

JOURNAL FÜR HYPERTONIE

MITTERBAUER CH, OBERBAUER R
Renovaskuläre und renoparenchymatöse Hypertonie

*Journal für Hypertonie - Austrian Journal of Hypertension 2002;
6 (Sonderheft 3), 23-24*

Homepage:

www.kup.at/hypertonie

Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche

ZEITSCHRIFT FÜR HOCHDRUCKERKRANKUNGEN

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.

RENOVASKULÄRE UND RENOPARENCHYMATÖSE HYPERTONIE

HÄUFIGKEIT DER ERKRANKUNG

Sekundäre Hypertonieformen machen zwar nur weniger als 5 % aller arteriellen Hypertonien aus, sind in Anbetracht der hohen Hypertonie-Prävalenz aber trotzdem von großer Bedeutung. In der NHANS III-Studie wurde die Prävalenz der arteriellen Hypertonie bei Patienten in der fünften Lebensdekade mit etwa 40 % angegeben. Unter den sekundären Hypertonieformen zählen die renalen Hypertonien zu den häufigsten. Je nach untersuchtem Patientenkollektiv und Schweregrad der Hypertonie sind renale Ursachen in 1 % (milde, lange bestehende Hypertonie) bis 40 % (plötzliches Auftreten, ACEI sensibel, massive nicht einstellbare Hypertonie) der Fälle für die Entstehung einer sekundären Hypertonie verantwortlich.

PATHOGENESE DER RENALEN HYPERTONIE

Klassischerweise wurde zwischen renovaskulärer und renoparenchymatöser Hypertonie unterschieden. In bezug auf die Pathophysiologie besitzen beide Varianten aber einige Gemeinsamkeiten, speziell was die Natrium- und Wasserretention betrifft.

DIAGNOSE DER RENOVASKULÄREN HYPERTONIE

Um von einer renovaskulären Hypertonie (RVH) sprechen zu können, muß die funktionelle Signifikanz der Nierenarterienstenose (oder der Segmentarterien) nachgewiesen werden. Dies ist üblicherweise schwie-

rig, da bildgebende Verfahren (US, CT, MRT) nur morphologische, aber keine funktionellen Nachweise ermöglichen. Funktionelle Nachweise wie das Captopril-Nephrogramm oder die Plasmareninbestimmung (auch etagenweise aus der Vena cava inferior) sind aufgrund ihrer Testcharakteristika (PPV und NPV zwischen 80 und 90 %) nicht als Screeningtests für alle Patienten geeignet. Der Grund ist die niedrige Prävalenz der renovaskulären Hypertonie von < 1 % aller Hypertonien. Das heißt, die funktionellen Tests liefern eine zu geringe Nachtestwahrscheinlichkeit und viele falsch positive Tests. Bei einem positiven Captopriltest (SE 80 % und SP 90 %) bei unkomplizierter Hypertonie von über sechzigjährigen Patienten (Prävalenz der RVH etwa 1 % in diesem Kollektiv) liegt nur in 9 % tatsächlich eine funktionell signifikante Nierenarterienstenose vor. Das bedeutet für die Praxis, diese Tests nur zu veranlassen, wenn die Vortestwahrscheinlichkeit, d.h. die klinischen Symptome (s.o.) eine renovaskuläre Hypertonie vermuten lassen. Dann ist die Prävalenz der RVH in diesem selektionierten Patienten- gut z. B. 10 % und das gleiche positive Captopril-Nephrogramm (SE 80 % und SP 90 %) bedeutet nun in 90 % eine tatsächlich vorliegende RVH (siehe Mitterbauer C. et al. Wien Klin Wochenschrift 2002).

Das bedeutet aber weiters, wenn ein hoher klinischer Verdacht besteht, sollte gleich der Goldstandard des Nachweises einer RVH, nämlich die Angiographie mit intraarteriellen Druckmessungen vor und nach der zu erwartenden Stenose, durchgeführt werden. In experimentellen Studien wurde gezeigt, daß es erst bei Stenosen der Nierenarterie von > 80 % zu einem Druck- und Flußgradienten kommt. Ganz wesentlich für die Diagnostik, aber auch für die dann durchzuführende Therapie ist die Ursache der Nierenarterienstenose. Die folgenden unterschiedlichen Gründe können zu einer RVH durch NAST führen: Atherosklerose

(in mehr als 90 % aller NAST-Fälle), FMD (fibromuskuläre Dysplasie), Dissektionen, Vaskulitis (Takayasu), thromboembolische Erkrankungen, Aneurysmen, Nierenarterienkoarkta-tion, Kompression von außen, Strahlenschäden.

Je nach Genese ist die Therapie unterschiedlich.

THERAPIE DER RVH

Es gibt vier Therapieoptionen, die abhängig von der Genese der NAST und der klinischen Situation des Patienten eingesetzt werden.

1. Die konservative Therapie mit medikamentöser Blutdrucksenkung und Kontrolle anderer vaskulärer Risikofaktoren (medikamentös und durch „Lifestyle“-Änderungen). Dies ist bei älteren Patienten mit atherosklerotischer NAST zu bevorzugen, vorausgesetzt, die Nierenfunktion ist nicht eingeschränkt, die Nierengröße(n) ist normal (uni- und bilateral) und die Hypertonie medikamentös gut zu kontrollieren.
2. Die PTA (Angioplastie) ist meist bei FMD indiziert. In kontrollierten Studien von Patienten mit atherosklerotischer NAST mußten etwa 40 % der Patienten wegen inaktiver Hypertonie nach dem initialen Versuch der medikamentösen Therapie doch einer PTA zugeführt werden.
3. PTA plus Stent (PTAS): Die Stent-implantation ist offensichtlich in der Hand des Geübten eine Intervention mit geringem Risiko und dürfte mit einem besseren morphologischen Langzeitergebnis assoziiert sein. Ob dies auch zu einem besseren funktionellen Ergebnis (geringerer Blutdruck oder weniger Antihypertensiva nach Intervention) führt, ist noch nicht geklärt.

4. Bypass-Operation: Der früher meist durchgeführte aortorenale Bypass wurde zugunsten von ileorenalem, splenorenalem oder hepato-renalem Bypass verlassen, um Manipulationen an der atherosklerotischen Aorta zu vermeiden. Für selektionierte Patienten ist diese Möglichkeit der Revaskularisation auch heute noch indiziert, vor allem, wenn gute Langzeitergebnisse erwartet werden oder die gleichzeitige Entfernung der kontralateralen atherosklerotischen Schrumpfnier geplant ist. Eine Endarterektomie ist ebenfalls in manchen Fällen sinnvoll.

RENOPARENCHYMATÖSE HYPERTONIE (RPH)

Die Prävalenz der arteriellen Hypertonie ist bei Patienten mit chronischen Nierenerkrankungen mehr als doppelt so hoch wie in der altersentsprechenden Normalbevölkerung. Primär liegt eine Störung der Natriumexkretion vor. Diese ist durch die Aktivierung von Renin und Angiotensin verursacht. Weiters spielt die vermehrte Aktivität von endogenen Vasopressoren wie Endothelin und Noradrenalin eine zentrale Rolle in der Pathogenese der RPH. Es kommt

zur Erhöhung des totalen peripheren Gefäßwiderstandes, sowie über die Natrium- und Flüssigkeitsretention zur Vergrößerung des Extrazellulärvolumens und zur Steigerung des Herzminutenvolumens. Der gemeinsame Effekt dieser Regulationsmechanismen ist die Erhöhung des arteriellen Blutdruckes. Interessanterweise gehen diese Ereignisse bei chronisch rezidivierenden/remittierenden Nierenerkrankungen (pFSGS, MCGN) der Proteinurie um einige Tage voraus.

ZUSAMMENFASSUNG

Renovaskuläre Hypertonie

Bei dem morphologischen Befund einer Nierenarterienstenose muß erst die funktionelle Signifikanz dieser Läsion dokumentiert werden, bevor weitere Interventionen erfolgen. Dies ist am ehesten durch eine klinische Stratifizierung der Symptome möglich. Liegt eine intractable, neu aufgetretene, massive Hypertonie vor, oder verschwindet diese durch eine ACEI-Monotherapie, ist die Wahrscheinlichkeit einer RVH hoch und somit ein invasives Vorgehen gerechtfertigt.

Als Therapieoptionen stehen die PTA mit oder ohne Stent, die Bypass-Operation sowie die konservative,

medikamentöse Therapie zur Verfügung. Es können hier keine allgemeinen Therapierichtlinien erfolgen, da die optimale Therapie bei jedem Patienten abhängig von der Gesamtsituation individuell gestaltet werden muß.

Renoparenchymatöse Hypertonie

Die Prävalenz der arteriellen Hypertonie bei chronischen Nierenerkrankungen ist hoch. Die Hypertonie stellt einen der wichtigsten Progressionsfaktoren der Nierenerkrankung dar und ist somit ein potentiell beeinflussbarer Risikofaktor, der den *circulus vitiosus* von Nierenerkrankung und Hypertonie aufrecht erhält. In dieser oft mit der Huhn/Ei-Analogie umschriebenen Situation ist eindeutig das „Huhn“ (= Niere) anzuschuldigen, da es nur bei etwa 4 % aller Menschen mit massiver essentieller Hypertonie über 20 Jahre (JNC VI Stadium 4) zum terminalen Nierenversagen kommt (MRFIT).

Korrespondenzadresse:

Dr. Christa Mitterbauer,
Univ.-Prof. Dr. Rainer Oberbauer
Univ. Klinik für Innere Medizin III,
Klinische Abteilung für Nephrologie
und Dialyse
A-1090 Wien,
Währinger Gürtel 18–20
E-mail:
rainer.oberbauer@akh-wien.ac.at

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