



Prof. Dr. med.
Roger Darioli



Dr. med.
Urs Dürst



Prof. Dr. med.
Franz Eberli



Prof. Dr. Dr. h.c.
Walter F. Riesen

Risikofaktoren der Atherosklerose

Fortschritte bei kardiovaskulären Risikofaktoren: Quo Vadis?



Prof. Dr. med.
Edouard Battagay
Zürich

Auftreten und Ausmass von koronarer Herzkrankheit und Schlaganfall haben in den letzten 50 Jahren alterskorrigiert sehr wesentlich abgenommen. Diese Entwicklung war vor allem durch die Einführung einer immer breiteren Palette von Antihypertensiva, Antidiabetika, Antikoagulanzen, Thrombozytenaggregationshemmern und Lipidsenkern, vor allem den Statinen, sowie von Erkenntnissen zu Nikotin, Bewegung und Ernährung möglich. Zudem konnte die Versorgung von Patienten während des Transports wegen koronarer Herzkrankheit und im Spital wesentlich verbessert werden. Die nicht invasive und invasive Diagnostik wurde differenziert und verbessert. Invasivtherapeutische Verfahren wurden zunehmend optimiert. Eine unglaubliche Erfolgsstory!

Umgekehrt war die Behandlung von Risikofaktoren der Atherosklerose nicht immer ein Erfolg. Die Reduktion des Homozysteins, eines der vielen kardiovaskulären Risikofaktoren, durch Vitaminzufuhr setzte sich nicht durch. Überhaupt waren Hoffnungen in die salutogenetischen Effekte von zusätzlich zugeführten antioxidativen Vitaminen leider nicht gerechtfertigt. Zu einfache pathophysiologische Konzepte mussten revidiert werden. Ein Misserfolg!

Die Übersicht zum Thema Mikrobiom, Adipositas und Atherosklerose in dieser Ausgabe von **info@herz+gefäss** (1) spiegelt den Spagat zwischen potenziell unglaublicher Erfolgsstory versus potenziellem eklatantem Misserfolg wider. Die noch sehr spekulative Forschung um den Zusammenhang zwischen Mikrobiom und Atherosklerose regt zu vielen Überle-

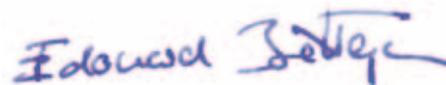
gungen an. Werden wir das Risiko für Atherosklerose und atherosklerose-getriggerte Ereignissen durch die Modulation des Mikrobioms nutzbringend senken können? Tragen Bakterien im Darm wirklich zu Schutz oder Schädigung von Arterien bei? War es in einer analogen Situation nicht eine unglaubliche Überraschung, dass die Eradikation von *Helicobacter Pylori* zur Heilung von Magenulzera führt? Sind ähnliche Überraschungen im kardiovaskulären Bereich denkbar? Randomisierte Langzeitstudien werden diese neuen pathophysiologischen Konzepte prüfen müssen. Aber innovative Wissenschaft ausserhalb des gedanklich normierten Mainstreams kann auch nach Jahrzehnten intensivster Forschung zu Atherosklerose noch Unerwartetes und Visionäres auslösen!

Fortschritte bei der Senkung des kardiovaskulären Risikos bei Patienten und in einer Population beruhen aber neben überraschenden und potenziell zukunftsweisenden Wendungen auch auf solider epidemiologischer, pathophysiologischer und therapeutischer Evidenz sowie auf der Optimierung der bereits etablierten Behandlungen von Risikofaktoren. Die beiden Übersichten über Serumlipide und kardiovaskuläres Risiko (2) sowie über schwer einstellbare Hypertonie (3) betonen diesen wichtigen Aspekt medizinischen Fortschritts. Erkenntnisse über Lipide und zu Hypertonie haben einen immensen Beitrag zur Senkung des Risikos für kardiovaskuläre Erkrankungen geleistet. Die Artikel zu den Serum-Lipiden (2) und zu Hypertonie (3) fassen relevante Erkenntnisse konzise zusammen.

Aber der Transfer von evidenz-basierter Erkenntnis in die tägliche Praxis gelingt nicht immer. Denn bei allem Optimismus bei der Prävention von Atherosklerose bestehen verschiedene Gründe, die das Erfolgspotenzial limitieren. Auch bei maximaler und perfekter Therapie von Risikofaktoren bleibt noch ein Restrisiko. Vielleicht können hier neuere Entwicklungen in der Lipidsenkung wie zum Beispiel die LDL-senkenden monoklonalen Antikörper gegen PCSK9 einen weiteren Schritt zur Reduktion des Risikos leisten (4), wenn auch wahrscheinlich einen recht teuren. Andererseits bestehen seitens der Patienten Gründe, dass Behandlungen nicht durchgeführt werden können. Diese können weltanschaulicher Natur sein („keine Chemie“) oder in mangelnder Adhärenz mit einer vereinbarten Therapie liegen (3). Um eine gute Blutdruckkontrolle zu erreichen, ist bei den meisten Patienten eine antihypertensive Mehrfachkombination notwendig. Zudem sind bei einer älteren Person fast immer mehrere gleichzeitig vorhandene und behandlungsbedürftige Erkrankungen vorhanden (5). Das ergibt oft recht komplexe medikamentöse Therapien mit vielen Tabletten, eine Polypharmazie. Trotzdem nehmen entgegen gemeinläufiger Ansicht die meisten Patienten eine Mehrzahl ihrer Tabletten mit genügender Zuverlässigkeit ein.

Wie adhärent sind aber Ärzte und Ärztinnen mit Evidenz, Guidelines und Vorschlägen von Experten wie jenen, die in den Reviews dieser Schwerpunktausgabe von info@herz+gefäss vorgestellt werden? Dass Ärzte und Ärztinnen nicht immer so folgsam sind, scheint eine Tatsache. Dass Ärzte und Ärztinnen der „Evidenz“ nicht immer folgen können, weil ihnen die Hände gebunden sind, ist weniger bekannt. Denn Nebenwirkungen von versuchten Therapien, Kontraindikationen zu einer zwar indizierten Therapie und Interaktionen mit anderen Erkrankungen schränken den realen Handlungsspielraum wesentlich ein. Zum

Beispiel treten Risikofaktoren für kardiovaskuläre Erkrankungen sehr oft zusammen mit anderen Erkrankungen auf. So leiden etwa ein Viertel aller Patienten mit koronarer Herzkrankheit gleichzeitig an einem Schmerzsyndrom (6), sehr oft auch mit Schmerzen der Muskeln. Wagen Ärzte und Ärztinnen bei solchen Patienten ein Statin mit dessen bekannten Nebenwirkungen von Muskelschmerzen zu geben? Oder sollten Ärzte und Ärztinnen nicht eher die mit diesen Schmerzsyndromen oft assoziierte Depression prioritär behandeln? Was ist wirklich wichtig? Wie soll man bei der Einstellung einer Hypertonie bei multiplen Nebenwirkungen auf antihypertensive Medikationen vorgehen? Gibt es überhaupt Evidenz, wie in solchen komplexen Situationen vorzugehen ist? Eine weitere Ebene, wo Forschung unter realen Perspektiven zu einem Erfolg beitragen könnte.



▼ Prof. Dr. med. Edouard Battegay, Zürich

Literatur:

1. Suter. Wie füttere ich mein Mikrobiom? Beziehung zwischen dem Mikrobiom, Adipositas und Atherosklerose. info@herz+gefäss Vol. 5_Ausgabe 03_Juni 2015
2. Riesen. Serum-Lipide und -Lipoproteine bedeutende Risikofaktoren für kardiovaskuläre Krankheiten. info@herz+gefäss Vol. 5_Ausgabe 03_Juni 2015
3. Muggli. Die Patienten mit hohem Blutdruck, der nicht normalisiert werden kann. Vol. 5_Ausgabe 03_Juni 2015
4. Navarese, Kołodziejczak, Schulze et al., Effects of Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin Type 9 Antibodies in Adults With Hypercholesterolemia: A Systematic Review and Meta-analysis. Ann Intern Med. Published online 28 April 2015 doi:10.7326/M14-2957
5. Multimorbidität: Eine Herausforderung der Neuzeit. SAMW Bulletin 2014:14/4
6. Barnett, Mercer, Norbury, et al. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. Lancet. 2012;380:37-43