

Journal für

Klinische Endokrinologie und Stoffwechsel

Kardiovaskuläre Endokrinologie • Adipositas • Endokrine Onkologie • Andrologie • Schilddrüse • Neuroendokrinologie •
Pädiatrische Endokrinologie • Diabetes • Mineralstoffwechsel & Knochen • Nebenniere • Gynäkologische Endokrinologie

Therapie kardiovaskulärer Risikofaktoren beim geriatrischen Patienten

Lechleitner M

Journal für Klinische Endokrinologie und Stoffwechsel - Austrian

Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 2014; 7 (3), 87-89

Homepage:

www.kup.at/klinendokrinologie

Online-Datenbank mit Autoren- und Stichwortsuche

Offizielles Organ der



Österreichischen Gesellschaft für
Endokrinologie und Stoffwechsel

Member of the



Indexed in EMBASE/Scopus

Austrian Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

Therapie kardiovaskulärer Risikofaktoren beim geriatrischen Patienten

M. Lechleitner

Kurzfassung: Kardiovaskuläre Erkrankungen führen auch bei älteren Patienten zu einer Einschränkung der Lebenserwartung und häufig der Lebensqualität. Einer adäquaten Therapie kardiovaskulärer Risikofaktoren kommt im Hinblick auf die zunehmend häufig bei älteren Patienten durchgeführte invasive Diagnostik und interventionelle Behandlung kardiovaskulärer Erkrankungen große Bedeutung zu. Die Studienevidenz zur Sicherheit und Effektivität der medikamentösen Therapie kardiovaskulärer Risikofaktoren ist für ältere Patienten begrenzt. Bei geriatrischen Patienten muss das Risiko einer Polypharmazie, einschließlich potenzieller Arzneimittelnebenwirkungen und -interaktionen, berücksichtigt werden. Leitlinienempfehlungen internationaler und nationaler Fachgesellschaften nehmen vermehrt

Bezug auf die besondere Situation älterer Patienten. Eine Adaptierung der Zielwerte unter Einbeziehung des Lebensalters, von Komorbiditäten und geriatrischen Syndromen erfolgte bislang für die glykämische Kontrolle bei Typ-2-Diabetes und die antihypertensive Therapie.

Schlüsselwörter: Kardiovaskuläre Risikofaktoren, geriatrische Patienten

Abstract: Geriatric Patients and Therapy of Cardiovascular Risk Factors. Cardiovascular events result in a reduced life expectancy and an impaired quality of life also in elderly patients. Adequate treatment strategies for cardiovascular risk factors are of increasing importance regarding invasive diagnostic and therapeutic inter-

ventions performed in geriatric patients. Evidence from large studies about the safety and efficacy of medication for cardiovascular risk factors is only partially available for the elderly. The beneficial effects of the medication should be weighed against potential harms, such as drug side-effects and drug-to-drug interactions. Guidelines of international and national societies offer special recommendations for the treatment of the elderly. Treatment targets adapted to the patient's age, comorbidities, and geriatric syndromes have been developed for glycemic control in patients with type-2 diabetes and antihypertensive medication.

J Klin Endokrinol Stoffw 2014; 7 (3): 87–9.

Key words: cardiovascular risk factors, geriatrics

■ Einleitung

Die Häufigkeit und Komplexität kardiovaskulärer Erkrankungen nimmt im höheren Lebensalter deutlich zu und resultiert auch bei älteren Patienten in einer Verkürzung der Lebenserwartung und in einer Einschränkung der Lebensqualität (Tab. 1) [1]. Aus US-amerikanischen Daten ist bekannt, dass rund 80 % der kardiovaskulären Todesfälle, 62 % der stationären Aufnahmen aufgrund eines Myokardinfarkts und 77 % der Aufnahmen infolge einer Herzinsuffizienz die Bevölkerung im Alter > 65 Jahre betreffen [2]. Darüber hinaus beeinflussen Komorbiditäten und geriatrische Syndrome die klinische Prognose beim älteren Patienten [3, 4]. So muss im Rahmen der medikamentösen Therapie die Effektivität der Behandlung, aber auch das Risiko von Arzneimittelnebenwirkungen und -interaktionen sowie die Problematik der Polypharmazie Berücksichtigung finden. Das Risiko einer Verschreibung eines potenziell ungünstigen Medikaments steigt für geriatrische Patienten bei Vorliegen einer kardiovaskulären Erkrankung deutlich an [5, 6].

Älteren Patienten darf eine effektive Therapiemaßnahme jedoch nicht vorenthalten werden, insbesondere da auch invasive diagnostische und therapeutische Interventionen in einem zunehmenden Maß bei älteren Patienten durchgeführt werden, um die Funktionalität und damit Lebensqualität zu erhalten. Richtlinien zur Abwägung der Indikationsstellung und der potenziell ungünstigen Auswirkungen einer Medikation liegen in Form der START- und STOPP-Kriterien vor [3, 5, 6]. Die Behandlung kardiovaskulärer Risikofaktoren, wie der Hyper-

tonie, Dyslipidämie und des Diabetes mellitus, erfolgt in der klinischen Praxis unter Bezugnahme auf die Leitlinienempfehlungen internationaler und nationaler Fachgesellschaften. Die in den vergangenen Jahren publizierten Leitlinienversionen beziehen dabei vermehrt spezifische Empfehlungen für ältere Patienten mit ein (Tab. 2) [7–10].

■ Antihypertensive Therapie

Die ESH/ESC-Leitlinien empfehlen für Patienten im Alter > 80 Jahre und mit systolischen Blutdruckwerten > 160 mmHg einen systolischen Zielblutdruck von 140–150 mmHg [7]. Für ältere Menschen < 80 Jahre in gutem Allgemeinzustand wird das Erreichen eines systolischen Zielblutdrucks < 140 mmHg angeraten. Bei geriatrischen Patienten mit den Symptomen einer *frailty* sollte entsprechend der Leitlinienempfehlung die Entscheidung über mögliche Vor- und Nachteile einer antihypertensiven Therapie unter Berücksichtigung der individuellen Situation des Patienten durch den behandelnden Arzt erfolgen [7, 9–11].

Die ESC/ESH-Leitlinien empfehlen als antihypertensive Medikamente für ältere Patienten unter Bezugnahme auf die Studienevidenz Diuretika, Betablocker, Kalziumantagonisten, ACE-Hemmer und Sartane [7]. Bei einer isolierten systolischen Hypertonie kommen vorrangig Kalziumantagonisten bzw. Diuretika zur Anwendung [7, 11]. Die Auswahl der antihypertensiven Substanzklasse erfolgt somit in Anlehnung an die Empfehlungen für jüngere Patientengruppen und mit besonderer Berücksichtigung der Komorbiditäten sowie der möglichen Kontraindikationen und Nebenwirkungen der Medikation [10].

Als Risiken der antihypertensiven Medikation bei geriatrischen Patienten gelten insbesondere nächtliche hypotone Blutdruckwerte, Bradykardie und Sturzneigung, ischämische Komplikationen, Elektrolytentgleisungen und Exsikkose. Vor allem

Eingelangt am 19. Februar 2014; angenommen nach Revision am 8. April 2014; Pre-Publishing Online am 4. Juni 2014

Aus dem LKH Hochzirl, Zirl

Korrespondenzadresse: Prim. Univ.-Prof. Dr. med. Monika Lechleitner, Ärztliche Direktorin, LKH Hochzirl, Anna-Dengel-Haus, A-6170 Zirl, Hochzirl 1; E-Mail: monika.lechleitner@tilak.at

Tabelle 1: Einfluss von kardiovaskulären Ereignissen auf die Lebenserwartung. Nach [1].

Alter (Jahre)	Lebenserwartung (Jahre)	Mortalität innerhalb von 30 Tagen nach dem Ereignis (nach kardiovaskulärem Ereignis; %)	Verlust an Lebensjahren (nach 30 Tagen case fatality)
80	6,8	60	3,7
70	12,2	50	5,2
60	19,2	40	5,9
50	27,6	30	5,7
40	36,8	25	5,6

Tabelle 2: Anwendung der Altersdefinitionen in den untersuchten Guidelines. Nach [10].

Altersbegriff	ESH/ESC 2007	ESH/ESC 2009	JNC7 2003	CHEP 2010	DHL 2008	SHG 2009	NICE 2011	ACCF/AHA 2011
Adults	–	< 65	< 65	< 60	< 60	–	< 55	< 65
Old (elderly)	–	65–79	65+	60+	60–79	–	65–79	65–74 75–84
Very old (very elderly)	≥ 80	≥ 80	–	≥ 80	≥ 80	–	≥ 80	≥ 85

ESH/ESC guidelines for the management of hypertension; ESH/ESC 2009 reappraisal of European guidelines on hypertension management; JNC7: The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure; CHP: Canadian Hypertension Education program recommendations; DHL: Leitlinien zur Behandlung der arteriellen Hypertonie; SHG: Schweizerische Hypertonie-Gesellschaft; NICE: Clinical management of primary hypertension in adults; ACCF/AHA: Expert Consensus Document on Hypertension in the Elderly

hinsichtlich der diastolischen Blutdruckwerte zeigt sich offensichtlich eine U-förmige Korrelation zwischen Blutdruckwerten und dem kardiovaskulären Risiko, da bei einer zu intensiven Blutdrucksenkung mit diastolischen Werten < 70 mmHg ischämische Komplikationen bei Patienten mit koronarer Herzerkrankung und peripherer arterieller Verschlusskrankung auftreten können [12]. Für die medikamentöse antihypertensive Therapie bei geriatrischen Patienten sollte deshalb eine möglichst niedrige Startdosis mit langsamer Dosistitration und regelmäßigen Kontrollen Umsetzung finden. Blutdruckmessungen auch im Stehen sind zur Diagnostik einer orthostatischen Dysregulation mit erhöhtem Sturzrisiko angezeigt. Einfache Therapieschemata erleichtern darüber hinaus die Umsetzung der antihypertensiven Therapieform im Alltag.

■ Therapie der Dyslipidämie

Die Dyslipidämie stellt auch im höheren Lebensalter einen kardiovaskulären Risikofaktor dar. Hinsichtlich der Therapie der Hypercholesterinämie liegen für geriatrische Patienten bis zu einem Alter > 80 Jahre Studienergebnisse über den Vorteil einer Statintherapie in der Sekundärprävention kardiovaskulärer Ereignisse vor [2]. Eine Metaanalyse unter Einschluss von 9 Statininterventionsstudien mit 19.569 Patienten im Alter von 65–82 Jahren konnte für die Statintherapie eine Reduktion der Gesamtmortalität um 22 %, der KHK-Mortalität um 30 %, der Myokardinfarktrate um 26 %, der Revaskularisationsrate um 30 % und des Schlaganfallrisikos um 25 % aufzeigen [8].

Aktuelle Studienergebnisse weisen darauf hin, dass die Effektivität der cholesterinsenkenden Therapie bei älteren Patienten möglicherweise geringer ist als für jüngere Altersgruppen.

Eine Analyse der Prospective Studies Collaboration unter Einschluss von rund 900.000 Erwachsenen im Lebensalter von 40–89 Jahren konnte darstellen, dass eine Cholesterinsenkung um 1 mmol/l das kardiovaskuläre Mortalitätsrisiko in der Altersgruppe der 40–49-Jährigen um 50 % verringert, in der Altersgruppe der 70–89-Jährigen jedoch nur mehr um rund 17 % [13].

Die individuelle Situation des Patienten muss sowohl hinsichtlich der Indikationsstellung zur lipidsenkenden Therapie als auch in der Festlegung der Therapieziele Berücksichtigung finden [9]. In Bezug auf das Nebenwirkungsprofil sollten die Myopathie und das potenziell erhöhte Risiko für Arzneimittelinteraktionen unter Therapie mit Statinen beachtet werden. Rezente retrospektive

Studienanalysen weisen auf ein unter intensiver Statintherapie leicht erhöhtes Risiko zur Manifestation eines Typ-2-Diabetes in Risikogruppen hin. Diese Risiken sind für die klinische Praxis jedoch vor dem Hintergrund der signifikanten Reduktion der kardiovaskulären Morbidität und Mortalität unter Statintherapie zu diskutieren.

■ Therapie des Diabetes mellitus

In den aktuellen Leitlinien der ADA und EASD sowie der ÖDG wird hinsichtlich der glykämischen Kontrolle eine Berücksichtigung der individuellen Situation des älteren Patienten mit Typ-2-Diabetes in der Zielwertfestlegung empfohlen [14, 15]. Eine strikte Diabetes-Einstellung mit normnahen Blutzuckerwerten ($HbA_{1c} < 6,5$ bzw. < 7,0 %) wird bei jüngeren Patienten mit langer Lebenserwartung, kurzer Diabetes-Dauer, ohne kardiovaskuläre Vorerkrankungen und ohne Hypoglykämieangst angestrebt [14, 15]. Bei Patienten mit einer längeren Diabetes-Dauer von 12–15 Jahren, kürzerer Lebenserwartung, Neigung zu schweren Hypoglykämien und kardiovaskulären Vorerkrankungen gilt ein HbA_{1c} -Zielwert von < 7,5 %, bei Vorliegen von geriatrischen Syndromen < 8 % als Ausdruck einer adäquaten glykämischen Kontrolle.

Lebensstilmaßnahmen stellen auch bei älteren Patienten eine grundlegende Intervention in der Diabetes-Therapie dar, strikte Diätformen sind jedoch im Hinblick auf das erhöhte Malnutritionrisiko kontraindiziert. Zur medikamentösen Behandlung wird altersunabhängig in den Leitlinien Metformin als Basistherapie angeführt. Für ältere Patienten ist dabei die Kontraindikation einer eingeschränkten Nierenfunktion zu beachten. In der Geriatrie darüber hinaus häufig unerwünscht sind gewichtsreduzierende Effekte, wie sie unter Metformin

oder GLP-1-Analoga beobachtet werden können. Der Einsatz von Pioglitazon ist bei älteren Patienten aufgrund der Kontraindikation bei Herzinsuffizienz begrenzt, für Dapagliflozin als erstem Vertreter der SGLT-2-Inhibitoren fehlt derzeit noch die Studienevidenz für Patienten im Lebensalter > 75 Jahre. Darüber hinaus ist die Wirkeffizienz der SGLT-2-Inhibitoren bei eingeschränkter Nierenfunktion vermindert. Bei Einsatz von Sulfonylharnstoffderivaten und im Rahmen der Insulintherapie ist das erhöhte Hypoglykämierisiko zu berücksichtigen. Ein niedriges Hypoglykämierisiko und Gewichtsneutralität sind neben dem Vorliegen einer Studienevidenz für ältere Patienten die Vorteile der Substanzklasse der DPP-4-Hemmer.

Insgesamt gewinnen kardiovaskuläre Präventionsmaßnahmen auch für ältere Patienten an Bedeutung, da invasive diagnostische und therapeutische Interventionen zunehmend auch bei geriatrischen Patienten eingesetzt werden. Das medikamentöse Behandlungskonzept muss dabei jedoch neben der Bezugnahme auf die Studienevidenz und die Leitlinienempfehlungen der Fachgesellschaften die individuelle Situation des Patienten, einschließlich Komorbiditäten und geriatrischer Syndrome, mitberücksichtigen und im Rahmen regelmäßiger Kontrollen die Indikationsstellung zur Medikation überprüfen.

■ Relevanz für die Praxis

Die kardiovaskuläre Risikoprävention gewinnt bei älteren Patienten an Bedeutung, da invasive diagnostische und therapeutische Interventionen zunehmend auch im höheren Lebensalter durchgeführt werden. Medikamentöse Maßnahmen sollten älteren Patienten nicht vorenthalten werden. Das Therapiekonzept muss dabei neben den Leitlinienempfehlungen von Fachgesellschaften vor allem die individuelle Situation des älteren Patienten berücksichtigen.

■ Interessenkonflikt

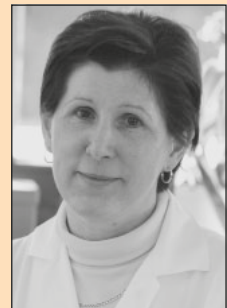
Vorträge im Rahmen von Fortbildungen mit Unterstützung durch Bristol-Myers Squibb/AstraZeneca, MSD, Novo Nordisk, Novartis, Sanofi und Takeda.

Literatur:

1. Jackson R, Lawes CMM, Bennett DA, et al. Treatment with drugs to lower blood pressure and blood cholesterol based on an individual's absolute cardiovascular risk. *Lancet* 2005; 365: 434–41.
2. Forman D, Wenger NK. What do the recent American Heart Association/American College of Cardiology Foundation clinical practice guidelines tell us about the evolving management of coronary heart disease in older adults? *J Geriatric Cardiology* 2013; 10: 123–8.
3. Hughes LD, McMurdo ME, Guthrie B. Guidelines for people not for diseases: the challenges of applying UK clinical guidelines to people with multimorbidity. *Age Ageing* 2013; 42: 62–9.
4. Joosten E, Demuyck M, Detroyer E, et al. Prevalence of frailty and its ability to predict hospital delirium, falls and 6-month mortality in hospitalized older patients. *BMC Geriatr* 2014; 14: 1.
5. Zimmermann T, Kaduszkiewicz H, van den Bussche H, et al.; AgeCoDe-Study Group. [Potentially inappropriate medication in elderly primary care patients: A retrospective, longitudinal analysis]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 2013; 56: 941–9.
6. Leikola SN, Virolainen J, Tuomainen L, et al. Comprehensive medication reviews for elderly patients: findings and recommendations to physicians. *J Am Pharm Assoc* 2003; 52: 630–3.
7. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, et al.; Task Force Members. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens* 2013; 31: 1281–357.
8. Afalo J, Duque G, Steele R, et al. Statins for secondary prevention in elderly patients: a hierarchical bayesian meta-analysis. *J Am Coll Cardiol* 2008; 51: 37–45.
9. Perk J, De Backer G, Gohlke H, et al.; European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR); ESC Committee for Practice Guidelines (CPG). European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *Eur Heart J* 2012; 33: 1635–701.
10. Schäfer HH, De Villiers JN, Sudano I, et al. Recommendations for the treatment of hypertension in the elderly and very elderly – a scotoma within international guidelines. *Swiss Med Wkly* 2012; 142: w13574.
11. Stern RH. The new hypertension guidelines. *J Hypertens* 2013; 15: 748–51.
12. Messerli FH, Panjath GS. The J-curve between blood pressure and coronary artery disease or essential hypertension. *J Am Coll Cardiol* 2009; 54: 1827–34.
13. Prospective Studies Collaboration, Lewington S, Whitlock G, et al. Blood cholesterol and vascular mortality by age, sex, and blood pressure: a meta-analysis of individual data from 61 prospective studies with 55,000 vascular deaths. *Lancet* 2007; 37: 1829–39.
14. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes – 2012. *Diabetes Care* 2014; 37 (Suppl 1): S14–S18.
15. Huber J, Smeikal M, Lechleitner M, et al. Geriatrische Aspekte bei Diabetes mellitus. *Wien Klin Wochenschr* 2012; 124 (Suppl 2): 74–8.

Prim. Univ.-Prof. Dr. med. Monika Lechleitner

Studium und Ausbildung zum Facharzt für Innere Medizin an der Univ.-Klinik in Innsbruck, Additivfacharzt für Endokrinologie, Geriatrie, Intensivmedizin und Nephrologie. Habilitation und kontinuierliche wissenschaftliche Tätigkeit mit Schwerpunkt Diabetes und Geriatrie. Seit 2005 Primaria für Innere Medizin und Akutgeriatrie am Landeskrankenhaus Hochzirl. Ärztliche Direktorin der LKHs Hochzirl und Natters.



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](#)