Regenwald-Bewohner haben auch im Alter jungfräuliche Koronarien

In einer geradezu heroischen Studie haben US-Forscher über 700 Eingeborene der Amazonas-Region zur Kalzium-Score-Messung in einen CT-Scanner geschoben. Noch nie wurde ein Volk mit so gesunden Arterien beschrieben, trotz vergleichsweise hoher Entzündungsparameter.

Der Stamm der Tsimane lebt in einem abgeschiedenen Teil des Regenwalds im Amazonas-Becken auf dem Staatsgebiet von Bolivien. Der vorindustrielle Lebensstil der etwa 16.000 Menschen ist geprägt durch Jagd, Fischfang, Landwirtschaft und Sammlertätigkeit. Die Tsimane leben sesshaft in annähernd hundert Dörfern, es ist also kein Jäger- und Sammler-Volk.

Der Stamm wird von Anthropologen und Gesundheitswissenschaftlern schon länger in einem Forschungsprojekt begleitet, das eruieren will, welche Lebensstilfaktoren wie stark zu welchen Er-

krankungen beitragen. In diesem Rahmen wurden jetzt bei 705 Erwachsenen im (geschätzten) Alter zwischen 40 und 94 Jahren koronare Kalkscore-Messungen vorgenommen, zudem zahlreiche andere Risikofaktoren evaluiert, inklusive Serummarker vom LDL bis zum hochsensitiven CRP.

Beeindruckende CT-Ergebnisse

Die Ergebnisse, die die Wissenschaftler jetzt bei der ACC-Jahrestagung 2017 in Washington DC vorstellten und parallel im Fachblatt „The Lancet“ veröffentlichten, sind recht beeindruckend. Bei 85 % der Teilnehmer fanden sich, basierend allein auf der Kalkscore-Messung, keinerlei Hinweise für ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko, und bei weiteren 13 % war das Risiko niedrig. Nur 20 der 705 Probanden hatten ein moderates oder hohes Risiko, also fast keiner.

Mehr noch: Selbst bei Probanden im geschätzten Alter von über 75 Jahren hatten 65 % überhaupt keinen Hinweis auf ein erhöhtes koronares Risiko, und nur 8 % hatten Kalkscore-basiert ein moderates oder hohes Risiko. Das ganze Ausmaß dieses Befundes wird einem erst klar, wenn man ihn mit Kalkscore-Kohorten in Industrienationen vergleicht.

Die Autoren zitieren eine bevölkerungsbasierte US-Kohorte von Erwachsenen zwischen 45 und 84 Jahren, in der jeder zweite ein moderates oder hohes Risiko hatte, und lediglich 15 % hatten rein Kalkscore-basiert gar kein erhöhtes Risiko.

Entscheidend ist wohl der Lebensstil

Die Wissenschaftler führen das gute Abschneiden der Tsimane beim koronaren Kalkscore im Wesentlichen auf den Lebensstil zurück. So sind die Menschen dieses Stamms nur etwa 10 % der Zeit, in der sie wach sind, körperlich inaktiv.

Beim US-Durchschnittserwachsenen liege dieser Wert bei über 50 %. Die Tsimane rauchen zudem wenig.

Bei der Ernährung ist der Anteil der Kohlenhydrate mit 72 % sehr hoch, dabei überwiegen ballaststoffreiche Kohlenhydrate wie Reis, Maniok und Nüsse. Die durchschnittliche Aufnahme von Fett beträgt 38 Gramm pro Tag und ist damit sehr niedrig. Gesättigte Fettsäuren machen davon nur 11 Gramm aus, Transfette werden gar nicht konsumiert. Proteine kommen im Wesentlichen von selbst gejagten Tieren bzw. Fischen.

Die niedrigen Kalkscores korrespondieren mit einem insgesamt sehr günstigen klinischen Risikoprofil. Unabhängig vom Alter hatte nur rund jeder zehnte hat einen LDL-Wert von über 3,4 mmol/l (rund 130 mg/dl).

Hinweise darauf, dass protektive PCSK9-Mutationen oder andere genetische Faktoren in der Population besonders häufig sind, gebe es nicht. Nur jeder zehnte bis zwanzigste war hypertensiv, etwa genauso viele fettleibig (Body-Mass-Index > 30 kg/m²).

Entzündungshypothese erschüttert?

Besonders hervorgehoben wird von den Autoren das Entzündungsprofil in der Laboranalytik. Etwa die Hälfte der Probanden wies einen erhöhten hochsensitiven C-reaktiven Protein-Wert (hsCRP) von über 3 mg/l auf, womöglich als Folge zahlreicher Infektionen. Höhere hsCRP-Werte korrelierten aber nur schwach mit einem höheren Kalkscore, und bei anderen Entzündungsparametern, namentlich Blutsenkung, Neutrophile und Interleukin 5 und 10, war die Korrelation mit dem Kalkscore sogar gegenläufig.

Dies sei völlig anders als in Industrienationen und stelle die These zumindest infrage, wonach der Nachweis von Entzündung unabhängig vom LDL-Wert mit einem erhöhten kardiovaskulären Risiko korreliere.

Phillip Grätzel von Grätz

© hadynyah / Getty Images / iStock

Bei der Jagd bewegen sich Regenwald-Einwohner viel, womöglich schützt ein solcher vorindustrieller Lebensstil vor Koronarverkalkung.

Quelle: Sitzung „Featured Clinical Research I“, ACC 2017, 17.–19.3.2017, Washington DC. Kaplan H et al. Coronary atherosclerosis in indigenous South American Tsimane: a cross-sectional cohort study. Lancet. 2017 Mar 16. doi: 10.1016/S0140-6736(17)30752-3