

## Wirklich eine Option bei Hypertonie?

# Bluten, bis der Blutdruck stimmt

In einer von der Karl und Veronica Carstens-Stiftung geförderten Studie an der Berliner Charité wird untersucht, ob regelmäßiges Blutspenden ein Therapieansatz bei Hypertonie sein könnte. Immerhin sei in einer Pilotstudie gezeigt worden, dass experimentelle Aderlässe den Blutdruck von Patienten mit metabolischem Syndrom um 16 mmHg senken konnten. Was ist von diesem neuen (alten) Ansatz zu halten?



Blutspenden gegen Hochdruck – wissenschaftlich abgesichert?

© iStockphoto/thinkstock

— Nein, man wird nicht umdenken müssen, wie vom Seniorautor dieser Aderlass-Studie, A. Michalsen, in einer Pressemitteilung übermittelt, wenn sich Blutspenden als Therapieansatz bei Hypertonie bestätigt [6, 8]. Denn erstens dachte schon Franz Volhard (1872–1950), der Nestor der deutschen Nephrologie, dass Aderlass eine gute Möglichkeit ist, den Blutdruck zu senken [12]. Und zweitens wird regelmäßiges Blutspenden für eine dauerhafte Blutdruckeinstellung nicht möglich sein, ohne die Patienten zu „anämiesieren“.

Zu Zeiten von Volhard gab es bekanntlich noch keine Antihypertensiva. Die Entwicklung antihypertensiver Substanzen, die für eine Daueranwendung geeignet sind, setzte erst nach dem zweiten Weltkrieg ein. Zu den praktizierten nicht medikamentösen Maßnahmen gehörten seinerzeit u. a. die Kemperische Reisdiet und auch der Aderlass.

### Beträchtliche Blutdrucksenkung – aber nicht von Dauer

Der Effekt des Aderlasses bei resistenter Hypertonie wurde in Deutschland in den 1980-er Jahren von W. Zidek (damals Poliklinik Münster, heute Chef der Nephrologie, Campus Benjamin Franklin der Charité) untersucht [13]. Die blutdrucksenkende Wirkung bei 15 Patienten mit einem Ausgangsblutdruck von 183/118 mmHg auf 165/103 mmHg 14 Tage nach einem Aderlass war beachtlich. Nach vier bis sechs Wochen stieg

der Blutdruck allerdings wieder an. Es wird ein Patient beschrieben, bei dem mit vier Aderlässen im Abstand einiger Wochen über einen Zeitraum von zehn Monaten eine lang anhaltende Blutdrucksenkung erreicht werden konnte.

### Pathophysiologische Effekte des Aderlasses

Was sind nun die Wirkmechanismen, die zur Blutdrucksenkung führen? Die Reduktion des Blutvolumens und des Herzminutenvolumens kann nicht als Hauptfaktor für eine länger anhaltende Drucksenkung herhalten, da die Hypovolämie innerhalb von Stunden wieder ausgeglichen wird [4].

Die Autoren der aktuellen Studie aus Berlin und Essen postulieren [6], dass die Reduktion des Körpereisens eine gewisse Rolle spielt, weil eiseninduzierter oxidativer Stress den Gefäßtonus erhöht [1, 11]. Das ist eine schöne Theorie, die aber auch durch die aktuelle Studie nicht überzeugend untermauert wird. Man hätte sich mehr Auskunft über einfach zu messende hämorrheologische Parameter gewünscht wie Hämatokrit, Viskosität, Fibrinogen u. a. Schließlich ist die Blutviskosität bei unbehandelten Hypertonikern um ca. 10% höher als bei Normotonikern [5]. Diese Differenz der Blutviskosität zwischen Normotonikern und Hypertonikern entspricht ungefähr dem Ausmaß der Erhöhung des peripheren Widerstandes, die bei Hypertonikern beobachtet wird. Die erhöhte

Blutviskosität kann wesentlich zur Erhöhung des peripheren Widerstandes und damit möglicherweise auch zur Entstehung der Hypertonie beitragen [2, 3]. Auch die bei Hypertonikern beobachtete verminderte Erythrozytenverformbarkeit kann die Rheologie beeinträchtigen, zur Freisetzung vasoaktiver Substanzen führen, den peripheren Widerstand erhöhen und so einen *circulus vitiosus in Gang* setzen [10]. Hier greift wahrscheinlich der Aderlass ein.

### Praxismessung genügt nicht

Schließlich hätte man sich in der Studie eine bessere Charakterisierung der Hypertonie mittels Blutdruck-Langzeitmessung gewünscht und den Nachweis der Blutdrucksenkung mit dieser Methode. Die Praxismessung ist als alleiniger Beleg der Blutdrucksenkung in einer Interventionsstudie heute nicht mehr akzeptabel.

Das Problem haben wir z. B. auch bei der renalen Denervation zur Blutdrucksenkung bei schwer einstellbarer Hypertonie. Die Vertreter dieser Methode berufen sich auf die Simplicity-II-Studie, in der die Blutdruckdifferenz zwischen Interventions- und Kontrollgruppe in der Langzeitmessung lediglich 8/6 mmHg bei nur 20 (!) Patienten nach sechs Monaten betrug [9]. Die Studienteilnehmer waren mit einem durchschnittlichen BMI von 31 kg/m<sup>2</sup> adipös und hätten allein mit einer Gewichtsreduktion von 4–5 kg die gleiche Blutdrucksenkung erreichen können.

Auch in der Aderlass-Studie wurden adipöse Patienten (BMI 32,8 und 32,5 kg/m<sup>2</sup> in der Interventions- bzw. Kontrollgruppe) behandelt!

### Therapieresistent oder nur schwer einstellbar?

Wenn es um die Behandlung der schwer einstellbaren Hypertonie geht, sollte zunächst mittels ambulanter Blutdrucklangzeitmessung überprüft werden, ob tatsächlich eine „resistente“ Hypertonie vorliegt. Bei mehr als einem Drittel der Patienten besteht eine Pseudoresistenz aufgrund einer Fehleinschätzung durch alleinige konventionelle Blutdruckmessung in der Praxis [7]. Adipöse Hypertoniker können schon mit wenigen Kilogramm Gewichtsreduktion ihre Therapieresistenz durchbrechen. Eine echte Resistenz würde ja bedeuten, dass selbst mit einer adäquaten Kombinationstherapie und Ausschöpfung aller pharmakologischen Möglichkeiten der Blutdruck nicht in den Zielbereich zu senken ist. Das ist eine Rarität. In der Praxis wird die schwer einstellbare Hypertonie heute etwas leichtfertig mit einer resistenten Hypertonie gleichgesetzt.

### Aderlass ist keine Alternative für eine notwendige Pharmakotherapie

Ein Aderlass kann eine Option sein, um bei bestimmten Patienten die Blutdrucksituation über einen gewissen Zeitraum zu verbessern. Er bietet sich natürlich besonders an, wenn die einfach messbaren Parameter aus dem roten Blutbild für eine erhöhte Blutviskosität sprechen. Ein Aderlass kann hier zur Verbesserung der Hämorheologie, zur Reduktion des Fibrinogens und einer Verbesserung der peripheren Oxygenierung führen. Als Dauertherapie und als Alternative für eine notwendige Pharmakotherapie sind Aderlässe wohl nicht geeignet.

### Literatur unter mmw.de

- Prof. Dr. med. Martin Middeke  
Hypertoniezentrum München  
Hypertension Excellence Centre of the  
European Society of Hypertension (ESH)  
Herzzentrum Alter Hof  
Dienerstr. 12  
D-80331 München  
www.hypertoniezentrum.de  
E-Mail: Martin.Middeke@gmx.de

**DI** **NDR** <sup>HD</sup> **NDR**

**18. SEPTEMBER**

**20.15 Visite** 102-031

Gesundheit mit Vera Cordes



**MAGAZIN**

Wer regelmäßig zum „Aderlass“ geht, hilft außer anderen auch sich selbst

Hilft Blutspende gegen Bluthochdruck? Eine Langzeitstudie soll Aufschluss geben