

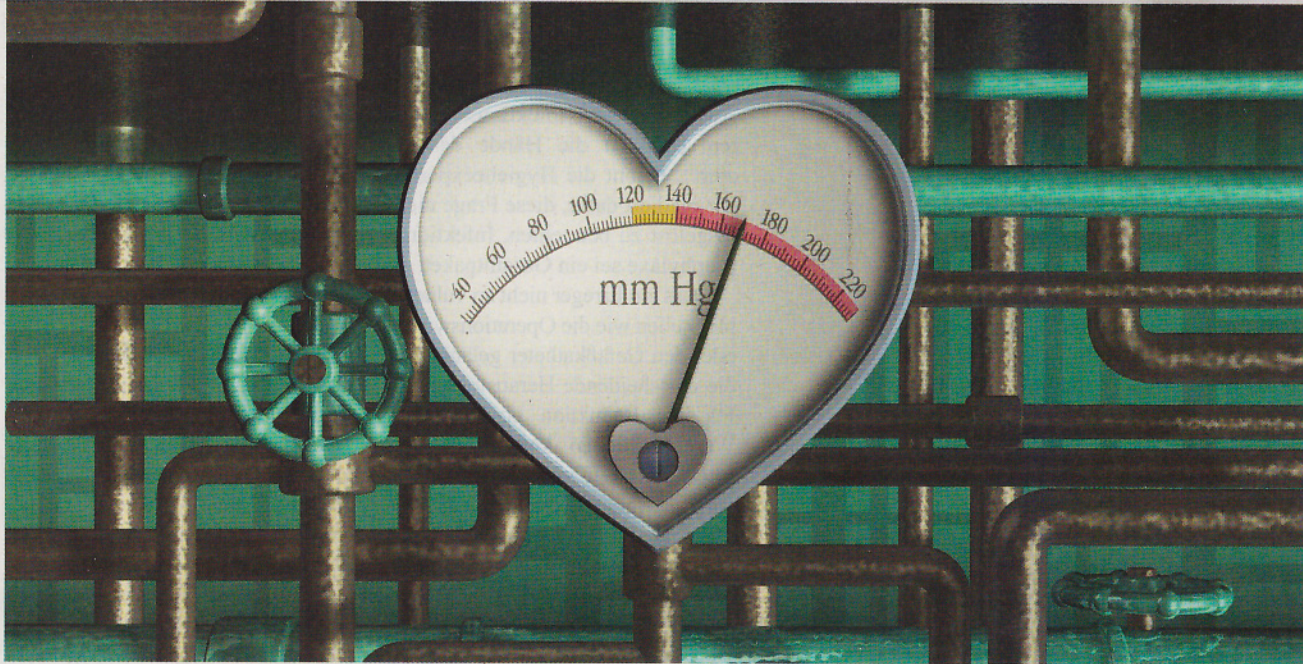


Foto: Fotolia/robocoty

SPRINT-STUDIE ZUR BLUTDRUCKSENKUNG

Neuer Zündstoff für die Kontroverse

Eine aktuelle Untersuchung zur Korrelation verschiedener Blutdruckmessmethoden befeuert die Diskussion über die Ergebnisse der SPRINT-Studie. Sie weist auf eine unzureichende Behandlung der Patienten in der „Standard-Gruppe“ hin.

Selten haben die Ergebnisse einer klinischen Studie so viel Aufmerksamkeit in der Presse erhalten wie die von SPRINT (1) – und selten so intensive Kontroversen ausgelöst. Da es um die „optimalen“ Zielwerte der antihypertensiven Therapie geht, sind in Deutschland davon Millionen Patienten und ihre behandelnden Ärzte betroffen. Nach einer ersten kritischen Analyse in 2015 (2) sind die endgültigen Ergebnisse und weitere Analysen publiziert worden, die eine genauere Einordnung der Studienergebnisse erlauben.

In SPRINT war die Blutdrucksenkung auf einen aggressiven systolischen Zielwert von < 120 mmHg mit dem konventionellen Therapieziel (< 140 mmHg) an insgesamt 9 361 Patienten bei einer Studiendauer von etwas über 3 Jahren verglichen worden (1). Dabei zeigte sich ein deutlicher Vorteil für die aggressive Blutdrucksenkung sowohl im Hinblick auf einen kombinierten Endpunkt (Myokardinfarkt, andere akute Koronarsyndrome, Schlaganfall, Herzinsuffizienz, Mortalität mit kardiovaskulärer Ursache (5,2 %

versus 6,8 %, HR 0,75, $p < 0,001$; NNT 63) als auch die kardiovaskulär begründete Sterblichkeit (0,8 % versus 1,4 %, HR 0,57, $p = 0,005$, NNT 167) und die Gesamtmortalität (3,3 % versus 4,5 %, HR 0,73, $p = 0,003$, NNT 83). In einer prädefinierten Subgruppe von 2 636 Patienten in einem Alter von ≥ 75 Jahren ergaben sich ähnliche Ergebnisse mit einer etwas günstigeren NNT von 27 für den primären kombinierten Endpunkt bei gleicher NNT für die Gesamtmortalität wie in der Gesamtstudie (3).

Über die Konsequenzen, die aus dieser Studie zu ziehen sind, wird immer noch heftig gestritten. Während es aktuell durchaus möglich erscheint, dass eine zukünftige US-amerikanische Hypertonie-Leitlinie (American Heart Association & American College of Cardiology) die SPRINT-Ergebnisse entsprechend umsetzt, sind international viele kritische Anmerkungen gemacht worden (4–6). Neben anderen Aspekten entzündet sich die Kritik hauptsächlich an der Durchführung der Blutdruckmessung.

Diese erfolgte nach mindestens 5-minütiger Ruhe mit einem automatischen Gerät in einem separaten Raum ohne Anwesenheit ärztlichen oder nichtärztlichen Personals. Dabei wurden 3 Messungen in Folge durchgeführt. Diese Messbedingungen sind ungewöhnlich und erschweren den Vergleich der Blutdruckergebnisse mit anderen Interventionsstudien. Es ist davon auszugehen, dass die Blutdruckmessung in SPRINT den „Weißkitteleffekt“ minimiert hat, so dass im Vergleich zur üblichen Praxismessung niedrigere Blutdruckwerte generiert wurden (7).

Diese Erklärung wird durch mehrere Befunde unterstützt. Von zentraler Bedeutung sind die Ergebnisse der ambulanten Blutdruckmessung (ABDM) in einer Subgruppe von 876 Patienten, die in der Grafik wiedergegeben sind (8).

Die standardmäßig behandelten Patienten (Zielblutdruck < 140 mmHg) zeigten in der ABDM einen systolischen 24-Stunden-Mittelwert von 137,1 mmHg und einen systolischen Tagesmittelwert von 138,5 mmHg. Dies bedeutet, dass diese Gruppe

eine nach ABDM-Kriterien unzureichend eingestellte Hypertonie aufweist (Norm: Tagesmittel < 135 mmHg und 24-Stunden-Mittel < 130 mmHg) – und damit die Merkmale einer „maskierten Hypertonie“ erfüllt. Das bedeutet: niedrige beziehungsweise normale Blutdruckwerte bei der sporadischen Messung in der Praxis/Klinik, jedoch erhöhte Werte in der Langzeitmessung unter Alltagsbedingungen.

Weiterhin ist bemerkenswert, dass bei üblicher Blutdruckmessung in der Klinik/Praxis ein systolischer Wert von 140 mmHg einem ABDM-Tagesmittelwert von 135 mmHg entspricht. Der sporadisch in der Klinik/Praxis gemessene Blutdruck ist in diesem Blutdruckbereich also regelmäßig höher als der ABDM-Tagesmittelwert. In SPRINT ist, bedingt durch den – methodisch begründet – niedrigen Klinik-/Praxisblutdruck, dieses Verhältnis umgekehrt.

Ein weiterer Befund weist auf die zentrale Bedeutung der in SPRINT verwandten Blutdruckmessmethode für das Verständnis der dort erhobenen Befunde hin. So wurde aktuell die Korrelation manuell konservativ gemessener Blutdruckwerte mit einer automatisierten Blutdruckmessung (ähnlich der

in SPRINT verwandten Methode) an 2 145 Personen und einem weiten Blutdruckspektrum publiziert (9). Per Regressionsanalyse der Datenpaare entsprach der Hypertoniegrenzwert der Blutdruckmessung in Klinik/Praxis von 140/90 mmHg einem mit der automatisierten Methode ermittelten Blutdruckwert von 131/85 mmHg.

Die Anwendung dieser Daten auf die SPRINT-Blutdruckwerte ergibt – in guter Übereinstimmung mit den ABDM-Werten – erneut die Konstellation einer unzureichend kontrollierten Hypertonie in der standardmäßig behandelten Patientengruppe mit einem Blutdruckzielwert von < 140 mmHg. In Zusammenfassung dieser Befunde ist es opportun, davon auszugehen, dass mit einer konventionellen Blutdruckmessung in SPRINT die „Standard-Behandlungsgruppe“ einen mittleren systolischen Blutdruck im Bereich 140–150 mmHg und in der intensiv behandelten Gruppe zwischen 120–130 mmHg dokumentiert hätte.

Die ABDM-Daten aus SPRINT sowie die aktuelle Untersuchung zur Korrelation der verschiedenen Blutdruckmessmethoden demaskieren eindrucksvoll die unzureichende Behandlung der Patienten in der „Stan-

dard-Gruppe“ mit maskierter Hypertonie unter Therapie.

Jenseits der Diskussion um die verwandte Blutdruckmessmethode bleiben weitere Ungereimtheiten der Studienergebnisse von SPRINT bestehen. Bei dem deutlichen Blutdruckunterschied zwischen den beiden Behandlungsgruppen hätte man aus den umfangreichen verfügbaren Daten aus Interventionsstudien einen größeren Effekt auf die Schlaganfallrate erwartet. Andererseits liegt der in SPRINT dokumentierte Effekt auf die kardiovaskulär begründete und auch die Gesamtmortalität deutlich über der aus anderen Studien zu interpolierenden Größenordnung. Ob dies durch die Patientenselektion oder die Details der antihypertensiven Therapie erklärt werden kann, ist derzeit noch unklar.

Fazit

- SPRINT unterstreicht die Wichtigkeit der Details der Blutdruckmessung in Klinik/Praxis und belegt erneut die enorme Bedeutung der ABDM sowohl für die Diagnostik als auch die Verlaufskontrollen bei Hypertonie.

- Die in SPRINT gewählte „automatisierte“ Blutdruckmessung generiert Blutdruckwerte, die von der üblichen manuellen Blutdruckmessung erheblich abweichen.

- SPRINT belegt die Wichtigkeit, den Blutdruck auf Werte < 140 mmHg abzusenken. Im Standard-Behandlungsarm war der Blutdruck im Sinne einer Grad-I-Hypertonie unter Therapie noch erhöht. Die Frage, ob eine weniger aggressive Blutdrucksenkung auf Werte < 140 mmHg (statt auf < 130 mmHg) bei „üblicher Praxismessung“ bessere oder schlechtere prognostische Wirkung entfaltet hätte, wird durch SPRINT nicht beantwortet.

Prof. Dr. med. Rainer Düsing,
Hypertoniezentrum Bonn
Prof. Dr. med. Martin Middeke,
Hypertoniezentrum München

Interessenkonflikt: Die Autoren erklären, dass keine Interessenkonflikte vorliegen.

 Literatur im Internet:
www.aerzteblatt.de/lit4816
oder über QR-Code.



GRAFIK

SPRINT-Studie: Blutdruckmessung in Klinik/Praxis versus ambulant (n = 876)

