



Detta är ett svar från SBU:s Upplysningstjänst den 19:e augusti 2013. SBU:s Upplysningstjänst svarar på avgränsade medicinska frågor. Svaret bygger inte på en systematisk litteraturoversikt, varför resultaten av litteratursökningen kan vara ofullständiga. Kvaliteten på ingående studier har inte bedömts. Detta svar har tagits fram av SBU:s kansli och har inte granskats av SBU:s råd eller nämnd.

Kostnadseffektivitet för populationsscreening av riskfaktorer och interventioner för hjärt- och kärlsjukdom

Hjärt- och kärlsjukdomar är den vanligaste underliggande dödsorsaken i Sverige. Vanliga riskfaktorer för hjärt- och kärlsjukdom är exempelvis rökning, övervikt och stillasittande livsstil. Genom livsstilsförändringar kan man påverka risken att drabbas av hjärt- och kärlsjukdom. Ett sätt att identifiera personer med ökad risk och uppmuntra livsstilsförändringar är att erbjuda befolkningen screening för riskfaktorer och därefter i ett hälsosamtal identifiera lämpliga förändringar.

Fråga:

Vilka studier finns över kostnadseffektiviteten för att kartlägga och minska riskfaktorer för hjärt- och kärlsjukdomar i befolkningen?

Sammanfattning:

Upplysningstjänsten har identifierat fem studier där man uppskattar kostnad i förhållande till effekt av befolkningsscreening för riskfaktorer för hjärt- och kärlsjukdomar.

Fyra av de hälsoekonomiska studierna grundar sig på kliniska studier. Tre av dessa är randomiserade kontrollerade studier. Två är utförda i Storbritannien på 1990-talet, en i Danmark, också på 1990-talet, och en i Sverige på 1980-talet (icke-randomiserad). I alla dessa studier drar författarna, med vissa reservationer, slutsatsen att intervention är kostnadseffektiv.

En studie har utförts av Department of Health i Storbritannien. Det är en analys utförd med en simuleringsmodell, där man alltså inte grundar sina slutsatser på en klinisk studie. Författarna drar slutsatsen att screening av befolkningen mellan 40 och 74 års ålder, vart femte år, är kostnadseffektivt.

En begränsning i slutsatserna i artiklarna från 1980- och 90-talet, som grundar sig på kliniska studier, är att risken för hjärt- och kärlsjukdom förändrats över tiden. Det kan påverka överförbarheten till dagens förhållanden.



Bakgrund

Hjärt-och kärlsjukdom är en vanlig orsak till sjuklighet och död. I nästan 40 procent av dödsfallen i Sverige 2011 var hjärt- och kärlsjukdomar underliggande dödsorsak [1]. Riskfaktorer för hjärt- och kärlsjukdomar är bland annat ålder, högt blodtryck, höga blodfetter, manligt kön, rökning, övervikt och fysisk inaktivitet [2]. Mycket av sjukligheten i hjärt- och kärlsjukdomar kan förebyggas med livsstilsförändringar. I Socialstyrelsens patientbroschyr "Hjärtsjukdomar – Vad du kan göra och vad sjukvården bör göra" [3] står:

"Om friska människor får hälsosammare levnadsvanor kan man förebygga sex av tio hjärtinfarkter. Att det är effektivt att sluta röka eller ändra kostvanor råder det inget tvivel om. Det är heller aldrig för sent att försöka ändra sina levnadsvanor. Även om du redan har en hjärt- och kärlsjukdom, till exempel kärlkramp, leder ett mer aktivt, rökfritt liv med hälsosammare matvanor till färre symtom av din sjukdom."

En Cochrane-rapport från 2012 [4] konstaterar att generella hälsokontroller för vuxna inte har effekt, varken på sjuklighet eller på dödlighet. Författarna anser att framtida forskning bör fokusera på separata delar som t ex screening för kardiovaskulära riskfaktorer, kroniskt obstruktiv lungsjukdom, diabetes eller njursjukdom. En annan rapport från Cochrane, som publicerades 2013, drar slutsatsen att interventioner för livsstilsförändringar inte minskar sjuklighet eller dödlighet i hjärt- och kärlsjukdomar [5]. Man inkluderar alla typer av interventioner som syftar till att förändra riskbeteenden. Det kan inkludera till exempel filmvisning i grupp, rådgivning av sjuksköterska, föreläsning av dietist, träning med hjälp av sjukgymnast, telefonrådgivning, eller självhjälp-material. Man gör ingen separat analys av olika typer av interventioner vilket gör att det är svårt att avgöra om en specifik intervention har effekt eller inte.

Hälsoekonomiska metoder är utvecklade för att möjliggöra en jämförelse mellan olika behandlingar inom hälso- och sjukvården. Det är ett sätt att jämföra den nytta (ökad hälsa) en behandling medför i förhållande till hur mycket den kostar [6]. För att kunna göra jämförelsen mellan olika sorts nytta används ofta kvalitetsjusterade levnadsår (QALY), som är en sammanvägning av överlevnad och livskvalitet. I Sverige finns inget absolut maxvärde för hur mycket en vunnen QALY får kosta för att en behandling ska anses vara kostnadseffektiv. Enligt Socialstyrelsens riktlinjer kan dock en kostnad under 100 000 kronor per QALY anses vara låg och en kostnad per QALY över 500 000 kronor anses vara hög [6].

Avgränsningar

Vi har gjort sökningar (se avsnittet "Litteratursökning") i databaserna PubMed samt Cochrane Library. Vi har även gått igenom referenslistor i artiklar som lästs i fulltext. Vi har endast tagit med studier som på något sätt mäter kostnad i relation till klinisk effekt. Vi har inte tagit med studier över följsamhet till medicinordination. Vi har inte



tagit med studier som endast inkluderat riskgrupper i interventionsgruppen, ej heller studier som inte utförts i primärvården. Vi har heller inte inkluderat systematiska översikter där fokus för utvärderingen är på interventioner utöver screening för att minska hjärt- och kärlsjukdomar. Vi har inkluderat en utvärdering av kostnadseffektivitet i samband med en mer omfattande intervention (Norsjöstudien) eftersom den är gjord i Sverige.

Resultat

Upplysningstjänstens litteratursökning har totalt genererat 1 172 träffar. Vi har läst alla abstrakt. Av dessa har 34 bedömts kunna vara relevanta och har lästs i fulltext. Totalt ingår sex artiklar om totalt fem studier i svaret. De artiklar som inte ingår i svaret har exkluderats på grund av studiedesign (se avsnittet "Avgränsningar") eller för att de inte var relevanta för frågeställningen.

Hälsoekonomiska studier

Rasmussen och medförfattare publicerade 2006 en hälsoekonomisk analys av Ebeltoftstudien, en RCT över två olika interventioner för att förhindra uppkomst av hjärt- och kärlsjukdomar hos 30–49-åringar i Ebeltoft, Danmark (Tabell 1) [7]. Man har även publicerat en engelsk artikel över studien, som dock är mer kortfattad [8]. Alla deltagare fyllde i ett frågeformulär, både vid projektstart och vid ett och fem år. Grupp 1 var kontrollgrupp. Deltagarna som randomiserats till Grupp 2 fick dessutom erbjudande om hälsoundersökning, med skriftligt svar, vid projektstart samt efter ett och fem år. Deltagarna som randomiserats till Grupp 3 fick utöver erbjudande om hälsoundersökning på samma sätt som Grupp 2, också kallelse till ett 45 minuters hälsosamtal efter hälsoundersökningen. I denna grupp fick man också erbjudande om ett årligt 30 minuters hälsosamtal under år 1–4 av studien. Närmare information om de olika interventionerna finns i Tabell 2. I studien drar man slutsatsen att hälsoundersökningarna ökar hälsan, utan att medföra ytterligare kostnader.

En hälsoekonomisk analys av "British family heart"-studien (Tabell 1) publicerades 1996 [9]. Studien är en RCT över screening för hjärt- och kärlsjukdomar utförd av sjuksköterskor. Deltagarna var män mellan 40 och 59 år som var listade vid en av 13 olika läkarmottagningar, och deras familjer. Dessa läkarmottagningar var belägna i olika städer. Deltagarna fördelades slumpmässigt i interventionsgrupp och kontrollgrupp. Interventionen beskrivs närmare i Tabell 1. Kontrollgruppen fick ingen intervention. I studien beräknar man "Dundee risk score", som är ett sätt att bedöma risken för hjärt- och kärlsjukdom under de kommande tio åren, och använder detta mått för att beräkna riskreduktion. Uppföljningstiden är endast ett år, vilket gör det svårt att bedöma både klinisk effekt och kostnadseffektivitet. Man beräknar att 1 % riskreduktion för en person kostar £4,30.

Ytterligare en engelsk RCT, Oxcheck (Tabell 1), över screening för hjärt- och kärlsjukdomar har utförts, och en hälsoekonomisk analys av denna publicerades



också 1996 [10]. Deltagarna i Oxcheck-studien var män och kvinnor 35–64 år som tillhörde någon av fem olika läkarmottagningar i Luton och Dunstable. Ett frågeformulär skickades ut till alla registrerade patienter vid mottagningarna. De som svarade fördelades slumpmässigt till att bli erbjuden hälsoundersökning år 1, 2, 3 eller 4. Endast de som gjorde hälsoundersökning år 1 (interventionsgrupp) och år 4 (kontrollgrupp) inkluderas i den ekonomiska analysen. För beskrivning av interventionen, se Tabell 2. Här beräknas 1 % riskreduktion för en person kosta £2,25.

Det har också publicerats en artikel som jämför kostnadseffektiviteten hos ”British family heart” och Oxcheck [11]. Här analyserar man kostnad per vunnet levnadsår. Eftersom studierna endast pågår i ett respektive tre år gör man vissa antaganden om hur länge effekten av hälsokontrollerna pågår. För British family heart kommer man fram till att kostnaden per vunnet levnadsår för en man ligger mellan £1 100 (om effekten kvarstår i 20 år) och £24 400 (om effekten kvarstår i ett år). I Oxcheck är motsvarande siffror £900–£20 900. För kvinnor är kostnaderna högre, £3 300–£144 500 i British family heart och £1 000–£41 800 för Oxcheck.

Norsjöstudien, av Lindholm och medförfattare, beskriver kostnadseffektiviteten för ett omfattande samhällsprogram med syfte att förebygga hjärt- och kärlsjukdom (Tabell 1) [12]. Programmet initierades 1985 och involverade hela samhället, inklusive studieförbund, mataffärer och lokala företag och innehöll också ett erbjudande om screening för alla individer med vissa åldrar (31, 41, 51, eller 61 år). Det som ingick i screeningen finns i Tabell 2. Kostnadseffektiviteten utvärderades efter fem år. Eftersom flera interventioner gjordes samtidigt är det inte möjligt att urskilja de direkta effekterna av screening, istället inkluderar man i analysen inte bara screening, utan även andra komponenter i programmet. Man beräknar kostnaderna per vunnet levnadsår till mellan £1200 och £14 900, trots att man alltså här inkluderar betydligt fler kostnader i sina beräkningar än i de övriga studierna. I en annan studie från Norsjöprojektet studerade man betalningsviljan i Norsjö som visade att befolkningen var beredd att acceptera tre gånger högre kostnader än vad projektet faktiskt kostade [13]. Dessa positiva resultat bör dock ses mot bakgrund av de gynnsamma omständigheter som rådde i kommunen vid det tillfället. Landstinget, kommunen, primärvården, frivilliga organisationer som företag i kommunen, stöttade projektet helhjärtat. Deltagarfrekvensen i screeningen var 95 % vilket är extremt högt (13). Detta gör att generaliserbarheten om programmet skulle tillämpas i andra kommuner är något begränsad.

Storbritanniens Department of Health publicerade 2008 den modell som legat till grund för deras policy för prevention av hjärt- och kärlsjukdomar (Tabell 1) [14]. Enligt deras policy ska alla mellan 40 och 74 år erbjudas en så kallad ”vascular check” vart femte år. Ytterligare information om vad som ingår i interventionen finns i Tabell 2. Man inkluderar inte kostnader för produktionsbortfall vid exempelvis sjukdom i analysen.

En modell har fördelen att man kan simulera ett stort antal individer, samt utvärdera olika scenarier. Å andra sidan är modellen baserad på antaganden, om exempelvis



risker och utfall. Dessa antaganden kan vara mer eller mindre säkra. I den engelska modellen simulerar man individer 40–74 år. Varje individ får sedan data från en slumpmässigt utvald person i QRESEARCH-databasen¹, matchad till ålder. De data som används från databasen är kön, BMI, systoliskt blodtryck, kolesterolkvot, rökstatus samt risk för hjärt- och kärlsjukdom mätt som QRISK score². Utfallet för en individ baseras på antaganden om sannolikheter som t ex sannolikheten att en rökare är villig att bli remitterad till ett sluta röka-program (19 %), och sannolikheten att rökaren faktiskt slutar om han eller hon remitteras till ett sådant program (15 %). I simuleringarna ingår även förändringar av riskfaktorer över tid.

Man använder de mest konservativa uppskattningarna för att, om något, överskatta kostnaderna per QALY. Vid bedömning av kostnadseffektivitet använder man tröskelvärdet £20 000, trots att man i Storbritannien generellt anser att en kostnad på £20 000–30 000 är kostnadseffektiv. Den här analysen är den enda av de inkluderade som analyserar kostnad per QALY, de övriga analyserar endast kostnad per vunnet levnadsår. Det här är alltså den enda studie som tar hänsyn till livskvalitet.

Man undersöker sex olika scenarier, där man varierar ålder där interventionen erbjuds (40–74, 45–74 samt 50–74), samt hur ofta interventionen erbjuds (vart femte eller tionde år).

Tabell 1. Hälsoekonomiska studier

Population & Intervention	Inkluderade kostnader	Utfallsmått
Ebeltoftstudien Danmark 2006 [7]		
Män och kvinnor 30–49 år Grupp 1: 501 personer Grupp 2: 502 personer Grupp 3: 504 personer	Implementeringskostnader Interventionskostnader Kostnader vid sjukhuskontakter Kostnader i primärvården Kostnader för sjukfrånvaro Kostnader för sjuk- och förtidspension	Kostnad per vunnet levnadsår
Författarens slutsatser: Tilbudet om helbredsundersøgelser og –samtaler til 30-49-årige mænd og kvinder i almen praksis er dominant i økonomisk forstand i forhold til såvel tilbudet til spørgeskemagruppen som til tilbudet om helbredsundersøgelser. Det er således signifikant bedre effekt i form af flere vundne leveår, opgjort over en 5-årige periode, for interventionsgruppen, som fik tilbudt helbredsundersøgelser og –samtaler i forhold til såvel spørgeskemagruppen (kontrolgruppen) som til den interventionsgruppe, som fik tilbudt helbredsundersøgelser. Derudover har personerne, som fik tilbudt helbredsundersøgelser og –samtaler hverken signifikant højere direkte omkostninger eller totale udgifter og totale omkostninger, opgjort over en 6-årige periode, end personerne i spørgeskemagruppen henholdsvis i den gruppe, som kun fik helbredsundersøgelser.”		

¹ QRESEARCH är en databas över cirka 90 000 individer i den engelska primärvården.

² QRISK score beräknar den 10-åriga risken att insjukna i CVD.



Population & Intervention	Inkluderade kostnader	Utfallsmått
British family heart, Storbritannien 1996 [9,11]		
Män mellan 40 och 59 år samt deras familjer Interventionsgrupp Totalt: 2984 Män: 1767 Kontrollgrupp Totalt: 3526 Män: 2124	Utrustning Kvalitetskontroll Overheads Rekrytering Utbildning Stöd och övervakning Personalkostnader Administration Förbrukningsvaror Laboratorietest	Kostnad per 1% riskreduktion [9] Kostnad per vunnet levnadsår [11]
Författarens slutsatser i den jämförande artikeln [11]: "Despite differences in underlying methods, the estimates in the two economic analyses of the studies can be directly compared. Neither study is large enough to provide precise estimates of the overall net costs. Modelling to cost per life year gained provides more readily interpretable measures. These estimates emphasise the importance of the relatively weak evidence on duration of effect. Only if effect lasts at least five years is the Oxcheck programme likely to be cost effective. The effect must last for about 10 years to justify the extra cost associated with the British family heart study."		
Oxcheck, Storbritannien 1996 [10,11]		
Män och kvinnor mellan 35 och 64 år Interventionsgrupp Totalt: 2205 Män: 987 Kontrollgrupp Totalt: 1916 Män: 885	Utrustning Kvalitetskontroll Förbrukningsartiklar Overheads Stöd och övervakning Rekrytering Utbildning Personalkostnad Administration	Kostnad per 1% riskreduktion [10] Kostnad per vunnet levnadsår [11]
Författarens slutsatser i den jämförande artikeln: se ovan		
Norsjö, Sverige 1996 [12]		
Män och kvinnor mellan 30 och 60 år. Totalt screenades 1 498 individer	Arbetskostnad Laboratoriekostnad Dietist Nyckelhålsmärkning Landsting/kommun Studiecirklar Kostnader för sjukdom (hjärtattack eller angina)	Kostnad per vunnet levnadsår



Population & Intervention	Inkluderade kostnader	Utfallsmått
Författarens slutsatser: "The community based intervention in Norsjö seems to be cost effective even under conservative assumptions. The approach used seems to have benefited all social classes. Cost effectiveness analyses that take consequences for equity into account are valuable tools in decision making."		
Department of Health, Storbritannien 2008 [14]		
QRESEARCH database: Anonymiserade patientdata för ungefär 90 000 individer med uppgifter om kön, åldersgrupp (med 5-årsintervall), Townsend score ³ , BMI, systoliskt blodtryck, rökning, kolesterol, CVD i närmaste familjen och QRISK score ⁴ . Data för patienter 40–74 år användes i simuleringarna.	Kostnader för hälsoundersökningen, plus extra prover eller monitorering som krävs, inklusive personal- och labbkostnader. Kostnader för de interventioner som erbjuds som resultat av hälsoundersökningen.	Kostnad per QALY
Författarens slutsatser: "This policy is highly cost effective, with a conservative estimate of its cost per Quality Adjusted Life Year (QALY) of around £3000. Although there is some uncertainty in many of the parameters used, sensitivity analysis shows the cost effectiveness of the policy is robust against these uncertainties. Of all the options considered, the optimal is a starting age of 40 with vascular checks every 5 years."		

Tabell 2. Interventioner

Ebeltoftstudien [7]
Grupp 1: Kartläggning av livsstil vid projektstart samt efter 1 och 5 år
Grupp 2: Som grupp 1 + erbjudande om hälsoundersökning (vid projektstart samt efter 1 och 5 år): Risk för hjärt- och kärlsjukdom Leverfunktion Njurfunktion Synundersökning

³ Townsend score mäter material deprivation i geografiska områden och inkluderar exempelvis arbetslöshet och trångboddhet.

⁴ QRISK score beräknar den 10-åriga risken att insjukna i CVD.



Ebeltoftstudien [7]

Hörselundersökning

Konditionstest

Lungfunktion

Diabetes

Skriftligt svar, med information om vilka hälsofrämjande åtgärder den enskilde kunde göra samt broschyrer om livsstil från Hjerterforeningen. Vid misstanke om sjukdom, eller förhöjda riskfaktorer, uppmanades deltagarna att kontakta läkare.

Grupp 3:

Som grupp 2 + 45 minuter hälsosamtal efter hälsoundersökningen med syftet att sätta upp en personlig målsättning för hälsosam livsstil utifrån hälsoundersökningen och patientens egen värdering av sina behov. Dessutom erbjöds 30 minuters hälsosamtal årligen.

British family heart [9]

Screening

Rökstatus

Anamnes

BMI

Blodtryck

Kolesterol

Blodsocker

Beroende på utfall av hälsoundersökningen bjöds patienterna in till ytterligare besök

Oxcheck [10]

Hälsoundersökning (45 minuter, utförd av sjuksköterska)

Anamnes

Hjärt-kärlsjukdom eller diabetes i familjen

Matvanor

Rökstatus

Alkoholkonsumtion

Fysisk aktivitet

Blodtryck

Längd

Vikt

Kolesterol

De patienter som ansågs ha hög risk inbjöds till uppföljningssamtal med en sjuksköterska som varade 10 – 20 minuter.

Norsjö [15]

Interventionen bestod av en kartläggning och en hälsoundersökning

Blodtryck

BMI



Ebeltoftstudien [7]

Oralt glukostest

Blodfetter

Alkoholkonsumtion

Rökstatus

Kartläggning av livsstil, inklusive socioekonomisk status, egenupplevd hälsa, arbetsförhållanden, fysisk aktivitet etc

Department of Health [14]

Första besöket (15 minuter)

Ålder

Kön

Etnicitet

Hjärt-och kärlsjukdom eller diabetes i familjen

Fysisk aktivitet

Rökstatus

Blodtryck (om högt -> serum kreatinin)

Kolesterol

FINDRISC (om högt -> blodsockertest)

Andra besöket (15 minuter)

Låg-risk:

Generella råd om hälsa

Moderate eller hög risk:

Remittering till exempelvis sluta röka-program, diätist, intervention för fysisk aktivitet

Medicinering

Projektgrupp

Detta svar är sammanställt av Jessica Dagerhamn och Jan Liliemark vid SBU.



Litteratursökning

PubMed via NLM 12 August 2013		
Cardiovascular prevention and cost-effectiveness		
	Search terms	Items found
Population:		
1.	"Cardiovascular Diseases"[Mesh]	1 793 449
2.	((Cardiovascular[tiab] OR "coronary disease"[tiab] OR "coronary diseases"[tiab] OR CVD[tiab] OR "heart disease"[tiab] OR "heart diseases"[tiab]) NOT medline[SB])	30 433
3.	1 OR 2	1 823 437
Intervention:		
4.	("Health Promotion"[Mesh] OR "Health Behavior"[Mesh] OR "Directive Counseling"[Mesh])	135 255
5.	((counseling[tiab] ((lifestyle[tiab] OR life-style[tiab] OR behavior*[tiab] OR behaviour*[tiab] OR "risk factor"[tiab] OR "risk factors"[tiab] OR health[tiab] OR wellness[tiab]) AND (intervention*[tiab] OR educat*[tiab] OR advice[tiab] OR alter*[tiab] OR change*[tiab] OR promot*[tiab]))) NOT medline[SB])	856
6.	4 OR 5	136 111
Outcome:		
7.	("Economics"[Mesh:NoExp] OR "Costs and Cost Analysis"[Mesh] OR "Economics, Hospital"[Mesh] OR "Economics, Medical"[Mesh] OR "Economics, Nursing"[Mesh] OR "Economics, Pharmaceutical"[Mesh] OR "Fees and Charges"[Mesh] OR "Budgets"[Mesh] OR "Resource Allocation"[Mesh] OR "economics" [Subheading] OR "cost utility"[tiab] OR "cost/utility"[tiab] OR cost/benefit*[tiab] OR cost benefit*[tiab] OR "cost effectiveness"[tiab] OR cost/effectiveness[tiab] OR "cost of illness"[tiab] OR cost analys*[tiab] OR cost consequence*[tiab] OR cost saving*[tiab] OR cost breakdown*[tiab] OR cost lowering*[tiab] OR cost estimate*[tiab] OR cost variable*[tiab] OR cost allocation*[tiab] OR cost control*[tiab] OR "cost per unit"[tiab] OR economic*[ti] OR cost[ti] OR costs[ti] OR costing[ti] OR costly[ti] OR "value for money"[tiab] OR pharmacoeconomic*[tiab] OR "icer"[tiab] OR economic evaluation*[tiab] OR economic analys*[tiab] OR economic stud*[tiab] OR ((economic*[tiab] OR price*[tiab] OR pricing[tiab] OR cost[tiab] OR costs[tiab] OR costing[tiab] OR costly[tiab] OR financial[tiab] OR finance*[tiab] OR expenditure*[tiab] OR budget*[tiab] OR resource allocat*[tiab] OR "resource utilisation"[tiab] OR "resource utilization"[tiab] OR charge*[tiab] OR fee[tiab] OR fees[tiab]) NOT medline[sb]) OR "Quality-Adjusted Life Years"[Mesh] OR utility[tiab] OR utilities[tiab] OR qaly*[tiab] OR "quality adjusted life"[tiab] OR "disability adjusted life"[tiab] OR daly*[tiab] OR qald*[tiab] OR qale*[tiab] OR qtime*[tiab] OR "hye"[tiab] OR "hyes"[tiab] OR "healthy year equivalent"[tiab] OR "healthy year equivalents"[tiab] OR "healthy years equivalent"[tiab] OR "healthy years equivalents"[tiab] OR "quality of well being"[tiab] OR "qwb"[tiab] OR "euroqol"[tiab] OR "eq5d"[tiab] OR "eq 5d"[tiab] OR "health utilities index"[tiab] OR "hui"[tiab] OR "hui2"[tiab] OR "hui3"[tiab] OR "rosser"[tiab] OR "sf 6"[tiab] OR "sf6"[tiab] OR "sf6D"[tiab] OR "sf 6D"[tiab] OR "short form 6D"[tiab] OR "time trade off"[tiab] OR "time tradeoff"[tiab] OR "standard gamble"[tiab] OR "willingness to pay"[tiab] OR "willingness to accept"[tiab] OR "willing to pay"[tiab])	650 874
Final	3 AND 6 AND 7	1009



Cochrane Library via Wiley 12 August 2013		
Cardiovascular prevention and cost-effectiveness		
	Search terms	Items found
Population:		
1.	MeSH descriptor: [Cardiovascular Diseases] explode all trees	69 182
Intervention:		
2.	MeSH descriptor: [Health Promotion] explode all trees	3 201
3.	MeSH descriptor: [Health Behavior] explode all trees	9 927
4.	MeSH descriptor: [Directive Counseling] explode all trees	227
5.	2 OR 3 OR 4	12 533
Final	1 AND 5	CDSR/7 DARE/74 HTA/10 EED/70



Referenser

1. Socialstyrelsen. Dödsorsaker 2011; 2013.
2. SBU. Måttligt förhöjt blodtryck. En systematisk litteraturöversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2007.
3. Socialstyrelsen. Hjärtsjukdomar– Vad du kan göra och vad sjukvården bör göra. 2008.
4. Krogsbøll Lasse T, Jørgensen Karsten J, Grønhøj Larsen C, Gøtzsche Peter C. General health checks in adults for reducing morbidity and mortality from disease. Cochrane Database of Systematic Reviews. ed. John Wiley & Sons, Ltd; 2012.
5. Ebrahim S, Taylor F, Ward K, Beswick A, Burke M, Davey Smith G. Multiple risk factor interventions for primary prevention of coronary heart disease. Cochrane Database of Systematic Reviews. ed. John Wiley & Sons, Ltd; 2011.
6. SBU. Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården: En handbok. 1 Uppl ed. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2013.
7. Rasmussen SR, Kilsmark J, Hvenegaard A, Thomsen JL, Engberg M, Lauritzen T, J. S. Forebyggende helbredsundersøgelser og helbredssamtaler. En sundhedsøkonomisk analyse af "Sundhedsprojekt Ebeltoft"[Preventive health screenings and health consultations. A health economic analysis of "The Ebeltoft Health Promotion Project"]. København; 2006.
8. Rasmussen SR, Thomsen JL, Kilsmark J, Hvenegaard A, Engberg M, Lauritzen T, Sogaard J. Preventive health screenings and health consultations in primary care increase life expectancy without increasing costs. Scandinavian journal of public health 2007;35:365-72.
9. Wonderling D, McDermott C, Buxton M, Kinmonth A-L, Pyke S, Thompson S, Wood D. Costs and cost effectiveness of cardiovascular screening and intervention: the British family heart study. BMJ (Clinical research ed.) 1996;312:1269-73.
10. Langham S, Thorogood M, Normand C, Muir J, Jones L, Fowler G. Costs and cost effectiveness of health checks conducted by nurses in primary care: the Oxcheck study. BMJ (Clinical research ed.) 1996;312:1265-8.
11. Wonderling D, Langham S, Buxton M, Normand C, McDermott C. What can be concluded from the Oxcheck and British family heart studies: commentary on cost effectiveness analyses. BMJ (Clinical research ed.) 1996;312:1274-8.
12. Lindholm L, Rosen M, Weinehall L, Asplund K. Cost effectiveness and equity of a community based cardiovascular disease prevention programme in Norsjö, Sweden. Journal of epidemiology and community health 1996;50:190-5.
13. Lindholm L, Rosen M, Hellsten G. Are people willing to pay for a community-based preventive program. International journal of technology assessment in health care 1994;10:317-24.
14. Department of Health. Economic modelling for vascular checks. DH; 2008.
15. Norberg M, Wall S, Boman K, Weinehall L. The Vasterbotten Intervention Programme: background, design and implications. Global health action 2010;3: