

QregPV – ett kvalitetsregister för hypertoni och kranskärslssjukdom

FEMTON ÅRS ERFARENHET FRÅN ETT REGIONALT KVALITETSREGISTER

Hypertoni är den främsta orsaken till hjärt-kärlsjukdom, stroke och förlorade levnadsår globalt och nationellt, och Sverige har sämre hypertonikontroll än andra länder i Västeuropa och Nordamerika med liknande ekonomiska förutsättningar. Det konstaterar Nationella programområdet för hjärt- och kärlsjukdomar i en aktuell rapport [1].

Hypertoni är också den vanligaste orsaken till besök i primärvården. I Sverige finns drygt 2 miljoner individer med hypertoni, och hur deras riskfaktorer behandlas har avgörande betydelse för omfattningen av sjukhuskrävande följdverkningar [1].

Svenska kvalitetsregister ger god information om den specialiserade vårdens behandlingar och hur de tillämpas och fungerar samt ger underlag för utveckling/forskning. Men vad beträffar de stora folksjukdomarna är det bara Nationella diabetesregistret med nära en halv miljon individer som har hög täckningsgrad i primärvården, där merparten av kroniska sjukdomar hanteras [2].

Beträffande essentiell hypertoni har vi, trots dess betydelse, bristande insikt om i vilken utsträckning individer får diagnos, hur den behandlas och hur många som når etablerade mål. Detsamma gäller de patienter som redan haft en kardiovaskulär komplikation och lämnat den specialiserade vården.

DET REGIONALA KVALITETSREGISTRET QREGPV

I Västra Götalandsregionen finns ett kvalitetsregister som syftar till att utveckla primär och sekundärprevention för patienter med hypertoni och/eller kranskärslssjukdom [3]. Det täcker enbart primärvård,

Staffan Björck, docent, medicinsk rådgivare, Registercentrum Västra Götaland; Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet
● staffan.bjorck@vgregion.se

Jan Alvång, specialistläkare i allmänmedicin, Närhälsan Källstorps vårdcentral, Trollhättan

Tobias Andersson, med dr, specialistläkare i allmänmedicin, Närhälsan Norrmalm vårdcentral, Skövde; avdelningen för samhällsmedicin och folkhälsa, institutionen för medicin, Göteborgs universitet; FoU primär och nära vård Skaraborg, Regionhälsan, Västra Götalandsregionen

Maria Åberg, professor, specialistläkare i allmänmedicin; chef, avdelningen för samhällsmedicin och folkhälsa, institutionen för medicin, Göteborgs universitet; Närhälsan Sisjön vårdcentral, Göteborg; ordförande, styrgruppen för QregPV

Per Hjerpe, med dr, specialistläkare i allmänmedicin, FoU-chef, Primär och nära vård Skaraborg, Regionhälsan, Västra Götalandsregionen; avdelningen för samhällsmedicin och folkhälsa, institutionen för medicin, Göteborgs universitet; registerhållare, QregPV

men omfattar ändå totalt ca 250 000 aktuella patienter i både privat och offentlig vård. Det används för kvalitetsförbättring och analyser och för att lämna ut statistik. Det kan också samköras med andra regionala datakällor, till exempel läkemedel. Det används även för forskning, ibland genom sambearbetning med andra datakällor och kvalitetsregister. Publicerad forskning redovisas på registrets webbplats [3]. Alla indikatorer och utveckling över tid publiceras öppet på webbplatsen qregpv.se.

Historik och utveckling

Registret startade 2010 som en kvalitetsdatabas för offentligt drivna vårdcentraler i Västra Götalandsregionen. I samband med införandet av vårdvalet anpassades det till att bli ett kvalitetsregister för all offentligt finansierad primärvård. Teknisk drift sköts av Registercentrum Västra Götaland, och centralt personuppgiftsansvarig är Västra Götalandsregionen. Ungefär 200 vårdcentraler deltar inom upptagningsområdet på ca 1,7 miljoner invånare.

Ingående data och kvalitet

Som en del av Vårdval Västra Götaland ska vårdgivarna rapportera till relevanta kvalitetsregister, däribland QregPV. Registreringen sker utan manuellt arbete genom överföring varje månad av specificerade data för patienter med diagnoserna hypertoni, kranskärslssjukdom eller diabetes. Variablerna överensstämmer till stor del med vad som levereras till Nationella Diabetesregistret, såsom lipider, blodtryck, ålder, kön, diagnos och rökning. Övervakning av datakvalitet sker genom granskning av avvikelser och korrigering efter kontakt med respektive vårdgivare vid behov.

Det finns dock viktiga utvecklingsbehov. Beträffande det centrala måttet blodtryck finns det anledning att befara att jämförbarheten kan ha försämrats därför att det mäts på allt fler sätt. De allt vanligare digitala mätarna ger bättre precision än manuella. Vidare blir det allt vanligare med hem- och 24-timmarsmätning. Dessa värden och mätningar vid andra tillfälliga besök kan blandas i redovisningen beroende på hur specificerat de journalförs [4].

Resultat

Redovisningen baseras på samtliga vårdcentraler i Västra Götalandsregionen: 202 stycken år 2010 till 214 år 2024.

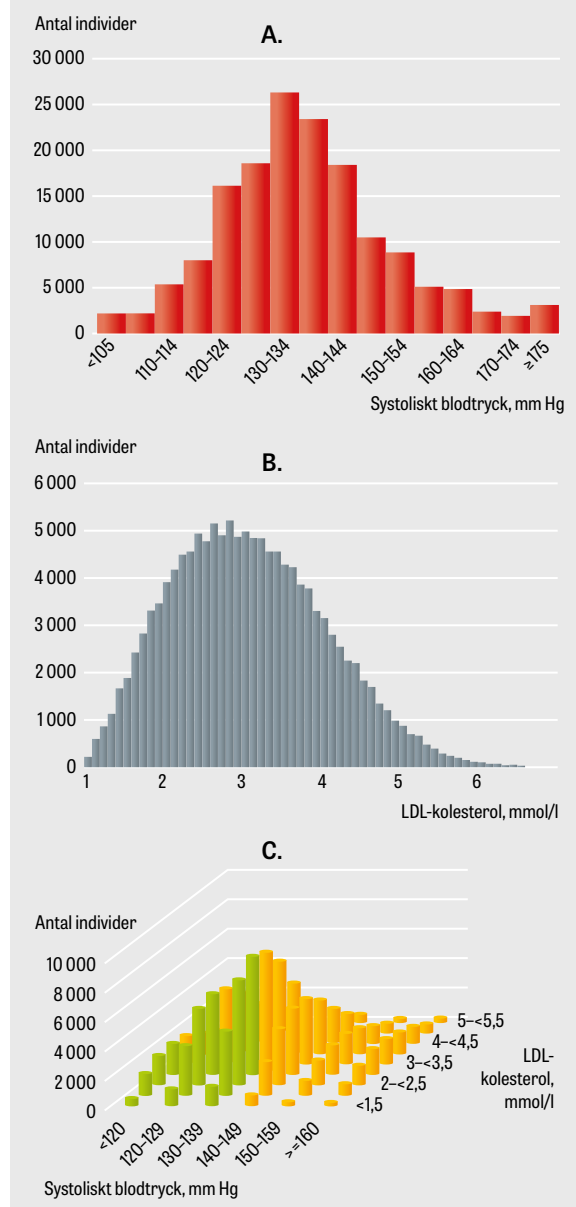
Hypertoni

Registrets redovisning av hypertoni avser individer med en hypertonidiagnos utan diabetes eller

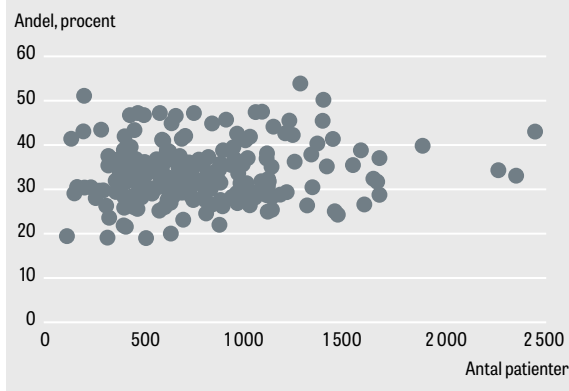
HUVUDBUDSKAP

- Høgt blodtryck är den främsta orsaken till hjärt-kärlsjukdom, stroke och förlorade levnadsår.
- Vad gäller patienter med diabetes eller nyligen genomgången hjärtinfarkt finns det god information om blodtrycksbehandling genom nationella kvalitetsregister. För den mycket större patientgruppen med essentiell hypertoni saknas motsvarande information.
- QregPV, ett kvalitetsregister i Västra Götalandsregionen, ger inblick i behandlingen av 250 000 patienter i primärvård med essentiell hypertoni eller kranskärslssjukdom.
- Trots allt bättre behandling under 15 år så visar registret att det finns stora oförklarade praxisskillnader med betydande potential till minskad sekundär sjuklighet och sjukvårdskostnader.

FIGUR 1. Fördelning av systoliska blodtryck (A), LDL-kolesterolvärden (B) och samtidig fördelning av systoliska tryck och LDL-kolesterol där systoliskt tryck <140 mm Hg och samtidigt LDL-kolesterol <3 mmol/l är markerat grönt (C)



FIGUR 2. Andel av patienter med hypertoni som behandlas med något statinpreparat vid vårdcentraler med fler än 100 patienter 2024



**»Trots ...
förbättring
... uppfyller
över 100 000
individer i
vår region
inte samti-
digt målni-
våerna för
blodtryck
och LDL-
kolesterol
enligt dagens
riktlinjer.«**

en hypertonidiagnos i Västra Götalandsregionens primärvård hade sammanlagt ca 1 miljon vårdkontakter 2024 [Mikael Kjerfve, Regional vårdanalys, Västra Götalandsregionen, pers medd; 5 maj 2025].

Andelen som når blodtrycksmålet <140/90 mm Hg varierar från ca 30 till 80 procent mellan olika vårdcentraler. Målvärdet LDL-kolesterol <3 mmol/l uppnås av 49 procent. Redovisningen baseras på de regionala riktlinjerna från 2013 vid måttlig risk. För att kunna ge en mer generell jämförelse för hela 15-årsperioden så har dessa äldre måltal använts. Det är dock endast 31 procent som har både ett blodtryck <140/90 mm Hg och ett LDL-kolesterol <3 mmol/l. Fördelning av LDL-kolesterol och systoliskt blodtryck återges i Figur 1, där det framgår att tusentals patienter tillhör en högriskgrupp med där både lipid- och blodtryckskontroll är icke-optimal.

Variationen mellan vårdcentralerna i andel som når LDL-målet <3 mmol/l är mycket stor (28-70 procent), och variationen liknar den för behandlingspraxis av statiner som visas i Figur 2.

Utveckling över tid

Under 15 års tid har det skett en så väsentlig förbättring av riskprofilen att den rimligen påverkat insjuknandet i hjärt-kärlsjukdomar. Det genomsnittliga systoliska blodtrycket har minskat med 5,4 mm Hg under 15 års tid (Tabell 1). Särskilt de senare åren har genomsnittligt LDL-kolesterol sjunkit med 0,34 mmol/l. I Figur 3 redovisas utvecklingen av utvalda målnivåer.

Antalet blodtryckspreparat per individ har varit konstant (ca 1,6 preparatklasser), men vi har sett en minskning av betablockerare och en ökning av medel som påverkar renin-angiotensinsystemet.

Den största förändringen i behandling av patienterna med hypertoni har varit att användningen av statiner till patienter med hypertoni ökat påtagligt, från 25 procent 2019 till 34 procent 2024, med ett betydande skifte mot mer potenta preparat där Västra Götalandsregionen sticker ut jämfört med de flesta övriga regioner [8]. Det har lett till att nära hälften nu har ett LDL-kolesterol <3 mmol/l, jämfört med ca en tredjedel 2010.

kranskärslssjukdom. Det ger en inblick i primärprevention för 197 000 aktuella individer där vi tidigare rapporterat om utvecklingen under registrets sju första år [5]. Baserat på data om incidensen av stroke, ischemisk hjärtsjukdom och kardiovaskulär död vid behandlad hypertoni utan tidigare hjärtsjukdom så skulle det kunna inträffa drygt ca 4 900 sådana händelser per år i vår region. Det är dock en viss överskattning, eftersom även diabetespatienter ingår i jämförelsematerialet [6].

Det finns en stor variation mellan vårdcentralerna vad gäller hur ofta de har fysiska besök och vilken personalkategori som besöks [7]. Alla patienter med

TABELL 1. Karakteristika för patienter med hypertoni utan samtidig diabetes eller kranskärslssjukdom. Siffrorna anger medelvärden respektive andelar

	2010	2017	2024
● Andel kvinnor (procent)	58,5	56,3	54,3
● Ålder (år)	67,5	68,2	68,8
● Systoliskt blodtryck (mm Hg)	140,9	137,5	135,5
● Diastoliskt blodtryck (mm Hg)	81,4	80,7	80,5
● Blodtryck <140/90 mm Hg (procent)	38,2	49,2	59,8
● Blodtryck <130/80 mm Hg (procent)	11,5	15,7	21,1
● Systoliskt blodtryck <140 mm Hg (procent)	43,5	55,2	64,9
● Systoliskt blodtryck ≥150 mm Hg (procent)	29,1	20,2	16,8
● LDL-kolesterol (mmol/l)	3,38	3,40	3,04
● LDL-kolesterol <3 mmol/l (procent)	35,0	34,4	49,3
● Sammansatt riskmått * (procent)	10,6	17,5	31,3
● Andel BMI >30 (procent)	32,4	29,3	31,6
● Andel rökare (procent)	15,5	12,0	10,4

* Samtidigt LDL-kolesterol <3 mmol/l och systoliskt blodtryck <140 mm Hg.

TABELL 2. Karakteristika för patienter med kranskärslssjukdom. Siffrorna anger medelvärden respektive andelar

	2010	2017	2024
● Andel kvinnor (procent)	40,0	37,5	34,1
● Ålder (år)	75,3	74,3	75,0
● Systoliskt blodtryck (mm Hg)	134,6	133,0	131,5
● Diastoliskt blodtryck (mm Hg)	74,7	75,0	75,0
● Blodtryck <140/90 mm Hg (procent)	55,3	62,3	69,4
● Blodtryck <130/80 mm Hg (procent)	27,1	30,1	35,4
● Systoliskt blodtryck ≥150 mm Hg (procent)	20,0	15,4	13,2
● Kolesterol (mmol/l)	4,6	4,4	3,8
● LDL-kolesterol (mmol/l)	2,72	2,58	2,01
● LDL-kolesterol <1,8 mmol/l (procent)	11,0	18,4	48,5
● LDL-kolesterol <1,4 mmol/l (procent)	2,7	5,1	22,2
● Sammansatt riskmått * (procent)	4,8	11,3	33,2
● BMI	28,5	28,0	27,8
● Andel rökare (procent)	13,5	12,5	11,8
● Diabetes (procent)	25,0	28,0	32,0

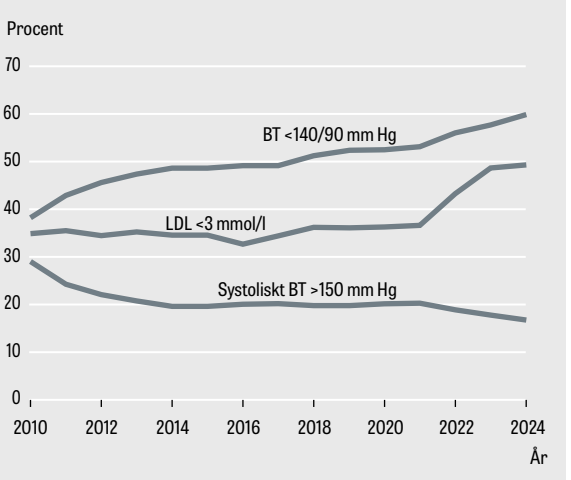
* Samtidigt LDL-kolesterol <1,8 mmol/l och systoliskt blodtryck <140 mm Hg.

Kranskärslssjukdom

Registret omfattar ca 47 000 aktuella individer med en kranskärslssjukdomsdiagnos. Det ger en inblick i sekundärprofylax och hur nya riktlinjer tas upp och tillämpas, och vi har tidigare i detalj rapporterat resultat specifikt för år 2023 [9]. Här ser vi som väntat en betydligt bättre kontroll av patienters riskprofil än vid primärprevention. Ett urval av statistik ges i Tabell 2.

Figur 4 visar att andelen som uppfyller målvärden för LDL-kolesterol har förändrats påtagligt, särskilt efter 2015, och vi ser också bättre blodtryckskontroll, även för det striktare målet <130/80 mm Hg.

FIGUR 3. Utvecklingen över tid för utvalda måltal för patienter med hypertoni



Även om viktiga riskfaktorer behandlas bättre är måloppfyllelsen mycket sämre för patienterna i QregPV än för dem som får en hjärtinfarkt i dag. Kvalitetsregistret Sephia, som följer upp patienter efter hjärtinfarkt, rapporterar för 2024 att 67 procent, tre gånger fler än i QregPV, uppnår målet LDL-kolesterol <1,4 mmol/l [10]. I Sephia redovisas att 82 procent uppnår ett åldersberoende blodtrycksmål som är högre för de äldsta. Samma mål uppnås av 64 procent av individerna i vår population.

I en tidigare analys fann vi att allvarliga hjärt-kärlhändelser skulle kunna minska med drygt 1 300 fall i regionen under en 5-årsperiod genom bättre lipidsänkande behandling [11]. Även om behandlingen förbättrats finns det anledning att tro att förbättringspotentialen i dag, med nya riktlinjer, är av liknande storleksordning.

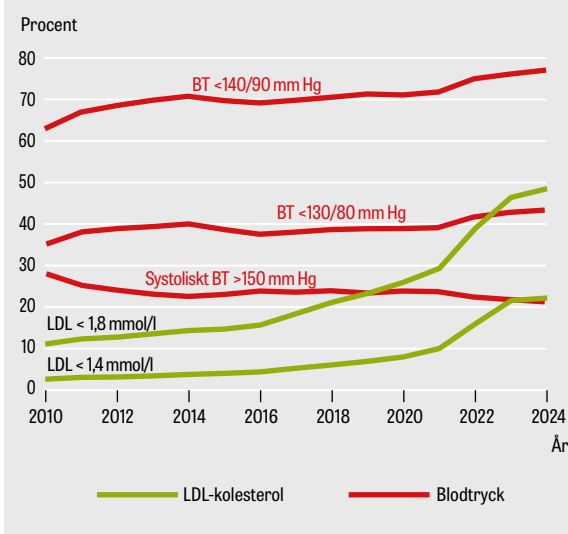
DISKUSSION

Trots att vi har sett en förbättring av riskfaktorer för sjukhuskrävande komplikationer så uppfyller över 100 000 individer i vår region inte samtidigt målnivåerna för blodtryck och LDL-kolesterol enligt dagens riktlinjer. Särskilt för diagnosen hypertoni finns det en orimligt stor variation i behandlingsutfall mellan vårdcentraler. Det går att anta att våra resultat är ungefärligt representativa för Sverige som helhet, eftersom demografin i Västra Götalandsregionen och försäljningen av hypertoni-preparat och lipidsänkande medel är genomsnittliga för riket.

Vårt register ger en inblick i behandlingen av stora populationer som omhändertags i svensk primärvård. Flera tusen av dessa individer kommer att insjukna i sjukhuskrävande hjärt-kärlsjukdomar, och våra data visar att antalet borde kunna minska väsentligt genom fortsatt bättre behandling.

Värden av patienter med hypertoni står inför nya utmaningar eftersom skärpta riktlinjer med ett bättre omhändertagande än i dag skulle vara kostnadseffektiva och ge hälsovinster [12]. Det nationella programområdet för hjärt- och kärlsjukdomar har nyligen konstaterat att ett bättre omhändertagande av personer med hypertoni kommer att kräva såväl effektiv-

FIGUR 4. Utveckling över tid av andelen patienter med kranskärslsjukdom som uppfyller olika målnivåer för LDL-kolesterol och blodtryck



»Vårt kvalitetsregister skulle kunna expanderas till ett nationellt kvalitetsregister för kardiovaskulär prevention i primärvård.«

vara ett komplement på samma sätt som det Nationella diabetesregistret är inom primärvård.

Vårt kvalitetsregister ger öppen och lättillgänglig redovisning för alla vårdcentraler i Västra Götalandsregionen av hur de uppfyller etablerade riktlinjer som underlag för kvalitetsförbättring. Det har skett utan någon administrativ börda för de enskilda vårdcentralerna, eftersom data hämtas direkt från journalsystem. Att registret innehåller individdata har inneburit att redovisade indikatorer enkelt kunnat förändras när medicinska riktlinjer uppdaterats. Åtkomsten till individdata har också medfört möjlighet till analys av specifika frågeställningar såsom omhändertagandepraxis [7, 14], samkörning med andra datakällor och forskning. Registrats drift under den lagstiftning som gäller för kvalitetsregister har också inneburit att det finns en dedikerad styrgrupp för utveckling av registret och för besvarande av frågeställningar och handledning av forskning. En utmaning för ett regionalt register är den begränsade kapaciteten att driva kvalitetsutveckling och att säkra stabil och långsiktig finansiering i konkurrens med andra prioriteringar.

Vårt kvalitetsregister skulle kunna expanderas till ett nationellt kvalitetsregister för kardiovaskulär prevention i primärvård. Det skulle kräva initiala utvecklingskostnader, men de långsiktiga driftskostnaderna skulle troligen vara betydligt lägre än separata regionala uppföljningssystem. Ett samlat register skulle också underlätta en nödvändig utveckling kring datakvalitet. Många nationella kvalitetsregister har genom sina styrgrupper samordnat dokumentation och uppföljningsrutiner och skapat nationell enhetlighet och jämförbarhet. Ett samlat register skulle också kunna korsbefrukta andra nationella kvalitetsregister genom att förlänga deras uppföljning. Det kan till exempel gälla uppföljning av hjärtinfarkter och stroke.

Primär- och sekundärprevention av allvarliga kardiovaskulära händelser är sannolikt något av det viktigaste som i dag kan göras för att fortsätta resan mot allt bättre hjärt-kärlhälsa och minska sjukvårdskostnader i den specialiserade vården. Det skulle underlättas med ett nationellt kvalitetsregister för kvalitets-säkring av hjärt-kärlprevention. ○

● Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Citera som: Läkartidningen. 2025;122:25099

sering som betydande resurstillskott till primärvården [1].

Primärvårdens omhändertagande av miljontals individer är således en betydande utmaning, logistiskt och ekonomiskt. Sedan länge finns en diskussion om hur långt medikaliseringen av en stor del av befolkningen ska drivas. Denna artikel är inget inlägg i den debatten, utan vi vill peka på det angelägna med uppföljningsinformation för återkoppling av relevant information till vårdgivare och, lika viktigt, för nationell analys och gemensamt lärande. Det saknas i dag samlade, tillförlitliga och validerade data på nationell nivå för att besvara viktiga frågeställningar och för forskning baserad på individdata om några av våra kvantitativt största sjukdomsgrupper. Några indikatorer för hypertoni och kranskärslsjukdom finns i SKR:s stödssystem Primärvårdskvalitet [13] bland en omfattande redovisning av mätetal inom 29 indikatorområden. Det rör sig dock om nationell insamling av data aggregerade på lokal nivå, och kvalitetsregisterdata kan

Läs mer!

Ingår i Serie Kvalitetsregister. Engelsk sammanfattning på Läkartidningen.se

REFERENSER

- Nationellt system för kunskapsstyrning Hälso- och sjukvård. Nationellt programområde Hjärt- och kärlsjukdomar. Konsekvensbeskrivning för kunskapsstöd - hypertoni hos vuxna. Remissversion 2.2. 5 apr 2024. <https://kunskapsstyrningvard.se/download/18.1d15a-70b18ebd02cc6f5d-c4c/1713179789758/Hypertoni-vardforlopp-konsekvensbeskrivning.pdf>
- Nationella diabetesregistret (NDR). <https://ndr.registrcentrum.se>
- Västra Götalandsregionen. Regionalt kvalitetsregister för primärvård (QregPV). <https://qregpv.registrcentrum.se>
- Yeh JT, Huang CJ, Lee CW, et al. Agreement between different types of blood pressure monitoring: a systematic review and network meta-analysis. *Ann Intern Med*. 2025;178(10):1441-50.
- Bager JE, Mourizinis G, Andersson T, et al. Trends in blood pressure, blood lipids, and smoking from 259 753 patients with hypertension in a Swedish primary care register: results from QregPV. *Eur J Prev Cardiol*. 2022;29(1):158-66.
- Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. 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(10285):1625-36. Erratum: 2021;397(10288):1884.
- Ödesjö H, Adamsson Eryd S, Franzén S, et al. Visit patterns at primary care centres and individual blood pressure level - a cross-sectional study. *Scand J Prim Health Care*. 2019;37(1):53-9.
- Socialstyrelsen. Statistikdatabas för läkemedel. https://sdb.socialstyrelsen.se/if_lak/val.aspx
- Bager JE, Mourizinis G, Simons K, et al. Risk-factor control and secondary prevention in ischemic heart disease in primary care: real-world insights from QregPV. *Eur J Prev Cardiol*. Epub 7 feb 2025. doi: 10.1093/eurjpc/zwaf052.
- Swedeheart. Årsrapport 2024. <https://www.uu.se/swedeheart/>
- dokument-sh/arsrapporter-sh
- Ödesjö H, Björck S, Franzén S, et al. Adherence to lipid-lowering guidelines for secondary prevention and potential reduction in CVD events in Swedish primary care: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2020;10(10):e036920.
- 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(12):1874-2071. Erratum: 2024;42(1):194.
- Sveriges Kommuner och regioner. Primärvårdskvalitet. <https://skr.se/primarvardskvalitet>
- Quester R, Björck S, Manhem K, et al. Improving cardiovascular control in a hypertensive population in primary care. Results from a staff training intervention. *Scand J Prim Health Care*. 2024;42(2):347-54.

SUMMARY

QregPV – a regional quality register of patients in primary care with hypertension or coronary artery disease

For Swedish patients with diabetes or recent myocardial infarction, there is good information about treatment through national quality registers. However, for the much larger patient group with essential hypertension, corresponding information is lacking. QregPV, a quality register in the Västra Götaland region, provides insight into 15 years of treatment of 250,000 patients in primary care with essential hypertension or coronary artery disease. Despite increasingly better treatment over 15 years, the register shows large unexplained practice differences with significant potential for reduced secondary morbidity and healthcare costs. These data from QregPV raise important questions about the implementation of guideline recommendations in real practice.