

# Die neuesten Studienergebnisse aus der Kardiologie

Präsentiert auf dem diesjährigen ACC-Kongress -- Autor: Dirk Einecke

## Schlafhygiene wichtig für die Herzgesundheit

Neben den Faktoren Bewegung, Ernährung und Rauchen scheinen auch die Schlafgewohnheiten ein gewichtiges Wörtchen mitzureden, wenn es um das kardiovaskuläre Risiko geht. Wie Forscher aus Detroit berichten, ist ein mittleres Maß von täglich 6–7 Stunden Schlaf am besten für das Herz. Wer regelmäßig weniger als 6 oder mehr als 7 Stunden ruht, hat hingegen ein erhöhtes Risiko, an kardiovaskulären Ursachen zu sterben.

Die Autoren hatten gut 14.000 zu Beginn im Schnitt 46 Jahre alte Teilnehmer des „National Health and Nutrition Examination Survey“ nach ihren Schlafgewohnheiten befragt und sie dann 7,5 Jahre lang beobachtet. Die Assoziation zwischen Schlafdauer und kardiovaskulärem Risiko erwies sich als unabhängig von etablierten kardiovaskulären Risikofaktoren. Bei Personen mit kurzer oder langer Schlafdauer imponierten erhöhte Werte des Entzündungsparameters CRP. Fazit: Ein gesundes Maß an nächtlicher Ruhe gehört ins Präventionsprogramm.

## Nach STEMI: Frauen vulnerabler für Herzschwäche

Nach einem ST-Hebungsinfarkt weisen Frauen eine höhere Vulnerabilität für eine Herzschwäche auf: Mehr Frauen als Männer entwickeln eine Herzinsuffizienz, und auch die 30-Tage Mortalität der Patientinnen mit Herzschwäche ist signifikant höher als bei männlichen Patienten. Die Geschlechterdifferenz war unabhängig davon, ob die Patient\*innen innerhalb von 2 Stunden oder später ins Krankenhaus kamen. Bei nicht-transmuralem NSTEMI-akuten Koronarsyndromen zeigte sich diese Geschlechterdifferenz hingegen nicht.

Die Erkenntnisse stammen aus einer Studie mit 87.812 ACS-Patient\*innen mit STEMI oder NSTEMI-ACS. Herzinsuffizienz wurde ab Killip-Klasse 2 definiert. Die 30-Tage Mortalität der Patient\*innen mit Herzschwäche lag bei 29,8% und 25,5%.

## Telemonitoring bei Herz-Devices sinnvoll

Wenn Patienten mit Herzinsuffizienz mit implantierbaren Devices versorgt werden, ist Fernüberwachung per Telemonitoring womöglich mit einer

niedrigeren Sterblichkeit verbunden als eine Patientenführung, die ausschließlich auf Praxis-Visiten setzt.

Dies folgt aus einer Metaanalyse von 12 einschlägigen Studien mit zusammen 8.824 Patienten. Versorgt worden waren diese mit ICDs (Defibrillatoren), CRTs (Resynchronisatoren), CardioMEMs (Messung des pulmonalarteriellen Drucks) oder LAP-Sensoren (Druckmessung im linken Vorhof). Zwischen Telemonitoring und ausschließlicher Versorgung in der Arztpraxis zeigte sich kein Unterschied bei der Rate der Klinikeinweisungen wegen Verschlechterung der Herzschwäche, wohl aber bei der Mortalität (Odds Ratio: 0,78,  $p = 0,05$ ).

## Unterschätzter Risikofaktor Prädiabetes

Nicht erst Diabetiker, sondern bereits Prädiabetiker weisen ein beträchtlich erhöhtes Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse auf. Präventionsbemühungen müssen entsprechend früh einsetzen und zum Ziel haben, Prädiabetes zu verhindern, berichten Forscher vom Beaumont Hospital in Royal Oak, Detroit. Die Autoren hatten retrospektiv die Daten einer Kohorte von 25.829 Patienten ausgewertet, von denen die Hälfte über den Studienzeitraum von 14 Jahren einen Prädiabetes aufwies und die andere Hälfte nicht. Einen Herzinfarkt, Schlaganfall oder kardiovaskulären Tod erlitten 18% der Prädiabetiker und 11% der Stoffwechselgesunden – ein signifikanter Unterschied. Die schlechte Nachricht: Wenn es Prädiabetikern gelang, ihre Stoffwechselwerte zu verbessern, blieb ihr kardiales Risiko erhöht. Für einen Prädiabetes sprechen ein  $HbA_{1c}$  zwischen 5,7 und 6,4%, eine Nüchternblutglukose von 100–125 mg/dl sowie ein oraler Glukosetoleranztest von 140–199 mg/dl.

## Passivrauchen schädigt das Herz

Passivrauchen erhöht dosisabhängig das Risiko, eine Herzinsuffizienz zu entwickeln, berichten Forscher aus Winston-Salem, North Carolina, beim ACC 2021. Sie hatten im Rahmen einer Querschnittsstudie anhand des Kollektivs der „Third National Health and Nutrition Study“ bei 11.219 Nichtrauchern die Serum-Cotinin-Spiegel gemessen und diese zum Vorliegen einer Herzinsuffizienz in Bezie-



Bericht vom ACC-Digital-Kongress (15. bis 17. Mai 2021)



Yoga-Übungen: Vorteilhaft für Patienten mit vasovagalen Synkopen.

hungen gesetzt. 18,9% der Personen wiesen Cotinin-Spiegel über 1 ng/ml auf, als Zeichen einer Passivrauch-Exposition. 3,7% litten an Herzschwäche. Nach Adjustierung für andere Risikofaktoren zeigte sich eine signifikante Assoziation zwischen Passivrauchen und Herzschwäche, wobei das kardiale Risiko mit zunehmendem Cotinin-Spiegel anstieg. Insgesamt erhöhte Passivrauchen das Risiko um 37%. Gefährdet waren v. a. Männer mit bereits bestehender KHK. Fazit: Die Studie liefert einen Grund mehr, Rauchen nur draußen zu erlauben.

### Yoga bessert Neigung zu vasovagalen Synkopen

Patienten mit rekurrierenden vasovagalen Synkopen sollten es einmal mit Yoga probieren. Die körperlichen und geistigen Übungen lindern den Stress und fördern die Balance. Auf dem ACC 2021 wurden Ergebnisse einer randomisierten Studie mit 55 Patienten berichtet, die alle eine leitliniengerechte Therapie erhielten. Eine Hälfte absolvierte zusätzlich ein spezielles Yoga-Training. Tatsächlich traten innerhalb eines Jahres unter den 30 Patienten der Yoga-Gruppe 18 Synkopen oder Präsynkopen auf, ohne Yoga waren es 52 Ereignisse unter 25 Patienten – ein signifikanter Unterschied.

### Weniger Vorhofflimmern durch Vitamin-D-Supplementierung?

Vitamin-D-Supplementierung könnte ältere Männer mit Vitamin-D-Defizit und Diabetes oder Hypertonie davor schützen, Vorhofflimmern zu entwickeln. Dies berichtet eine Autorengruppe aus Kansas City. Sie hatten in einer retrospektiven Kohortenstudie 63.208 ältere Personen identifiziert, deren 25(OH)D-Spiegel unter 20 ng/ml lagen, weswegen sie mit Vitamin D behandelt worden waren. Bei 8,3% der Personen stieg der 25(OH)D-Spiegel daraufhin in den Bereich von 20–30 ng/ml, bei 6,9% über 30 ng/ml. 5.021 Patienten entwickelten Vorhofflimmern (VF). In-

samt war das VF-Risiko gleich hoch in den Gruppen über oder unter 30 ng/ml. Doch bei männlichen Patienten mit Diabetes oder Bluthochdruck zeigte sich ein protektiver Effekt der Vitamin-D-Gabe, sofern Spiegel über 30 ng/dl aufrechterhalten wurden (Hazard Ratio: 0,78,  $p = 0,016$ ). Limitation der Studie ist ihr retrospektives Design.

### KI erkennt kardiale Amyloidosen

Künstliche Intelligenz (KI) ist drauf und dran, die kardiologische Diagnostik zu verfeinern. Ein Beispiel sind kardiale Leichtketten- oder ATTR-Amyloidosen, beides ernste, aber behandelbare Herzerkrankungen. Die Frühdiagnostik ist herausfordernd. Einer Arbeitsgruppe der Mayo Clinic in Rochester ist es jetzt gelungen, Computer mithilfe spezieller Methoden der Informationsverarbeitung die typischen EKG-Merkmale von Patienten mit kardialer Amyloidose lernen zu lassen, wozu sie die EKGs von 2.541 entsprechenden Patienten einspeisten. Letztlich gelang es auf diese Weise, ein EKG-Screening-Tool auf Basis künstlicher Intelligenz zu entwickeln, mit dem die lebensbedrohliche Erkrankung effektiv erkannt werden kann.

Eine andere Arbeitsgruppe entwickelte ein künstlich intelligentes EKG-Modell, welches die Entwicklung einer Herzinsuffizienz mit ähnlicher Treffsicherheit vorhersagte wie die Risikoscores ARIC oder FHS HF.

### Welche Corona-Patienten bekommen kardiale Probleme?

Bisher war dazu wenig bekannt. Nun gibt es zumindest eine retrospektive Studie, welche folgende Faktoren für die Entwicklung einer COVID-19-Kardiomyopathie fand: männlich, adipös, höheres Alter, nennenswerter Alkoholkonsum. COVID-19-Patienten mit Herzbeteiligung hatten ein erhöhtes Sterberisiko, wenn sie männlich, älter und adipös waren. Auch erhöhte Werte für BNP und Troponin erhöhten die Mortalität. Eine Therapie mit ACE-Hemmern oder Sartanen reduzierte die Sterblichkeit.

### Triggert die Pandemie Stress-Kardiomyopathien?

Die Inzidenz von stressinduzierten Kardiomyopathien hat sich 2020 gegenüber 2019 verdoppelt, berichten Kardiologen aus Burlington, Massachusetts. Nach Angiografie von ACS-Patienten stellten sie 2019 bei 1,8% und 2020 bei 3,7% der Patienten die Diagnose – 89% der Betroffenen waren Frauen. Die Patientinnen im Jahr 2020 hatten günstigere sozioökonomische Profile und nahmen häufiger Anxiolytika ein. Die gute Nachricht: Die Verläufe waren 2020 durchweg günstiger, es gab weniger Komplikationen, weniger Intensivbehandlungen und eine geringere Mortalität (1,9% vs. 5,9%). ■