

# Hauptsache Blutdruck senken

## Antihypertensive Therapie verhütet kardiovaskuläre Ereignisse bei Patienten mit und ohne Niereninsuffizienz

Anhand von 26 randomisierten Vergleichsstudien hat eine Metaanalyse untersucht, welche kardiovaskulären Auswirkungen eine medikamentöse Blutdrucksenkung bei Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion hat.

### BMJ

Eine chronische Nierenkrankheit, definiert als reduzierte glomeruläre Filtrationsrate oder abnorme Proteinurie, betrifft 10 bis 15 Prozent der Allgemeinbevölkerung. Diese Individuen haben ein erhöhtes kardiovaskuläres und ein höheres Niereninsuffizienzrisiko. Chronische Nierenerkrankungen gehen oft mit einer BD-Steigerung einher, und alle Guidelines empfehlen bei solchen Patienten tiefere BD-Zielwerte. Allerdings bleibt die Evidenz für den Nutzen

### Merksätze ....

- ❖ Die proportionalen Reduktionen kardiovaskulärer Komplikationen wie Stroke, Myokardinfarkt, Herzversagen oder kardiovaskulärer Tod durch eine BD-Senkung fallen bei Individuen mit und ohne Niereninsuffizienz ähnlich aus.
- ❖ Da Patienten mit chronischer Nierenerkrankung ein viel höheres kardiovaskuläres Grundrisiko aufweisen, profitieren sie absolut von der BD-Senkung viel mehr.
- ❖ Es gibt kaum Evidenz für eine Bevorzugung gewisser antihypertensiver Wirkstoffklassen zur Prävention kardiovaskulärer Ereignisse bei Patienten mit chronischer Nierenerkrankung.

der BD-Senkung bei Patienten mit und ohne Niereninsuffizienz beschränkt, und es ist unklar ob bestimmte Antihypertensiva in dieser Situation Vorteile bieten. Die vorliegende Analyse wollte diese Aspekte näher beleuchten.

### Methodik

Die Autoren sammelten die Daten von randomisierten Studien zur medikamentösen BD-Senkung im Vergleich mit Plazebo oder anderen Antihypertensiva sowie Studien mit Vergleichen unterschiedlicher BD-Zielwerte und mindestens 1000 Patientenjahren Follow-up pro Behandlungsarm. Als Outcomes waren schwere kardiovaskuläre Ereignisse (Stroke, Myokardinfarkt, Herzversagen oder kardiovaskulärer Tod) definiert.

### Resultate

Die Analyse umfasst 26 Studien mit 152 290 Teilnehmern, wovon 30 295 Individuen mit reduzierter geschätzter glomerulärer Filtrationsrate (eGFR), definiert als  $eGFR < 60 \text{ ml/min/1,73m}^2$ . Im Vergleich zu Plazebo reduzierte eine antihypertensive Therapie pro 5-mm-Senkung des systolischen Blutdrucks das kardiovaskuläre Risiko um rund einen Sechstel. Bei Individuen mit reduzierter eGFR betrug die Hazard Ratio (HR) 0,83 (95%-Konfidenzintervall [KI]: 0,79–0,90). Bei Individuen ohne Niereninsuffizienz lag die HR ebenfalls bei 0,83 (95%-KI: 0,70–0,88), und es ergaben sich keinerlei Hinweise auf einen Unterschied bei diesem Effekt ( $p = 1,00$  für Heterogenität).

Die Ergebnisse waren unabhängig von der eingesetzten antihypertensiven Therapie (ACE-Hemmer, Kalziumantagonisten oder Diuretika/Betablocker) ebenfalls ähnlich.

Die Metaanalyse fand auch keine Evidenz dafür, dass die Reduktion des

kardiovaskulären Risikos durch die verschiedenen Wirkstoffe bei Patienten mit unterschiedlichen eGFR verschieden ausfallen ( $p > 0,60$  für Heterogenität).

### Diskussion

Diese Analyse einer grossen Datenmenge bei Individuen mit und ohne Nierenfunktionseinschränkung liefert überzeugende Evidenz für die kardiovaskulären Vorteile einer BD-Senkung bei Patienten mit chronischer Nierenerkrankung der Stadien 1 bis 3. Zwar fielen die proportionalen Risiken für kardiovaskuläre Ereignisse bei Individuen mit und ohne Niereninsuffizienz ähnlich aus, da aber Patienten mit chronischer Nierenerkrankung ein viel höheres Grundrisiko aufweisen, erfuhren sie durch die antihypertensive Therapie einen viel grösseren absoluten Behandlungsnutzen. Das ist auf Bevölkerungsebene angesichts der Häufigkeit chronischer Nierenerkrankungen von grosser Bedeutung, wie die Autoren hervorheben.

Die Daten der Metaanalyse ergaben keine klare Evidenz dafür, dass eine bestimmte Wirkstoffklasse bei Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion eine bessere kardiovaskuläre Protektion bietet. So waren insbesondere ACE-Hemmer und Kalziumantagonisten im Vergleich zu Plazebo in identischem Ausmass kardiovaskulär protektiv, wenn die geringen Unterschiede bei den erzielten BD-Werten berücksichtigt wurden, und das galt auch für Dihydropyridine und Phenylalkylamine.

Das legt den Schluss nahe, dass bei Patienten mit chronischer Nierenerkrankung die kardiovaskulären Nutzen mehr von der erzielten BD-Senkung als vom ausgewählten Wirkstoff abhängen.

Insgesamt sprechen die Resultate dieser Metaanalyse für einen konsequenten breiten Einsatz BD-senkender Therapien bei chronischen Nierenerkrankungen. ❖

### Halid Bas

Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration: Blood pressure lowering and major cardiovascular events in people with and without chronic kidney disease: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2013; f5680. Doi: 10.1136/bmj.f5680.

Interessenkonflikte: Das Projekt wurde vom National Health and Medical Research Council of Australia finanziert. Die Mitglieder der Arbeitsgruppe deklarieren manigfache finanzielle Bindungen mit Pharmafirmen.