unter anderem Ursachen von Stürzen und konsekutiven Frakturen.

Gut 1500 zuhause lebende, altersbedingt gebrechliche Personen (Durchschnittsalter 79 Jahre) wurden je zur Hälfte in eine Interventionsgruppe mit einem speziell an sie adaptierten Trainingsprogramm (6 Einheiten pro Woche, 2 davon in einem Zentrum) sowie einer auf die individuelle Situation zugeschnittenen Ernährungsberatung und in eine Kontrollgruppe mit Instruktion zu «gesundem» Altern randomisiert. Nach einer mittleren Beobachtungszeit von gut 26 Monaten waren Mobilität sowie unter anderem mit einem Score gemessene physische Funktionen in der Interventionsgruppe, die allerdings deutlich mehr zeitliche Betreuung erhielt, signifikant besser, bei allerdings relativ bescheidenem quantitativem Effekt. Die ernsthaften Ereignisse (inklusive Tod, Hospitalisation, Frakturen) traten in etwa einem Drittel der Fälle beider Gruppen auf, ohne statistisch signifikante Unterschiede.

Altersbedingte Fragilität ist also einer wirksamen Intervention zugänglich, wenn auch das Ausmass der Besserung, wohl wie zu erwarten, nicht enorm hoch ausfiel.

BMJ. 2022, doi.org/10.1136/bmj-2021-068788.
Verfasst am 29.06.2022.

Für Ärztinnen und Ärzte am Spital

Vitamin C und Sepsis

Bei der Sepsis wird Vitamin C evaluiert wegen seiner antioxidativen Effekte, auf deren Basis eine Reduktion der sepsisinduzierten Organdysfunktionen erhofft wird. Die bisherige Evidenz dafür war aber nicht eindeutig.

In einer prospektiv randomisierenden, doppelt verblindeten Studie wurde intravenöses Vitamin C (50 mg/kg Körpergewicht alle 6 Stunden) bei Patientinnen und Patienten (n = 435 und 437 mit respektive ohne Vitamin C) mit Sepsis und Vasopressorenbedarf untersucht [1]. Die Therapie musste innerhalb der ersten 24 Stunden nach Aufnahme auf die Intensivstation be-

gonnen werden. Primäre Endpunkte waren Mortalität und persistierende Organinsuffizienzen nach 28 Tagen. Überraschend und weitgehend ursächlich ungeklärt waren sowohl Mortalität als auch persistierende Organdysfunktionen in der Vitamin-C-Gruppe signifikant höher. Die Evidenz, ob Vitamin C in dieser Indikation nützt oder schadet, bleibt aufgrund der heterogenen Datenlage unklar.

Allerdings hat diese grosse Studie doch auch ein grosses Gewicht, das zur Zurückhaltung mahnt. Vitamin C wird in anderen Indikationen weiterevaluiert (SARS-CoV-2 sowie Atemnotsyndrom [2]).

1 *N Engl J Med.* 2022, doi.org/10.1056/NEJMoa2200644.

2 *ClinicalTrials.gov* NCT 02735707 respektive 04401150 sowie EudraCT 2020-003923-40.

Verfasst am 26.06.2022.

Aus Schweizer Feder

Risikostratifizierung nach einer Synkope

Synkopen sind häufig und in der Mehrzahl der Fälle ein Einzelereignis. Vorbestehende kardiovaskuläre Erkrankungen und zunehmendes Alter sind die wichtigsten Risikofaktoren für weitere Synkopen oder schwerer wiegende kardiovaskuläre Komplikationen.

Eine multizentrische, internationale Studie unter massgeblicher Basler Führung untersuchte die Frage, ob mittels Gewichtung klinischer Daten prognostisch günstige Synkopen (mit tiefer Wiederholwahrscheinlichkeit) identifiziert werden können. Der sogenannte «Canadian Syncope Risk Score» (CSRS) erfüllte dieses Identifikationskriterium ziemlich gut: Prognostizierte er bei mehr als 2200 im Mittel 68-jährigen Patientinnen und Patienten ein niedriges Risiko, traten ernste Komplikationen innerhalb von 30 Tagen in lediglich 0,6% der Fälle auf. Die Autorinnen und Autoren nehmen an, dass es in einem Drittel solcher Fälle trotzdem zur Hospitalisation kam, dies jedoch nicht hätte sein müssen. Eine ähnlich gute prognostische Aussage macht aber die (korrekte) klinische Unterscheidung zwischen kardialer und vagotoner Synkopeursache allein. Beide sind im CSRS enthalten, sodass der «added value» des ganzen Scores wahrscheinlich nicht gross ist.

Ann Intern Med. 2022, doi.org/10.7326/M21-2313 (die Arbeit enthält eine Tabelle mit den CSRS-Parametern).

Verfasst am 26.06.2022.

(Blau-)Algen sind zurück in Schweizer Seen

Im 20. Jahrhundert hatte die Phosphatüberlastung (Dünger, Fäkalien, Waschmittel) zu einer massiven Verschlechterung der Wasserqualität und Algenwachstum geführt. Sekundäre Folgen waren eine Sauerstoffverarmung und eine Chlorophyllüberproduktion.

Eine aktuelle Studie zeigt am Beispiel des Genfersees, dass eine Erhöhung der Lufttemperatur um 3 °C den gleichen Effekt haben wird trotz weiterer Limitierung organischer Substanzen. Die Blaualgenplage am (flacheren) Neuenburgersee könnte Ausdruck dieses thermogenen Effektes sein.

Die Arbeit zeigt, wie komplexe Umweltveränderungen für die Prognose der Seewasserqualität ausgewertet werden können.

Proc Natl Acad Sci U S A. 2022, doi.org/10.1073/pnas.2102466119.

Verfasst am 27.06.2022.

Neues aus der Biologie

Ein aktivitätsinduzierter Metabolit als Appetitzügler

Bei körperlicher Aktivität wird Laktat freigesetzt. Dieses Laktat kann ausserhalb der Skelettmuskulatur sofort und interessanterweise im Zytosol von Makrophagen, Monozyten und Epithelzellen zu amidiertem Laktat-Phenylalanin metabolisiert werden. Der Metabolit zirkuliert dann systemisch und arbeitet wie ein Sättigungshormon (Hemmung des Appetits) und verbessert die Energiebilanz (Gewichtsreduktion). Mit exogener Zufuhr des Metaboliten konnten dessen anorektische und gewichtsreduzierende sowie blutzuckersenkende Effekte repliziert werden. Diese Arbeit zeigt, dass Laktat-Phenylalanin eine wichtige Verbindungsfunktion ausübt und somit körperliche Aktivität direkt mit der Appetitreduktion und der Energiebilanz koppeln kann.

Nature. 2022, doi.org/10.1038/s41586-022-04828-5.

Verfasst am 24.06.2022.

Das hat uns gefreut

Vakzin-induzierte thrombotische Immuntrombozytopenie und konsekutiver SARS-CoV-2-Infekt

Die Vakzin-induzierte thrombotische Immuntrombozytopenie (VITT) induziert Autoantikörper gegen den Plättchenfaktor 4 (PF4). Die entsprechend untersuchten Individuen, die nach der Impfung (mit Adenovirus-basierten Impfstoffen) eine VITT entwickelten, hatten bei einem konsekutiven SARS-CoV-2-Infekt keine Thrombopenien und wiesen auch keine Anti-PF4-IgG-Antikörper auf.

Die Immunantwort gegen das SARS-Cov-2-Spike-Protein (Vakzine und natürliche Infekte) ist also unabhängig und separat von der Anti-PF4-Immunantwort. Diese Individuen dürften also bei einer mRNA-basierenden Impfung sicher sein.

N Engl J Med. 2022, doi.org/10.1056/NEJMc2206601.

Verfasst am 29.06.2022.

Und das noch dazu ...

Molekulare Therapie bei Alpha-1-Antitrypsin-Mangel

Beim Alpha-1-Antitrypsin-Mangel wird aufgrund des häufigsten Gendefektes (95% aller Fälle) das Alpha-1-Antitrypsin-Eiweiss, das auch noch abnorm gefaltet ist, vermindert sezerniert (sogenannte Z-AAT-Mutante). Dies führt zu einem Mangel im Serum und einer Akkumulation in der Leber (mit konsekutiver Fibrose und progredienter Hepatopathie). Durch Hemmung der RNA-Transkription mit einer hemmenden komplementären RNA (Fazirsiran) konnten in einer ersten, kleinen Studie die Akkumulation dieses mutierten Proteins und die Fibroseprogression deutlich reduziert respektive verbessert werden. Ein Lichtblick für Personen mit dieser schwerwiegenden Erkrankung!

*N Engl J Med. 2022, doi.org/10.1056/NEJMoa2205416.
Verfasst am 29.06. 2022.*

Auch noch aufgefallen

Risikoverhalten und Affenpocken

Ungeklärt bleibt, warum sich die Affenpockenepidemie (mehr als 3000 Fälle in den letzten 2 Monaten in mehr als 30 Ländern) entwickeln konnte, nachdem diese Viren bislang geographisch lokalisiert geblieben (Zentralafrika) und nicht breiter gestreut worden waren. Die Anzeichen häufen sich nun, dass sich die Affenpockenviren in – wie heute ziemlich technisch, aber offenbarend bezeichnet – «sexuellen Netzwerken» eingemischt haben. Dies vor allem in sexuellen Netzwerken homosexueller Männer mit einer Vielzahl verschiedener, zum Teil simultaner Partner. Da es auch unter heterosexuellen Menschen intensive sexuelle Netzwerke gibt, ist es möglich, dass sich das Virus bald auch dort einnisten wird.

Angeblich ist es so, dass sich bisher nur wenige getrauen, dieses sexuelle Risikoverhalten anzusprechen.

Aus Angst, der Stigmatisierung homosexueller Männer bezichtigt zu werden ...

*medRxiv. 2022, doi.org/10.1101/2022.06.13.22276353.
Verfasst am 24.06.2022.*

Stimmt das wirklich?

Faustschlussstärke und Demenzrisiko

Es gibt viele, zum Teil enorm grosse Kohorten, einerseits beschränkt auf definierte Erkrankungen wie zum Beispiel die autosomal-dominanten polyzystischen Nierenerkrankungen, andererseits aber auch in der Allgemeinbevölkerung (meist regional oder ethnisch aufgeteilt) etwa wie die «United Kingdom Biobank»-Kohorte. Die Kohorten bringen oft wichtige Zusammenhänge ans Tageslicht. Aber kurz und bündig stellen wir uns einen grossen Teil der Kohortenforschenden (die meisten typischerweise Schnell- und Vielpublizierende) am Computerserver der Kohortendaten vor. Dabei schauen sie – oft vielleicht hypothesenfrei (?) –, welcher Parameter oder Gruppe von Parametern mit einem gegebenen klinischen Verlauf oder einer Diagnose korreliert.

Diese Studie – nur eine der Autorinnen ist Medizinerin – findet, dass ein Abfall der Faustschlussstärke von 5 kg mit Reduktion gewisser kognitiver Tests, Demenz und mit vorwiegend vaskulär bedingten Veränderungen in der Bildung des Zentralnervensystems korreliert. Die untersuchte Population betrug immerhin mehr als 190 000 Individuen. Die Schlussfolgerung der Autorinnen und Autoren, dass Interventionen zur Erhöhung der Muskelstärke die neurokognitive Gesundheit bessern können, klingt dann allerdings naiv und verwechselt – einmal mehr – Assoziation mit Kausalität.

*JAMA Netw Open. 2022,
doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.18314.
Verfasst am 25.06.2022.*

Das «Kurz und bündig» finden Sie auch als Podcast unter emh.ch/podcast oder in Ihrer Podcast-App unter «EMH Journal Club»!

