

# DER ARZNEIMITTELBRIEF

## Die Höhe des Blutdrucks ist bereits bei 18-jährigen Männern ein Prädiktor der kardiovaskulären Letalität

AMB 2014, 48, xx

### Die Höhe des Blutdrucks ist bereits bei 18-jährigen Männern ein Prädiktor der kardiovaskulären Letalität

Bluthochdruck ist bei Erwachsenen der wichtigste Risikofaktor für vorzeitigen Tod (1). Der systolische Blutdruck ist bei älteren Menschen ein wichtigerer Risikofaktor als der diastolische. Er steigt mit zunehmendem Alter im Durchschnitt kontinuierlich an, während der diastolische sein Maximum bereits im mittleren Lebensalter erreicht (2).

J. Sundström et al. aus Stockholm und Uppsala untersuchten die statistische Beziehung zwischen dem sorgfältig gemessenen Blutdruck bei der Musterung von 1.207.141 schwedischen Rekruten im mittleren Alter von 18,4 Jahren (zwischen 1969 und 1995) und der Letalität. Die mittlere Nachbeobachtung betrug 24 Jahre. Die Daten wurden einem zentralen schwedischen Register entnommen und nach kardiovaskulärer und nicht-kardiovaskulärer Todesursache getrennt (3).

28.934 (2,4%) Männer starben in dem angegebenen Zeitraum. Die Beziehung zwischensystolischem Blutdruck und allgemeiner Letalität hatte eine U-Form mit der niedrigsten Letalität bei einem systolischen Druck von 130 mm Hg. Die erhöhte Letalität bei sehr niedrigen systolischen Blutdruckwerten war mit nicht-kardiovaskulären Ursachen assoziiert. Dagegen nahm mit steigendem systolischen Druck die kardiovaskuläre Letalität kontinuierlich zu (s. Abb. 1).

Die Beziehung zwischen dem diastolischem Druck und der Letalität war nicht U-förmig. Mit steigendem diastolischen Druck stieg das kardiovaskuläre Letalitätsrisiko, und zwar deutlicher als bei hohen systolischen Blutdruckwerten. Im Vergleich mit jungen Männern mit Blutdruckwerten um 120/60-70 mm Hg verdoppelte sich das kardiovaskuläre Letalitätsrisiko etwa ab einem systolischen Druck von 160 mm Hg und ab einem diastolischen Druck von 90 mm Hg. Nach Elimination aller diastolischen Blutdrucke über 90 mm Hg war die Beziehung zwischen dem Blutdruck und der Letalität

nicht mehr signifikant, während bei diastolischen Druckwerten über 90 mm Hg das Risiko steil anstieg. Nach Berücksichtigung von Raucher-/Nichtraucher-Status und Body-Mass-Index ergab sich keine wesentlich andere Beziehung zwischen Blutdruck und Letalität als ohne Berücksichtigung dieser Faktoren.

In dieser Altersgruppe mit einer Nachbeobachtungszeit von 24 Jahren ist das absolute Risiko für kardiovaskulären Tod selbstverständlich sehr klein. Nur 12,4% der Gesamtlealität war kardiovaskulär bedingt (3.178 Ereignisse), wobei die Ursachen nicht im Einzelnen aufgelistet wurden. Die meisten nicht-kardiovaskulären Todesfälle ereigneten sich durch Traumata, Suizide und maligne Erkrankungen. Da der Blutdruck bei Jugendlichen eine steigende Tendenz hat (4) und der Blutdruck in der Jugend mit dem im Erwachsenenalter korreliert, muss der von Sundström et al. ermittelten Beziehung zwischen Blutdruck und kardiovaskulärer Letalität Beachtung geschenkt werden. Die Autoren gehen davon aus, dass die pathophysiologischen Mechanismen, die einen frühen Tod bei jungen Hypertonikern vermitteln, die gleichen sind wie bei älteren Hypertonikern: Linksherzhypertrophie, Förderung von Arteriosklerose und Nierenschäden. Nach bestätigter Messung „hoch-normaler“ oder erhöhter Blutdruckwerte bei Jugendlichen muss neben dem Versuch, Verhaltensänderungen zu erzielen (z.B. Ernährungsumstellung und mehr Bewegung bei Adipositas) mitunter schon früh mit einer antihypertensiven Therapie begonnen werden.

In einem Kommentar stellt B. Williams aus Leicester, UK, allerdings fest, dass es für den richtigen Zeitpunkt der medikamentösen Intervention bei Jugendlichen mit leichter Hypertonie keine gesicherten Richtlinien gibt (5). Wie in vielen anderen Situationen auch, muss individuell entschieden werden. Wir empfehlen bei solchen Jugendlichen häufige Selbstmessungen des Blutdrucks am Oberarm und Notierung der Werte in einem Heft, so dass Messwerte über einen längeren Zeitraum als Entscheidungsbasis zur Verfügung stehen.

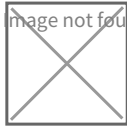
**Fazit:** Bei schwedischen Rekruten waren erhöhte diastolische Blutdruckwerte, stärker als erhöhte systolische Werte, ein signifikanter Prädiktor für kardiovaskulären Tod in den nächsten 24 Jahren. Bei erhöhtem Blutdruck Jugendlicher sollten häufig Kontrollmessungen erfolgen. Neben Korrektur einer ungesunden Lebensweise muss eventuell schon früh mit einer antihypertensiven Therapie begonnen werden. Vermutlich lassen sich hierdurch kardiovaskuläre Risiken – wie bei älteren Hypertonikern – senken.

## Literatur

1. Lopez, A.D., et al.: Lancet 2006, **367**, 1747. [Link zur Quelle](#)

2. Franklin, S.S., et al. (FHS = Framingham Heart Study): Circulation 1997, **96**, 308.  
[Link zur Quelle](#)
3. Sundström, J., et al.: BMJ 2011, **342**, d643. [Link zur Quelle](#)
4. Din-Dzietham, R., et al.: Circulation 2007, **116**, 1488. [Link zur Quelle](#)
5. Williams, B.: BMJ 2011, **342**, d1104. [Link zur Quelle](#)

image not found or type unknown



### Schlagworte zum Artikel:

[Akutes Koronarsyndrom](#), [Angina pectoris](#), [Arteriosklerose](#), [Blutdruck](#), [Herzinfarkt](#), [Hypertonie](#), [Koronare Herzkrankheit](#), [Myokardinfarkt](#),

### Verlässliche Daten zu Arzneimitteln

**DER ARZNEIMITTELBRIEF** informiert seit 1967 Ärzte, Medizinstudenten, Apotheker und Angehörige anderer Heilberufe über Nutzen und Risiken von Arzneimitteln.

**DER ARZNEIMITTELBRIEF** erscheint als unabhängige Zeitschrift ohne Werbeanzeigen der Pharmaindustrie. Er wird ausschließlich durch seine Leserinnen und Leser, d. h. durch die Abonnenten, finanziert. Wir bitten Sie deshalb um Verständnis, dass wir aktuelle Artikel nur auszugsweise veröffentlichen können.

#### DER ARZNEIMITTELBRIEF als Mitherausgeber

##### Gute Pillen – Schlechte Pillen

- unabhängige Gesundheitsinformationen für interessierte Laien
- Werbefrei und ohne Einfluss der Pharmaindustrie
- neutrale Berichte über Vor- und Nachteile von Therapien
- wissenschaftlich fundiert

#### Zuverlässige Fakten finden zum Studentenpreis



#### DER ARZNEIMITTELBRIEF ist Mitglied in der



#### Werden Sie Abonnent!

- 12 Ausgaben pro Jahr
- Onlinezugang zum Archiv mit über 3000 Artikeln
- 36 CME Punkte pro Jahr für Ihr Konto bei der Ärztekammer

\*Akutes Koronarsyndrom, Blutdruck im Alter von 18 Jahren ist ein Prädiktor für kardiovaskuläre Letalität 24 Jahre später \*Angina pectoris, Blutdruck im Alter von 18 Jahren ist ein Prädiktor für kardiovaskuläre Letalität 24 Jahre später \*Arteriosklerose, Blutdruck im Alter von 18 Jahren ist ein Prädiktor für kardiovaskuläre Letalität 24 Jahre später \*Blutdruck, im Alter von 18 Jahren ist ein Prädiktor für kardiovaskuläre Letalität 24 Jahre später \*Herzinfarkt, Blutdruck im Alter von 18 Jahren ist ein Prädiktor für kardiovaskuläre Letalität 24 Jahre später \*Hypertonie, im Alter von 18 Jahren ist ein Prädiktor für kardiovaskuläre Letalität 24 Jahre später \*Koronare Herzkrankheit, Blutdruck im Alter von 18 Jahren ist ein Prädiktor für kardiovaskuläre Letalität 24 Jahre später \*Myokardinfarkt, Blutdruck im Alter von 18 Jahren ist ein Prädiktor für kardiovaskuläre Letalität 24 Jahre später