



ÖREBRO UNIVERSITET  
INSTITUTIONEN FÖR  
VÄRDVETENSKAP OCH OMSÖRG



Universitetssjukhuset Örebro  
Yrkes- och miljömedicinska kliniken

ÖREBRO LÄNS  
LANDSTING

# Livsstilsförändringar vid Hälsokontroller

Författare:

*Ulrica Fridèn*

*AB Previa*

Handledare:

*Lars-Gunnar Gunnarsson*

**Projektarbete vid Företagssköterskeutbildningen 40  
poäng, 2003-2005, Örebro Universitet och Yrkes- och  
miljömedicinska kliniken, Örebro**

## **Förord**

Föreliggande arbete har utförts som projektarbetet i utbildningen till företagssköterska 40 poäng år 2003 -2005 vid Örebro Universitet och Yrkes- och miljömedicinska kliniken, Universitetssjukhuset, Örebro.

Arbetet har utförts vid AB Previa i Katrineholm.

Handledare: Lars-Gunnar Gunnarsson  
Docent och överläkare  
Yrkes- och miljömedicinska kliniken  
Universitetssjukhuset Örebro

Undertecknad står ensam som ansvarig för innehållet i rapporten. Detta innebär att Yrkes- och miljömedicinska kliniken/Arbetslivsinstitutet inte ansvarar för innehållet i rapporten.

Katrineholm, januari – 2005.

Ulrica Fridén

Företagssköterska

AB Previa

Vingåkersvägen 10

64151 Katrineholm

Telefon: 0150-77330

Fax : 0150-77349

E- Post: [ulrika.friden@previa.se](mailto:ulrika.friden@previa.se)

Kursansvarig : Sofia Loodh

Yrkes- och miljömedicinska kliniken

Ansvarig examinator: Carl-Göran Ohlson

Yrkes- och miljömedicinska kliniken

Projektarbetets titel: Livsstilsförändringar vid Hälsokontroller

## Innehållsförteckning

|                       | <u>Sida</u> |
|-----------------------|-------------|
| Sammanfattning        | 1           |
| Bakgrund              | 2,3         |
| Interventionen, syfte | 4           |
| Metod                 | 5           |
| Resultat              | 6           |
| Diskussion            | 7, 8        |
| Litteraturreferenser  | 9           |
| Tabell                | 10          |

## **Sammanfattning**

Fridén, U. Livsstilsförändringar vid hälsokontroller.

Projektarbetet i utbildningen till företagssköterska 40 poäng.

Syftet med studien var att se om interventionen påverkade biologiska hälsomarkörer och hur dessa utvecklades över tiden.

Inom ramen för Arbetsmarknadsstyrelsens projekt (program för hantering av stress) erbjöds en hälsoundersökning till AMS-anställda i Katrineholm. Undersökningen var ett samarbetsprojekt mellan Previa och Arbetsmarknadsverket under vetenskaplig ledning av professor Töres Theorell. Undersökningen inriktades dels på att identifiera riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom och dels på att mäta biologiska markörer på stress

Studiegruppen bestod av 21 handläggare (varav 11 kvinnor) på arbetsförmedlingen i Katrineholm.

Innan interventionen startade gjordes, i februari 2002, en medicinsk hälsokontroll omfattande blodtryck, längd, vikt och blodprover. Genom ett enskilt samtal med företagssköterskan, kartlades individens utgångsläge vad det gäller kost, motion, hereditet, tobak och alkoholvanor. En individuell handlingsplan sattes upp. Under året 2002-2003 pågick flera olika typer av aktiviteter med syfte att förbättra personalens hälsovanor.

Inga hälsofrämjande aktiviteter genomfördes efter februari 2003. Februari 2004, ett år efter den sista hälsofrämjande aktiviteten, träffade alla åter företagssköterskan för samtal med syfte att se om tidigare uppnådda livsstilsförändringar bibehållits under det sista året utan att de fått coaching.

Sett över hela perioden 2002-2004 förbättrades BMI och total-kolesterol medan övriga biologiska markörer var oförändrade eller t o m försämrade vilket var fallet för blodtrycket. HDL och LDL -kolesterolet samt triglycerider påverkades inte nämnvärt av interventionen.

Livstidsförändringar tar tid. Nya vanor måste rota sig och det är viktigt att samma budskap upprepas flera gånger, så att kunskapen därefter successivt kan leda till förändring. Det är viktigt att uppsatt handlingsplan följs upp individuellt och att personen får den coaching som behövs. Det räcker inte med punktinsatser för att nå en förändring, det gäller att arbeta långsiktigt och med kontinuitet.

## **Bakgrund**

Dagens folkhälsosjukdomar kan på ett eller annat sätt kopplas till livsstilen. Hjärt-kärlsjukdom är det största folkhälsoproblemet i Sverige och den vanligaste enskilda dödsorsaken. Minskad ohälsa innebär framförallt minskat personligt lidande såväl som minskade kostnader för företag och samhälle. Att förebygga ohälsa kan innebära minskade kostnader i form av minskad sjukfrånvaro, produktionsbortfall och sjuknärvaro. Friska medarbetare är en förutsättning för ett företags utveckling och fortlevnad. För att kunna förebygga sjukdomar och tidigt upptäcka symtom krävs först en kartläggning av hälsoläget. Många hälsorisker sammanhänger med våra levnadsvanor [1]. Vid det metabola syndromet som är vår tids folksjukdom, finner man en kombination av hypertoni, bukfetma, nedsatt glukostolerans/typ 2-diabetes samt dyslipidemi. HDL-kolesterol är sänkt medan triglycerider är förhöjda och LDL-partiklarna atherogent förändrade [2].

Livsstillsläkemedel toppar listan över den totala kostnaden för läkemedel. Det blir betydligt billigare att försöka påverka riskmarkörerna med hjälp av livsstilsförändringar. Exempelvis genom en sänkning av kolesterolvärdet om den åstadkoms med livsstilsförändring i stället för med läkemedel. I de bästa statinstudierna ger varje procentenhets reduktion av kolesterolvärdet med hjälp av läkemedel 1-2 procentenhets riskminskning [3], medan de bästa livsstilsstudierna ger 4-5 procent riskminskning [4].

I en av de mest välkontrollerade sekundärpreventiva studierna av patienter efter genomgången hjärtinfarkt minskade antalet hjärtinfarkter (dödliga och icke-dödliga) med drygt 70 procent i den grupp som rekommenderats s.k. Medelhavskost jämfört med kontrollgrupp som fick traditionell fransk kost [5]. Medelhavskost innebar i det fallet ökat intag av fågel och fisk, frukt, grönsaker, bröd och rapsbaserat margarin på bekostnad av smöret, kött och gräddor. Inte ens de bästa statinstudierna kommer i närheten av dessa remarkabla resultat som uppnåddes, trots att det inte sågs någon skillnad mellan interventionsgruppen och kontrollgrupp vid uppföljning efter fyra år med avseende på totalkolesterol, LDL-kolesterol, HDL-kolesterol, BMI eller blodtryck. Detta visar att livsstilsfaktorerna är värda sina egna mätvärden oberoende av ev. påverkan på biologiska riskmarkörerna. Det är med andra ord tillräckligt bra att mäta och följa mätvärden för mat, motion, alkohol eller tobak för att utvärdera effekten av ens preventiva ansträngningar [6].

Vid en SBU-konferens för några år sedan framkom att den som förbättrar sina levnadsvanor har betydligt mer att vinna än den som reducerar sina biologiska riskmarkörer. Risken att dö i förtid minskar med 65 % för den som börjar motionera och med 50 % för den som slutar röka, medan motsvarande riskminskning är 15 % för den som går ner i vikt och sänker sitt blodtryck eller sitt kolesterol [7].

I Skaraborgs påbörjades 1990 hälsoscreening av trettioåringar och under fem års tid undersöktes 12000 personer. I samband med detta initierades ett friskvårdsprogram som riktades till 30-35-åringar. Medelvärde av kolesterolet var hos de 506 personer som undersöktes vid ett tillfälle 5,55 att jämföra med 5,17 hos dem som undersöktes en andra gång, dvs. då de exponerats för friskvårdsprogrammet. Skillnaden var statistiskt signifikant ( $p < 0,001$ ) [8].

Inom ramen för Arbetsmarknadsstyrelsens projekt (Program för hantering av stress) erbjöds en hälsoundersökning till AMS-anställda i Eskilstuna, Katrineholm och Nyköping.

*forts*

Undersökningen inriktades dels på att identifiera riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom och dels på att mäta biologiska markörer på stress. Undersökningen var ett samarbetsprojekt mellan Previa och Arbetsmarknadsverket i Katrineholm och Nyköping samt Länsarbetsnämnden i Eskilstuna. Vetenskaplig ledare var professor Töres Theorell och projektledare inom Previa var dr Sigvard Karlehagen.

## **Intervention**

Februari 2002 erbjöds personalen ett enskilt samtal med företagssköterskan och med hjälp av Previas Friskprofil kartlades av individens utgångsläge vad det gäller kost, motion, hereditet, tobak och alkoholvanor. En individuell handlingsplan sattes upp, därefter vidtogs under ett år ett flertal aktiviteter för personal med olika typer av föreläsningar för att erbjuda verktyg som kan minska stress och ge bättre hälsovanor både privat och på arbetsplatsen. Inga hälsofrämjande aktiviteter genomfördes efter februari 2003. Februari 2004, ett år efter den sista hälsofrämjande aktiviteten, träffade alla åter företagssköterskan för samtal med syfte att se om tidigare uppnådda livsstilsförändringar bibehållits under det sista året utan att de fått coaching.

## **Syfte**

Syftet med studien var att se om interventionen påverkade biologiska hälsomarkörer och hur dessa utvecklades över tiden.

## Metod

### **Studiegrupper**

Studiegruppen bestod av 21 handläggare (varav 11 kvinnor) på arbetsförmedlingen i Katrineholm. Fyra personer kunde inte genomföra undersökningen. Två slutade sin anställning på Arbetsförmedlingen i Katrineholm. En person hade remitterats efter första provtagningen för medicinsk bedömning och har sedan medicinera mot för höga blodfetter. En person ville inte delta. Totalt fullföljde 17 personer studien. Medianåldern var 44 år och åldersspannet 33-61år.

### **Biologiska hälsomarkörer**

Innan interventionen startade gjordes i februari 2002 en medicinsk hälsokontroll omfattande blodtryck, längd, vikt och blodprover. Förnyad medicinsk hälsokontroll utfördes efter avslutad intervention februari. 2003 samt ett år senare i februari 2004. Provtagningarna utfördes efter 12 timmars fasta kl. 08:00-09:00 och samtliga venprover analyserades vid samma laboratorium. Nedanstående hälsomarkörer användes:

**Body Mass Index (BMI)** som är ett mått på förhållandet mellan kroppsvikt och längd och beräknas med formeln  $BMI = \text{vikt} / \text{längd}^2$  (kg/m<sup>2</sup>).

**Blodtryck**, som undersöktes med hjälp av trippelmannchett och nivåkudde efter 10 min vila. Det består av systoliskt blodtryck (det högre trycket), som uppstår vid hjärtats sammandragning och diastoliskt blodtryck som uppstår när hjärtat åter slappnar av. Systoliskt tryck över 150 mm Hg och/eller diastoliskt tryck över 90 mm Hg definierades som förhöjt.

**Blodfetter**, som påskyndar åderförkalkning, var total-kolesterol, LDL-kolesterol och triglycerider. Även HDL-kolesterol, som i dagligt tal också kallas för det goda kolesterolet, undersöktes.

**Blodsocker** undersöktes också fastande.



## Resultat

**BMI.** Under interventionen 2002 minskade den genomsnittliga vikten vilket återspeglas i att BMI minskade två enheter, se tabell 1. Tre personer hade 2002 farlig övervikt ( $BMI \geq 28$ ), 2003 var det bara en person men 2004 hade två personer farlig övervikt. Från 2002 till 2003 minskade antalet personer med måttlig övervikt (BMI 26-27) från fem till tre personer.

**Blodtryck.** Medelvärdet på **systoliskt blodtryck** minskade från 2002 till 2003 men 2004 var medelvärdet högre än före interventionen, tabell 1. Under perioden 2002-2003 hade en person systoliskt blodtryck mellan 150-160 mm Hg och 2004 hade två personer detta. Inga personer hade blodtryck över 160. År 2002 var medelvärdet för **diastoliskt blodtryck** 72,9, 2003 hade det minskade till 71,4 men år 2004 hade det ökat till 79,5. Under perioden 2002-2003 var det ingen person som hade förhöjda värden av diastoliskt blodtryck medan det 2004 hos fem personer uppmättes till 90-95 mm Hg

**Blodfetter.** Medelvärdet på **total-kolesterol** minskade successivt under perioden 2002-2004 från 5,4 till 5,0 mmol/l se tabell 1. Under interventionen 2002 minskade antalet personer med total-kolesterol över 6,5 mmol från tre till en person. Antalet personer med kolesterolvärden 5,1 -6,4 mmol/l minskade från tolv till sex.

Medelvärdet på **triglycerider** 2002 var 1,14 mmol/l. 2003 minskade medelvärdet till 1,03 mmol/l men 2004 hade medelvärdet ökat till 1,08. Under interventionen 2002 uppvisade tre personer förhöjda värden men 2004 hade endast en person förhöjt värde.

Medelvärdet på **LDL-kolesterol** 2002 var 3,44 mmol/l. 2003 minskade medelvärdet till 3,14 mmol/l och 2004 minskade värdet ytterligare till 3,04 mmol/l. Personer med ohälsosamt höga värden (över 3,0 mmol) minskade under interventionen från tio personer till åtta personer.

Medelvärdet på **HDL- kolesterol** 2002 var 1,51 mmol/l. 2003 ökade medelvärdet till 1,53 mmol/l och år 2004 minskade värdet till 1,51 mmol/l. Ingen person uppvisade under studien värden under 0,9 mmol/l.

**Blodsocker.** Medelvärdet på blodsocker ökade efter interventionsperioden, se tabell 1. År 2004 hade en person värden som var på gränsen till diabetes och detta följs nu upp via vårdcentral.

## Diskussion

Syftet med studien var att se om interventionen påverkade biologiska hälsomarkörer och hur de utvecklades över tiden. Under året 2002-2003 pågick flera olika typer av aktiviteter med syfte att förbättra personalens hälsovanor. Studien visade att detta resulterade i förbättring av samtliga värden.

Höga värden på BMI är ett uttryck för övervikt, vilket innebär en ökad risk för ohälsa. Övervikt är ofta förenat med ogynnsamma tillstånd som högt blodtryck, diabetes och höga blodfetter. I aktuell studie mättes bara BMI men ett bättre mått på bukfetma är att mäta bukomfång.

När man bedömer betydelsen av ett förhöjt kolesterolvärde måste hänsyn tas till kön, ärftlighet, blodtryck och värden på övriga blodfetter. Kolesterolvärde över 5 mmol/l bedöms utgöra en riskfaktor för ohälsa. Högt halt av HDL-kolesterol skyddar mot hjärt-kärlsjukdom. Värden under 1.0 mmol/l kräver noggrann uppföljning. LDL-kolesterol kallas i dagligt tal kallas för det onda kolesterolet. Värden över 3,0 mmol/l anses utgöra en ökad risk. Triglycerider är också ett blodfett som påverkar risken för hjärt-kärlsjukdomar. Ofta föreligger övervikt vid förhöjda värden. Högt alkoholkonsumtion kan också ge förhöjda värden.

Diabetes är en sjukdom som ofta inte ger symtom i tidigt skede. Det är till och med önskvärt att få möjlighet att vidta åtgärder innan sjukdomen är manifest. Att testa blodsockret var därför också viktigt för att fånga upp personer med tidig diabetes (latent diabetes).

Efter 2003 -2004 då inga hälsofrämjande aktiviteter genomfördes i aktuell studie, förändrades alla värden till det sämre, förutom total-kolesterol. Sett över hela perioden 2002-2004 förbättrades dock BMI och total-kolesterol medan övriga biologiska markörer var oförändrade eller t o m försämrade såsom blodtrycket. Under år 2003-2004 har arbetsförmedlingen i Katrinholm haft en hög arbetsbelastning och personalen upplevde hög stress, det kan eventuellt ha varit orsaken till förhöjning av blodtrycket och påverkan på blodsockret, då stress även kan påverka glukosmetabolismen negativ. HDL och LDL -kolesterolet samt triglycerider påverkades inte nämnvärt av interventionen.

Eftersom studiegruppen är liten, så skulle förändringar hos en person kunna påverka hela resultatet. Eftersom en person hade pre-diabetes beräknades också medelvärdet av blodsocker utan denne. Ökningen blev då från 4,68 till 4,85, vilket endast skiljer sig marginellt från medelvärdet för hela gruppen. Någon annan person med påtagligt avvikande värden identifierades inte.

Många företag köper hälsokontroller vart tredje år utan uppföljning, och man kan undra om detta leder till någon varaktig livsstilsförändring? Livstidsförändringar tar tid. Nya vanor måste rota sig och det är viktigt att samma budskap upprepas flera gånger, så att kunskapen därefter successivt kan leda till förändring. Det är viktigt att uppsatt handlingsplan följs upp individuellt och att personen får den coachningen som behövs. Det räcker inte med punktinsatser för att nå en förändring, det gäller att arbeta långsiktigt och med kontinuitet. En grundsten i ett motiverat samtal är kunskap om hur förändringsprocessen ser ut, dvs. att en individ i samband med en förändring genomgår olika faser. Den börjar med att individen inte är beredd till en förändring och fortsätter med ambivalens då individen överväger för och emot nuvarande beteende. Sedan kommer förberedelsefasen, därefter handlingsfasen och slutligen vidmakthållandet.

*forts*

Återfall i ohälsosamt beteende är vanligt i samband med alla livsstilsförändringar. Huvudtanken med hälsokontroller är att stödja personerna till att genom egna åtgärder öka möjligheterna att undvika sjukdom och få en bättre livskvalité. Kan man besikta bilen varje år, borde väl folk få en egen genomgång av sin hälsa. Många personer som kommer på hälsokontroller är inte medvetna om sitt sätt att leva. Om de får en samlad bild av sina livsstilsfaktorer samt mått på biologiska hälsomarkörer och att man avsätter tid för samtal så kan detta vara nog för att motivera personen till livsstilsförändring.

Vad ska vi mäta? Vissa studier visar att för att påverka livsstilen räcker det att registrera och följa upp matvanor, motion, bruk av alkohol eller tobak för att utvärdera effekten av preventiva åtgärder. Dessa mätvärden kan föras in i journalens laboratorielista och kan sedan lätt korreleras till eventuella förändringar i patientens levnadsvanor.

Min erfarenhet är att personer som medvetandegörs om en ökad risk utifrån biologiska hälsomarkörer (såsom blodtryck, kolesterol och blodsocker) blir mer motiverade till livsstilsförändringar. Sedan kan man över tiden registrera mätvärden för mathållning, motion, alkohol och tobak för att kunna följa förändring i personens levnadsvanor. Det är alltid personen som väljer vilka livsstilsförändringar som ska ske och sätter upp sin egen handlingsplan. Vår uppgift är att ge personen information och hjälp att utforska sin förmåga till förändring och tillsammans med dem söka de lösningar som är långsiktigt hållbara.

## **Litteraturreferenser**

1. Läkardagarna 2004. Allt väl - Om livsstil, ansvar och hälsa. Svensk Medicin nr 74.
2. Åkerstedt T, Theorell T. Biologiska stressmarkörer. Stressforskningsrapport IPM 2002;302:1-82.
3. Randomised trial of cholesterol lowering in 4444 patients with coronary heart disease: the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4 S).Lancet 1994;344(8934):1383-9
4. Hjermann I, Velve Byre K, Holme I, Leren P. Effect of diet and smoking intervention on the incidence of coronary heart disease.Report from the Oslo Study Group of a randomised trial in healthy men.Lancet 1981;2(8259):1303-10.
5. de Lorgeril M, Salen P, Martin JL, Monjaud I, Delaye J, Mamelle N. Mediterranean diet,traditional risk factors,and the rate of cardiovascular complications after myocardial infarction: final report of the Lyon Diet Heart Study. Circulation 1999;99(6):779-85.
6. Lingfors H. Att förändra livsstilen på befolkningsnivå – erfarenheter från Habo. Ur: Läkardagarna 2004. Allt väl - Om livsstil, ansvar och hälsa. Svensk Medicin nr 74.
7. Längre liv och bättre hälsa – en rapport om prevention. SBU-rapport 132:1997.
8. Person LG, Lindstrom K, Lingfors H, Bengtsson C, Lissner L. Cardiovascular risk during early adult life. Risk markers among participants in” Live for Life” health promotion programme in Sweden.”J Epidemiol Community Health 1998;52(7):425-32.

|                      |  | Sort                | n  | 2002  | 2003  | 2004 |
|----------------------|--|---------------------|----|-------|-------|------|
| BMI                  |  | kg / m <sup>2</sup> | 17 | 25,3  | 24,6  | 25,1 |
| Vikt                 |  | kg                  | 17 | 75,1  | 73,1  | 74,7 |
| Systolisk blodtryck  |  | mm Hg               | 17 | 124,4 | 120,5 | 130  |
| Diastolisk blodtryck |  | mm Hg               | 17 | 72,9  | 71,4  | 79,5 |
| Kolesterol           |  | mmol/l              | 17 | 5,4   | 5,1   | 5,0  |
| Triglycerider        |  | mmol/l              | 17 | 1,14  | 1,03  | 1,08 |
| HDL-Kolesterol       |  | mmol/l              | 17 | 1,51  | 1,53  | 1,51 |
| LDL- Kolesterol      |  | mmol/l              | 17 | 3,44  | 3,14  | 3,04 |
| Blodsocker           |  | mmol/l              | 17 | 4,68  | 4,64  | 4,93 |

Tabell 1. Medelvärden av hälsomarkörer mätta under februari månad åren 2002-2004