

NCS – KVALITETSUTVALGET

## 2018 ESC GUIDELINES FOR THE MANAGEMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION

<https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Arterial-Hypertension-Management-of-European-Heart-Journal-2018;39:3021-104>  
[doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339](https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339)

### Kvalitetsutvalget har innhentet uttalelse fra

Overlege, dr. med. Rune Mo, Klinikk for  
hjertemedisin, St. Olavs Hospital og

Overlege, Ph.D. Tonje Amb Aksnes, Seksjon  
for kardiologisk intervensjon, Kardiolo-  
gisk avdeling, Oslo universitetssykehus,  
Ullevål

### *Deres vurdering for norske forhold gjengis (noe forkortet og tilpasset av KU)*

European Society of Cardiology og European Society of Hypertension (ESH) publiserte i 2018 reviderte retningslinjer for håndtering av arteriell hypertensjon, fem år etter forrige utgave. De omhandler blodtrykk og hypertensjon for voksne over 18 år.

I tillegg til en tradisjonell faglig gjennomgang introduseres retningslinjene med et eget kapittel som punktvis presenterer det som er nytt og det som er endret, samt et praktisk nyttig oppsummerende kapittel om hva man skal eller ikke skal gjøre. En utstrakt bruk av tabeller, flytdiagrammer og

figurer letter tilgangen til informasjon og anbefalinger.

## Definisjon av hypertensjon

Det var med en viss spenning man ventet på om de europeiske retningslinjene ville følge etter de amerikanske ACC/AHA 2017 hypertensjonsretningslinjene, der man definerte grensen for hypertensjon til 130/80 mm Hg, altså lavere enn 140/90 mm Hg som tidligere har vært en felles grense på begge sider av Atlanteren. Risiko for kardiovaskulære og renale komplikasjoner har i observasjonelle studier vist seg å øke allerede fra et systolisk blodtrykk på 115 mm Hg, men en «cut-off»-grense på 140/90 mm Hg har vært valgt pragmatisk for å forenkle diagnose og behandling. Det har seinere år kommet flere metaanalyser som har vist at blodtrykkreduksjon til under 130/80 mm Hg også har hatt effekt på kardiovaskulære endepunkt, særlig hjerneslag (Thomopoulos C et al. *J Hypertens* 2014 og 2016, Ettehad D et al. *Lancet* 2016). Ekstrapolering fra endepunktstudier med høyriskopasienter har imidlertid sine begrensninger. Flere av studiene inkluderte pasienter i lavere blodtrykkskategorier som allerede fikk blodtrykkbehandling og derved hadde en annen risikoprofil enn ubehandlede pasienter med samme blodtrykk. ESC/ESH valgte å beholde grensen uendret: Hypertensjon er fortsatt definert som et vedvarende forhøyet kontorblodtrykk  $\geq 140/90$  mm Hg, som er ekvivalent til 24-timers ambulatorisk blodtrykk  $\geq 130/80$  mm Hg eller hjemme-blodtrykk  $\geq 135/85$  mm Hg. Mens retningslinjene fra 2013 baserte diagnosen hypertensjon utelukkende på kontormålte blodtrykk, anbefales nå at diagnosen bekreftes ved repeterte kontormålinger eller målinger utenfor kontoret i form av automatisk blodtrykkmonitorering eller hjemmeblodtrykkmålinger (I, C). Egne blodtrykksgrenser for barn og tenåringer finnes i ESH sine retningslinjer fra 2016.

## Screening og blodtrykkmåling

Screening og oppfølging av pasienter med ulike blodtrykkverdier skisseres grundig i de nye retningslinjene, der bl.a. alle voksne anbefales kontroll av blodtrykk minst hvert 5. år og selvsagt hyppigere hos dem med høyt normalt blodtrykk og etablert hyper-

tensjon. Alle over 18 år bør vite hva eget blodtrykk er (I, B).

Blodtrykk skal fortsatt klassifiseres i henhold til kontorblodtrykk (I, C) og defineres på samme måte som tidligere (optimalt/normalt/høyt normalt og grad 1-3 hypertensjon). Dette skiller seg også fra ACC/AHA 2017-retningslinjene, som i tillegg til å definere hypertensjon som blodtrykk over 130/80 mm Hg kun bruker to stadier for å gradere hypertensjon (stadium I: 130-139/80-89 mm Hg, stadium II:  $\geq 140/90$  mm Hg). Det finnes ingen randomiserte studier med «harde endepunkter» av ambulatorisk blodtrykkmåling, og anbefalingene baserer seg på ekstrapolering av observasjonelle data. «Unattended blood pressure measurement» som ble brukt i SPRINT (Systolic Blood Pressure Intervention Trial)-studien, anbefales imidlertid ikke pga. usikker relasjon til kontorblodtrykk og udokumentert prognostisk effekt.

Isolert kontorhypertensjon (*white-coat hypertension*) og isolert ambulatorisk hypertensjon (*masked hypertension*) er de senere årene blitt velkjente begrep innen hypertensjonsfeltet. Nå introduseres også *masked uncontrolled hypertension* (MUCH, der kontorblodtrykk er kontrollert, men ikke hjemme-/ambulatorisk blodtrykk) eller *white-coat uncontrolled hypertension* (WUCH, der kontorblodtrykk er forhøyet, men ikke hjemme-/ambulatorisk blodtrykk) og *sustained uncontrolled hypertension* (SUCH, der både kontor- og hjemme-/ambulatorisk blodtrykk er ukontrollert).

## Utredning av pasienter med hypertensjon

De aller fleste hypertenikere har essensiell/primær hypertensjon, men man bør vurdere sekundær hypertensjon hos unge pasienter, ved svært høyt og behandlingsresistent blodtrykk samt tidligere normotensive pasienter som brått får blodtrykkforhøyelse. Det er i de nye retningslinjene et sterkere fokus på oppfølging og medikamenteterlevelse som viktig årsak til at man ikke når behandlingsmål, og kontrollopplegg og behandlingsalgoritme skisseres.

Et nytt begrep som introduseres, er *hypertension-mediated organ damage* (HMOD) i stedet for tidligere *target organ damage* (TOD). Begrepet inkluderer

hypertensjonsinduserte strukturelle og/eller funksjonelle forandringer i f.eks. hjerte, hjerne, retina, nyrer og kar, som hjelper med å identifisere høyrisiko-hypertensjonspasienter som ellers ikke ville blitt fanget opp av andre mer tradisjonelle kardiovaskulære risikofaktorer (f.eks. SCORE). Eksempler på HMOD er venstre ventrikkelhypertrofi (VVH), albuminuri/proteinuri og arteriell stivhet, dvs. preklinisk eller asymptomatisk kardiovaskulær sykdom.

### Noen intervensjonsgrenser er endret

I 2013 ga høyt normalt blodtrykk (130-139/85-89 mm Hg) ikke grunnlag for medikamentell intervensjon, men dette kan nå vurderes (IIb, A) ved høy total kardiovaskulær risiko, spesielt dersom det foreligger koronarsykdom. Ved grad 2- og 3-hypertensjon anbefales det rask oppstart av medikamentell behandling (I, A), samtidig med intervensjon på livsstil som anbefales hos alle. Ved grad 1-hypertensjon gis en grunnleggende anbefaling om livsstilsintervensjon, men medikamentell behandling anbefales også ved høy kardiovaskulær risiko (I, B). Ved grad 1-hypertensjon og lav til moderat kardiovaskulær risiko uten HMOD gis det nå en sterkere anbefaling enn tidligere for medikamentell behandling dersom blodtrykket forblir høyt på tross av en periode med livsstilsintervensjon (I, A). Det åpnes også for behandling av *white coat hypertension* med tegn til hypertensiv organ-skade og høy kardiovaskulær risiko.

De reviderte retningslinjene gir også endrede intervensjonsgrenser for eldre, og avgrensning alderskategorier skarpere enn i tidligere anbefalinger. Livsstilsintervensjon og medikamentell behandling anbefales hos pasienter i aldersgruppen 65-80 år med grad 1-hypertensjon (systolisk blodtrykk 140-159 mm Hg) under forutsetning av at behandlingen tolereres (I, A). Hos eldre over 80 år med godt funksjonsnivå for øvrig, anbefales medikamentell behandling ved systolisk blodtrykk over 160 mm Hg (I, A). Alder gir *per se* ikke indikasjon for å seponere behandling hvis den kan gjennomføres uten problemer (III, A).

### Behandlingsmålene er satt lavere enn tidligere, og med sterkere anbefalinger

Mens retningslinjene fra 2013 hadde grunnlag for et generelt behandlingsmål < 140/90 mm Hg, nyanseres dette i de nye retningslinjene. Det er fortsatt ca. 50 % av europeiske hypertensjonspasienter som ikke når blodtrykksmålet < 140/90 mm Hg. Dersom behandlingen tolereres, tilstrebes et blodtrykk ned mot 130/80 mm Hg for de fleste, og for dem under 65 år skal det vurderes å senke systolisk blodtrykk til 120-130 mm Hg (I, A), men ikke under 120 mm Hg. Man hadde tidligere høyere og mindre aggressive blodtrykksmål hos eldre, men det vektlegges at man hos de aller eldste (> 80 år) skal se mer på biologisk enn kronologisk alder. Et systolisk blodtrykksmål på 130-139 mm Hg gjelder også for spesielle pasientgrupper som diabetikere og pasienter med kronisk nyresvikt. Diastolisk blodtrykksmål er < 80 mm Hg (IIa, B) for alle, selv om det mangler like sterk dokumentasjon som for systoliske mål.

### Ved indikasjon for medikamentell intervensjon, er kombinasjonsbehandling foretrukket strategi

Blodtrykksbehandling består i hovedsak av livsstilsintervensjon og medikamentell behandling. Livsstilsintervensjon (saltreduksjon, moderat alkoholforbruk, sunn kost, mosjon, vektreduksjon, røykestopp mm.) utsetter behovet for oppstart av medikamenter og kompletterer effekt av medikamentene.

Medikamenter er fortsatt ryggraden i blodtrykksbehandlingen, og de fem anbefalte medikamentgruppene (ACE-hemmer, angiotensin-reseptor blokker (ARB), beta-blokker, diuretika, kalsiumblokker (CCB)) har alle vist seg effektive til å redusere blodtrykk og kardiovaskulære hendelser. Man anbefaler nå generelt å starte behandling med to medikamenter hos de fleste pasienter fordi monoterapi ofte er utilstrekkelig, og helst som én tablett (SPC, *single pill combination*) (I, B). Unntakene der man fortsatt vil vurdere monoterapi, er ved kun lett forhøyet blodtrykk, og eldre, skrøpelige pasienter der mer forsiktig blodtrykkssen-

ning er påkrevet. En forenklet behandling-algoritme er presentert der man anbefaler ACE-hemmer/ARB (A) og CCB (C) eller/og diuretika (D) som initial behandling uavhengig av komorbiditet. Betablokker anbefales kun på spesielle indikasjoner (angina pectoris, postinfarkt, hjertesvikt, arytm). Aldosteronantagonist (spironolak-ton 25-50 mg) anbefales som tilleggsmedikament til dem som tolererer dette og som ikke når behandlingsmålet til tross for de tre (A+C+D) første anbefalte medikamentene.

Instrumentell terapi (renal denervering, baroreflexstimulering) som blodtrycksbehandling har ingen plass i vanlig klinisk bruk med mindre det er ledd i studier/forskningsprosjekter (III, A).

Annen behandling slik som statiner hos hypertensive pasienter med etablert kardiovaskulær sykdom, er viktig. Blodplatehemmere som acetylsalisylyre anbefales kun som sekundærprofylakse, ikke som primærprofylakse.

Det er i de nye retningslinjene også inkludert egne og leseverdige kapitler for spesielle tilfeller som behandlingsresistent hypertensjon, sekundær hypertensjon, malign hypertensjon og hypertensjon ved andre tilstander som graviditet, diabetes, nyresvikt, KOLS, kardiovaskulær sykdom og atrieflimmer.

## Konklusjon

I de *norske nasjonale faglige retningslinjer for forebygging av hjerte- og karsykdom* anbefales personer med behandlingstrenende hypertensjon i alle aldre opp til 80 år livsstilstiltak og legemiddelbehandling for å oppnå et stabilt blodtrykk < 140/90 mm Hg (over 80 år < 150 mm Hg). Dette er et mindre aggressivt mål enn de nye ESC/ESH-retningslinjene. Legemiddelbehandling i de norske retningslinjene anbefales også først hos alle dersom systolisk BT ≥ 160 mm Hg og/eller diastolisk BT ≥ 100 mm Hg, samt ved BT ≥ 140/90 mm Hg når det foreligger påvist organskade og/eller diabetes. At man i de nyeste europeiske retningslinjer i noen grad har senket intervensjonsgrensene og at det nå gis anbefalinger om mer aggressive blodtrykksmål er kanskje det mest kontroversielle for norske forhold. Retningslinjene er imidlertid klare på at det skal brukes klinisk skjønn. Spesielt gjelder

dette multisyke og skjøre eldre pasienter. Det redegjøres for at retningslinjene i stor grad baserer seg på studier av relativt friske og velfungerende pasienter, og resultater derfra kan ikke uten videre ekstrapoleres til multimorbide, hjelpetrengende og/eller institusjonaliserte eldre. Vi mener at målene og rådene som gis, er godt dokumentert, og oppfattes som gode og pragmatiske (f.eks. om å starte kombinasjonstablett/SPC med 2-3 medikamenter for å bedre etterlevelse). For øvrig fremstår de nye retningslinjene fra ESC/ESH ikke som kontroversielle og kan anbefales for norske forhold.

## Kvalitetsutvalgets vurdering (møte 26.2.2019)

Hovedpunktene i de nye hypertensjons-retningslinjene er godt oppsummert av fagekspertene ovenfor. Kvalitetsutvalget vil for egen del påpeke følgende:

1. ESC/ESH valgte å beholde grensen for hypertensjon på samme nivå som tidligere, dvs. hypertensjon er fortsatt definert som et vedvarende forhøyet kontorblodtrykk ≥ 140/90 mm Hg, som er ekvivalent til 24-timers ambulatorisk blodtrykk ≥ 130/80 mm Hg eller hjemmeblodtrykk ≥ 135/85 mm Hg.
2. Det anbefales screening og oppfølging av alle voksne, med kontroll av blodtrykk minst hvert 5. år.
3. ACE-hemmere, ARB, betablokkere, diuretika og CCB har alle vist seg effektive til å redusere blodtrykk og kardiovaskulære hendelser. Man anbefaler nå generelt å starte behandling med to medikamenter eller helst kombinasjonspreparat.
4. Livsstilsintervensjon og medikamentell behandling anbefales hos pasienter i aldersgruppen 65-80 år med systolisk blodtrykk > 140 mm Hg (I, A). Hos eldre over 80 år anbefales medikamentell behandling ved systolisk blodtrykk over 160 mm Hg (I, A).
5. Kvalitetsutvalget mener at de norske nasjonale faglige retningslinjer for forebygging av hjerte- og karsykdom godt kan tilpasses de nyeste europeiske retningslinjer når det gjelder hypertensjon og intervensjonsgrenser.

Med disse kommentarer anbefaler vi at NCS gir sin tilslutning til de oppdaterte retningslinjene.

## **Kvalitetsutvalget presiserer Retningslinjer er råd, ikke regler**

Disse retningslinjer er ment som en støtte for legers kliniske beslutninger angående

utredning og behandling. De beskriver flere mulige fremgangsmåter, som vil være passende for de fleste pasienter under de fleste omstendigheter. Bedømmelse og behandling av den enkelte pasient må gjøres av legen og pasienten i lys av den aktuelle pasients spesielle situasjon. Det vil dermed finnes situasjoner der det er akseptabelt å avvike retningslinjene.

Kvalitetsutvalget i NCS

Ole-Gunnar Anfinsen  
leder  
(sign.)

Assami Rösner  
(sign.)

Vernon Bonarjee  
(sign.)

**NCS har i styremøte 9.4.2019 gitt tilslutning til disse retningslinjer, med ovennevnte reservasjon.**