

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaferkrankungen

Erhöhter Pulsdruck: Risiko für Herzinsuffizienz

*Journal für Kardiologie - Austrian
Journal of Cardiology 2003; 10
(11), 526*

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,-

Veranstungskalender

Hybrid-Veranstaltungen der Herausgeber des **Journals für Kardiologie**

Finden Sie alle laufend aktualisierten Termine
auf einem Blick unter

www.kup.at/images/ads/kongress.pdf

Erhöhter Pulsdruck: Risiko für Herzinsuffizienz

Laut aktueller Framingham-Analyse hat der Pulsdruck eine hohe prognostische Relevanz

Der Pulsdruck wird aus der Differenz zwischen systolischem und diastolischem Blutdruck berechnet. Früher als Blutdruckamplitude bezeichnet, wird der erhöhte Pulsdruck zunehmend als eigenständiger Risikofaktor anerkannt. Der Pulsdruck ist ein Maß für die Elastizität bzw. Steifheit der Gefäße. Ein erhöhter Pulsdruck korreliert mit der Ausbildung einer Linksventrikelhypertrophie sowie der Progression der Atherosklerose an großen und kleinen Gefäßabschnitten und ist daher bei älteren Patienten mit einem erhöhten kardiovaskulären Risiko assoziiert (Abb. 1).

Welche klinische Bedeutung hat ein erhöhter Pulsdruck?

Eine aktuelle Analyse der Framingham Heart Study (FHS) [2] liefert die Antwort, welcher Blutdruckparameter das größte Risiko für die Entwicklung einer Herzinsuffizienz darstellt. Die Pumpfunktion war zu Studienbeginn bei allen 2040 untersuchten Studienteilnehmern normal. Innerhalb von 17 Jahren entwickelten 12 % eine Herzinsuffizienz. Nach Berücksichtigung unterschiedlicher zusätzlicher Risikofaktoren, wie Alter, Geschlecht, Rauchen, Linksherzhypertrophie, BMI, Diabetes u. a. m, zeigte sich, daß nicht nur der systolische Blutdruck, sondern auch der Pulsdruck alleine ein erhöhtes Risiko für die Entstehung einer Herzinsuffizienz darstellt. Ein um 16 mmHg erhöhter Pulsdruck war mit einem um 55 % erhöhten Risiko für eine Herzinsuffizienz verbunden, während eine Erhöhung des diastolischen Blutdrucks „nur“ zu einer Risikosteigerung um 24 % führte.

Ab dem 60. Lebensjahr: Pulsdruck wichtiger als systolischer Blutdruck

Eine weitere Analyse der Framingham Heart Study, die auch jüngere Probanden einschloß, nämlich die Kinder der FHS, ergab, daß auch das Alter für die Risikobeurteilung herangezogen werden muß [3]. Ab dem 60. Lebensjahr gewinnt der Pulsdruck im Vergleich zum diastolischen und systolischen Druck die stärkste prognostische Relevanz. Eine Erhöhung des Pulsdrucks um 10 mmHg steigert die Wahrscheinlichkeit einer Herzproblematik um 24 %.

Diese Ergebnisse decken sich mit einer jüngsten Analyse der SHEP Study [4], die gezeigt hat, daß eine Zunahme des Pulsdrucks um 10 mmHg statistisch signifikant mit einem um 32 % erhöhten Risiko für Herzinsuffizienz und einem um 24 % erhöhten Risiko für Schlaganfall assoziiert ist.

Nicht nur bei älteren Hypertonikern, sondern auch bei jüngeren Patienten mit isolierter systolischer Hypertonie (ISH) ist der Pulsdruck signifikant erhöht. Die Prävalenz der ISH bei Hypertonie beträgt für Männer 30 % und für Frauen 25 %. Bei jüngeren Männern unter 30 Jahren kann die Form der ISH sogar 60 % betragen [5]. Als Normwert für Männer und Frauen, unabhängig vom Alter, wird ein Pulsdruck von 50 mmHg empfohlen.

Fazit: Die Berechnung des Pulsdrucks kann helfen, Hypertoniker als Hochrisikopatienten für eine Herzinsuffizienz zu identifizieren.

Effizientes Hypertoniemanagement reduziert Pulsdruck

Candesartan-Therapie senkt erhöhte Blutdruckamplitude

In einer multizentrischen Studie wurden 8489 Patienten mit milder bis mäßiger Hypertonie, die entweder neu diagnostiziert

oder unzureichend eingestellt waren, mit Candesartan 16 mg sechs Wochen lang therapiert [6]. Bei Studienende war der Blutdruck im Mittel um 24 mmHg systolisch und um 14,3 mmHg diastolisch reduziert. Der initiale Pulsdruck betrug im Mittel 69 mmHg, bei Studienende nach drei Monaten 59 mmHg. Dies entspricht einer signifikanten Senkung des Pulsdrucks um 10 mmHg ($p < 0,001$). Die Reduktion war bei Diabetikern und Patienten mit zusätzlichen kardiovaskulären Risikofaktoren besonders ausgeprägt.

Conclusio: Die Studie zeigt, daß Candesartan (BLOPRESS® 16 mg) den Pulsdruck (= Blutdruckamplitude) bei ausgezeichnete Verträglichkeit effizient senkt (Abb. 2).

Literatur:

1. Dart AM, Kingwell BA. Pulse Pressure – A Review of Mechanisms and Clinical Relevance. *J Am Coll Cardiol* 2001; 37: 975–84.
2. Haider AW, Larson MG, Franklin SS, Levy D. Systolic blood pressure, diastolic blood pressure, and pulse pressure as predictors of risk for congestive heart failure in the Framingham Heart Study. *Ann Intern Med* 2003; 138: 10–6.
3. Franklin SS. Ageing and hypertension: the assessment of blood pressure indices in predicting coronary heart disease. *J Hypertens* 1999; 17 (Suppl 5): S29–36.
4. Vaccarino V, Berger AK, Abramson J, Black HR, Setaro JF, Davey JA, Krumholz HM. Pulse pressure and risk of cardiovascular events in the systolic hypertension in the elderly program. *Am J Cardiol* 2001; 88: 980–6.
5. Mallion JM, Hamici L, Chatellier G, Lang T, Plouin PF, De Gaudemaris R. Isolated systolic hypertension: data on a cohort of young subjects from a French working population (IHPP). *J Human Hypertens* 2003; 17: 93–100.
6. Tovar JL, Mora Marcia J, Raber A. Efficacy and Safety of Candesartan Treatment of Hypertension and Pulse Pressure Control. Abstract: 3rd International Forum on Angiotensin II Receptor Antagonism.

Weitere Informationen:



Takeda Pharma Ges.m.b.H
Mag. Dagmar Rech
1070 Wien, Seidengasse 33–35
Tel.: 01/524 40 64-42, Fax: 01/524 40 66
E-Mail: dagmar.rech@takeda.at

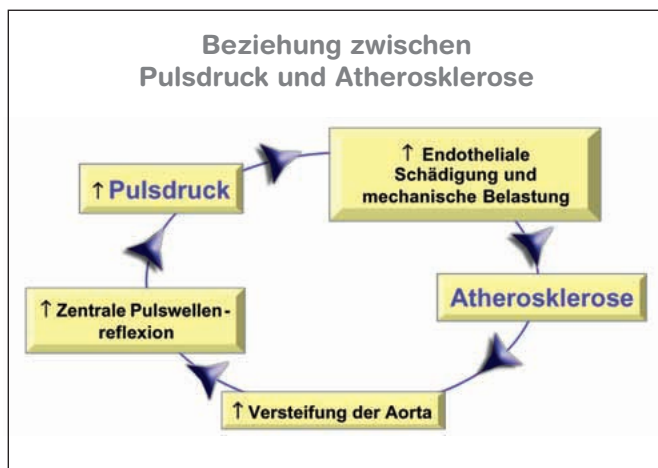


Abbildung 1: Circulus vitiosus in der Beziehung zwischen erhöhtem Pulsdruck und Atherosklerose [1]

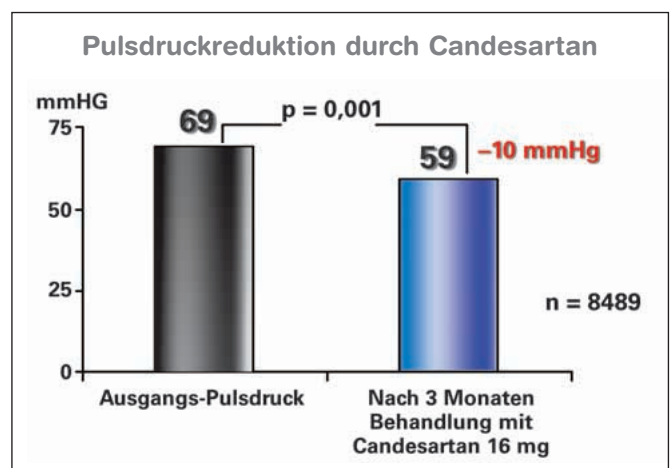


Abbildung 2: Candesartan senkt effektiv den Pulsdruck bei Patienten mit milder bis mäßiger Hypertonie [6]

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

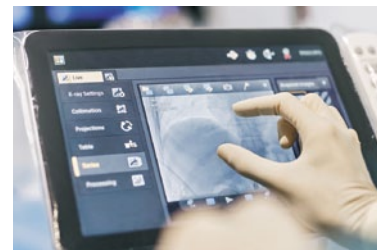
[Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD 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](#)