



Medlemstidning för
Svensk Epidemiologisk Förening (SVEP)
Årgång 43, Nr 1 2025



Tema: Screening

SVEPET

Medlemstidning för Svensk Epidemiologisk förening och ges ut med fyra nummer per år.

Det är kostnadsfritt att annonsera om kurser och konferenser i SVEPET. Redaktionen förbehåller sig emellertid rätten att ändra i annonsernas layout så att de passar ihop med tidningens innehåll i övrigt.

ISSN 2004-5727 (Print)

Ansvarig utgivare

Elisabeth Strandhagen
elisabeth.strandhagen@gu.se

Redaktion

Hannah Brooke
(Redaktör)
hannah.brooke@uu.se

Björn Wettermark
bjorn.wettermark@farmaci.uu.se

Hanne Krage Carlsen
hankecarlsen@gmail.com

Anton Nilsson
(Statistik och metod)
anton.nilsson@med.lu.se

Svensk Epidemiologisk Förening

SVEP är en tvärvetenskaplig sammanslutning av personer verksamma inom epidemiologi eller angränsande områden.

Medlemsavgiften är 150 kr/år,
alternativt 600 kr för fem år.
Plusgirokonto 440 31 69–8
Swish 1230 3258 52

Hemsida: www.epidemiologi.nu

Medlemskap och adressändring

Elisabeth Strandhagen
SND, Göteborgs universitet
Box 468
405 30 Göteborg
elisabeth.strandhagen@gu.se

ORDFÖRANDEN HAR ORDET

Hej!

Tema för webinariet som arrangerades i samband med föreningens årsmöte var screening. Och i detta nummer av Svepet följer vi upp traditionen med att knyta ihop webinariet med ett temanummer av Svepet.

Vid webinariet gav Margareta Hedner en översikt över Socialstyrelsens arbete med screening i Sverige – hur de arbetar med screening och hur den är organiserad, hur beslut tas om vilka sjukdomar som ska ingå i ett nationellt screeningprogram och vilka kriterier som krävs. Hon tog också upp varför det finns regionala screeningprogram och hur screeningprogrammen utvärderas. Karin Modig, som är sakkunnig expert i det nationella screeningrådet ger i tidningen en sammanfattning av Margaretas presentation.

Vi får också en redogörelse för det viktiga arbetet med att göra en hälsoekonomisk utvärdering av screeningprogram för att visa förväntade kostnader och hälsovinster med att införa screening jämfört med att inte göra det. Dessutom har vi tre intressanta bidrag med mer ställningstagande eller personliga perspektiv på det för folkhälsan viktiga området screening.

Trevlig läsning!
Tack för era bidrag!

Nästa nummer av Svepet ska handla om global folkhälsa. Vill du bidra? Hör i så fall av dig!

En trevlig sommar önskas alla Svepets läsare!

Hälsningar Elisabeth



*Elisabeth Strandhagen,
Ordförande i SVEP*

FÖRENINGSPINFORMATION

SVEP:s styrelse

Efter årsmötet har styrelsen oförändrad sammansättning:

Elisabeth Strandhagen, ordförande
Karin Modig, vice ordförande
Helena Backman, kassör
Anders Forss, ledamot
Björn Wetterstrand, ledamot
Hannah Brooke, ledamot
Hanne Krage Carlsen, ledamot
Jonas Björk, ledamot
Lisa Berg, ledamot



Medlemsavgiften

Medlemsavgiften är 150 kr/år, alternativt 600 kr för fem år.
Plusgirokonto 440 31 69 –8
Swish 1230 3258 52

INNEHÅLL

Nationella screeningprogram. Sammanfattning av föredrag av Margareta Hedner, Socialstyrelsen	4
Kostnader för och nytta med screening – vad ingår i en hälsoekonomisk utvärdering?	6
Fler behöver screenas för hypertoni	8
Sällningsundersökning – eller varför screena?	10
”Testar PSA och vin” – en epidemiologisk reflektion	12
SVEP:s resestipendium	13
NordicEpi 2026	14
Kurser och konferenser	15

Screening:

Nationella screeningprogram. Sammanfattning av föredrag av Margareta Hedner, Socialstyrelsen.

Karin Modig, Institutet för Miljömedicin, Karolinska Institutet
E-post: karin.modig@ki.se

Socialstyrelsen har uppdraget att rekommendera nationella screeningprogram i Sverige. I dagsläget finns screening för 4 sjukdomar bland vuxna (bröstcancer, livmoderhalscancer och tjock- och ändtarmscancersamt bukaortaaneurysm), samt 26s sjukdomar i den sk. Nyföddhets-screeningen ("PKU-testet").

I samband med Svensk Epidemiologisk förenings årsmöte den 27 mars arrangerades ett webinarium på temat Screening. Frågor som "hur arbetar Socialstyrelsen med screening, hur är screeningen organiserad, hur beslutas det vilka sjukdomar som ska ingå i ett nationellt screeningprogram och varför finns regionala screeningprogram" berördes.

Margareta Hedner arbetar på en enhet på Socialstyrelsen som ansvarar för rekommendationer av nationella screeningprogram. De utreder bla. nya rekommendationer, arbetar med översyn av befintliga rekommendationer, har ett samordningsuppdrag inom cancerscreening, sammankallar nationella screeningrådet, arbetar med kunskapsbevakning och med nationell och internationell samverkan.



Margareta Hedner, Socialstyrelsen

Socialstyrelsen har en tydlig process för hur de bedömer huruvida nationell screening bör införas för en sjukdom. Det finns två olika modeller de arbetar utifrån: en för nyföddhetscreening (det sk. "PKU"-testet), och en för övriga sjukdomar.

Screening har många fördelar, såsom att man kan hitta sjukdom i ett tidigt och mer botbart skede och därmed minska dödlighet och funktionsnedsättning av sjukdomen. Dessutom kan oftast kostnaderna för behandling av sjukdomen minska. Det finns emellertid även nackdelar. Hit hör tex balansen mellan vad som är idealt för en enskild individ respektive en grupp individer, problemet med falskt positiva och falskt negativa resultat, liksom potentiell undanträngning av annan vård.

Margareta lyfte följande citat:

"All screening programs do harm; some do good as well, and, of these, some do more good than harm at reasonable cost" (Grey et al. BMJ 2008)

Det är emellertid ytterst få diagnoser som lämpar sig för nationell screening. tex inom cancer finns det i nuläget >200 diagnoser men vi har screeningprogram endast för 3 cancersjukdomar.

Det krävs ett stort maskineri för att kunna få ett screeningprogram på plats. Tex så är inte kolorektalcancerscreening helt implementerad i alla regioner 10 år efter rekommendationen, tyvärr! Det är även en fråga om prioritering av resurser inom vården. Det handlar inte enbart om kostnaden för att genomföra själva testningen,

utan aspekter såsom läkarresurser för bedömning mm. påverkar annan vård.

Socialstyrelsen bedömer nya sjukdomar för screening utifrån ett antal uppsatta kriterier. Dessa är:

1. Tillståndet ska vara ett viktigt hälso-
problem.
2. Tillståndets naturalförlopp ska
vara känt.
3. Tillståndet ska ha en **symtomfri fas** som
går att upptäcka
4. Det ska finnas en lämplig testmetod
5. Det ska finnas åtgärder som ger **bättre
effekt i tidigt skede** än vid klinisk
upptäckt
6. Screeningprogrammet ska **minska död-
lighet, sjuklighet eller funktions-
nedsättning** som är förknippat med
tillståndet
7. Testmetoden och fortsatt utredning ska
accepteras av avsedd population
8. Åtgärder vid tillståndet ska vara klarlagda
och accepteras av avsedd population
9. Hälsovinsterna ska överväga de negativa
effekterna av screeningprogrammet
10. Screeningprogrammet ska vara godtag-
bart ur ett **etiskt** perspektiv
11. Screeningprogrammets
kostnadseffektivitet ska ha värderats och
bedömts vara rimlig i relation till behovet

Utöver dessa finns även organisatoriska kriterier. Efter en lång utredning där olika experter deltar och förslag skickas ut på remissrundor, så tas beslut i det nationella screeningrådet om rekommendation eller inte. Därefter tar Socialstyrelsen slutligen ett formellt beslut om att införa eller inte införa screeningprogrammet. I det nationella screeningrådet ingår sakkunniga och medicinska experter, myndighetsrepresentanter och regionpolitiker.

Just nu pågår utredning kring tex utvidgad åldersgräns för screening för tjock- och ändtarmscancer, nyföddhetscreening för MLD samt en hälsoekonomisk modellering av en eventuell screening av högriskgrupper för lungcancer. Man arbetar även med modell för riskbaserad screening liksom med en modell för att avsluta screeningprogram om det skulle bli aktuellt.

Läs gärna mer på socialstyrelsen.se/kunskapsstod-och-regler/regler-och-riktlinjer/nationella-screeningprogram/



Karin Modig är en av två sakkunniga experter i Nationella screeningrådet.

Screening:

Kostnader för och nytta med screening – vad ingår i en hälsoekonomisk utvärdering?

Katarina Steen Carlsson, Institutionen för kliniska vetenskaper, Malmö, Lunds universitet samt Institutet för hälso- och sjukvårdsekonomi, IHE, Lund
E-post: katarina.steen_carlsson@ihe.se

När har screening en rimlig kostnad i förhållande till förväntade hälsovinster? Ytterst är det ett normativt beslut som Screeningrådet har att ta ställning till. Målet med en hälsoekonomisk utvärdering av screeningprogram är att gå igenom och transparent visa förväntade kostnader och hälsovinster med att införa screening jämfört med att inte göra det. På vilket sätt förändrar screening behandlingsmöjligheter och vilka konsekvenser får detta, på gruppnivå, för dem som erbjuds screening jämfört med om den aktuella sjukdomen upptäckts först senare efter symtom? Detta är några av de frågor som behöver adresseras inom ramen för strukturerad värdering av för och nackdelar med att införa nationella screeningprogram.

I Sverige rekommenderar Socialstyrelsen för närvarande screening för sammanlagt 26 olika medfödda sjukdomar bland nyfödda och ytterligare fyra sjukdomar som företrädesvis drabbar medelålders eller äldre människor. Socialstyrelsen utfärdar rekommendationer om nationella screeningprogram men det är regionerna beslutar själva om och när screeningprogram ska starta.

Sjukdomarna inom nyföddhetscreeningen är vanligen sällsynta men kan ha mycket allvarliga konsekvenser. De sjukdomar som har nationella screeningprogram riktade till vuxna drabbar ofta fler personer varje år och kan även de ha allvarliga konsekvenser om behandling inte sätts in. För att få en nationell rekommendation måste screeningprogrammet visa att det finns ett effektivt test som kan hitta sjukdomen redan i symtomfri fas. Det måste dessutom finnas effektiva åtgärder som hälso- och sjukvården kan sätta in om sjukdomen upptäcks tidigt. Det ska alltså gå att visa att screeningprogrammet kommer att innebära hälsovinster jämfört med att upptäcka sjukdomen i först efter symtomdebut. Dessa krav på klinisk effekt spiller också över på analys av kostnadseffektivitet som görs inom ramen för den hälsoekonomiska utvärderingen som också ingår i Socialstyrelsens modell för bedömning, införande och uppföljning av nationella screeningprogram.

Hur värderas kostnadseffektivitet för screening? Hälsoekonomiska utvärderingar av screening följer samma principer som utvärdering av andra insatser i hälso- och sjukvården såsom nya

läkemedel. För det första behöver det vara tydligt vad ett införande av ett nationellt screeningprogram jämförs med. Hur upptäcks sjukdomen i nuläget och vilka behandlingar är aktuella då? Är behandlingen effektiv? Det betyder att sjukdomar med tydliga symtom och där det redan finns effektiv behandling efter symtomdebut inte kommer att vara aktuella för screening eftersom nuläget kan anses gott nog.

För det andra innebär screening jämfört med en situation utan screening att det tillkommer resursanvändning och kostnader för att testa större grupper som innehåller både personer med och utan sjukdomen. I alla de nuvarande rekommenderade screeningprogrammen är det endast en liten del av alla som testas som får en diagnos. Det betyder att kostsamma test i breda populationer kan innebära att det blir svårt att visa att kostnaden för screeningprogrammet i sin helhet är rimligt i förhållande till de hälsovinster de genererar.

En analys av kostnadseffektivitet för screening ska bygga på bästa tillgängliga information om alla hälsovinster och all resursanvändning och kostnader som införande av screening förväntas innebära. Det betyder vanligen att data från flera källor behöver ställas samman på ett öppet och transparent sätt för modellbaserad analys. Konceptualisering av modellen görs tillsammans med klinisk expertis för att fånga de faktorer som kommer att påverka kostnader och hälsovinster.

Nyckelinformation är bland annat:

- Hur bra testet som föreslås är (sant/falskt positiva/negativa svar)
- Hur ser sjukdomsförlopp utan screening ut? Epidemiologiska studier av naturalförlopp är en guldgruva när de finns
- Hur behandlas personer med sjukdomen i Sverige idag och vilka är utfallen?
- Kliniska studier av effekter när behandling sätts in tidigare inklusive kliniska mått, mortalitet och patientrapporterad livskvalitet

Modeller är ett centralt verktyg eftersom behandlingseffekter och resurspåverkan vanligen kan förväntas strecka sig över decennier eller hela livstid.

En vanlig utmaning är att den långa önskelistan på publicerade studier som med god design och i stora populationer som undersök behandlings-effekter och resursanvändning helt enkelt inte finns. Precis som på andra områden kan en uppföljningstid på tre år vara imponerande i ett kliniskt perspektiv men för att bedöma om screening är värdefullt behövs mycket längre tidshorisonter för att förstå hela värdet.



Man kan säga att hälsoekonomiska modeller lägger pussel med den information som finns. Grundstrategin för att hantera osäkerheter i data är att utmana den hälsoekonomiska utvärderingen med alternativa antaganden i känslighetsanalyser och pröva olika scenarier. För screeningprogram är det exempelvis alltid relevant att pröva hur ett större eller mindre deltagande i screeningen påverkar hälsovinster och kostnader. Det också relevant att skruva upp och ned på behandlingseffekter (minskar effekten om 10, 15, 20 år?), kostnader, överlevnad och andra centrala parametrar. Även om pusslet är ofullständigt och saknar en del bitar kan bilden ändå klarna. Den hälsoekonomiska modellen hjälper till att sätta

fingeret på vilka faktorer som har betydelse och vilka faktorer som har mindre betydelse.

Det är viktigt att inte förväxla utvärderingen av screeningprogrammet med utvärdering av en enskild behandling som erbjuds efter positivt screeningtest. Kostnader för behandlingen ska förvisso ingå i utvärderingen av screeningen. Men inte sällan kan screening innebära att samma behandling ges både med och utan screening. Skillnaden ligger då i att behandlingen sätts in tidigare och kan ha bättre effekt och möjligheter att undvika en fas med symtom innan klinisk diagnos. Kostnaderna kan vara likartade (och stora) i båda fallen.

Utöver en värdering av kostnadseffektivitet med ett screeningprogram anger Socialstyrelsens modell för värdering av screeningprogram att underlaget ska beskriva budgetpåverkan. Det är en annan typ av analys som har ett finansiärsperspektiv. Budgetpåverkans analyser används för att informera beslutsfattare om hur stora resurser rekommendationer om införande av program kommer att innebära. För många screeningprogram handlar det kostnadsökningar för hälso- och sjukvården under de närmast åren på grund av att personer ska bjudas in till och genomföra test. I tidiga skeden ses ofta få besparingar i form av minskat resursbehov i hälso- och sjukvården. Ibland kan detta utgöra ett hinder för införande.

Ett exempel på att det kan gå en tid mellan att en nationell rekommendation utfärdas och att ett program är fullt ut infört är screening för tjock- och ändtarmscancer med test av blod i avföringen.

Socialstyrelsen rekommenderar detta vartannat år för personer i åldrarna 60-74 år sedan 2014. Programmet beräknas vara fullt ut infört i alla aktuella åldrar år 2026. En tydlig utmaning för hälso- och sjukvården är screeningprogram som omfattar många människor, såsom screening för tjock- och ändtarmscancer. Det finns cirka 1,7 miljoner personer i de aktuella åldersgrupperna och det betyder att cirka 850 000 personer varje år inbjuds att skicka in ett avföringsprov som vid positivt test (det vill säga att blod i avföringen upptäcks) ska kallas till koloskopi, en undersökning av tarmen. Detta är ett exempel på att hälso- och sjukvården behöver därför avdela resurser för att bjuda in och genomföra själva testet. Resurser behöver också avsättas för att följa upp testresultat med ytterligare undersökningar, diagnostik och behandling.

Screening:

Fler behöver screenas för hypertoni

Boel Brynedal, Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin, Region Stockholm

E-post: boel.brynedal@regionstockholm.se

Högt blodtryck (hypertoni) är en av de största orsakerna till ohälsa och dödlighet i befolkningen. Det finns effektiv behandling som sänker blodtrycket. Men då måste hypertoni först upptäckas och idag är hälften av individerna med hypertoni oupptäckta. Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin (CES) har genomfört en kartläggning för att förstå i vilken omfattning vårdcentraler screenar för hypertoni. Den screening som utförs är starkt kopplat till hur ofta en person besöker vårdcentralen. Screening prioriteras till viss del också för riskgrupper, men kvinnor screenas i större utsträckning än män. Bland personer i riskgrupp för att utveckla hypertoni så hade 38 procent inte screenats vid vårdcentral efter fem år. Det krävs ökad, och mer riktad, screening för att upptäcka fler som har hypertoni.

Hypertoni är ett stort folkhälsoproblem som orsakar 17 % av alla dödsfall i Sverige¹. Hypertoni är vanligare hos män, äldre och socioekonomiskt svagare grupper. Det finns effektiv behandling vid hypertoni som sänker blodtrycket och kraftigt minskar risken för kardiometabola sjukdomar (hjärt-kärlsjukdom, diabetes typ 2 och kronisk njursvikt)². Men hypertoni är ofta asymtomatiskt, vilket betyder att screening behövs för upptäckt och initiering av behandling. I Sverige finns inget nationellt screeningprogram för hypertoni, utan sjukvården förväntas utföra opportunistisk screening (screening på initiativ av behandlande vårdpersonal eller patienten själv). Forskning har visat att globalt, såväl som i Sverige, är drygt hälften av de som har hypertoni inte upptäckta³. I en rapport från CES undersöker vi därför omfattningen av screening för hypertoni vid vårdcentralerna och skillnader mellan grupper i befolkningen i Stockholms län⁴.

Rapporten baseras på strukturerade data från journalerna vid Region Stockholms vårdcentraler, Region Stockholms vårdadministrativa system (VAL-databasen), och sociodemografiska uppgifter från SCB. Alla besök av en person som var minst 18 år gammal mellan 2015 och 2023 inkluderades. Analyserna avgränsades till personer som var folkbokförda i Stockholms län, och listade vid en ingående vårdcentral under den analyserade perioden. Totalt inkluderades 897019 personer och 14,2 miljoner besök.

Ett registrerat blodtryck hos en individ som inte diagnostiserats med hypertoni under ett tidigare år definierades som screening för hypertoni. Vi definierade *riskgrupp* för hypertoni som att ha

minst en av följande riskfaktorer: 50 år eller äldre; tidigare diagnos av kardiometabol sjukdom; ohälsosamma levnadsvanor (enligt registrerade levnadsvanor och åtgärder vid vårdcentralen); övervikt (enligt registrerat BMI eller midjemått).

Under ett år screenas runt 15% av listade vuxna personer utan hypertoni. Sannolikheten att bli screenad är starkt kopplat till antalet besök som en person gör vid vårdcentralen. Bland personer som besökte vårdcentralen screenades 34% för hypertoni under ett år, och över 50% bland dem som besökt vårdcentralen minst fyra gånger.

Personer som var äldre, de som tidigare haft en kardiometabol sjukdom, eller tillhörde riskgrupp (bild 1) screenades i högre utsträckning. Vi observerar dock att screening har minskat över tid hos personer i riskgrupp (bild 1) och även i undergruppen med tidigare kardiometabol sjukdom.

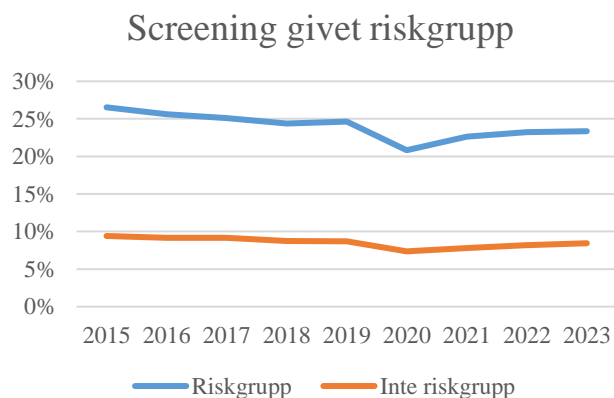


Bild 1. Andelen som screenats för hypertoni, bland personer som tillhör riskgrupp för hypertoni eller inte.

Personer födda utanför Sverige och de med lägre inkomster screenades i högre utsträckning, vilket kan vara kopplat till att vårdgivaren uppfattar att dessa grupper har högre risk för hypertoni. Dessa skillnader kvarstår i regressionsmodeller där vi tar hänsyn till bland annat antalet besök.

Kvinnor screenades i högre utsträckning än män (bild 2), trots att män har högre risk för hypertoni. Kvinnor besöker oftare vårdcentralen, men även i regressionsmodeller där vi tar hänsyn till antalet besök kvarstår skillnaden i screening. Detta kan förklara varför upptäckt hypertoni är vanligare hos män ³.

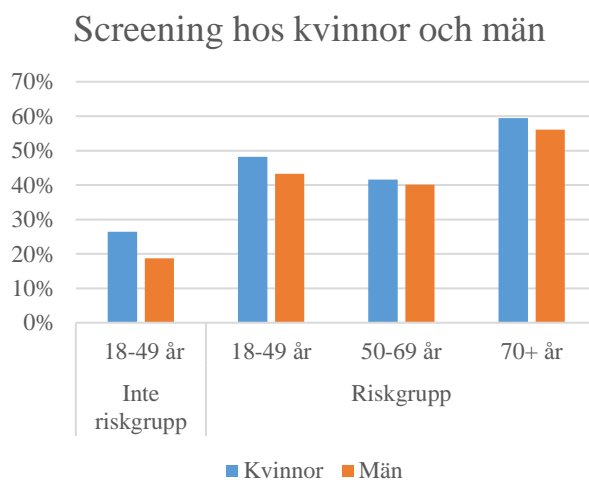


Bild 1. Andelen som screenats för hypertoni bland de som besökt vårdcentralen 2015-2023, uppdelat efter ålder, kön och risk för hypertoni.

I regressionsanalyser har antalet besök det starkaste sambandet med sannolikhet för screening. Ålder, att tillhöra riskgrupp, födelse-land utanför Sverige, låg disponibel inkomst, förekomst av kardiometabola sjukdomar, och kvinnligt kön har oberoende effekter på sannolikheten att bli screenad för hypertoni.

För att möjliggöra att fler med hypertoni upptäcks är det angeläget att personer i riskgrupp screenas inom en rimlig tidsram. Vi följde upp personer som tillhörde riskgrupp och såg att efter 5 år hade 38% inte screenats (varav 13% inte hade besökt vårdcentralen) (bild 3). Screeningen vid vårdcentralerna är därför sannolikt inte tillräcklig för att upptäcka personer med hypertoni.

Det behövs resurser och systematiska arbetssätt för att öka screeningen och rikta den rätt. I nuläget är screening starkast kopplat till antalet besök vid vårdcentralen, och reflekterar därmed ökad

möjlighet till screening snarare än en prioritering av individer med hög risk för hypertoni. En nationell utvärdering visar att vårdcentraler är underfinansierade och underbemannade⁴. Det är idag svårt att lägga till arbetsmoment i bokade besök. Screening bör i högre utsträckning prioriteras utifrån risk för hypertoni och kardiometabol sjukdom. Det kan här vara hjälpsamt om olika stödsystem och arbetssätt kan implementeras som underlättar screening av hypertoni.

Uppföljning av riskgrupp efter 5 år

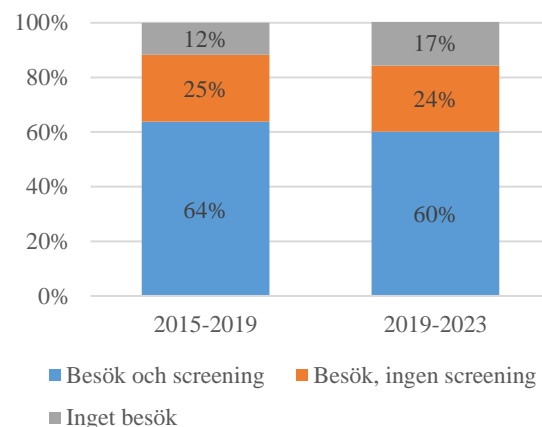


Bild 3. Andelen bland riskgrupp som har besökt vårdcentralen och har minst ett registrerat blodtryck (blå), besökt vårdcentralen men har inget registrerat blodtryck (orange), samt andelen som inte besökt vårdcentralen (grå), under två analyserade 5-årsperioder.

REFERENSER

1. Global burden of disease. Länk: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>
2. G. Mancia *et al.*, 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens* **41** (2023).
3. NCD Risk Factor Collaboration, Long-term and recent trends in hypertension awareness, treatment, and control in 12 high-income countries: an analysis of 123 nationally representative surveys. *Lancet* **394** (2019).
4. Gudjonsdottir H, Brynedal B. Screening av hypertoni vid Region Stockholms vårdcentraler. Stockholm. Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin, Region Stockholm, 2025. Rapport 2025:1
5. Vård och omsorgsanalys, "Ordnat för omställning? Utvärdering av omställningen till en god och nära vård: delrapport," Myndigheten för vård och omsorgsanalys, Stockholm, 2023.

Screening:

Sällningsundersökning – eller varför screena?

Mikael Hoffmann, Inst för hälsa, medicin och vård, Linköpings universitet samt Stiftelsen NEPI
E-post: mikael.hoffmann@liu.se

Att kommunicera nyttan med screening är inte alltid lätt. Problemet är större än att bara förklara WHO:s 10 kriterier för screening, eller Socialstyrelsens 15 punkter. Förutom att hålla isär populationsscreening och screening av enskild patient inom hälso- och sjukvården så måste vi förhålla oss till att hur vi uppfattar nytta och risk varierar mycket mellan person och situation.

Sällningsundersökning – finns varken med i senaste upplagan av Svenska Akademiens ordlista (SAOL) eller i Svensk ordbok utgiven av Svenska Akademien. Screening finns med först från 1962. I den här texten så ligger fokus på varför det är så svårt att förklara möjligheter och begränsning med screening samt ännu vanligare varför det intuitivt självklara inte alltid är korrekt. Innan vi går in på detta så är det viktigt att skilja på två liknande men i grunden olika situationer.

Det är i grunden olika överväganden när vi ska fatta beslut om screening hos en enskild patient med möjliga riskfaktorer för sjukdom respektive när beslut ska fattas om en generell screening inom befolkningen. Det förra är mer personligt, en vanlig situation inom vården, men också enklare att utifrån den enskilda patientens förutsättningar diskutera nytta och kostnader (såväl pekuniära som sannolikheten för oro och biverkningar hos patienten till följd av diagnos och behandling) samt förstås över- och underdiagnostik.

Populationsscreening är mer komplext och ställer större krav på underlag då det handlar om individer med mycket skilda förutsättningar och uppfattningar som vi inte kan bedöma enskilt när vi ska fatta beslut på nationell nivå. Diskussionen om kostnader och kostnadseffektivitet för screeningen blir också delvis annorlunda.

De grundläggande utgångspunkterna

Grunden för när en screening är meningsfull finns med mindre variationer väl beskrivet sedan länge och sammanfattat av Wilson och Jungner för Världshälsoorganisationen WHO år 1968.¹ Principerna uppdaterades 2008 bland annat som en följd av utvecklingen inom genetik.² I ett svenskt perspektiv så finns motsvarande överväganden väl beskrivna i Socialstyrelsens Modell för bedömning, införande och uppföljning av nationella screeningprogram från 2019.³ I

tillägg till de 10 punkterna baserade på WHO så lyfts där i 5 ytterligare punkter vad som är särskilt viktigt vid nationella screeningprogram.



Gunnar Jungner var chef för klinisk kemi vid Sahlgrenska universitetssjukhuset.

Det går inte att understryka hur viktigt det är att i varje dialog kring screening försöka hänvisa till de grundläggande kraven på screening. Samtidigt finns det sällan tid att i kontakt med t ex en journalist förklara dem ingående. Men att nämna dem och lämna en utskrift och länk är något som kan påverka om alla gör detta.

Var tydlig med perspektivet. Är du otydlig så blir sannolikheten för hopblandning och missförstånd ännu större hos den du talar med. Om du beskriver ett nationellt program så betona att för ett sådant ställs andra och kompletterande krav på hela beslutsprocessen och hänvisa gärna till Socialstyrelsens kompletterande 5 punkter.

Skilda sätt att fatta beslut vid osäkerhet

En klassisk artikel i Science 1974 "Judgment under uncertainty – heuristics and biases" av psykologerna Tversky och Kahneman kan sägas vara startskottet på ett stort forskningsfält kring beslutsfattande inom osäkerhet, främst inom ekonomi och psykologi. Daniel Kahneman blev senare mottagare av Sveriges Riksbanks pris i ekonomisk vetenskap till Alfred Nobels minne år 2002 (Amos Tversky hade avlidit) och har också skrivit en populärvetenskaplig bestseller kring beslutsfattande.⁴

Min egen disputation handlade om hur vi samtalar kring och beskriver positiva och negativa effekter med hormonbehandling i klimakteriet, både i samhället och i möte med kvinnor i vården. Mycket handlade om hur vi hanterar osäkerhet och sätt att fatta beslut i vardagliga situationer. För det är så att ju osäkrare och mer komplext beslutet som ska tas blir, desto större sannolikhet att vi – vare sig vi är vårdpersonal eller patient – fattar beslut efter enklare tumregler, det som är en del av det som kallas heuristik.

Applicerat på problemen att kommunicera underlagen till beslut om screening så finns det några självklara tumregler som kan leda till svårigheter att hantera utifrån rena tal. Nedan beskriver jag bara några enstaka för att ge exempel på hinder för förståelse som behöver hanteras. Det första och uppenbara är den vanliga förförståelsen att tidig upptäckt innebär större möjligheter till bot. Men även om det är en logisk slutsats i många situationer så är det inte självfallet så med ogenomtänkt screening som inte behöver innebära hälsonytta utan tvärtom kan ge oro och biverkningar genom utredning och åtgärd. Övertygelsen att ”ju tidigare, desto bättre” är en så stark erfarenhet från vardagslivet att det krävs mer än siffror för att övertyga. Det krävs en djupare förståelse för frågan innan data kan påverka.

Personer som genomgått screening och fått en diagnos upplever utifrån samma förförståelse ofta en omedelbar nytta även om det innebär att få en diagnos och behöva genomgå ytterligare utredningar och ingrepp med tydliga biverkningar. Men att få en tidig diagnos är förstås inte självklart lika med nytta för individen, särskilt om sjukdomen aldrig skulle ha lett till allvarliga besvär eller död. Ändå är det självklart att många som fått diagnos via screening känner en djupt upplevd nytta och gärna agerar som förespråkare för screeningprogrammet. Därför är det så viktigt att de tio punkterna är ordentligt genomlysta.

En annan vanlig förförståelse är sannolikheten för övertolkning av nyttan. Ett inom epidemiologin välkänt exempel på det är förbättrad överlevnad efter cancerdiagnos vid screening, vare sig det gäller bröstcancer eller prostatacancer där tidig upptäckt av långsamväxande cancer inte innebär en nytta för individen men leder till en fiktiv längre överlevnad med cancer.

Positiva eller negativa effekter är inte heller en dikotom fråga för ett helt screeningprogram.

Patientens ålder spelar till exempel en stor roll för balansen mellan nytta och negativa effekter dels på grund av sannolikheten för sjukdom och dess naturalförlopp, men även på grund av varierande effekt av behandling. Att en screening kan vara väl motiverad utifrån ett visst åldersintervall men inte för yngre eller äldre uppfattas ofta felaktigt som en orättvisa mot de som inte omfattas. Även här går det inte att enbart förlita sig på de studier som genererat data utan man måste också förmedla en djupare förståelse för konflikten.

En avslutande fundering är begreppet risk. Risk betyder olika saker när vi talar med varandra. En vanlig tolkning är att det är detsamma som sannolikheten för en negativ händelse. En annan är att det är en sammanvägd funktion, konkordansen, för sannolikhet och konsekvenserna av utfallet. Det senare är det vanliga perspektivet inom riskhantering i samhället men också ett viktigt perspektiv i ett vårdmöte. I samhället kan man till exempel komma till slutsatsen för att ett visst utfall att en mycket låg sannolikhet för ett utfall ändå kan betraktas som en hög risk om utfallet i sig är katastrofalt. Ett aktuellt exempel är diskussionen om risken för att bygga över järnvägsspåren vid Stockholms central⁵, ett annat är hur man ska bedöma riskerna förknippade med den nu väl dokumenterade uppvärmningen av jorden. Beroende på hur man balanserar sannolikhet mot konsekvens så kan svaren bli diametralt motsatta.

Undvik därför gärna att tala om ”nytta och risk” utan hellre om sannolikheten för positiva eller negativa effekter respektive konsekvenser för dig som patient.

REFERENSER

1. Wilson JMG, Jungner G. Principles and practice of screening for disease. Geneva: WHO; 1968.
2. Andermann A, Blancquaert I, Beauchamp S, Déry V. Revisiting Wilson and Jungner in the genomic age: a review of screening criteria over the past 40 years. Bull World Health Organ. 2008 Apr;86(4):317-9.
3. Nationella screeningprogram – Modell för bedömning, införande och uppföljning. Socialstyrelsen 2019.
4. Daniel Kahneman. Tänka snabbt och långsamt. Volante förlag.
5. Planerna kring Centralstationen har ”ohanterbar katastrofpotential”. Dagens Nyheter 2025-05-23.

Screening:

”Testar PSA och vin” – en epidemiologisk reflektion

Anders Ahlbom, Karolinska Institutet
E-post: anders.ahlbom@ki.se

Vid en träff med en klubb för pensionerade professorer som jag är med i diskuterades cancerscreening, antagligen inspirerat av Hans-Olov Adami* debattartikel i Svenska Dagbladet i augusti 2023. Som avslutning på diskussionen och innan vi testade rödvinet och började med den avslutande måltiden enades vi om att bevisläget för prostatacancerscreening var skralt.

Med screening menar man i de här sammanhangen ett befolkningsbaserat program för tidig upptäckt av sjukdom följt av tidig behandling och det kan ju tyckas som en självklarhet att det är en bra idé. Bert Karlsson har berättat för oss om sin prostatacancer som upptäcktes med PSA test och att han fortfarande är vid liv minsann, och att screening därför omedelbart bör införas. Trots detta finns bara ett litet antal screeningprogram i Sverige, och för cancer bara tre. Det finns problem med falsk positivitet och att det inte finns bot för alla tidigt upptäckta.

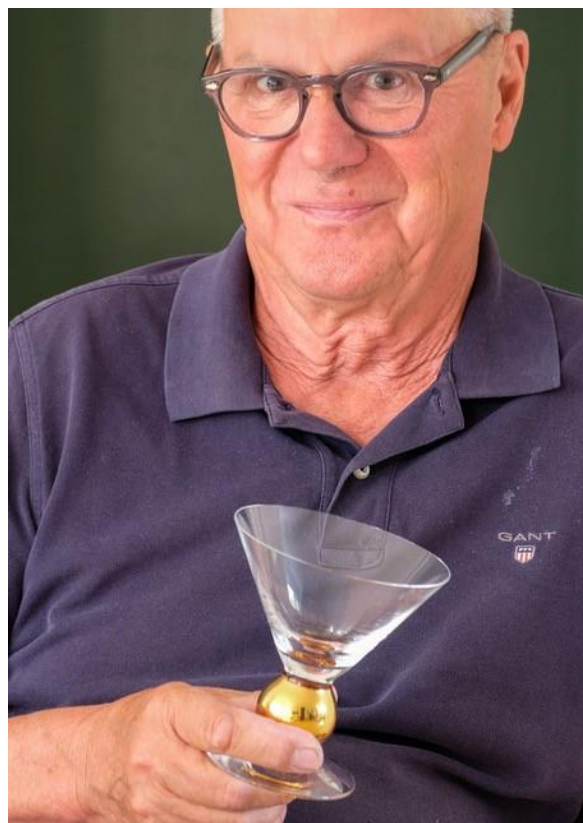
Screening riktas mot befolkningen och syftar till att sänka dödligheten (den totala) i den screenade befolkningen och hamnar alltså på epidemiologens bord. En klinisk ansats fungerar inte. Att till exempel jämföra utfallet för dem som upptäcks via screening med utfallet för diagnostiserade efter symtomdebut är en dålig idé: de som upptäcks före symtom får per definition en längre överlevnadstid och har dessutom i genomsnitt mindre aggressiva sjukdomar, därför att en sjukdom som utvecklas långsamt är upptäcktsbar under längre tid med en större chans att fångas upp av screening.

Det behövs en epidemiologisk ansats. En ganska smart idé vore att börja med att införa screeningprogram i halva landet och behålla den andra halvan att jämföra med. Enkelt och billigt. Men det tåget verkar ha gått. I debattartikeln i SvD refererar Adami en reviewartikel han varit med och skrivit (JAMA Intern Med 28 Aug, 2023) där randomiserade försök har sammanställts och utvärderats. Randomiserade försök är förstärkt en utmärkt design, även om det är sällsamt komplext den här gången, med krav på mycket stora studiepopulationer, och en verklighet som kan ställa till det i form av opportunistisk screening

och annat som skulle kunna spåda ut eventuella effekter. Hur som helst fanns inte mycket stöd för att cancerscreening sänker dödligheten i den reviewartikeln.

När professorsklubben slagit sig ner vid middagsbordet fortsatte diskussionen. Då kröp det fram att även om ingen egentligen trodde på PSA-screening så såg alla till att regelbundet ta sina prover.

*Hans-Olov Adami är professor emeritus vid Harvard University och Karolinska Institutet.



Anders Ahlbom

SVEP:s resebidrag:

Carole och Mathilda fick SVEP:s två första resebidrag

Elisabeth Strandhagen, Svensk nationell datatjänst, Göteborgs universitet
E-post: elisabeth.strandhagen@gu.se

På årsmötet 2024 beslutades att SVEP ska använda några av sina medel till att dela ut bidrag till för deltagande på forskningskonferens.

Det beslutades att ge föreningens medlemmar möjlighet att söka bidrag om upp till 5000 kr för deltagande i forskningskonferenser två gånger varje år.

Ansökan sker under två ansökningsperioder, vår och höst. Under 2024 gavs möjligheten att söka under december månad och under våren 2025 var ansökningsperioden under april.

För att kunna söka måste man uppfylla följande villkor:

- Vara registrerad doktorand eller postdoc vid ett svenskt lärosäte.
- Ha betalat medlemsavgiften för SVEP det år ansökan sker och konferensen genomförs
- Ha skickat in eller avser skicka in ett abstract till den aktuella forskningskonferensen

Efter genomförd konferens ska den som beviljats bidraget inkomma med en kort skriftlig återrapportering om deltagandet i konferensen som kommer att publiceras i medlemstidningen Svepet.

Ansökan sker via ett formulär på SVEP:s hemsida www.epidemiologi.nu.

Under båda ansökningsomgångarna har det kommit in ett 10-tal ansökningar. En bedömningsgrupp från SVEP:s styrelse har gått igenom ansökningarna och tillsammans valt ut den som har tilldelats bidraget.

Carole Marxer är postdoc vid Karolinska Institutet och fick bidraget för att delta på Digestive Disease Week (DDW) in San Diego, USA. Konferensen arrangerade 3-6 maj och vi kommer att få läsa om den i nästa nummer av Svepet. Caroles forsk-

ningsområde är mag-tarmsjukdomar hos gravida kvinnor.

Mathilda Forsby tilldelades vårens bidrag. Hon är doktorand vid Göteborgs universitet och ska delta på International Congress of Nutrition, organiserad av International Union of Nutritional Sciences. Konferensen är världens största konferens om nutritionsforskning och äger rum i Paris 25–29 augusti 2025. Även Mathildas forskning handlar om gravida, med fokus på näringsintag. Vi satsar på en rapport från hennes upplevelser i årets sista nummer av Svepet!

Höstens ansökningsomgång äger rum 1-30 november, uppdaterad information kommer att finnas på hemsidan.



Håll tiden för NordicEpi 3-5 juni 2026!



Planera redan nu för att besöka en aktiv och charmig universitetsstad med världens nordligaste universitet – Tromsø!

Universitetet i Tromsø står 2026 som värd för den nordiska epidemiologiska konferensen NordicEpi. Det blir ett samarrangemang med NorPEN och deras årliga konferens (Nordic Pharmacoepidemiological Network).

Förhoppningsvis blir det även möjlighet att få se midnatsol, som bilden visar, och något av den vackra natur som omger Tromsø. Gå in på deras webbsida (länk i kalendariet) och anmäl intresse för att få aktuell information!



SVEP:s
styrelse och
redaktion
önskar en
trevlig och
avkopplande
sommar!

Kurser och konferenser

Namn	Datum	Plats	Hemsida
Summer courses in epidemiology	16 juni - 4 juli	Florens, Italien	https://www.eepe.org/
Utrecht summer school - introduktion till kausal inferens m.m.	5-15 juli	Utrecht, Holland	https://utrechtsummerschool.nl/courses/healthcare/introduction-to-causal-inference-and-causal-data-science
Erasmus summer school	4-22 augusti	Rotterdam, Holland	https://erasmussummerprogramme.nl/contact/
ISPE annual meeting	22-26 augusti	Washington DC, USA	https://www.pharmacoepi.org/meetings/annual-conference
Society for societal medicine and public health	10-12 september	Bradford, UK	https://socsocmed.org.uk/annualscientificmeeting/
EPICOH - Occupational health conference	6-9 oktober	Utrecht, Holland	https://epicoh2025.com/
EUPHA - European Public Health Conference	11-14 november	Helsingfors, Finland	https://ephconference.eu/helsinki-2024-493
NorPEN årligt möte	19-21 november	Uppsala, Sverige	http://www.norpen.org/
Swedish Register-Based Research Summit	Okt-nov	Stockholm	www.registerforskning.se
2026			
Vinterskola i epidemiologi	19-24 januari	Wengen, Schweiz	www.epi-winterschool.org
NordicEpi	3-5 juni	Tromsø, Norge	https://en.uit.no/tavla/artikkel/875996/nordicepi_norpen_conference_2026

SVEPET-redaktionen

c/o Hannah Brooke
Epihubben,
MTC-huset
75185 Uppsala

B

Porto betalt
Sverige