

# Hypertonie im Alter – eine Beobachtungsstudie von Krankheitsverläufen

E. Gummersbach

Aktualisierte Ergebnisse zu einer Studie aus dem Jahre 2003

## *Hypertension in the Elderly – a Longitudinal Study*

### Zusammenfassung

Basierend auf einer im Jahre 2003 veröffentlichten Beobachtungsstudie, die den 4-Jahres-Krankheitsverlauf von 29 Patienten, die älter als 70 Jahre waren und deren Blutdruck schlecht eingestellt war, zum Thema hatte, wurde jetzt eine erneute Analyse der Krankheitsverläufe derselben Patienten durchgeführt. Wieder wurden die Patienten einer Vergleichsgruppe (matched pairs) mit gut eingestelltem Blutdruck gegenüber gestellt. In der Gruppe mit schlecht eingestelltem Blutdruck traten weniger kardiovaskuläre Komplikationen auf als in der Gruppe mit gut eingestelltem Blutdruck. Dabei kam es in der Gruppe mit schlecht eingestelltem Blutdruck insgesamt aber zu mehr Todesfällen.

### Schlüsselwörter

Hochdruck · Hausarztpraxis · Epidemiologie

### Abstract

In 2003 a 4-year-longitudinal study about 29 patients older than 70 years and with badly controlled blood pressure was published. Complications and deaths were analysed and compared with matched – according to gender and age – patients. Now, in 2005, the next 3-years-follow-up was analysed. As in the first analysis the 7-years-follow-up showed that in the group with badly controlled blood pressure there were less cardiovascular complications than in the group with well controlled blood pressure. But there was a higher number of deaths in the group with badly controlled blood pressure.

### Key words

Hypertension · general practice · epidemiology

Auf der Basis der im Jahre 2003 veröffentlichten Studie zum Krankheitsverlauf von älteren Patienten mit schlecht eingestelltem Blutdruck [4] wurden jetzt, nach zwei Jahren, die weiteren Krankheitsverläufe erneut betrachtet.

Die Studie wurde im Jahre 2001 begonnen und in 4 Allgemeinpraxen durchgeführt.

Anlass war damals die Beobachtung, dass in unseren Praxen immer wieder Patienten betreut werden, die mit Blutdruckwerten, die weit über den empfohlenen Richtwerten liegen, bei guter Gesundheit ein hohes Alter erreichen.

### Methode

Die ursprüngliche Studie lief über 4 Jahre. Die Jahre 1999 und 2000 wurden retrospektiv, die Jahre 2001 bis 2003 prospektiv durchgeführt. Es wurden Patienten mit schlecht eingestelltem Blutdruck (Gruppe I) mit solchen – gleichaltrigen, gleichgeschlechtlichen (matched) – mit gut eingestelltem Blutdruck (Gruppe II) im Hinblick auf die medizinischen Ereignisse Herzinfarkt, Schlaganfall, Niereninsuffizienz und periphere Durchblutungsstörung verglichen. Alle Patienten wurden aus der Kartei von 1999 genommen und waren in diesem Jahr mindestens 70 Jahre alt, wobei der Altersdurchschnitt 1999 76,5 Jahre betrug.

### Institutsangaben

Gemeinschaftspraxis, Duisburg

### Korrespondenzadresse

Dr. med. Elisabeth Gummersbach · Düsseldorf Landstr. 319 · 47259 Duisburg ·  
E-mail: elisabeth.gummersbach@freenet.de

### Bibliografie

Z Allg Med 2006; 82: 63–66 © Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York  
DOI 10.1055/s-2006-921478  
ISSN 0014-336251

Patienten mit mittleren Blutdruckwerten  $>160/90$  wurden in Gruppe I eingeteilt, Patienten mit mittleren Blutdruckwerten  $<160/90$  in Gruppe II.

In beiden Gruppen wurden damals jeweils 29 Patienten erfasst, wobei in einer Praxis 15 Patienten (2er-Praxis mit besonderem Interesse an Hochdruck) in jeder Gruppe erfasst werden konnten; in den anderen Praxen waren es jeweils pro Gruppe 5, 6 und 3 Patienten.

Zu Beginn im Jahre 2001 wurden bei der Karteidurchsicht alle Patienten mit der Diagnose „Hypertonie“ – oder ähnlich formuliert – aufgenommen, die im Jahre 1999 siebzig Jahre oder älter waren und deren Blutdruck bei mindestens 80% der Messungen innerhalb der letzten drei Jahre über  $160/90$  gewesen war, bei denen aber bisher keine nennenswerten, die Lebenserwartung und -qualität einschränkenden Erkrankungen einschließlich kardiovaskulärer Krankheiten aufgetreten waren. Jedem dieser Patienten wurde ein im Geschlecht und Alter (plus/minus 1 Jahr) „matched partner“ zugeordnet.

Im Jahre 2003 wurden die Daten der beobachteten  $2 \times 29$  Patienten ausgewertet und festgestellt, dass sich beide Gruppen in der Häufigkeit der oben genannten Ereignisse über den Gesamtzeitraum nicht unterschieden.

Wir können jetzt – bis Ende 2005 – auf insgesamt 7 Beobachtungsjahre zurückblicken. Die teilnehmenden Praxen haben die Patientendaten jetzt erneut ausgewertet.

### Ergebnisse

Seit Beginn der Studie – 1999 – sind in Gruppe I insgesamt 6 Patienten verstorben, in Gruppe II 5 Patienten. Über die Todesursachen lassen sich keine verlässlichen Angaben machen.

Zwei Patienten (beide aus Gruppe I) haben den Arzt gewechselt, die aktuellen Daten konnten von den nun behandelnden Hausärzten erfragt werden.

Zwei Patienten (jeweils 1 pro Gruppe) sind verzogen, eine Kontaktaufnahme ist nicht möglich.

Beide Gruppen unterscheiden sich weiterhin deutlich im RR-Profil (s. Abb. 1). Das ist insofern erwähnenswert, als jedem Patienten, gleich in welcher Gruppe er sich befindet, von Seiten des Arztes die bestmögliche Therapie zuteil wird.

Der durchschnittliche Mittelwert wurde aus drei Messungen innerhalb eines Jahres bei jedem Patienten ermittelt, wobei jeweils der höchste und der niedrigste Messwert berücksichtigt wurden. Abb. 1 zeigt das Blutdruckprofil in beiden Gruppen zwischen 2003 und 2005.

Die Tab. 1 zeigt die medizinischen Ereignisse, die bei den Patienten in beiden Gruppen im Laufe des gesamten Beobachtungszeitraumes von 7 Jahren aufgetreten sind.

In Gruppe I (hoher Blutdruck) erlitten 14 Patienten ein kardiovaskuläres Ereignis, davon 3 einen Schlaganfall und 2 einen Herzinfarkt. In Gruppe II (gut eingestellter Blutdruck) kam es zu

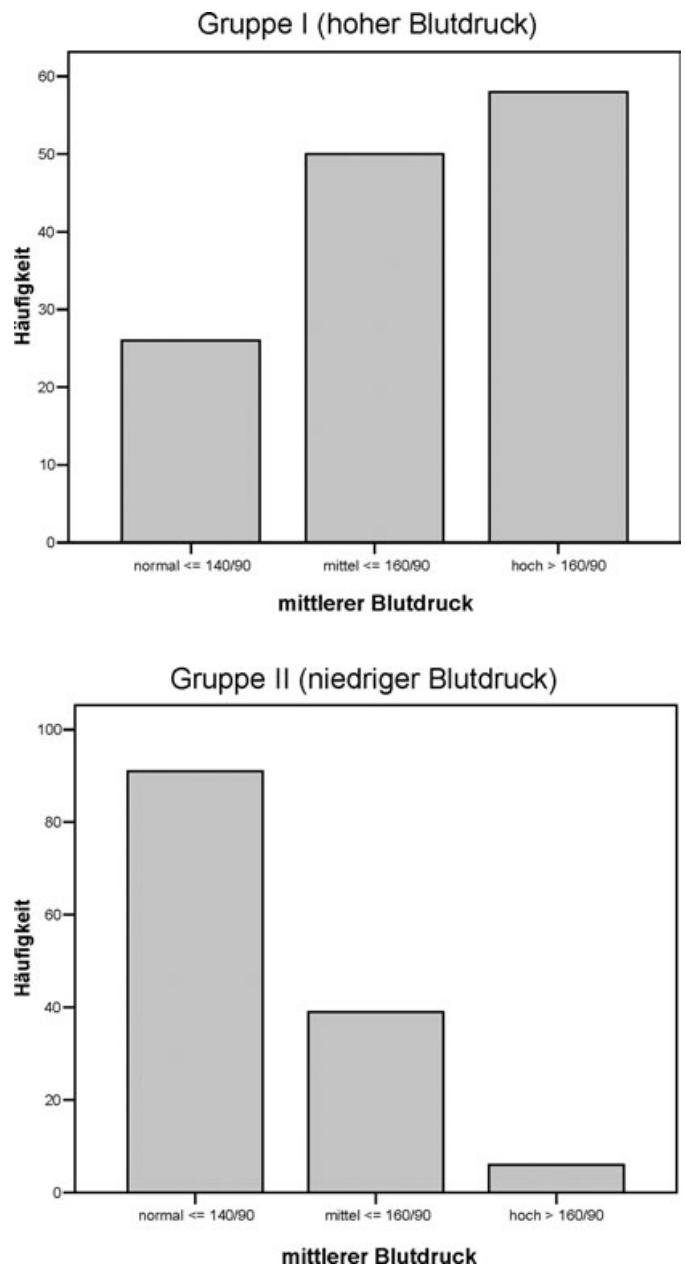


Abb. 1 Blutdruckprofil  
Gruppe I (hoher Blutdruck); Gruppe II (normaler Blutdruck).

Tab. 1 Kardiovaskuläre Ereignisse in 7 Jahren

Ereignisse	Gruppe I	Gruppe II
Schlaganfall	3	3
Herzinfarkt	2	5
Niereninsuffizienz	4	4
periphere Durchblutungsstörungen	5	4
andere, nicht kardiovask. Ereignisse	43	30

16 kardiovaskulären Ereignissen, darunter ebenfalls zu 3 Schlaganfällen und 5 Herzinfarkten.

In der Erhebung zeigen sich demnach in der Gruppe mit gut eingestelltem Blutdruck etwas mehr – aber auf keinem Fall weniger

– kardiovaskuläre Ereignisse als in der Gruppe mit erhöhten Blutdruckwerten! Allerdings ist in Gruppe I über den Gesamtzeitraum ein Patient mehr verstorben als in Gruppe II. (Gruppe I: 6 Patienten, Gruppe II: 5 Patienten.)

Neben den medizinischen Daten wurden bei der Studie auch solche Parameter erfasst wie Häufigkeit der Arztkontakte und Lebenszufriedenheit der Patienten nach Einschätzung des Hausarztes.

Wie schon vor 2 Jahren festgestellt wurde, werden die Patienten in Gruppe I (hoher Blutdruck) von ihren Hausärzten häufiger als „lebenszufrieden eingeschätzt“ (12 Patienten „zufrieden“, 3 „weniger zufrieden“). Dagegen werden in Gruppe II nur 8 Patienten als „zufrieden“, aber 10 als „weniger zufrieden“ bezeichnet. Zudem sind in Gruppe I die Arztkontakte nicht so häufig wie in Gruppe II. (Gruppe I: 14 Patienten „weniger häufig“ bis „selten“, Gruppe II: 19 Patienten „häufig“ bis „gelegentlich“).

## Diskussion

Mit der Interpretation der Ergebnisse muss man selbstverständlich sehr vorsichtig in Bezug auf die Frage des Nutzens einer Therapie umgehen. Die Patienten wurden nicht nach einem bestimmten Therapieschema behandelt – es handelt sich also um eine „pragmatische“ Beobachtungsstudie, in der allein nach dem Gelingen einer Blutdrucksenkung differenziert wurde. Es ist nicht bekannt, wie viele der Patienten in den beiden Gruppen Medikamente bekommen haben, und wenn, dann welche. Ebenfalls ist nicht bekannt, wie häufig und mit welchen jeweiligen Konsequenzen in beiden Gruppen der Blutdruck kontrolliert wurde.

Aufgrund der Ergebnisse könnte man auch annehmen, dass in Gruppe II mehr Menschen vertreten sind, die wegen anderer Erkrankungen, die ihre Lebensqualität einschränken, oder einfach aufgrund von größerer Lebensunzufriedenheit an sich ihren Hausarzt häufiger aufsuchen. Vielleicht gibt das dem behandelnden Hausarzt eher die Möglichkeit, den Blutdruck zu kontrollieren und die Behandlung entsprechend anzupassen. Wir wissen es nicht.

Aber es bleibt der Befund, dass in einer Gruppe von deutlich alten Menschen – 70 Jahre und älter –, die 1999 noch nicht an den Folgen ihres Hochdruckes (oder aufgrund anderer Erkrankungen) verstorben waren, im Verlauf von 7 Jahren und bei weiterhin Bestehen der Unterschiede in der Güte der Blutdruckeinstellung keinerlei Unterschiede im Auftreten von kardiovaskulären Folgen oder Tod festzustellen sind.

Dies steht im Kontrast zu den Empfehlungen, auch im Alter eine ausreichende Senkung des Blutdrucks zu betreiben: Dies soll anhand des gleichen Grenzwertes von 140/90 wie bei jüngeren Patienten geschehen. Nur wissen wir auch, dass für die eigentlich Alten (70 oder gar 75 Jahre und älter) nur wenig Studienevidenz vorliegt.

Eine Publikation aus dem Jahre 2005 [4] hat sich dem Thema der Hochdrucktherapie im Alter gewidmet. Grundlage war die Tatsa-

che, dass die Datenlage über Behandlungskonzepte und Erfolge bei Patienten, die älter als 75 Jahre sind, spärlich ist. Sie bedienten sich für diese Studie der Teilnehmer an der Framingham-Studie; dies unter Ausschluss der Patienten, bei denen es bereits zu einem kardiovaskulären Ereignis gekommen war. Diese teilten sie in drei Gruppen auf: jünger als 60 Jahre, 60 bis 79 Jahre und älter als 79 Jahre. Die Patienten wurden zu einem Zeitraum von über 6 Jahren betrachtet. Die Prävalenz von arterieller Hypertonie bei >80-Jährigen liegt bei >70%. Dabei sank das relative Risiko für ein kardiovaskuläres Ereignis nicht in dieser Altersgruppe, und das absolute Risiko stieg sogar deutlich. Die Studie zeigte zudem, dass der Blutdruck bei älteren Patienten viel zu selten kontrolliert und häufig völlig unzureichend behandelt wird. Eine Aufteilung der Verläufe mit „gutem“ oder „unzureichendem“ Behandlungsergebnis – so wie in der vorliegenden Untersuchung gemacht – wurde nicht vorgenommen.

Für die weitere Literatursuche wurde auf die im obigen Artikel zitierten Arbeiten, die für die hier bearbeitete Frage von Bedeutung waren, zurückgegriffen. Die Autoren hatten hierzu eine umfassende Literatursuche durchgeführt.

1999 veröffentlichten Mitglieder der INDANA-Gruppe [2] im Lancet eine Untersuchung, die aus allen verfügbaren randomisierten Therapie-Studien nur diejenigen Patienten der Altersgruppe der >80-Jährigen erfasste. Es konnten fünf Studien berücksichtigt werden. Als primärer Endpunkt wurde das Auftreten von Schlaganfall festgelegt, als sekundärer Endpunkt Tod oder kardiovaskuläres Ereignis. Bei der Analyse zeigte sich, dass in der behandelten Gruppe deutlich seltener Schlaganfälle auftraten, ebenfalls seltener waren andere kardiovaskuläre Ereignisse oder Herzinfarkte – immer im Vergleich zur Gruppe ohne Therapie. Allerdings gab es keine Unterschiede beim Auftreten von kardiovaskulär bedingtem Tod, und es wurde sogar ein leichter Anstieg von Todesfällen insgesamt in der behandelten Gruppe verzeichnet.

Ausschließlich mit Patienten, die älter als 80 Jahre sind, beschäftigte sich die HYVET (Hypertension in the Very Elderly Trial) Working Group [1]. Sie veröffentlichte eine Pilotstudie, die in 10 europäischen Ländern mit 1283 Patienten, die älter als 80 Jahre waren, durchgeführt wurde. Die Patienten wurden in drei Gruppen randomisiert: Eine Gruppe wurde mit Diuretika behandelt, eine mit einem ACE-Hemmer und eine weitere erhielt keine Behandlung. Das Ergebnis zeigte nach 13 Monaten eine geringere Häufigkeit von Schlaganfällen in den behandelten Gruppen. Allerdings schien sich auch hier die Häufigkeit von Todesfällen insgesamt in den behandelten Gruppen zu erhöhen. Da diese Pilotstudie nicht als doppelblinde Untersuchung konzipiert war und als Pilotstudie ein zu kleines Kollektiv hatte, lassen die Ergebnisse keine eindeutigen Schlüsse zu. Die Hauptstudie ist doppelblind angelegt, die Veröffentlichung wird in Kürze erwartet.

2004 führten Sarwat et al. [5] einen Medline Research durch zur Frage, ob ältere Personen (älter war hier aber mit >60 Jahre definiert) von einer Senkung des systolischen Blutdrucks unter 159 mm Hg profitieren. Hintergrund dieser Untersuchung war die als gesichert angesehene Tatsache, dass ältere Patienten mit Grad-II-Hypertonie (systol. größer 160) von einer Blutdrucksen-

kung nachweislich profitieren, dass die Studienlage bezüglich der Grad-I-Hypertonie (systol. größer 140) in dieser Altersgruppe jedoch unsicher ist. Untersucht wurden Veröffentlichungen in englischsprachiger Literatur von 1966 bis 2004 (insgesamt 1064 Studien). Die Untersuchung zeigte, dass bei einer Grad-I-Hypertonie die Erfolge der konsequenten Blutdrucksenkung weniger evident sind. Es wird der Schluss gezogen, dass bei diesen Patienten die Blutdruckbehandlung sehr individuell geschehen müsse.

### Schlussfolgerungen

In der hier vorgelegten kleinen Praxis-Studie konnte festgestellt werden, dass bei unseren alten Patienten mit schlecht eingestelltem Hochdruck bezüglich des Auftretens von kardiovaskulären Ereignissen im Vergleich zu gut eingestellten alten Patienten mit Hochdruck keine Unterschiede zu verzeichnen waren.

Die kleine Zahl der beobachteten Patienten schränkt die Aussage etwas ein. Man sollte aber bedenken, dass, wenn überhaupt Unterschiede vorliegen, diese sogar zu Ungunsten der Gruppe mit gut eingestelltem Blutdruck sind.

Es steht die Frage an, warum unsere Ergebnisse von einem Teil der angegebenen Literatur abweichen. Folgende methodische Ursache können wir uns vorstellen:

- Die meisten Studien wurden mit Patienten durchgeführt, die meist maximal 65 Jahre, fast nie über 70, gar 75 Jahre waren. Wir haben von vornherein nur Patienten in die Studie aufgenommen, die zum Zeitpunkt des Beginns der Studie 70 Jahre oder älter waren (Schnitt: 76,5 Jahre). Vielleicht reagiert der Mensch in der von uns untersuchten Altersgruppe anders.
- Möglicherweise haben wir mit dieser Altersgruppe auch bereits eine Selektion durchgeführt. So könnten wir nur noch die Patienten in diesem Alter gefunden haben, die trotz des Risikofaktors Hochdruck weiter lebten, also auf diesen Risikofaktor nicht mit Folgekrankheiten reagieren; man spricht hier – in der Risikofaktorenforschung – von den sog. „escapers“.

Wäre es so, so könnte man aus den hier vorgelegten Ergebnissen einerseits und der zitierten Literatur andererseits zu folgendem

Schluss kommen: Bei Patienten mit Hochdruck und in der Altersgruppe von 70 Jahren und älter, die bis zu diesem Zeitpunkt keine kardiovaskulären Ereignisse hatten, können weniger strenge Maßstäbe bei der Blutdruckeinstellung angelegt werden. Sind sie aber noch in einem Alter unter 70 Jahre und/oder haben schon kardiovaskuläre Ereignisse, so ist man auf der sicheren Seite, wenn man eine optimale Einstellung zu erreichen sucht.

Mit Dank an die teilnehmenden Praxen:

Dr. med. Elisabeth Gummersbach  
Düsseldorfer Landstr. 319  
47259 Duisburg

Dr. med. W.-Chr. Hager  
Am Kölner Weg 1 a  
50765 Esch/Auweiler

Dr. med. Gero Wallenfang  
Kirchhellener Str. 255 a  
46240 Bottrop

Dr. med. Ute Renkes-Hegendörfer  
Vor dem Tore 1  
47279 Duisburg

**Interessenkonflikte:** keine angegeben

### Literatur

- <sup>1</sup> Bulpitt C, et al. for the HYVET working Group. Results of the pilot study for the Hypertension in the Very Elderly Trial. *J Hypertens* 2003; 21: 2409–2417
- <sup>2</sup> Gueyffier F, et al. for the INDANA Group. Antihypertensive drugs in very old people: A subgroup meta-analysis of randomised controlled trials. *Lancet* 1999; 353: 793–796
- <sup>3</sup> Gummersbach E. Hypertonie im hohen Alter – eine Beobachtungsstudie von Krankheitsverläufen in vier Praxen. *Z Allg Med* 2003; 79: 453–456
- <sup>4</sup> Lloyd-Jones D, et al. Hypertension in Adults Across the Age Spectrum. *JAMA* 2005; 294: 466–472
- <sup>5</sup> Sarwat I, et al. Systolic Hypertension in Older Persons. *JAMA* 2004; 292: 1074–1080

### Zur Person



Dr. med. Elisabeth Gummersbach  
Fachärztin für Allgemeinmedizin,  
Fachärztin für Arbeitsmedizin.  
Niedergelassen in Gemeinschaftspraxis  
seit 1990 in Duisburg  
Lehrärztin in Abteilung f. Allgemeinmedizin,  
Universitätsklinikum Düsseldorf seit 7 Jahren