Journal für
Kardiologie
Austrian Journal of Cardiology
Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauferkrankungen

Für Sie gelesen

Journal für Kardiologie - Austrian Journal of Cardiology 2006; 13 (11-12), 379-380

Homepage:

www.kup.at/kardiologie

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

ÖKG Österreichische Kardiologische Gesellschaft
Offizielles Partnerjournal der ÖKG

EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY®
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,–

Grazer Gefäß- & Gerinnungstage 2025
Donnerstag, 26. Juni 2025
14:30 – 15:00

Vertiefendes Fachwissen

www.amrn.link/aerzte

AMARIN
SYMPOSIUM

Ein neuer Angriffspunkt im leitliniengerechten Risikofaktorenmanagement von pAVK- Patient:innen

Dr. Reinhard B. Raggam, Graz

AMARIN

© 2025 Amarin Pharmaceuticals Ireland Limited. Alle Rechte vorbehalten.
AMARIN Name und Logo sind Marken von Amarin Pharmaceuticals Ireland Limited.

AT-VAZ-00220, 05/2025

Für Sie gelesen

Telmisartan/Hydrochlorothiazid in der Behandlung der arteriellen Hypertonie

Neldam S. Telmisartan/hydrochlorothiazide in the treatment of hypertension. Aging Health 2006; 2: 395–408.

Telmisartan hemmt die nachteilige Wirkung von Angiotensin II durch die selektive Blokkierung des Angiotensin-Rezeptors Typ 1, daher auch die Bezeichnung AT 1-Blocker. Es besitzt unter den AT 1-Blockern die einzigartige Eigenschaft, besonders lipophil zu sein und zeichnet sich durch eine lange Wirkdauer und ein günstiges Nebenwirkungsprofil aus. Neben der blutdrucksenkenden Wirkung konnte eine nephro- und kardioprotektive Komponente nachgewiesen werden.

Allgemeines

Die Senkung des Blutdruckes zahlt sich aus, unabhängig davon, ob eine kombinierte systolische/diastolische Hypertonie oder eine isolierte systolische Hypertonie besteht. Bereits bei einer Senkung von 10 mmHg ist das Risiko, an einem kardio- oder zerebrovaskulären Ereignis zu versterben, um 30–40 % reduziert.

Jedoch sind nur wenige Hypertoniker, insbesondere die älteren, suffizient behandelt: Eine kürzlich durchgeführte Studie in den USA zeigte, daß nur 23 % der über achtzigjährigen Hypertonikerinnen ausreichend therapiert sind. Einerseits weil die behandelnden Ärzte bei alten Patienten wegen gefürchteter Nebenwirkungen wie orthostatischer Dysregulation, Medikamenteninteraktion oder Dehydratation zurückhaltend in der Verordnung sind, andererseits nehmen viele Patienten die Medikation nicht ordnungsgemäß ein. Es bedarf daher einer wirksamen, gut verträglichen und in der Dosierung leicht zu handhabenden Therapie, die auch andere vaskuläre Risikofaktoren positiv beeinflußt.

Die HOPE-Studie konnte beweisen, daß der ACE-Hemmer Ramipril eine Reduktion der Mortalitätsrate und des Risikos für Herzinfarkt, Schlaganfall, Herzinsuffizienz, Nephropathie und diabetesbezogene Komplikationen bewirken kann.

Auch die Wirksamkeit von Telmisartan wurde bereits in vielen Studien überprüft und belegt. Seit 2004 läuft nun die ONTARGET-Studie (ONgoing Telmisartan Alone and in combination with Ramipril Global Endpoint Trial), die die kardioprotektive Wirkung durch die Hemmung des Renin-Angiotensin-Systems von Telmisartan alleine und in Kombination mit Ramipril evaluiert. Eine Schwesternstudie, die TRANSCEND-Studie (Telmisartan Randomized AssessmeNt Study in aCE-iNtolerant subjects with cardiovascular Disease), überprüft die Wirksamkeit von Telmisartan im Vergleich zu Placebo bei ACE-Hemmer-Unverträglichkeit. Das primäre Outcome von beiden Studien, die insgesamt 31.546 Patienten einschließen und über 5,5 Jahre laufen sollen, ist eine Zusammensetzung aus kardiovaskulär bedingtem Tod, Myokardinfarkt, Schlaganfall oder Hospitalisierung wegen Herzinsuffizienz.

Pharmakodynamik, Pharmakokinetik und Metabolismus

Telmisartan ist im Gegensatz zu anderen Sartanen keine Prodrug. Seine Eliminationshalbwertszeit liegt bei 24 Stunden, die längste unter den AT 1-Blockern. Ein weiterer Vorteil ist, daß Telmisartan nicht von Cytochrom P- (CYP-) 450 metabolisiert wird und somit das Risiko für eine CYP450-induzierte Medikamenteninteraktion gering ist. Die Ausscheidung erfolgt zum größten Teil biliär. Hydrochlorothiazid (HCT) wird ebenfalls nicht metabolisiert und vorwiegend renal ausgeschieden.

Aufgrund seiner guten lipophilen Eigenschaften penetriert Telmisartan durch die Zellmembran und gelangt dadurch in tiefe Gewebsschichten. Außerdem ist Telmisartan ein hochselektiver AT 1-Blocker und hat keine Affinität zu AT 2-, Adenosin-, Histamin-, Muskarin-, Adreno- oder Serotoninrezeptoren. Dadurch wird der positive antifibrotische, Angiotensin-Rezeptor-Typ-2-vermittelte Effekt nicht beeinträchtigt und nur die AT 1-mediierte Wirkung (Vasokonstriktion) hintangehalten.

Die Pharmakokinetik von Telmisartan unterscheidet sich nicht bei Personen, die älter als 65 Jahre sind, und jüngeren Probanden. Da die Nierenfunktion keinen wesentlichen Einfluß auf die Ausscheidung von Telmisartan nimmt, ist bei milder bis moderater Niereninsuffizienz keine Dosisanpassung erforderlich. Entsprechend dem biliären Eliminationsweg ist es bei Gallenwegsobstruktion oder schweren Leberschäden kontraindiziert. Bei leichter bis mittelschwerer Leberfunktionsstörung ist eine geringere Anfangsdosis zu wählen.

Klinischer Einsatz

Telmisartan ist als fixe Kombination mit dem Diuretikum Hydrochlorothiazid (HCT) in der Dosierungsstärke 40 mg oder 80/12,5 mg erhältlich und in dieser Form für die Therapie der arteriellen Hypertonie, die auf eine antihypertensive Monotherapie nicht ausreichend anspricht, zugelassen. Unter Telmisartan/Hydrochlorothiazid ist eine Senkung des systolischen Blutdrucks um mehr als 15 mmHg zu erwarten.

Die lange Halbwertszeit (HWZ) führt dazu, daß auch gegen Ende der Dosierungsperiode, typischerweise in den frühe Morgenstunden, kein Anstieg des Blutdrucks zu verzeichnen ist. Diesbezüglich ist Telmisartan/Hydrochlorothiazid den anderen AT 1-Blocker-/Thiaziddiuretikumkombinationen wie Losartan/HCT oder Valsartan/HCT überlegen. Im Vergleich mit Amlodipin (einem Kalziumkanalblocker mit ebenfalls langer HWZ) und HCT zeigte Telmisartan/HCT eine ähnlich gute blutdrucksenkende Wirkung. In Studien, die speziell auf die Therapie mit Telmisartan bei Personen über 60 Jahre ausgerichtet waren, konnte gezeigt werden, daß Telmisartan/HCT im Vergleich zu Lisinopril/HCT die kognitiven Leistungen verbessert. Telmisartan/HCT zeichnet sich durch eine kaliumsparende Wirkung im Vergleich zur HCT-Monotherapie aus. Die Daten der DETAIL-Studie lassen vermuten, daß Telmisartan die Progression der Nephropathie beim hypertensiven Diabetiker hinauszögern kann.

Telmisartan verbessert durch die Reduktion der hypertonieinduzierten Linksventrikelhypertrophie die kardiale Sauerstoffversorgung.

Die Blockade des Renin-Angiotensin-Systems (RAS) reduziert nachgewiesenermaßen auch die Steifigkeit der Arterien.

Verträglichkeit und Sicherheit

Unter der Therapie mit Telmisartan/HCT sollte bei Personen mit Niereninsuffizienz die regelmäßige Kontrolle der Nierenretentionsparameter erfolgen. Bei milder bis moderater Leberschädigung empfiehlt sich, die Dosis von 40/12,5 mg nicht zu übersteigen.

Das Auftreten von Nebenwirkungen in etlichen klinischen Studien war selten und vergleichbar mit denen, die unter Plazebogabe vorkamen. Die meisten Ereignisse waren mild ausgeprägt, flüchtig und bedurften keiner Therapieunterbrechung. Die gute Verträglichkeit war unabhängig von Alter, Geschlecht oder Komorbidität wie Diabetes, Hypercholesterinämie koronarer Herzkrankheit, Herzinsuffizienz oder Niereninsuffizienz.

For personal use only. Not to be reproduced without permission of Krause & Pachernegg GmbH.

Beschrieben wurden Schwindel, Kopfschmerzen, Schlafstörungen und Harnwegsinfekte. Insgesamt läßt sich eine bessere Verträglichkeit von Telmisartan/HCT im Vergleich zu herkömmlichen ACE-Hemmern feststellen, deren häufigste Nebenwirkung der trockene Reizhusten ist. Telmisartan/HCT ist im Nebenwirkungsprofil auch den Betablockern und Kalziumkanalblockern überlegen, deren Einsatz hauptsächlich durch Impotenz beziehungsweise Ödembildung limitiert ist.

Die empfohlene Startdosis für Telmisartan liegt bei 40 mg täglich. Sollte sich darunter keine ausreichende Blutdrucksenkung erzielen lassen, sollte die Dosis auf 80 mg gesteigert werden. In weiterer Folge kann bei nicht ausreichendem Effekt die Kombinationstherapie eingesetzt werden.

Vorsicht ist selbstverständlich bei Überempfindlichkeit auf eine der Komponenten angebracht. Entsprechend der HCT-Wirkung ist Telmisartan/HCT kontraindiziert bei fortgeschrittenem Nierenversagen oder Sulfonamidunverträglichkeit. Regelmäßige Kontrollen der Elektrolyte und Nierenretentionsparameter sind empfohlen. Vor Beginn der Therapie ist darauf zu achten, daß kein Volumen- oder Natriummangel besteht.

Ergebnis

Präklinische Studien haben gezeigt, daß Telmisartan nicht nur ein potentes Antihypertensivum ist, sondern auch günstigen Einfluß auf metabolische Parameter und die Endothelfunktion ausübt.

Wenn die bereits vorliegenden Studiendaten durch die zwei großen Langzeitstudien TRANSCEND und ONTARGET bestätigt werden, könnte Telmisartan in Zukunft in der Prävention und der Behandlung des metabolischen Syndroms, des Diabetes und der Atherosklerose eine wichtige Rolle spielen.

Zusammengefaßt von
Dr. Simone Höfler-Speckner

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**