
Hypertensjonsbehandling i lys av nye internasjonale retningslinjer

KRONIKK

SVERRE E. KJELDSSEN

s.e.kjeldsen@medisin.uio.no

Sverre E. Kjeldsen er dr.med., spesialist i indremedisin og i hjertesykdommer, Medisinsk klinikk, Oslo universitetssykehus, Ullevål og professor emeritus ved Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo. Han har arbeidet med norske og europeiske retningslinjer og er medlem i ESH 2023 Hypertension Guidelines Task Force. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han har mottatt forelesningshonorar fra Emcure, Getz, Glenmark, J.B. Pharma, Merck KGaA, Vector-Intas og Zydus og godtgjørelse for bok fra Gyldendal forlag.

BJØRN GJELSVIK

Bjørn Gjelsvik er ph.d., spesialist i allmennmedisin og i samfunnsmedisin og førsteamanuensis emeritus ved Avdeling for allmennmedisin, Institutt for Helse og Samfunn, Universitetet i Oslo. Han har deltatt i arbeidet med å utvikle norske retningslinjer i preventiv kardiologi i regi av Helsedirektoratet, og arbeidet med tilsvarende felles europeiske retningslinjer som representant for Wonca. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

TOR OLE KLEMSDAL

Tor Ole Klemsdal er ph.d., spesialist i indremedisin og i hjertesykdommer, overlege og seksjonsleder ved Seksjon for preventiv kardiologi, Oslo universitetssykehus, Aker. Han har ledet arbeidet med å utvikle norske retningslinjer i preventiv kardiologi i regi av Helsedirektoratet. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Nye retningslinjer for høyt blodtrykk anbefaler farmakoterapi ved blodtrykk > 130/80 mmHg og tiårsrisiko på mer enn 10 % for kardiovaskulære hendelser, uansett alder. Dette er ikke evidensbasert og bør etter vår mening ikke implementeres i Norge.

Høyt blodtrykk er sammen med kolesterol og røyking dominerende risikofaktorer for hjerte- og karsykdom og demens. Diagnostisering av høyt blodtrykk og behandlingstrengende hypertensjon er derfor en oppgave med stor betydning for folkehelsen. De siste 50 årene har det i Norge vært en positiv utvikling for blodtrykksnivå, kolesterolnivå og røykevaner, og det har skjedd en stor reduksjon i sykkelighet og dødelighet av hjerte- og karsykdommer (1). Helseundersøkelsene i Tromsø og Nord-Trøndelag viser at en middelaldrende person ligger nesten 10 mmHg lavere i systolisk blodtrykk sammenliknet med tidligere (2, 3). Tromsøundersøkelsen viser at andelen i alderen 40–49 år med ukontrollert hypertensjon (> 140/90 mmHg) har fra 1979 til 2015 blitt redusert fra 46 % til 25 % for menn og fra 30 % til 14 % hos kvinner.

Blodtrykket er epidemiologisk assosiert med økt kardiovaskulær risiko langt ned i det som oppfattes som normalområdet (under 120 mmHg). Data fra Tromsøundersøkelsen i 2015 viste at gjennomsnittlig systolisk blodtrykk for menn var 136 mmHg i alderen 60–69 år og 140 mmHg i alderen 70–79 år, mens tilsvarende tall for kvinner var 133 mmHg og 144 mmHg (2).

«Anbefaling av farmakologisk intervensjon krever en omfattende analyse av gevinster versus ulemper, ressursbruk og prioriteringer, verdier, preferanser og samvalg hos individene dette gjelder»

Selv om det epidemiologisk kan påvises lavere risiko ved systolisk blodtrykk 120 mmHg i forhold til 140 mmHg, slik som det kan for totalkolesterol 4 mmol/L i forhold til 5 mmol/L, betyr ikke det at alle med blodtrykk > 120 mmHg eller kolesterol > 4 mmol/L bør gis medikamentell behandling. Anbefaling av farmakologisk intervensjon, dersom forsøk på å bedre levevaner ikke er tilstrekkelig, krever en omfattende analyse av gevinster versus ulemper, ressursbruk (herunder helsepersonell og medikamentkostnader) og prioriteringer, verdier, preferanser og samvalg hos individene dette gjelder. Sentrale elementer i en slik vurdering er knyttet til kvaliteten på evidensen for intervensjonen og kostnad–nytte-betraktninger med kjennskap til antall som må behandles (numbers needed to treat, NNT). Slike avveininger må ligge bak anbefalinger i nasjonale og internasjonale retningslinjer. Gjeldende norske retningslinjer anbefaler livsstilsråd og eventuell medikamentell intervensjon etter kombinert vurdering av risiko og blodtrykksnivå hvis ubehandlet blodtrykk er > 140/90 mmHg ved standard kontormåling eller > 130/80 mmHg ved 24-timersmåling (4).

Nye europeiske retningslinjer

Europeiske retningslinjer for behandling av hypertensjon ble utgitt i 2003 av den europeiske hypertensjonsforeningen (European Society of Hypertension, ESH) og den europeiske hjerteforeningen (European Society of Cardiology, ESC). De to foreningene utgav felles retningslinjer også i 2007, 2013 og 2018.

European Society of Hypertension publiserte retningslinjer i 2023 uten endringer av definisjoner eller hovedprinsipper [\(5\)](#).

European Society of Cardiology publiserte imidlertid retningslinjer i 2024 med betydelige endringer sammenlignet med de tidligere felles retningslinjene [\(6\)](#). I disse er nå det som tidligere ble ansett som «normalt blodtrykk» (120–129/70–79 mmHg) eller «høyt normalt blodtrykk» (130–139/80–89 mmHg) ved vanlig kontormåling, klassifisert som «forhøyet blodtrykk» (120–139/70–89 mmHg) [\(6\)](#). Behandling anbefales, først ikke-farmakologisk i tre måneder og deretter eventuelt farmakologisk, til alle uansett alder med blodtrykk 130–139/80–89 mmHg dersom ti års kardiovaskulær risiko overstiger 10 %. Risikonivå anbefales vurdert [\(5, 6\)](#) basert på hypertensjonsmediert organskade og Systematic Coronary Risk Evaluation 2-algoritmene, herunder SCORE2 for personer 40–69 år [\(7\)](#) og SCORE2-OP (older people) for personer 70–89 år [\(8\)](#).

European Society of Cardiology sin anbefaling om behandling av «forhøyet blodtrykk» [\(6\)](#) er med referanse til to metaanalyser [\(9, 10\)](#) og gitt som en klasse 1-anbefaling med evidensnivå A. Disse to metaanalysene gir imidlertid ikke evidens for en slik anbefaling. Pasientene i den første metaanalysen hadde etablert hypertensjon og en rekke kardiovaskulære risikotilstander [\(9\)](#). I den andre metaanalysen ble risikonivå estimert gjennom en post hoc-analyse av kardiovaskulær død i placebogruppen og ikke med SCORE2/SCORE2-OP, og analysene viste klinisk effekt av farmakologisk behandling kun ved sekundærprofylakse [\(10\)](#). Ikke i noen randomisert studie har man gitt blodtrykksbehandling på basis av slike risikoalgoritmer eller til friske deltagere med «forhøyet blodtrykk» (120–139/70–89 mmHg). Grunnlaget for å gi denne anbefalingen [\(6\)](#) en klasse 1A-karakteristikk mener vi derfor er uriktig.

«Global» risiko for kardiovaskulære hendelser

European Society of Cardiology sine nye anbefalinger [\(6\)](#) for «forhøyet blodtrykk» (120–139/70–89 mmHg) hviler hovedsakelig på risikovurderingen ved hjelp av SCORE2 [\(7\)](#) og SCORE2-OP [\(8\)](#). Med disse risikoverktøyene bedømmes såkalt *global risiko* etter alder, kjønn, røyking, kolesterol og blodtrykk. Selv om verktøyene er godt validerte, har alder og kjønn en dominerende betydning for absolutt risiko for kardiovaskulære hendelser. Derfor har vi i Norge anbefalt at forebyggende farmakologisk behandling må ta hensyn til aldersspesifikke intervensjonsgrenser. I våre gjeldende retningslinjer [\(4\)](#) er risiko > 5 % for alder 45–54 år, > 10 % for alder 55–64 år og > 15 % for

alder 65–74 år definert som veiledende beslutningsgrenser for medikamentell behandling, som gir en god balanse mellom sensitivitet og spesifisitet og akseptable NNT-nivåer (11). European Society of Cardiology har i sine generelle preventive retningslinjer (12), som er støttet av European Society of Hypertension (5), tilsvarende anbefalt intervensjon ved risiko > 7,5 % for alder < 50 år, risiko > 10 % for alder 50–69 år og risiko > 15 % for alder > 70 år. I de nye blodtrykksretningslinjene (6) har European Society of Cardiology imidlertid forlatt den aldersspesifikke risikovurderingen, og terskelen for medikamentell blodtrykkssenkende behandling for personer over 70 år har blitt markant lavere.

«I Norge har vi anbefalt at forebyggende farmakologisk behandling må ta hensyn til aldersspesifikke intervensjonsgrenser»

Med bruk av SCORE2-OP (8) vil i praksis nesten hele befolkningen over 70 år ha tiårsrisiko på 10 % eller mer. Dette betyr eksempelvis at friske menn på 70 år kan bli anbefalt blodtrykkssenkende behandling ved blodtrykk på 131/82 mmHg, og tilsvarende vil gjelde for kvinner over 75 år. Ettersom gjennomsnittlig systolisk blodtrykk for denne aldersgruppen er > 140 mmHg både hos menn og kvinner (2), er det få med systolisk blodtrykk < 130 mmHg, slik at i praksis fremstår nesten hele befolkningen over 70 år som kandidater for medikamentell blodtrykksbehandling om de foreslåtte ESC-retningslinjene (6) skal følges i Norge.

Evidens basert på én metaanalyse

Anbefalingen i ESC-retningslinjene fra 2024 om antihypertensiv behandling av store befolkningsgrupper med «forhøyet blodtrykk» hviler i hovedsak på én metaanalyse med en betydelig andel studiedeltagere med økt risiko (9). Blant personer kategorisert som uten kardiovaskulær sykdom og med systolisk blodtrykk 120–139 mmHg, hadde likevel anslagsvis 40 % diabetes, 20 % nyresykdom, 10 % perifer karsykdom og 6–8 % atrieflimmer. Videre brukte 27,5 % angiotensinkonverterende enzymhemmer, 27 % kalsiumblokker, 21,5 % diuretika, 17 % betablokker og 11 % angiotensinreseptorblokker ved studiestart.

Det nærmeste vi kommer studier av nytten med å gi medikamenter til personer med utgangsbloodykk < 140/90 mmHg er Heart Outcomes Prevention Evaluation-3 (HOPE-3)-studien med 12 705 randomiserte personer (13). Her ble kandesartan/hydroklortiazid sammenlignet med placebo hos kategorier av pasienter med forskjellig utgangsbloodykk. Kun den tredjedelen med høyest utgangsbloodykk (> 143,5 mmHg og gjennomsnitt 154,1 mmHg) hadde klinisk nytte av behandlingen. For pasienter med lavere blodtrykk var det ingen behandlingsnytte (13).

Ressursbruk i helsevesenet

Dokumentasjonen bak de nye ESC-retningslinjene (6) er ikke tilstrekkelig til å sette mange millioner individer, spesielt eldre, på antihypertensiv terapi med usikker klinisk gevinst og med alle bivirkningene som kan medfølge. Helsevesenet globalt, arbeidsstyrken og budsjettene, sliter allerede med å møte kravene til å håndtere hypertensjon for risikopasienter der fordelene med terapi er bevist. Det er estimert at primærleger, farmasøyter, spesialsykepleiere og legeassistenter må yte mer enn 20 % av sin arbeidstid for å gi to timers årlig omsorg for pasienter med hypertensjon i USA (Egan B, American Medical Association, personlig meddelelse 1. mars 2025). Vi antar at kravene til primærhelsetjenesten i Europa vil være tilsvarende.

«Dokumentasjonen bak de nye ESC-retningslinjene er ikke tilstrekkelig til å sette mange millioner individer, spesielt eldre, på antihypertensiv terapi med usikker klinisk gevinst og med alle bivirkningene som kan medfølge»

Gitt en raskt voksende befolkning av eldre med høy risiko for kardiovaskulære hendelser, vil de mange uløste problemene kreve gjennomtenkt prioritering basert på rettidige og tilstrekkelig drevne kliniske studier. Fortsatt har betydelige andeler av befolkningen ukontrollert blodtrykk bedømt som > 140/90 mmHg (2), og kapasiteten i helsevesenet bør prioriteres til bedre håndtering av disse fremfor friske personer med lavere blodtrykk og risiko.

Norske leger bør derfor fortsatt følge Helsedirektoratets retningslinjer (14) med aldersjusterte intervensjonsgrenser (4), og eventuelt vurdere European Society of Hypertension sine retningslinjer (5) dersom man vil forholde seg til mer utdypende anbefalinger.

REFERENCES

1. Ariansen IKH, Olsen K, Selmer RM. [https://www.fhi.no/he/folkehelse/rapporten/ikke-smittsomme/Hjerte-kar/?term=Lest 19.3.2025](https://www.fhi.no/he/folkehelse/rapporten/ikke-smittsomme/Hjerte-kar/?term=Lest+19.3.2025).
2. Desai T, Clarke R, Ross S et al. Trends in prevalence, treatment and control of hypertension in 38,825 adults over 36 years in Tromsø prospective study. *Scand J Public Health* 2023; 51: 1033–41. [PubMed][CrossRef]
3. Holmen J, Holmen TL, Tverdal A et al. Blood pressure changes during 22-year of follow-up in large general population - the HUNT Study, Norway. *BMC Cardiovasc Disord* 2016; 16: 94. [PubMed][CrossRef]
4. Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje for forebygging av hjerte- og karsykdom. <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/forebygging-av-hjerte-og-karsykdom> Lest 19.3.2025.

5. Mancia G, Kreutz R, Brunström M et al. 2023 ESH guidelines for the management of arterial hypertension the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension: endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA). *J Hypertens* 2023; 41: 1874–2071. [PubMed][CrossRef]
 6. McEvoy JW, McCarthy CP, Bruno RM et al. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. *Eur Heart J* 2024; 45: 3912–4018. [PubMed][CrossRef]
 7. SCORE2 working group and ESC Cardiovascular risk collaboration. SCORE2 risk prediction algorithms: new models to estimate 10-year risk of cardiovascular disease in Europe. *Eur Heart J* 2021; 42: 2439–54. [PubMed][CrossRef]
 8. SCORE2-OP working group and ESC Cardiovascular risk collaboration. SCORE2-OP risk prediction algorithms: estimating incident cardiovascular event risk in older persons in four geographical risk regions. *Eur Heart J* 2021; 42: 2455–67. [PubMed][CrossRef]
 9. Rahimi K, Bidel Z, Nazarzadeh M et al. Pharmacological blood pressure lowering for primary and secondary prevention of cardiovascular disease across different levels of blood pressure: an individual participant-level data meta-analysis. *Lancet* 2021; 397: 1625–36. [PubMed][CrossRef]
 10. Thomopoulos C, Parati G, Zanchetti A. Effects of blood-pressure-lowering treatment on outcome incidence. 12. Effects in individuals with high-normal and normal blood pressure: overview and meta-analyses of randomized trials. *J Hypertens* 2017; 35: 2150–60. [PubMed][CrossRef]
 11. Selmer R, Iglund J, Ariansen I et al. NORRISK 2: A Norwegian risk model for acute cerebral stroke and myocardial infarction. *Eur J Prev Cardiol* 2017; 24: 773–82. [PubMed][CrossRef]
 12. Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J* 2021; 42: 3227–337. [PubMed][CrossRef]
 13. Lonn EM, Bosch J, López-Jaramillo P et al. Blood-pressure lowering in intermediate-risk persons without cardiovascular disease. *N Engl J Med* 2016; 374: 2009–20. [PubMed][CrossRef]
 14. Klemsdal TO, Gjelsvik B, Elling I et al. Nye retningslinjer for forebygging av hjerte- og karsykdom. *Tidsskr Nor Legeforen* 2017; 137. doi: 10.4045/tidsskr.15.0109. [PubMed][CrossRef]
-

Publisert: 6. mai 2025. *Tidsskr Nor Legeforen*. DOI: 10.4045/tidsskr.25.0169

Mottatt 6.3.2025, første revisjon innsendt 18.3.2025, godkjent 24.3.2025.

Opphavsrett: © Tidsskriftet 2026 Lastet ned fra tidsskriftet.no 3. februar 2026.