

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauserkrankungen

Der depressive Herzpatient: Wie erkennen? Wie behandeln?

Herrmann-Lingen C

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2010; 17

(1-2), 9-12

Homepage:

www.kup.at/kardiologie

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche



Offizielles
Partnerjournal der ÖKG



Member of the ESC-Editor's Club



Offizielles Organ des
Österreichischen Herzfonds



ACVC
Association for
Acute CardioVascular Care

In Kooperation
mit der ACVC

Indexed in ESCI
part of Web of Science

Indexed in EMBASE

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031105M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-

Datenschutz:

Ihre Daten unterliegen dem Datenschutzgesetz und werden nicht an Dritte weitergegeben. Die Daten werden vom Verlag ausschließlich für den Versand der PDF-Files des Journals für Kardiologie und eventueller weiterer Informationen das Journal betreffend genutzt.

Lieferung:

Die Lieferung umfasst die jeweils aktuelle Ausgabe des Journals für Kardiologie. Sie werden per E-Mail informiert, durch Klick auf den gesendeten Link erhalten Sie die komplette Ausgabe als PDF (Umfang ca. 5–10 MB). Außerhalb dieses Angebots ist keine Lieferung möglich.

Abbestellen:

Das Gratis-Online-Abonnement kann jederzeit per Mausklick wieder abbestellt werden. In jeder Benachrichtigung finden Sie die Information, wie das Abo abbestellt werden kann.

Das e-Journal

Journal für Kardiologie

- ✓ steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) stets internetunabhängig zur Verfügung
- ✓ kann bei geringem Platzaufwand gespeichert werden
- ✓ ist jederzeit abrufbar
- ✓ bietet einen direkten, ortsunabhängigen Zugriff
- ✓ ist funktionsfähig auf Tablets, iPads und den meisten marktüblichen e-Book-Readern
- ✓ ist leicht im Volltext durchsuchbar
- ✓ umfasst neben Texten und Bildern ggf. auch eingebettete Videosequenzen.

Der depressive Herzpatient: Wie erkennen? Wie behandeln?

C. Herrmann-Lingen

Kurzfassung: Depressive Symptome bzw. Störungen finden sich als häufige, aber oft unerkannte Komorbidität bei Herzpatienten. Sie interagieren mit der Herzerkrankung und können über physiologische und Verhaltenseffekte erheblichen Einfluss auf den subjektiven und objektiven Krankheitsverlauf einer koronaren Herzkrankheit, aber auch der Herzinsuffizienz und anderer kardialer Erkrankungen nehmen und zu erhöhten Gesundheitskosten, Frühberentung und vorzeitiger Mortalität führen. Ihre Erkennung kann mit einem 2-stufigen Verfahren aus Screening mittels gezielter Anamnesebefragungen bzw.

Patientenfragebögen und diagnostischen Interviews erfolgen. Zur Behandlung stehen psychotherapeutische Verfahren sowie bei schweren bzw. rezidivierenden Formen Antidepressiva zur Verfügung.

Abstract: Depressive Heart Patients. How to Identify? How to Treat? Depressive symptoms or disorders are frequent comorbidities in patients with heart disease. They interact with heart disease via psychophysiological and behavioural pathways. Their impact on subjective

and objective disease outcomes includes, among others, increased health care costs, early retirement and premature death from heart disease. For the detection of depression, a stepwise approach consisting of screening and, if positive, diagnostic interviews has been recommended. Both specific questions asked during history taking and self-rating questionnaires have been found useful as screening tools. Specific treatment options for depression include psychotherapy and – in severe or recurrent cases – antidepressant medication. **J Kardiol 2010; 17: 9–12.**

■ Einleitung

Nach Projektionen der Weltgesundheitsorganisation werden im Jahr 2020 die koronare Herzkrankheit und die unipolare „Major Depression“ die weltweit führenden Ursachen krankheitsbedingter Beeinträchtigungen darstellen. Kaum erstaunlich ist daher auch, dass depressive Symptome bzw. Störungen als Komorbidität der KHK häufig zu beobachten sind.

Die Prävalenz depressiver Episoden (bzw. der „Major Depression“) wird in der Phase I nach akutem Myokardinfarkt relativ einheitlich mit 15–20 % angegeben [1]. Zusätzlich finden sich in mindestens ebenso großem Anteil leichtere depressive Syndrome („Minor Depression“ bzw. depressive Anpassungsstörungen), sodass mindestens ein Drittel der Patienten eine nennenswerte depressive Symptomatik aufweist. In den folgenden 3–12 Monaten entwickelt sich bei bis zu 20 % der Patienten ohne initiale Major Depression (bevorzugt bei Patienten mit initial bereits unterschwelliger depressiver Symptomatik) eine solche Störung.

Allerdings schwanken die Prävalenzangaben von Depressionen je nach soziodemographischer Lage, funktioneller Beeinträchtigung und Krankheitsphase. Besondere Belastungen stellen beispielsweise Wartezeiten auf Bypassoperation oder Herztransplantation dar sowie bei Patienten mit malignen Rhythmusstörungen die gehäufte Abgabe antiarrhythmischer Gleichstromschocs durch einen implantierten Defibrillator. Bei der Herzinsuffizienz finden sich in durchschnittlich gut 20 % relevante Depressionen. Relativ unabhängig ist in einer Vielzahl von Studien die psychische Symptomatik von gängigen kardialen Schweregradmarkern (Infarktgröße, Ejektionsfraktion, Zahl stenosierter Koronarien). Demgegenüber finden sich Beziehungen neuroendokriner und inflammatori-

scher Marker sowie der funktionellen Krankheitsschwere zur Depressivität. So nimmt etwa bei herzinsuffizienten Patienten mit steigender NYHA-Klasse die Depressionsrate von 11 % (NYHA I) bis 42 % (NYHA IV) kontinuierlich zu [2]. Es handelt sich aber bei der Depression nicht um eine unmittelbare Konsequenz der kardialen Organschädigung, sondern um eine jeweils eigenständige Problematik, die auf vielfältige Weise mit der Herzerkrankung interagiert und ihrerseits sowohl psychosozialen als auch extrakardial-somatischen Einflüssen unterliegt [3]. So kann z. B. sowohl ein höherer Schweregrad der Herzinsuffizienz zur Depression führen, gleichzeitig wird der Schweregrad nach NYHA aber auch wegen erhöhter Klagbarkeit der Patienten bei komorbider Depression im Durchschnitt höher eingeschätzt.

■ Nosologie und Klassifikation

Depressivität ist eine dimensionale Größe, die in leichter Ausprägung zu den ubiquitären Lebensgefühlen zählen und durchaus „gesund“ sein kann. Ihre Beziehung zu körperlicher Befindlichkeit und kardialen Endpunkten verläuft mehr oder weniger stetig, wobei schon z. B. Depressions-Fragebogenwerte unterhalb psychiatrischer Fall-Kriterien mit erhöhtem Risiko einhergehen können. Auch wenn somit nicht immer eine eindeutige Grenze angegeben werden kann, ab wann der Depressivität Krankheitswert zukommt, muss für Behandlungsentscheidungen und Ressourcen-Allokation eine korrekte Diagnosestellung erfolgen. Diese orientiert sich an den Kriterien des amerikanischen „Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders“ (DSM-IV [4]) bzw. der ICD-10.

Nach ICD-10 lassen sich umschriebene depressive Episoden verschiedenen Schweregrades mit einmaligem Auftreten (F32), monopolar rezidivierendem Verlauf (F33) oder im Wechsel mit manischen Phasen bei der bipolaren affektiven Störung (F31) unterscheiden. Letztere spielen allerdings unter Herzpatienten eine zahlenmäßig untergeordnete Rolle. Sehr viel häufiger finden sich depressive Anpassungsstörungen geringeren Schweregrades (F43.20 bzw. F43.21), darüber hinaus gelegentlich auch anhaltende, depressive Störungen im Sinne einer Dysthymie (F34.1).

Eingelangt und angenommen am 22. September 2009.

Aus der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Universitätsmedizin Göttingen

Korrespondenzadresse: Prof. Dr. med. Christoph Herrmann-Lingen, Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Universitätsmedizin Göttingen – Georg-August-Universität, D-37075 Göttingen, Von-Siebold-Straße 5; E-Mail: cherrma@gwdg.de

■ Klinische Symptomatik und Relevanz

Depressive Störungen präsentieren sich sowohl durch Störungen der psychischen Befindlichkeit (z. B. Niedergeschlagenheit, Freudlosigkeit = Anhedonie,) als auch durch verschiedene Körpersymptome. Diese sind teilweise unspezifisch (Schlafstörung, Ermüdbarkeit, Appetit- und Gewichtsverlust, Libidoabnahme) und können oft nur schwer von unmittelbaren Manifestationen der Herzerkrankung abgegrenzt werden, was ihre Zuordnung zu einer psychischen Ursache erschwert [5]. Teilweise finden sich auch kardiale Symptome als Ausdruck psychischer Störungen. Sie können aber natürlich ebenso auch Ausdruck der kardialen Grunderkrankung sein oder – wie häufig der Fall – eine Kombination von beidem anzeigen. Insbesondere wenn nach psychischer Befindlichkeit nicht gefragt oder diese vom Patienten nicht differenziert beschrieben werden kann, fällt eine Abgrenzung oft schwer.

Dies trägt mit dazu bei, dass depressive Störungen bei Herzpatienten nur unzureichend diagnostiziert werden. Generell bleiben mindestens 50 % aller Patienten der somatischen Medizin mit psychischen Störungen in der Routine unerkannt, gelegentlich liegen die Erkennungsraten sogar noch deutlich niedriger.

Dies liegt neben den diagnostischen Problemen auch daran, dass irrtümlicherweise noch immer gelegentlich davon ausgegangen wird, dass depressive Verstimmungen bei Herzpatienten „normale“ und „harmlose“ Begleiterscheinungen der Grunderkrankung ohne eigenen Krankheitswert oder Behandlungsbedarf seien. Untersuchungen der vergangenen 25 Jahre konnten jedoch überzeugend belegen, dass depressive Störungen erhebliche Auswirkungen auf den Verlauf von KHK, Herzinsuffizienz und Herzrhythmusstörungen haben [6].

Diese betreffen einerseits das subjektive Befinden, das geprägt ist durch erhöhte Klagsamkeit, vermehrte Beschwerden und schlechte Lebensqualität. Die resultierende vermehrte, aber oft ineffiziente Inanspruchnahme medizinischer Leistungen führt über die individuelle Belastung hinaus zu einer erhöhten Invalidisierungsrate und erheblichen volkswirtschaftlichen Kosten [1].

Verhaltenskonsequenzen der Depression schlagen sich in Adhärenz-Problemen, geringerer Motivierbarkeit zu körperlicher Aktivität incl. rehabilitativen Angeboten und schlechterer Risikofaktorkontrolle nieder. Dies führt gemeinsam mit den direkten physiologischen Konsequenzen der Depression, wie autonomer Imbalance oder vermehrter entzündlicher bzw. Gerinnungsaktivierung, zu einer deutlich erhöhten kardialen Ereignisrate [1]. Metaanalysen konnten zeigen, dass depressive Patienten mit KHK oder Herzinsuffizienz unabhängig vom kardialen Ausgangsbefund früher versterben als nichtdepressive [2, 7, 8].

Der Spontanverlauf depressiver Störungen bei Herzpatienten ist variabel und durch hohe Persistenz gekennzeichnet. Gut 50 % aller depressiven Koronarpatienten erweisen sich in Follow-up-Untersuchungen nach mehreren Monaten bis Jahren als weiterhin bzw. wieder depressiv, wobei die mittlere Belastung in einigen Studien eher noch weiter zunimmt [1].

Die regelhafte Erkennung und Behandlung von depressiven Störungen bei Herzpatienten wird daher mittlerweile von der Mehrzahl der relevanten Leitlinien bzw. Positionspapiere gefordert [6, 9–12].

■ Erfassung der Depression bei Herzpatienten

In der Praxis scheitert die Erkennung psychischer Störungen meist an dem hohen Aufwand der hierfür erforderlichen Interviewdiagnostik. In der Regel fühlt sich der behandelnde Kardiologe mit einer validen Diagnosestellung überfordert. Das im Grunde relativ einfache Erlernen strukturierter Interviewtechniken wird als wenig lohnend erlebt, da der Aufwand der Interview-Durchführung die in der kardiologischen Routine verfügbare Gesprächszeit in aller Regel überschreitet. Allerdings ist es utopisch und auch ineffizient, jeden Herzpatienten konsiliarisch einem Fachpsychosomatiker oder Psychiater vorzustellen.

Zweistufen-Diagnostik

Stattdessen wird heute meist eine 2-stufige Diagnostik empfohlen [13]. Als Ergänzung des ärztlichen Anamnesegesprächs, in dem bei gezielter Aufmerksamkeit auf psychosoziale Probleme durchaus der Verdacht auf eine bestehende psychische Störung geäußert werden kann, bietet sich ein allgemeines Screening aller Patienten mit Screeningfragen und/oder einem geeigneten Selbstbeurteilungsfragebogen an.

Orientierend kann das Vorliegen einer depressiven Störung bereits im Anamnesegespräch anhand zweier Screeningfragen erfasst werden [5]:

- „Haben Sie im letzten Monat oft unter Gefühlen von Niedergeschlagenheit, Depressionen oder Hoffnungslosigkeit gelitten?“
- „Haben Sie im letzten Monat oft unter geringem Interesse oder Freudlosigkeit gelitten?“

Werden beide Fragen verneint, besteht mit 96%iger Wahrscheinlichkeit keine Depression, während jede Bejahung einer dieser Fragen eine Depression mit über 50%iger Wahrscheinlichkeit vermuten lässt.

Als Screeningfragebögen sind in den vergangenen Jahrzehnten mehrere Verfahren entwickelt und an kardiologischen Patienten eingesetzt worden. In Europa hat sich vor allem die in England entwickelte „Hospital Anxiety and Depression Scale“ (HADS) durchgesetzt. Sie besteht aus 14 Einzelfragen, die in typischerweise unter 5 Minuten vom Patienten ausgefüllt und in rund einer Minute von einer Hilfskraft ausgewertet werden können. Es ergibt sich dann je ein Angst- und Depressionswert. Die Skala verzichtet bewusst auf körperliche Indikatoren psychischer Störungen oder Fragen nach z. B. psychotischen Denkstörungen, erfasst auch leichtere Störungsformen, wird von Patienten zu fast 100 % akzeptiert und ist mit einem Zeitfenster von einer Woche ausreichend sensitiv für mittelfristige Befindlichkeitsänderungen. Weit über 1000 publizierte Studien beschreiben die Validierung und den klinischen Einsatz der Skala und belegen, dass sie zur Fallidentifikation mit Sensitivitäts- und Spezifitätswerten um 0,7–0,8 ähnlich geeignet ist wie beispielsweise das Belastungs-EKG in der KHK-Diagnostik [14, 15]. Für die deutsche

Übersetzung [16] liegen empirisch ermittelte Cut-off-Werte sowie Referenzwerte aus mehreren großen kardiologischen Patientenkollektiven [16–18] vor.

Als neueres Verfahren wird in jüngerer Zeit auch die Kurzform des „Patient Health Questionnaire“ (PHQ [19]) eingesetzt. Dieses Verfahren erlaubt gegenüber der HADS eine spezifischere Erfassung depressiver Episoden, allerdings um den Preis geringerer Sensitivität. Ob dies angesichts häufig bei den Patienten zu beobachtenden leichteren Störungen, wie z. B. Anpassungsstörungen, einen diagnostischen und prognostischen Vorteil oder eher einen Nachteil darstellt, ist ungeklärt. Expertengruppen empfehlen derzeit in Deutschland eher die HADS, in den USA den PHQ.

Auch ein idealer Screeningbogen ist für sich genommen nicht diagnoseweisend, sondern erlaubt – ähnlich wie die nicht-invasive Diagnostik für die KHK-Vorhersage – lediglich eine Angabe von Wahrscheinlichkeiten für bzw. gegen das Vorliegen einer psychischen Störung.

Patienten mit auffälligem Screeningbefund sollten daher in einer zweiten Stufe gezielt zur psychosomatischen Interview-Diagnostik überwiesen werden. Dies geschieht idealerweise im Rahmen einer institutionalisierten Kooperation mit einem psychosomatischen Konsiliar-Liaisondienst oder einer unmittelbaren Einbindung von Psychotherapeuten in das kardiologische (Reha-)Team. Sehr viel weniger akzeptabel für die meisten Patienten und damit in der Regel unergiebig ist es, die Patienten an einen externen Psychiater zu verweisen.

■ Behandlung der Depression bei Herzpatienten

Bestätigt sich der Verdacht auf eine depressive Störung, ergibt sich die Indikation zur psychotherapeutischen und/oder psychopharmakologischen Behandlung. Auch diese erfolgte in der kardiologischen Routine bislang viel zu selten. In der Akutklinik sind psychosomatische Konsiliardienste noch nicht flächendeckend verfügbar und angesichts zunehmender Verkürzungen der Liegezeiten kaum in der Lage, mehr als ein diagnostisches Erstgespräch mit Empfehlung der weiteren Behandlungsoptionen anzubieten. In der Rehabilitation gehören Psychologen zwar regelhaft zum Behandlungsteam; es ist aber zu beachten, dass allein ein Studienabschluss in Psychologie noch nicht zur Durchführung psychotherapeutischer Behandlungen qualifiziert (zur Verordnung von Antidepressiva sind Psychologen generell nicht befugt). Es ist daher angeregt worden, dass jede kardiologische Rehabilitationsklinik mindestens einen Psychologen mit Approbation als Psychotherapeut oder (wegen der zusätzlichen Expertise in antidepressiver Medikation) einen Arzt mit psychotherapeutischer Facharzt- oder Bereichsbezeichnung beschäftigen sollte. Psychotherapeuten müssen zudem vom Zeitbudget in die Lage versetzt werden, nicht nur kurze Beratungsgespräche, sondern auch psychotherapeutische Sitzungen à 50 min. bzw. Therapiegruppen von 90–100 min. Dauer anzubieten.

Metaanalysen zu psychosozialen Interventionsstudien an Koronarpatienten (z. B. [20]) legen nahe, dass psychosoziale Interventionen auf das mittelfristige Überleben von (insbe-

sondere männlichen) Koronarpatienten einen ähnlich günstigen Effekt aufweisen können wie etablierte kardiologische Behandlungsoptionen. Aktuell konnte eine schwedische Studie auch für Frauen einen erheblichen Prognoseeffekt einer länger dauernden, geschlechtshomogenen Gruppentherapie belegen [21]. Ungeklärt ist jedoch, welche Intervention bei welchem Patienten indiziert ist.

Randomisierte Studien zur gezielten Behandlung depressiver Störungen bei Koronarpatienten ergaben bislang uneinheitliche Befunde. So zeigte sich in der ENRICHD-Studie [22] an 2481 depressiven und/oder sozial unzureichend unterstützten Postinfarktpatienten eine kognitiv-verhaltenstherapeutische Behandlung hinsichtlich der Depressivität einer Kontrollbedingung überlegen. Die Effekte waren jedoch gering ausgeprägt und führten lediglich in der Subgruppe der weißen Männer zu einer Verbesserung der kardialen Prognose. In Deutschland konnte die PROTECD-Studie [23] bei depressiven kardiologischen Rehabilitationspatienten keinen zusätzlichen Effekt einer kognitiv-verhaltenstherapeutischen Kurztherapie nachweisen. Ergebnisse der kanadischen CREATE-Studie [24] zeigten, dass sich unter wöchentlichen 20-minütigen Gesprächen mit einem erfahrenen Psychotherapeuten die Depression ähnlich gut zurückbildete wie unter zusätzlichen spezifischen Sitzungen in interpersoneller Psychotherapie. Die Ergebnisse der Ende 2008 angelaufenen deutschen SPIRR-CAD-Studie, in deren Rahmen an 10 Zentren deutschlandweit der Effekt einer gestuften Psychotherapie mit vorwiegend psychodynamischen und kognitiven Anteilen bei depressiven Koronarpatienten überprüft wird, bleiben abzuwarten. Zur Depressionsbehandlung bei Patienten mit anderen kardialen Erkrankungen (z. B. Herzrhythmusstörungen oder Herzinsuffizienz) liegen bislang noch keine aussagekräftigen Studien vor.

Hinsichtlich antidepressiver Medikation ist zu vermuten, dass diese auch bei Koronarpatienten wirksam und ausreichend verträglich ist, wobei heute den selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmern (SSRI) der Vorzug vor trizyklischen Antidepressiva mit ihren anticholinergen und Klasse-Ia-antiarrhythmischen Nebenwirkungen gegeben wird. Auch wenn dies hinsichtlich klinischer Endpunkte noch nicht durch prospektive Vergleichsstudien untermauert wird, konnte eine Bevölkerungsstudie zeigen, dass die Einnahme trizyklischer Antidepressiva, nicht jedoch diejenige von SSRI, mit einer erhöhten Infarktinzidenz einhergeht [25]. SSRI können demgegenüber bei Koronarpatienten ohne erhöhtes kardiales Nebenwirkungsrisiko eingesetzt werden, wobei Sertralin und Citalopram wegen geringerer Interaktionen mit der kardialen Medikation gegenüber z. B. Fluoxetin oder Paroxetin bevorzugt werden. Für Sertralin ist aus SADHART gesichert, dass es bei Koronarpatienten mit schweren oder rezidivierenden Depressionen einer Placebobehandlung hinsichtlich der Besserung der Depression überlegen ist [26]. Ähnliches gilt für Citalopram, das sich in CREATE [18] in schweren Fällen ebenfalls als wirksam erwies, wenn auch um den Preis diverser, überwiegend harmloser, aber subjektiv belastender Nebenwirkungen (incl. sexueller Funktionsstörungen). Für die Wirksamkeit der SSRI bei leichteren Depressionen, bei depressiven Herzinsuffizienzpatienten sowie für eine kardiale Prognosever-

besserung liegen dagegen noch keine hinreichenden Belege aus randomisierten Studien vor.

Die konkrete Wahl der Behandlung der Depression beim Herzpatienten kann angesichts der unklaren Studienlage bisher nur auf der Basis allgemeiner Leitlinien zur Depressionsbehandlung sowie in Würdigung des Einzelfalls und der kardialen Situation erfolgen. Sie setzt daher eine fundierte psychosomatische Fachkompetenz voraus, die in Zusammenschau des psychischen und kardialen Befundes die im Einzelfall indizierte und für den Patienten akzeptable Behandlung gemeinsam mit diesem festlegt.

Literatur:

- Herrmann-Lingen C, Buss U. Angst und Depressivität im Verlauf der koronaren Herzkrankheit. Frankfurt/Main, VAS Verlag; 2003.
- Rutledge T, Reis VA, Linke SE, Greenberg BH, Mills PJ. Depression in heart failure: a meta-analytic review of prevalence, intervention effects, and associations with clinical outcomes. *J Am Coll Cardiol* 2006; 48: 1527–37.
- Herrmann-Lingen C. Depression. In: Herrmann-Lingen C, Albus C, Titscher G. *Psychokardiologie – Ein Praxisleitfaden für Ärzte und Psychologen*. Deutscher Ärzteverlag, Köln, 2008; 99–109.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV)*. American Psychiatric Association, Washington, DC, 1994.
- Whooley MA, Simon GE. Managing depression in medical outpatients. *N Engl J Med* 2000; 343: 1942–50.
- Ladwig KH, Lederbogen F, Völler H, Albus C, Herrmann-Lingen C, Jordan J, Köllner V, Jünger J, Lange H, Fritzsche K. Positionspapier zur Bedeutung von psychosozialen Faktoren in der Kardiologie. *Kardiologie* 2008; 2: 274–87.
- Barth J, Schumacher M, Herrmann-Lingen C. Depression as a risk factor for mortality in patients with coronary heart disease: A meta-analysis. *Psychosom Med* 2004; 66: 802–13.
- Van Melle J, de Jonge P, Spijkerman TA, et al. Prognostic association of depression following myocardial infarction with mortality and cardiovascular events. *Psychosom Med* 2004; 66: 814–22.
- Bjarnason-Wehrens B, Held K, Hoberg E, Karoff M, Rauch B. Deutsche Leitlinie zur Rehabilitation von Patienten mit Herz-Kreislauf-erkrankungen (DLL-KardReha). *Clin Res Cardiol* 2007; (Suppl 2): III/1–III/54.
- Dietz R, Rauch B. Leitlinie zur Diagnose und Behandlung der chronischen koronaren Herzerkrankung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung (DGK). *Z Kardiologie* 2003; 92: 501–21.
- Graham I, Atar D, Borch-Johnson K, Boysen G, et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. *Eur Heart J* 2007; 28: 2375–414.
- Lichtman JH, Bigger JT Jr, Blumenthal JA, Frasure-Smith N, Kaufmann PG, Lespérance F, Mark DB, Sheps DS, Taylor CB, Froelicher ES. Depression and coronary heart disease: recommendations for screening, referral, and treatment. *Circulation* 2008; 118: 1768–75.
- Albus C, Jordan J, Herrmann-Lingen C. Screening for psychosocial risk factors in patients with coronary heart disease – recommendations for clinical practice. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2004; 11: 75–9.
- Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, et al. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review. *J Psychosom Res* 2002; 52: 69–77.
- Herrmann C. International experiences with the Hospital Anxiety and Depression Scale – a review of validation data and clinical results. *J Psychosom Res* 1997; 42: 17–41.
- Herrmann-Lingen C, Buss U, Snaith RP. HADS-D – Hospital Anxiety and Depression Scale – Deutsche Version: Ein Fragebogen zur Erfassung von Angst und Depressivität in der somatischen Medizin. 2. Aufl. Verlag Hans Huber, Bern, 2005.
- Hinz A, Kittel J, Karoff M, Schwarz R. Age and sex dependencies of anxiety and depression in cardiologic patients compared with the general population *Psycho-Social-Medicine* 1: Doc09 (20041220).
- Mittag O, Budde HG, Eisenriegler E, Engel S, Herrmann-Lingen Ch, Jokiel R, Langosch W, Lueger S, Mai B, Niehues U, Schoel M, Maurischat C. Ein Fragebogenset zur Erfassung (Screening) psychischer Störungen und sozialer Probleme von PatientInnen in der kardiologischen Rehabilitation. *Rehabilitation* 2004; 43: 375–83.
- Löwe B, Spitzer RL, Zipfel S, Herzog W. Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D). Manual und Testunterlagen. 2. Aufl. (PRIME MD Patient Health Questionnaire (PHQ) – German version. Manual and materials. 2nd ed. Pfizer, Karlsruhe; 2002.
- Linden W, Phillips MJ, Leclerc J. Psychological treatment of cardiac patients: a meta-analysis. *Eur Heart J* 2007; 28: 2972–84.
- Orth-Gomér K, Schneiderman N, Wang HX, Walldin C, Blom M, Jernberg T. Stress Reduction Prolongs Life in Women With Coronary Disease: The Stockholm Women's Intervention Trial for Coronary Heart Disease (SWITCHD). *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2009; 2: 25–32.
- Berkman LF, Blumenthal J, Burg M, et al. Effects of treating depression and low perceived social support on clinical events after myocardial infarction: the Enhancing Recovery in Coronary Heart Disease Patients (ENRICHD) Randomized Trial. *JAMA* 2003; 289: 3106–16.
- Barth J, Paul J, Härter M, Bengel J. Inpatient psychotherapeutic treatment for cardiac patients with depression in Germany. *GMS Psychosoc Med* 2005; 2: Doc04 (20050323).
- Lespérance F, Frasure-Smith N, Koszycki D, Laliberté MA, van Zyl LT, Baker B, Swenson JR, Ghatavi K, Abramson BL, Dorian P, Guertin MC; CREATE Investigators. Effects of citalopram and interpersonal psychotherapy on depression in patients with coronary artery disease: the Canadian Cardiac Randomized Evaluation of Antidepressant and Psychotherapy Efficacy (CREATE) trial. *JAMA* 2007; 297: 367–79.
- Cohen HW, Gibson G, Alderman MH. Excess risk of myocardial infarction in patients treated with antidepressant medications: association with use of tricyclic agents. *Am J Med* 2000; 108: 2–8.
- Glassman AH, O'Connor CM, Califf RM, et al. Sertraline Antidepressant Heart Attack Randomized Trial (SADHART) Group. Sertraline treatment of major depression in patients with acute MI or unstable angina. *JAMA* 2002; 288: 701–9.

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

☒ Medizintechnik-Produkte



Neues CRT-D Implantat
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3
Labotect GmbH



InControl 1050
Labotect GmbH

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ Bestellung e-Journal-Abo

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)