

Schrittmacher-Infektionen

Cave Herzklappen-Beteiligung mit hoher Mortalität

Bei gut 6% aller Schrittmacher- oder ICD-Patienten muss mit einer bakteriellen Endokarditis gerechnet werden. Häufig sind die Herzklappen beteiligt. Die 1-Jahresmortalität dieser Patienten ist dann beträchtlich.

Weltweit werden immer mehr kardiale Devices implantiert, v.a. Schrittmacher und implantierbare Defibrillatoren. Entsprechend nehmen Infektionen zu, die mit der Implantation assoziiert werden. Ursächlich sind meist Hautkontaminationen an der Implantationsstelle. Betroffen sind in der Regel die subkutanen Taschen, in denen die Generatoren liegen. In 10–23% der Fälle kommt es zu einer systemischen Infektion.

Autoren des Duke-Hospitals in Durham haben anhand der ICE-PC-Studie (International Collaboration on Endocarditis-Prospective Cohort Study) die Häufigkeit und Sterblichkeit von infektiösen Endokarditiden untersucht, die im Anschluss an eine Implantation kardialer Devices auftreten. Sie identifizierten im Studienkollektiv 177 von 2760 Patienten mit nachgewiesener infektiöser Endokarditis.

Familiäres Hypertonie-Risiko

Ein guter Grund, sportlich aktiv zu werden

Personen mit familiärer Hypertonie-Belastung können in Primärprävention ihr Bluthochdruckrisiko um 21–34% senken, wenn sie ein moderates bis gutes Fitness-Niveau aufrecht erhalten.

Eine genetische Belastung ist einer der stärksten Prädiktoren für Bluthochdruck. Regelmässige körperliche Belastung ist eine anerkannte Strategie, um primärpräventiv der Hypertonie vorzubeugen.

Autoren haben nun anhand des Kollektivs der Aerobic Center Longitudinal Study untersucht, in wie fern sich Personen mit genetischer Belastung durch Training vor Bluthochdruck schützen können. 6278 Personen nahmen an der Studie teil, 33% davon hatten Eltern mit Hypertonie. 1545 Teilnehmer entwickelten während des Follow-ups eine Hypertonie.

In einer multivariaten Analyse, die andere Risikofaktoren berücksichtigte, erwiesen sich ein moderates bis hohes Fitness-Level als Schutzfaktor vor Hypertonie. So hatten Patienten mit genetischer Belastung ein 70% höheres Hypertonie-Risiko als Personen ohne genetische Belastung, wenn sie gar nicht trainierten. Gene-

Herzklappenbeteiligung bei 37% der Patienten

Betroffen waren überwiegend ältere Patienten. Auslöser waren häufig Staphylokokken, sowohl Staph. aureus als auch Koagulase-negative Staphylokokken. Häufig waren die Infektionen im Krankenhaus erworben worden.

Schrittmacher-Entfernung halbiert Sterblichkeit

Bei 37% der Patienten waren die Herzklappen in Mitleidenschaft gezogen. Dies erhöhte die Sterblichkeit. Die 1-Jahres-Sterblichkeit lag generell bei 23,2% und stieg auf über 50% im Falle einer Herzklappenbeteiligung. Wenn der Schrittmacher zügig wieder entfernt wurde, halbierte dies die Sterblichkeit.

▼ WFR

Quelle: E. Athan, V.H. Chu, et al.; Clinical Characteristics and Outcome of Infective Endocarditis Involving Implantable Cardiac Devices. JAMA 2012; 307 (16): 1727-1735



Foto: ingenium-design.de - Fotolia



Foto: Peter Atkins - Fotolia

tisch belastete Personen mit guter Fitness hingegen hatten nur ein um 16% höheres Risiko als familiär nicht vorbelastete Personen.

In der Gruppe der genetisch belasteten Personen sank das Hypertonie-Risiko um 21% bzw. 34%, wenn ein moderates bzw. gutes Fitness-Niveau aufrecht erhalten wurde. Für ein moderates Fitness-Niveau notwendig sind z.B. ca. 2½ Stunden Walking pro Woche.

„Die Ergebnisse unterstützen die Empfehlungen, mit Hilfe von regelmässiger körperlicher Bewegung der Hypertonie vorzubeugen, insbesondere bei familiärer Belastung“, resümieren die Autoren.

▼ WFR

Quelle: R.P. Shook, D.C. Lee, et al.; Cardiorespiratory fitness reduces the risk of incident hypertension association with parenteral history of hypertension. Hypertension 2012; 59: 1220-1224

Gewicht abnehmen

Diäten mit sehr wenig Fetten oder Kohlenhydrate nicht zu empfehlen



Eine aufwendige Vergleichsstudie dreier Diäten zur Gewichtsreduktion zeigt, dass eine übertriebene Restriktion von Fetten oder Kohlenhydraten der falsche Ansatz ist. Richtig wäre, die Qualität der Nahrung zu erhöhen.

In der in JAMA publizierten Studie wurden 21 freiwillige, deutlich übergewichtige junge Erwachsene aus Boston per Zeitungsannonce für die Teilnahme an einer mehrmonatigen Studie gewonnen. Zunächst erhielten die Probanden eine Kalorien-reduzierte Diät, unter der sie 10% bis 15% ihres Gewichts reduzierten. Primärer Endpunkt war der Energieverbrauch, sekundäre Endpunkte waren metabolische und hormonelle Parameter.

Obleich alle drei Diäten den gleichen Kaloriengehalt aufwiesen, verbrauchten Probanden während der Diät mit wenig Kohlenhydraten täglich 350 Kcal mehr als bei der fettreduzierten Diät. Bei Ernährung mit der Diät mit niedrigem glykämischen Index wurden täglich 150 Kcal mehr verbraucht als bei der fettreduzierten Diät.

Anschließend erhielt jeder Proband für jeweils einen Monat im Cross-Over-Design drei Diäten nacheinander: Eine fettreduzierte Diät (20% Fett, 60% Kohlenhydrate, 20% Protein), eine deutlich Kohlenhydrat-reduzierte Diät (10% Kohlenhydrate, 60% Fett, 30% Protein), sowie eine Diät mit niedrigem glykämischen Index.

Dennoch hatte die Kohlenhydrat-reduzierte Diät den Vergleich nicht gewonnen. Es zeigte sich nämlich, dass unter dieser Ernäh-

rung die Spiegel von CRP, ein Marker chronischer Entzündung, sowie von Kortison, einem wichtigen Stresshormon, anstiegen. Diese ungünstigen Effekte dürften den anfänglichen Gewinn beim Kalorienverbrauch kompensieren, so Autoren.

Die fettreiche Diät hatte nicht nur den geringsten Kalorienverbrauch zur Folge. Sie verschlechterte zudem eine Reihe von metabolischen Parametern, wie Insulin-Resistenz, Triglyzeride und HDL-Cholesterin.

Diät mit niedrigem glykämischen Index gewinnt

Der Sieger war somit die Diät mit dem niedrigen glykämischen Index. Der beste langfristige Ansatz besteht darin, extreme Restriktionen zu vermeiden, jedoch die Kalorien zu reduzieren und gleichzeitig auf eine ausgewogene, qualitativ hochwertige Ernährung zu achten, heisst es in der Veröffentlichung. Auf den Speisezettel gehören möglichst wenig Fertigprodukte, weisses Brot, weisser Reis, Kartoffelprodukte und Produkte mit hohem Zuckergehalt. Empfohlen werden viel Vollkornprodukte sowie 20-30% des Energiebedarfs aus Proteinen in Form von Fisch, Schalentieren, Geflügel, Milchprodukten, Nüssen, Linsen oder Bohnen.

▼ WFR

Quelle: C.B. Ebbeling, J.F. Swain, et al.; Effects of dietary composition on energy expenditure during weight-loss maintenance. JAMA 2012; 307: 2627-2634

Wie Musik die Gefässe entspannt

Mozart wirkt antihypertensiv

Passen Sie auf, welche Hintergrund-Musik Sie in Ihrer Praxis wählen: Denn Mozart senkt den Blutdruck bei Hypertonie, Rockmusik steigert ihn.

In einer kleinen Praxisstudie untersuchte die Arbeitsgruppe um Dr. Giuseppe Crippa aus Piacenza den Effekt unterschiedlicher Hintergrundmusik in der Arztpraxis bei 40 Patienten mit leichter bis mässig ausgeprägter Hypertonie. Dazu wurde 3mal in Folge der Blutdruck mit einem automatischen Messgerät gemessen. In den acht Minuten zuvor hatten die Patienten Musik von Mozart oder der britischen Rockband Queen oder keine Musik gehört.

Wie die Italiener beim US-Hypertoniekongress in New York berichteten, lag der Blutdruck bei Messung in Ruhe bei 144,6/87,4 mmHg. Nach Mozart fiel er um 6,5/3,5 mmHg ab, unter Queen stieg er systolisch um 3,2 mmHg an.

Autoren aus Serbien hatten schon beim europäischen Hypertonie-Kongress in London berichtet, dass Musik einen günstigen

Effekt auf die Endothelfunktion ausübt und deshalb eine Rolle in der kardialen Rehabilitation spielen könnte. Sie hatten in einer Studie mit 22 Hypertonikern nach Herzinfarkt den Effekt von aerobem Training über drei Wochen mit oder ohne Musik untersucht. Die Patienten der Musikgruppe lauschten täglich eine halbe Stunde einer Musik ihrer Wahl.

Bestimmt wurden zwei Parameter der Endothelfunktion: NO und S-Nitrosothiol. Beide Parameter stiegen in beiden Gruppen signifikant an, doch in der „Musikgruppe“ deutlicher. Um einen möglichst guten Effekt auf die Gefässfunktion zu erzielen, sollten Musik und Sport in der Rehabilitation kombiniert werden, so die Autoren.

▼ WFR

Quelle: G. Crippa et al.; Jahrestagung der American Society of Hypertension 2012, New York; M.D. Ilic, et al.; Beneficial Effects of Music on Endothelial Function in Hypertensive Patients. J. Hypertension 2012; 30 (e-Suppl A): PP 31.27

Doch nicht immer kardioprotektiv

Löst Alkohol Vorhofflimmern aus?

Alkohol in Verbindung mit einem erhöhten vagalen Tonus kann offenbar Arrhythmie-Episoden bei Patienten mit paroxysmalem Vorhofflimmern auslösen, berichten Autoren aus San Francisco.

Die Autoren hatten bereits in einer früheren Studie herausgefunden, dass täglicher Alkoholenuss bei jüngeren Patienten das Risiko für Vorhofflimmern oder Vorhofflattern erhöht. In der aktuellen Studie untersuchten sie Patienten, die bereits unter paroxysmalem Vorhofflimmern (n = 133) oder unter supraventrikulären Tachykardien (n = 90) litten.

Die Patienten wurden detailliert nach ihrem Alkoholkonsum befragt und anschliessend aufgefordert, für eine bestimmte Zeit alle selbst wahrgenommenen Arrhythmien zu dokumentieren. Diese wurden als vagal getriggert eingestuft, wenn sie in Ruhe oder beim Essen auftraten bzw. durch körperliche Aktivität beendet werden konnten. Arrhythmien unter Stress, körperlicher

Belastung oder nach Kaffee-Konsum wurden als sympathisch getriggert klassifiziert.

Nach Adjustierung für andere Risikofaktoren zeigte sich, dass Patienten mit paroxysmalem Vorhofflimmern mehr als 4mal häufiger über regelmässigen Alkoholkonsum berichteten und 2mal häufiger eine vagal stimulierte Arrhythmie erlitten als Patienten mit supraventrikulären Tachykardien. Die meisten Patienten gaben an, gerne Bier zu trinken.

Bisher galt moderater Alkoholkonsum als kardioprotektiv. Sollten sich diese Ergebnisse bestätigen, dann sollten Patienten mit paroxysmalem Vorhofflimmern nach Ansicht der Autoren Mass halten. Wenn Alkohol bereits eine Arrhythmie-Episode getriggert hat, dann empfehlen die Autoren Abstinenz.

▼ WFR

Quelle: M. Mandyam, V. Vdeantham, et al.; Alcohol and vagal tone as triggers for paroxysmal atrial fibrillation. Am J Cardiol 2012; DOI: 10.1016/j.amjcard.2012.03.033

Plädoyer für Indikationsausweitung

Statine für alle mit Herzrisiko über 10% in 10 Jahren!

Nach den Daten einer neuen Meta-Analyse profitieren bereits Patienten mit niedrigem kardiovaskulärem Risiko deutlich von Statinen. Demnach müssten weit mehr Patienten behandelt werden, als dies aktuelle Leitlinien empfehlen.

Die Cholesterol Treatment Trialists' (CTT) Collaborators hatten für die aktuelle, im Lancet publizierte Meta-Analyse die Daten von 175 000 Patienten aus 27 Studien herangezogen, die an prospektiven Statin-Studien teilgenommen hatten. Die Patienten wurden in fünf Risiko-Gruppen eingeteilt: von unter 10% bis über 50% Risiko, in den nächsten 10 Jahren einen kardiovaskulären Endpunkt zu erleiden.

Konstante Risikoreduktion um 21%

Sie fanden heraus, dass in allen Gruppen, unabhängig von der Höhe des Risikos, sich eine LDL-Cholesterin-Senkung von 1 mmol/l in eine 21%ige Reduktion kardiovaskulärer Ereignisse übersetzt. Selbst in der Gruppe mit dem niedrigsten Risiko (10-Jahres-Risiko unter 10%) überstieg der Nutzen eindeutig das Risiko, schreiben die Autoren.

Damit stehen die Studienergebnisse in einem gewissen Widerspruch zu einer kürzlich publizierten Arbeit der Cochrane-Gruppe, die zwar ebenfalls einen Mortalitäts-Vorteil der Statin-Behandlung beschrieb, aber keine eindeutig positive Nutzen-Risiko-Bilanz in der Primärprävention fand. Die Analyse der CTT-Gruppe sei aber

sehr viel gründlicher, weil die Autoren individuelle Patientendaten ausgewertet hatten.

Nutzen überwiegt Risiko

Welche Nebenwirkungen sind zu erwarten? Pro 1000 Patienten muss in fünf Jahren mit 0,5 Fällen einer Myopathie, mit 0,1 Fällen einer Rhabdomyolyse, mit 0,5 Fällen eines hämorrhagischen Schlaganfalles, und mit 5 Diabetesfällen gerechnet werden. Der absolute Nutzen der Statin-Behandlung sei selbst in niedrigen Risikogruppen um den Faktor 50 grösser als die kardiovaskulären Nebenwirkungen, so die Autoren.

Da etwa die Hälfte aller Herztodesfälle Patienten betreffen, bei denen zuvor keine KHK bekannt war, verpassen wir all diese Patienten, wenn wir uns nur auf die Sekundärprävention konzentrieren, so die Autoren. Sie plädieren dafür, die Indikation für eine Statin-Therapie nicht am LDL-Niveau, sondern am individuellen kardiovaskulären Risiko festzumachen. Sie empfehlen, alle Patienten zu behandeln, deren Risiko über 10% in 10 Jahren liegt. Dieser Schwellenwert liegt deutlich niedriger als heute von Leitlinien vorgegeben wird.

▼ WFR

Quelle: Cholesterol Treatment Trialists' (CTT) Collaborators. The effects of lowering LDL cholesterol with statin therapy in people at low risk of vascular disease: meta-analysis of individual data from 27 randomised trials. Lancet 2012; DOI: 10.1016/S0140-6736(12)60367-5