

SEKUNDÆRPROFYLAKSE ETTER AKUTT KORONARSYKDOM

(HOVEDOPPGAVE I PROFESJONSSTUDIET I MEDISIN 2010, NTNU)

Stud.med. Silje Elise Aas. Veileder universitetslektor dr.med. Rune Mo.

Ved etablert koronarsykdom, ved angina pectoris eller etter akutt koronarsykdom (AKS), dvs. hjerteinfarkt og ustabil angina pectoris, er risikoen for sykdom og død betydelig høyere enn i normalbefolkningen^{1,2}. Å behandle høyt blodtrykk har vist gunstig effekt og vil redusere risiko både i primær- og sekundærprofylaktisk sammenheng^{3,4,5}. Etter gjennomgått hjerteinfarkt har både betablokkere, ACE-hemmere og angiotensin II-reseptorblokkere gitt lavere forekomst av nytt hjerteinfarkt og død. Dette kan i noen grad tilskrives egenskaper ved de forskjellige medikamentklassene, men kan også rett og slett være betinget av den blodtrykksreduserende effekten medikamentene har^{3,6}.

Internasjonale retningslinjer anbefaler at blodtrykket senkes til verdier < 140/90 mmHg eller <130/80 mmHg³⁻⁵. Likevel synes det som om en stor andel pasienter med koronar hjertesykdom ikke har godt nok behandlet hypertensjon⁷. I en stor ny studie på ca. 26 000 individer, hvor 75 % hadde symptomgivende arteriosklerotisk sykdom, hadde hele 86,4 % hypertensjon⁸. I en studie på høyt blodtrykk og høy til svært høy kardiovaskulær risiko, tilsvarende situasjonen ved etablert koronarsykdom, hadde bare om lag 50 % av pasientene oppnådd kontroll av blodtrykket⁹.

Vi har sett på hvor godt blodtrykket er regulert i henholdt til gjeldende retningslinjer. Blodtrykk ble målt på pasienter ved og etter innleggelse for akutt koronarsykdom. Prosjektet er godkjent av Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk Sør-Øst.

Metoder

Vi har i denne studien inkluderte pasienter som ble lagt inn i Klinikk for hjertemedisin med akutt eller ustabil koronarsykdom i

perioden 01.02.-31.03.2010 (ustabil angina pectoris eller hjerteinfarkt (NSTEMI/STEMI)). Pasientene ble så tatt inn til en etterkontroll 3-4 uker etter utskrivelse. Blodtrykksmålingene ble gjort etter en standardisert metode i tråd med internasjonale retningslinjer. Tre målinger ble utført med ett og samme elektroniske apparat (Micro-Life BP a100 Plus). Gjennomsnittet av de to siste målingene ble benyttet i statistiske analyser. Under innleggelse ble det registrert alder, kjønn, høyde, vekt, overarmsomkrets på hver pasient, samt antallet blodtrykksenkende medikamenter pasientene fikk. Måleresultatene er analysert i SPSS Statistics 17.0. Gruppeforskjeller i kontinuerlige variable ble analysert ved hjelp av t-test, kategoriske variable med chi-kvadrat-test.

Materiale med bakgrunnsvariabler

80 pasienter (14 kvinner (18 %) og 66 menn (82 %); gjennomsnittsalder 63,1 ± 9,2 år) ble inkludert. 62 av disse (9 kvinner (15 %) og 53 menn (85 %); gjennomsnittsalder 61,5 ± 8,6 år) møtte også til etterkontroll. Ved inklusjon hadde pasientene kroppsmasseindeks (body mass index - BMI) i gjennomsnitt på 27,4 kg/m², med spredning mellom 20,3 kg/m² og 41,7 kg/m². Antallet blodtrykksenkende medikamenter var ved inklusjon 1,5 stk. i gjennomsnitt, og ved kontroll 1,8, begge ganger med spredning mellom 0 og 6 medikamenter. Ved henholdsvis inklusjon og kontroll var det totalt 11 og 5 pasienter som ikke fikk noen blodtrykksenkende medikamenter. Begge ganger var det flest pasienter som fikk ett medikament. Ved inklusjon hadde 60 pasienter (75 %) diagnosen myokardinfarkt (MI), og 20 pasienter (25 %) hadde ustabil angina pectoris (UAP). Av de 62 pasientene som møtte til kontroll hadde 43 pasienter

(69 %) fått endelig diagnose MI, mens 19 pasienter (31 %) hadde UAP.

Blodtrykksmålinger

Gjennomsnittlige blodtrykksverdier ved inklusjon og kontroll er vist i tabell 1.

Tabell 1. Blodtrykk (middelverdi ± standardavvik) ved inklusjon og kontroll

	Systolisk BT	Diastolisk BT
Inklusjon	133 ± 17 mmHg	80 ± 10 mmHg
Kontroll	136 ± 16 mmHg	83 ± 10 mmHg

71 % av pasientene hadde blodtrykk ved inklusjon på 140/90 mmHg eller lavere (95 % konfidensintervall 0,60-0,80).

60 % av dem som møtte til kontroll oppnådde blodtrykksmålet på 140/90 mmHg (95 % konfidensintervall 0,47-0,71).

39 % av pasientene ved inklusjon hadde blodtrykk på 130/80 mmHg eller lavere (95 % konfidensintervall 0,29-0,50).

26 % av dem som møtte til kontroll oppnådde blodtrykksmålet på 130/80 mmHg (95 % konfidensintervall 0,17-0,38).

Oppsummering

Det var 29 % (95 % konfidensintervall 0,20-0,40) og 40 % (95 % konfidensintervall 0,29-0,53) som ikke oppnådde blodtrykksmålet på 140/90 mmHg ved hhv. inklusjon og kontroll. Med grenseverdi på 130/80 mmHg var det 61 % (95 % konfidensintervall 0,50-0,71) og 74 % (95 % konfidensintervall 0,62-0,83) som ikke oppnådde målet ved hhv. inklusjon og kontroll. Vi har sett på om bakgrunnsvariablene kunne karakterisere pasienter med og uten oppnådd blodtrykksmål. Vi sammenlignet da pasienter som oppnådde behandlingsmålet på 140/90 mmHg ved begge målinger (31 pasienter) med dem som ikke oppnådde måltrykket noen av gangene (14 pasienter). Det ble ikke funnet klare eller statistiske signifikante forskjeller i kjønn, alder, BMI, overarmsomkrets eller antall blodtrykksmedikamenter mellom gruppene. Selv om det ikke ble funnet noen klar sammenheng mellom antallet medikamenter og grad av blodtrykkskontroll, stod mange av de ukontrollerte pasientene kun på ett

medikament. Mulighetene for medikamentell behandling synes altså ikke utnyttet fullt ut.

Hypertensjon har en viktig rolle i koronar sekundærprofylakse. Erfaringene fra dette arbeidet kan tilsi et behov for en generell bevisstgjøring i så måte, for gode blodtrykksmålinger og god blodtrykksbehandling av den enkelte pasient. Vi tillater oss å tro at det foreligger et potensiale for bedret blodtrykksomsorg ved koronarsykdom.

Referanser

1. Pepine CJ, Kowey PR, Kupfer S, Kolloch RE, Benetos A, Mancia G, et al. Predictors of adverse outcome among patients with hypertension and coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol* 2006;47:547-51.
2. Steg PG, Bhatt DL, Wilson PW, D'Agostino R, Sr., Ohman EM, Rother J, et al. One-year cardiovascular event rates in outpatients with atherothrombosis. *JAMA* 2007;297:1197-206.
3. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, et al. 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens* 2007;25:1105-87.
4. Balady GJ, Williams MA, Ades PA, Bittner V, Comoss P, Foody JM, et al. Core components of cardiac rehabilitation/secondary prevention programs: 2007 update: a scientific statement from the American Heart Association Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention Committee, the Council on Clinical Cardiology; the Councils on Cardiovascular Nursing, Epidemiology and Prevention, and Nutrition, Physical Activity, and Metabolism; and the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. *Circulation* 2007;115:2675-82.
5. Rosendorff C, Black HR, Cannon CP, Gersh BJ, Gore J, Izzo JL, Jr., et al. Treatment of hypertension in the prevention and management of ischemic heart disease: a scientific statement from the American Heart Association Council for High Blood Pressure Research and the Councils on Clinical Cardiology and Epidemiology and Prevention. *Circulation* 2007;115:2761-88.
6. Waeber B. Blood Pressure Control in Europe. *Manual of Hypertension of the European Society of Hypertension, Informa Healthcare* 2008. 2008 (Section 9, chapter 42):326-33.
7. Williams MA, Fleg JL, Ades PA, Chaitman BR, Miller NH, Mohiuddin SM, et al. Secondary prevention of coronary heart disease in the elderly (with emphasis on patients > or =75 years of age): an American Heart

Association scientific statement from the Council on Clinical Cardiology Subcommittee on Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention. *Circulation* 2002;105:1735-43.

8. Pepine CJ. Residual risk for secondary ischemic events in patients with atherosclerotic disease: opportunity for future improvements in patient care. *Ann Med* 2010;42:19-35.
9. Mancia G, Pessina AC, Trimarco B, Grassi G. Blood pressure control according to new guidelines targets in low- to high-risk hypertensives managed in specialist practice. *J Hypertens* 2004;22:2387-96.