

# Journal für **Hypertonie**

Austrian Journal of Hypertension

Österreichische Zeitschrift für Hochdruckerkrankungen

## **Aktuelles: Betablocker in der antihypertensiven Therapie**

Pavek P, Weissensteiner H

*Journal für Hypertonie - Austrian*

*Journal of Hypertension 2007; 11*

*(3), 22-23*

Homepage:

**[www.kup.at/hypertonie](http://www.kup.at/hypertonie)**

Online-Datenbank  
mit Autoren-  
und Stichwortsuche

**Offizielles Organ der  
Österreichischen Gesellschaft für Hypertensiologie**



Österreichische Gesellschaft für  
Hypertensiologie  
**[www.hochdruckliga.at](http://www.hochdruckliga.at)**

**Indexed in EMBASE/Scopus**

### **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 Hypertonie und eventueller weiterer Informationen das Journal betreffend genutzt.

### **Lieferung:**

Die Lieferung umfasst die jeweils aktuelle Ausgabe des Journals für Hypertonie. 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 Hypertonie**

- ✓ 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.

## BETABLOCKER IN DER ANTI-HYPERTENSIVEN THERAPIE

Die Therapie des Bluthochdrucks mit Betablockern geht auf das Jahr 1963 zurück. Damals berichtete Prichard über die Behandlung der Angina pectoris mit Pronethalol. Dabei erkannte er die gleichzeitig auftretende Absenkung der systolischen und diastolischen RR-Werte, welche signifikant waren. Im Jahr 1964 wurden erste Untersuchungsergebnisse zur Therapie mit Propanolol veröffentlicht. Die Erfolgsrate in diesen Untersuchungsreihen lag höher als mit damals gängigen Substanzen. Die durchschnittliche verwendete Dosis von Propanolol lag bei 460–4000 mg pro Tag. Die weiteren Untersuchungsergebnisse waren relativ widersprüchlich. Man versuchte PatientInnen zu identifizieren, die besonders gut auf Betablocker ansprachen: jüngere Patienten mit „labiler“ Hypertonie, hyperkinetischem Herzsyndrom bzw. erhöhtem Herzzeitvolumen. Auch eine vermeintliche bzw. nachgewiesene erhöhte Renin-Aktivität war ein Kriterium für den Einsatz von Betablockern in der antihypertensiven Therapie. Betablocker wurden zu dieser Zeit in der Tat vor allem PatientInnen verschrieben, die eine „leichte“ Hochdruckform aufwiesen, die jünger waren, eine erhöhte Herzfrequenz zeigten oder an Herzrhythmusstörungen, Parkinson, Migräne oder Neurosen litten.

In der Zwischenzeit wurden bekanntlich viele betablockierende Substanzen mit einer geringeren Nebenwirkungsrate, vor allem hinsichtlich der Stoffwechseleffekte, auf den Markt gebracht. Die Hochdrucktherapie mit Betablockern gilt bis heute – mit Einschränkungen – als etabliert.

Die moderne antihypertensive Therapie steht im wesentlichen auf fünf medikamentösen Säulen: Diuretika, Betablocker, Kalziumantagonisten, ACE-Hemmer und AT<sub>1</sub>-Blocker. Alle diese genannten Pharmaka erlebten in der Gunst der Mediziner Hochs und Tiefs – dies betrifft vor allem Diuretika und Kalziumantagonisten,

in der jüngsten Zeit auch Betablocker. Die vor zwei Jahren vorgestellte ASCOT-Studie, genauer gesagt der Hypertoniearm (der Lipidarm wurde frühzeitig wegen deutlicher Überlegenheit der Lipidsenker gegenüber Placebo abgebrochen), zeigte eine deutliche Überlegenheit von Amlodipin, allenfalls in Kombination mit Perindopril gegenüber Atenolol, auch in Kombination mit einem Diuretikum. Ein signifikanter Unterschied beim primären Endpunkt (nicht tödlicher Myokardinfarkt, tödliches KHK-Ereignis) wurde zwar nicht gefunden, die sekundären Endpunkte wie Gesamtmortalität und ein neuer zusätzlicher primärer Endpunkt plus koronare Revaskularisation waren statistisch unterschiedlich. Darüber hinaus führte die Kombination Amlodipin/Perindopril zu einer stärkeren RR-Senkung, zur Senkung des Körpergewichtes, der Triglyzeride, des Blutzuckers und des Kreatinins. Weiters fanden sich signifikante Unterschiede zugunsten derselben Kombination im Hinblick auf Schlaganfälle, PAVK, Einschränkung der Nierenfunktion und instabile Angina pectoris.

Das englische National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) hat auf Grund der vorliegenden Ergebnisse, aber auch in bezug auf frühere größere Studien mit Antihypertensiva – wobei meist ein Vergleich Atenolol versus ACE-Hemmer oder AT<sub>1</sub>-Blocker herangezogen wurde – die Empfehlung abgegeben, Betablocker als Antihypertensivum bei PatientInnen mit unkomplizierter Hypertonie nicht als Therapie der ersten Wahl einzusetzen. Die Gründe dafür sind das erhöhte Diabetesrisiko, vor allem in Kombination mit Thiaziden, die Verschlechterung des Fettstoffwechsels und die Tatsache, daß Folgen der Hypertonie, wie Schlaganfälle, mit anderen Substanzen effektiver zu vermeiden sind. Die Empfehlung des obengenannten Instituts lautet daher: Für ältere Patienten Kalziumantagonisten und Diuretika, für jüngere

ACE-Hemmer oder AT<sub>1</sub>-Blocker. Die ÖGH hat sich in ihren kürzlich neu adaptierten Leitlinien diesen Empfehlungen weitgehend angeschlossen.

Welche Rückschlüsse kann man daraus ziehen? Gehören Betablocker als Antihypertensiva aus der First-line-Therapie verbannt? Ist die Therapie mit Betablockern als problematisch oder gar gefährlich zu sehen?

Die österreichische Medizin hat sich schon in der Vergangenheit stets auch zu „modischen“ Entwicklungen etwas zurückhaltender gezeigt und sich nicht sofort an jedem neuen Trend beteiligt. Dies gilt auch für die Bewertung der Betablocker als Antihypertensiva. Es ist zunächst festzuhalten, daß die meisten Vergleichsstudien mit Atenolol, der damals am häufigsten verwendeten betablockierenden Substanz, durchgeführt wurden. Außerdem ist seit längerem bekannt, daß Atenolol nicht gerade zum besten Pharmakon aus der Gruppe der Betablocker zählt. Neuere Substanzen wie Carvedilol oder Nebivolol schneiden nach den bisherigen, wenn auch kleineren Studien in bezug auf die Stoffwechseleffekte wesentlich besser ab. Große diesbezügliche Vergleichsstudien sind kaum zu erwarten. Möglicherweise wird sich jedoch der Einsatz der Betablocker bei der Therapie des Bluthochdrucks verschieben und die entsprechenden Indikationen etwas enger gestellt werden. Hier sind vor allem Komorbiditäten wie KHK, einige Formen der Arrhythmien, hyperkinetisches Herzsyndrom, Herzinsuffizienz, allenfalls auch Belastungshypertonie, Unverträglichkeit von anderen Substanzen sowie Schwangerschaft zu nennen. Die Effektivität und Verbesserung der Prognose der PatientInnen ist hierbei eindeutig dokumentiert.

Zusammenfassend läßt sich zumindest aus heutiger Sicht ableiten, daß Betablocker in der antihypertensiven Therapie keinesfalls ihre Bedeutung verloren haben, der Einsatz gezielter

sein sollte und bei jüngeren Hypertonikern und PatientInnen mit Adipositas und metabolischem Syndrom eher Zurückhaltung angebracht ist.

**Korrespondenzadresse:**

*Dr. med. Paul Pavek  
Facharzt für Innere Medizin  
A-8160 Weiz, Lederergasse 11  
E-Mail: interne.pavek@a-z-weiz.at*

**Literatur:** beim Verfasser

# Mitteilungen aus der Redaktion

## Abo-Aktion

Wenn Sie Arzt sind, in Ausbildung zu einem ärztlichen Beruf, oder im Gesundheitsbereich tätig, haben Sie die Möglichkeit, die elektronische Ausgabe dieser Zeitschrift kostenlos zu beziehen.

Die Lieferung umfasst 4–6 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Das e-Journal steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) zur Verfügung und ist auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung kostenloses e-Journal-Abo](#)

## Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

## 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](#)