

# Kapitel 1

## Inledning

---

”Det är patienten som skall behandlas, inte blodtrycksförhöjningen”.

Det framhåller SBU i en omfattande kunskapssammanställning av de vetenskapliga fakta som finns tillgängliga om diagnostik och behandling av måttligt förhöjt blodtryck [48]. SBU påpekar vidare att detta bland annat kan innebära att det är viktigt att rikta ansträngningar mot andra samtidigt förekommande riskfaktorer vid sidan av blodtrycksstegringen och att det är särskilt viktigt att, förutom blodtrycksbehandlingen, hjälpa patienten att sluta röka, gå ner i vikt, reducera stress och undvika hög alkoholkonsumtion.

Förhöjt blodtryck är inte en sjukdom utan en riskfaktor för sjukdom. Trots att det finns ett tydligt samband mellan blodtryckets höjd och senare risk för insjuknande, i framför allt slaganfall och hjärtinfarkt, bör inte personer klassificeras som sjuka efter resultat av enstaka mätningar. I Bilaga 1 redovisas teknik för mätning av blodtryck. Diagnos bör ställas först efter upprepade mätningar, utförda med standardiserad teknik, och sedan man tagit hänsyn till patientens situation i sin helhet, i synnerhet om denne även har andra riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom.

Det är alltså ingalunda enbart patientens förhöjda blodtryck som medför ökad risk för hjärt-kärlsjukdom. Många andra faktorer, som är vanligt förekommande hos patienter med förhöjt blodtryck, spelar roll och är viktiga att observera och påverka. Ju fler riskfaktorer som finns samlade hos en individ desto högre blir riskerna för sjukdomar som exempelvis slaganfall (stroke) och hjärtinfarkt.

Psykiska, sociala och ekonomiska faktorer i kombination med förhöjt blodtryck har också visats medföra ökad risk för sjukdom. Man har i många studier kunnat visa att hjärtinfarkt, från att ha varit vanligast i de högre socialgrupperna nu är vanligast i de lägre, vilket möjligen hänger samman med att rökning, från att ha varit vanligast bland välutbildade personer nu är vanligast bland lågutbildade. Ett gott socialt nätverk har visats ge ett visst skydd mot dödlighet i hjärt-kärlsjukdom

men inte mot att drabbas av sådan sjukdom. Geografiskt betingade variationer i risk för hjärt-kärlsjukdom har också påvisats liksom nära 200 andra riskfaktorer, främst rökning, alkoholmissbruk, övervikt och fysisk inaktivitet.

För att bedöma den enskilde patientens risk för hjärt-kärlsjukdom måste man därför ta hänsyn till individens hela situation och inte enbart till blodtrycksnivån.

Det finns omkring 600 000 personer i Sverige, i åldrarna 40–70 år, som har förhöjt blodtryck, dvs ett diastoliskt blodtryck över 90 mm Hg. I åldersgruppen över 70 år beräknas antalet personer med högt blodtryck vara cirka 350 000. Totalt behandlas idag mellan 500 000 och 600 000 personer med blodtryckssänkande läkemedel.

## **Hur regleras blodtrycket**

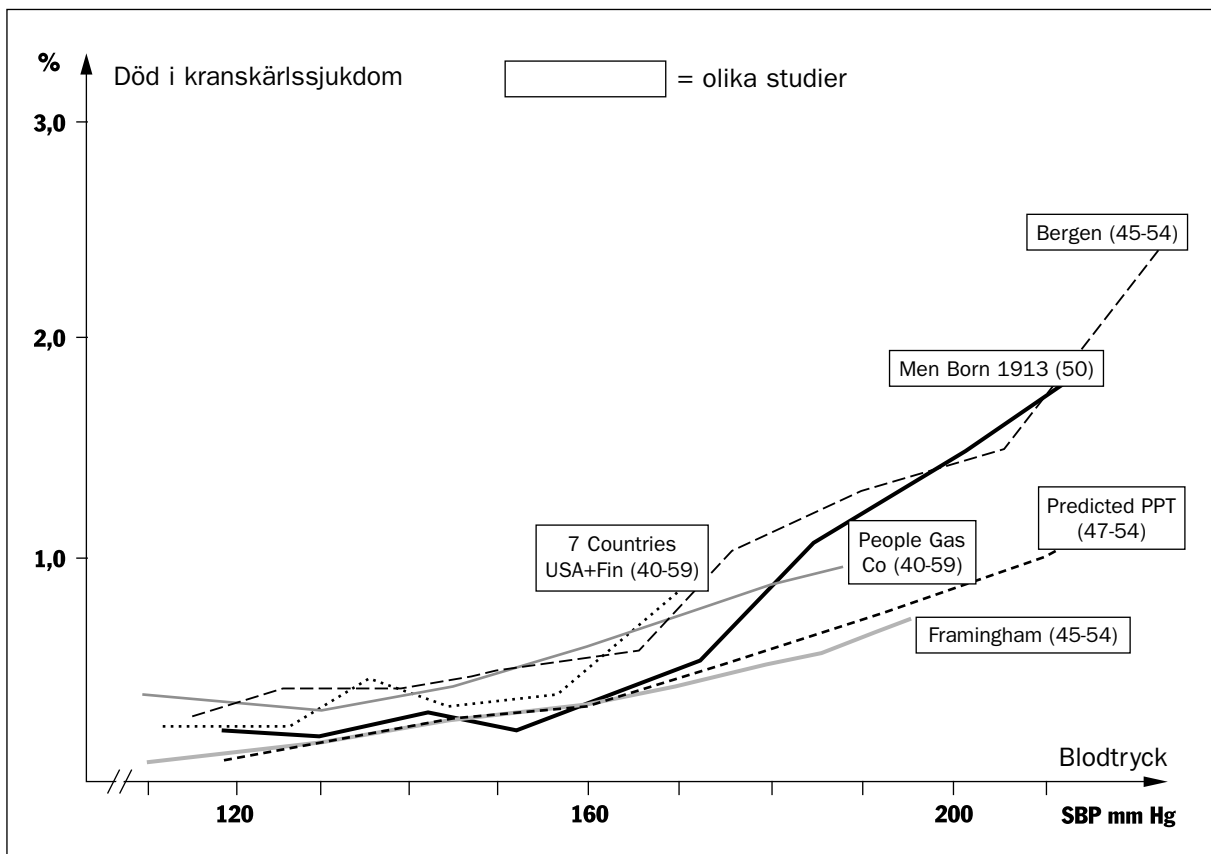
Blodet transporteras i blodkärlen under ett visst tryck. Detta upprätthålls genom den mängd blod hjärtat pumpar ut mot det motstånd som de perifera blodkärlen åstadkommer, framför allt de små pulsådor som gränsar till kapillärerna. Regleringen av detta tryck sker både genom nervösa impulser och olika hormonella system. Den är ytterligt komplicerad med många inbyggda säkerhetssystem med återkoppling från känselceller i hjärta och de stora blodkärlen till centrala nervsystemet och njurarna. Dessa säkerhetssystem garanterar att blodflödet till vitala organ är optimalt under alla omständigheter. Bland annat garanteras tillräcklig genomblödning av hjärnan vid övergång från liggande till stående. Varför blodtrycket är förhöjt hos vissa individer är okänt, men det kan i sällsynta fall bero på sjukdomar i njurar eller vissa endokrina organ. Det är också viktigt att regleringen av trycket även vid sjukliga tillstånd fungerar, fastän kring en förhöjd nivå. Vissa blodtryckssänkande medel – som knappast används längre – inverkar både på regleringen av trycket och dess nivå.

Normalt varierar blodtrycket under dagen och är lägst på natten, under sömn, och stiger med både psykisk och fysisk aktivitet. Normalt återgår trycket till lägre värden så snart aktiviteten minskar. Hos vissa individer kvarstår en sådan i och för sig normal stegring längre för att eventuellt utmynna i ett konstant förhöjt blodtryck.

## Symtom och risker

Ett förhöjt blodtryck kan ses som symtom på rubbning av blodtrycksregleringen, på vissa (sällsynta) sjukdomar, men är inte en sjukdom i sig. Det ständigt förhöjda blodtrycket påverkar blodkärlen och hjärtat, och innebär därmed en riskfaktor för allvarliga hjärt- eller kärlsjukdomar såsom hjärtinfarkt, slaganfall beroende på hjärnblödning eller hjärntrombos och njurskador. Det finns en omfattande litteratur som visar sambandet mellan blodtrycket i stora befolkningsgrupper och risken för för tidig död eller invaliditet (se Figur 1). Meningen med att sänka blodtrycket är därför att minska risken för att dessa tillstånd skall hota liv eller välbefinnande.

**Figur 1:** Förhållande mellan trycknivå och död i kranskärslssjukdom bland medelålders män i olika studier. [48]



I den genomgång av litteraturen om behandling av högt blodtryck som SBU har gjort, var det väsentligt att fastställa om behandlingen påverkat förekomsten av dessa sjukdomstillstånd – att enbart sänka blodtrycket var i sig inte tillräckligt för att behandlingen skulle anses effektiv. Det var med detta krav som endast vissa läkemedel kunde betraktas som effektiva – betablockerare och diuretika (senare i viss mån ACE-hämmare). Det är också i detta sammanhang man måste se uttalandet att det är patienten och inte blodtrycket som ska behandlas.

En annan viktig omständighet som kom fram i SBU:s granskning av litteraturen om behandling av måttligt förhöjt blodtryck, var att i samtliga studier hade den grupp av patienter som fått placebo, i cirka en fjärdedel av fallen återfått normalt blodtryck under observations-tiden. Eftersom risken för komplikationer vid måttligt förhöjt blodtryck är förhållandevis liten, är det därför motiverat att hålla patienten under observation under lång tid – månader, eventuellt år – innan farmakologisk behandling sätts in. Just under denna observationstid kan det vara särskilt gynnsamt med kontroll hos sjuksköterska. Både patient och läkare får då bättre garanti om säkerhet, eftersom både ökning och minskning av blodtrycket under denna tid snabbt kan upptäckas.

### **Behandling förutom läkemedel\***

Icke-farmakologiska behandlingsmetoder är allmänt accepterade åtgärder både innan läkemedel ordineras och som komplement till läkemedelsbehandling för patienter med förhöjt blodtryck. De kan ha positiv effekt på både blodtrycket och på andra riskfaktorer. Betydelsen av rökavvänjning är sannolikt mycket stor som preventiv åtgärd mot hjärt-kärlsjukdomar och är alltid aktuell vid omhändertagande av patienter med högt blodtryck.

Det finns en mängd mer eller mindre väl dokumenterade icke-farmakologiska behandlingsmetoder. De flesta har dock relativt liten effekt på blodtrycket men de kan ha andra konsekvenser, bland annat kan de ha betydelse för patienternas livskvalitet, men detta är dåligt studerat.

---

\* Sidorna 11–14 utgör en syntes av vissa avsnitt i SBU-rapporten, vilka har bedömts vara av särskild relevans i omvårdnadssammanhang.

Viktreduktion kan, framför allt vid övervikt, medföra sänkt blodtryck och har dessutom även en oberoende positiv effekt på risken för kardiovaskulär sjukdom genom dess fördelaktiga påverkan på individens blodfetter, insulinkänslighet och sockeromsättning. Viktreduktion är emellertid svår att åstadkomma, särskilt på lång sikt, och det är endast i få studier man har lyckats bra med detta – i kombination med en kvarstående betydelsefull blodtryckssänkning under längre tid. Den blodtryckssänkning som erhålls varierar i regel från 0 till cirka 10 mm Hg.

Studier av kostförändringar, som syftar till att minska risken för kardiovaskulär sjukdom, visar att man uppnår tämligen måttliga effekter på blodtrycket – som bäst i storleksordningen 5–10 mm Hg. Kostförändringar med minskad andel mättat fett och mer fibrer kan emellertid medföra preventiva effekter utöver den möjliga inverkan på blodtrycket.

Ökad fysisk aktivitet har visats minska risken för hjärt-kärlsjukdom. I väl genomförda studier har man visat blodtryckssänkande effekter (5–10 mm Hg) av fysisk träning. Detta kräver dock regelbunden aktivitet i storleksordningen minst tre träningspass på vardera 20–30 minuter per vecka.

Innan moderna läkemedel introducerades var kraftig reduktion av saltintag ett av de få sätt som fanns att sänka högt blodtryck. Reduktion av saltintaget kan tyckas vara enkelt men att minska intaget i sådan omfattning att blodtrycket sänks kräver genomgripande kostförändringar. I Sverige konsumeras måttliga mängder salt och det är därför svårt att under längre tid reducera saltintaget väsentligt. Vissa personer som använder mycket salt kan ha nytta av att minska sin konsumtion, men saltreduktion är generellt sett inte en fungerande behandling.

Det är en normal fysiologisk anpassning att blodtrycket stiger vid stress. I djurexperimentet har man visat att kronisk stress höjer blodtrycksnivån och detta kan teoretiskt tänkas bidra även till så kallad primär hypertoni hos vissa individer. Stress och personlighetsfaktorer förefaller ha viss betydelse för risken att drabbas av hjärt-kärlsjukdom. Att påverka människor med ett dominant, forcerat beteende, där individen söker göra mer än hon hinner på allt kortare tid, till en lugnare tillvaro har även visats minska risken för hjärtinfarkt. Den blodtryckssänkning som kan uppnås genom en lugnare livsstil har dock visats bli

påfallande liten. Med den mest framgångsrika metoden – en kombination av yoga och andra metoder – har man i ett par studier i genomsnitt lyckats sänka blodtrycket 10 mm Hg eller mer under kortare tid.

Det är väl dokumenterat att överkonsumtion av alkohol höjer blodtrycket, men det finns inga studier av vilka effekter en minskning av sådan konsumtion har på blodtrycket. I detta sammanhang bör man erinra om att måttligt alkoholintag har en påvisad skyddseffekt mot hjärt-kärlsjukdom. Det är således en dosfråga huruvida positiva eller negativa effekter erhålls av exempelvis vin.

## **Läkemedelsbehandling**

Behandling med läkemedel är nästan alltid det enda alternativet vid klart förhöjda blodtrycksvärden. När det gäller måttligt förhöjt blodtryck kan behandling med blodtryckssänkande läkemedel vara aktuell, om blodtrycket är konstant och uttalat förhöjt, eller om patienten visar symtom eller andra tecken på organengagemang. I första hand bör läkemedelsbehandling inledas med mediciner ur grupperna diuretika eller beta-blockerare, såvida inte kontraindikationer för dessa medel föreligger. Om inte tillräcklig effekt nås med dessa medel bör de kombineras med andra blodtryckssänkande mediciner, eller bytas ut mot sådana.

För att undvika icke önskvärda effekter av läkemedelsbehandling av högt blodtryck skall alltid lägsta effektiva dos användas, ensam eller i olika kombinationer av flera läkemedel. Detta fordrar relativt täta observationer under den inledande behandlingsfasen. Läkemedelsbehandling skall alltid åtföljas av allmänna råd om ett hälsosamt levnadssätt. Detta ökar chansen för positiv effekt av behandlingen och minskar risken för icke önskade effekter.

## **Biverkningar och livskvalitet**

Läkemedelsbehandling ger i olika utsträckning upphov till biverkningar. Dessa är i regel beskedliga för de flesta människor med högt blodtryck, men de kan ibland vara mer besvärande eller rent av farliga och därmed föranleda att man avbryter behandlingen eller byter preparat.

Det är svårt att bestämma den verkliga förekomsten av olika biverkningar. Det är ännu svårare att jämföra vad olika biverkningar innebär för olika patienter.

Det finns få jämförande studier av biverkningar med olika blodtryckssänkande läkemedel, eftersom sådana studier måste baseras på ett stort antal patienter. Metodiken för insamling av data rörande biverkningar är viktig, eftersom man får olika resultat beroende på hur utfrågning eller enkäter är utformade. Aktiv utfrågning leder till att man erhåller svar med högre biverkningsfrekvenser än spontan rapportering från patienterna.

Man har på senare år intresserat sig allt mer för hur patienterna mår vid behandling med blodtryckssänkande läkemedel [16,31,33]. Detta är viktigt med tanke på att patienterna ofta har få eller inga symtom av riskfaktorn högt blodtryck. I en sådan situation är det svårt att acceptera biverkningar av behandlingen. En framgångsrik behandling förutsätter god följsamhet med behandlingen ("compliance") och detta kan underlättas av att patienten upplever sig må bra. Begreppet livskvalitet, som avser patienternas totala välbefinnande, förekommer ofta i olika studier som ett globalt mått på hur patienten mår.

Livskvalitet bedöms i regel med olika skattningsskalor som speglar välbefinnande ur psykisk synpunkt innefattande sådana aspekter som oro, ångest, nedstämdhet, sömnstörningar, sexuell funktion med mera. Det finns både allmänna skalor, och mer sjukdomsspecifika skalor. Syftet med skalorna är att kvantifiera patientens upplevda hälsotillstånd ur andra än rent kroppsliga aspekter och få en objektiv uppfattning om hur patienten mår. I skalorna finns ofta flera delfrågor som belyser en och samma aspekt på stämningsläge eller funktion. Ett problem är att många olika skalor används och att samstämmigheten mellan dessa inte alltid är känd. Det kan därför vara svårt att jämföra resultaten från olika studier när man använt sig av olika mätskalor.

Det har visat sig att patienter med högt blodtryck inte alltid är så symtomfria som man tidigare trott. Enbart att få diagnosen hypertoni (högt blodtryck) medför effekter på livskvaliteten, vilket kan ha betydelse för studiernas resultat om man bara jämför före och efter behandling utan någon kontrollgrupp. De flesta studier av livskvaliteten hos personer med högt blodtryck har dessutom berört relativt korta perioder av den tid patienten behandlas.

## **Evidensbaserad omvårdnad**

Kunskaperna om vad som är god omvårdnad bygger på både erfarenheter och vetenskapliga studier. Med evidensbaserad omvårdnad menas de kunskaper som framkommer genom utvärderingar av olika sätt att ge vård. Resultaten från sådana studier återfinns i den vetenskapliga litteraturen.

Denna rapport redovisar alltså de studier som finns tillgängliga om sjuksköterskans roll och betydelse för resultatet vid behandling av patienter med förhöjt blodtryck.

Som framgått av ovan har utgångspunkten för denna rapport varit den kunskapssammanställning om diagnostik och behandling av måttligt förhöjt blodtryck som utförts av SBU [48], och vars sammanfattning och slutsatser återges i Bilaga 2. Det vetenskapliga underlaget om sjuksköterskans roll i det teamarbete som ofta karakteriserar insatserna för patienter med högt blodtryck har dock inte specifikt granskats av SBU.

Med hjälp av olika sökord (som exempelvis ”hypertension/nurse/nursing”) har mer än 650 studier kunnat identifieras i olika databaser för vetenskaplig litteratur vilka initialt bedömdes vara relevanta för denna rapport. Dessa har sedan sorterats, grupperats och graderats med avseende på bland annat studiernas vetenskapliga styrka.