

# Samtal eller läkemedel - vad gör mest nytta?

*Hans Lingfors*

*Med Dr och Distriktsläkare*

*Habo vårdcentral och Primärvårdens FoU-enhet,  
Jönköping*









# Läkemedel

- **Bota**
- **Lindra**
- **Trösta**
- **Förebygga**

1970-talet:

”Vi känner bara till 50 % av orsakerna till hjärtinfarkt.”

10 september 2004:

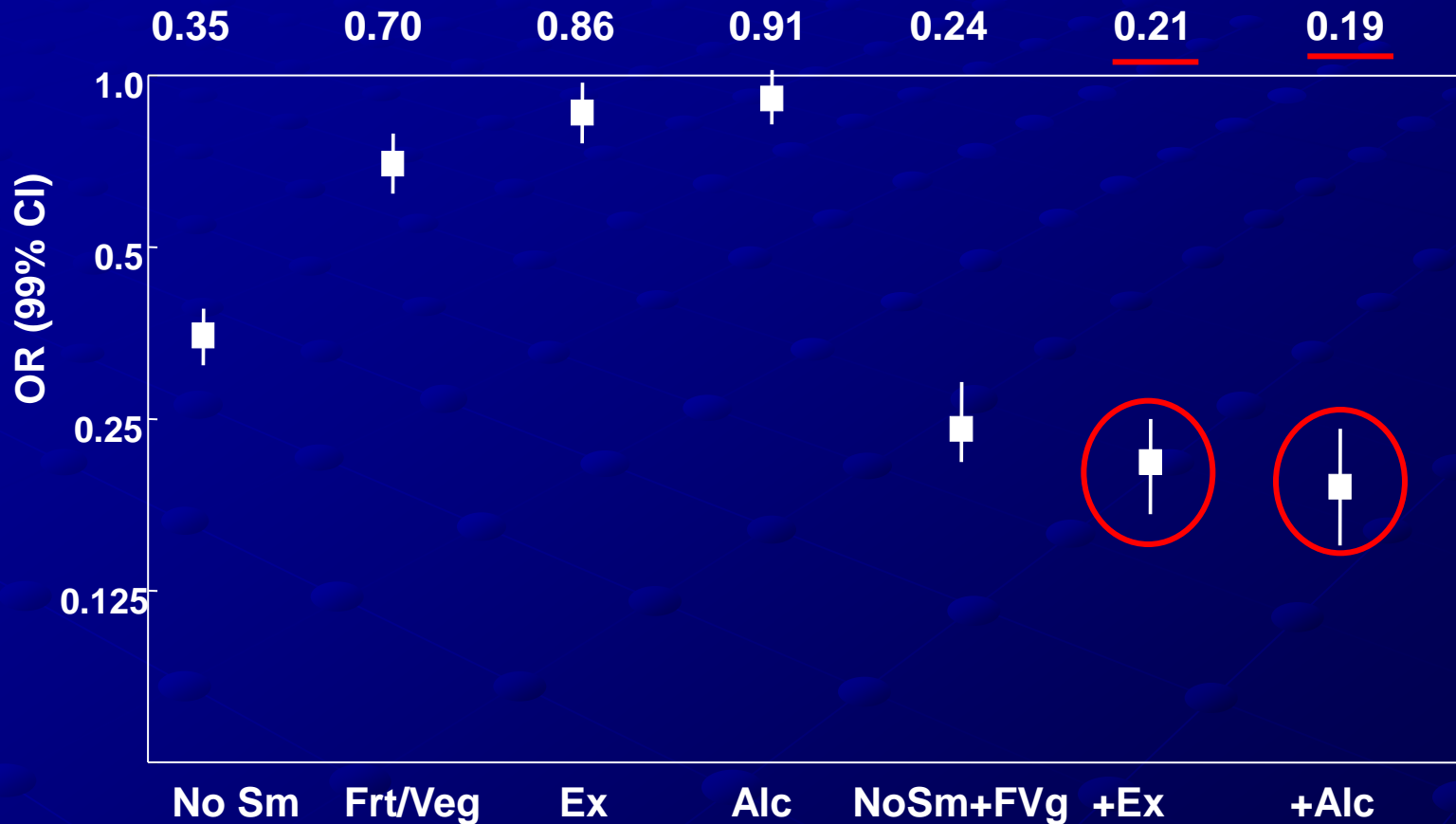
”Vi känner bara till 50 % av orsakerna till hjärtinfarkt.”

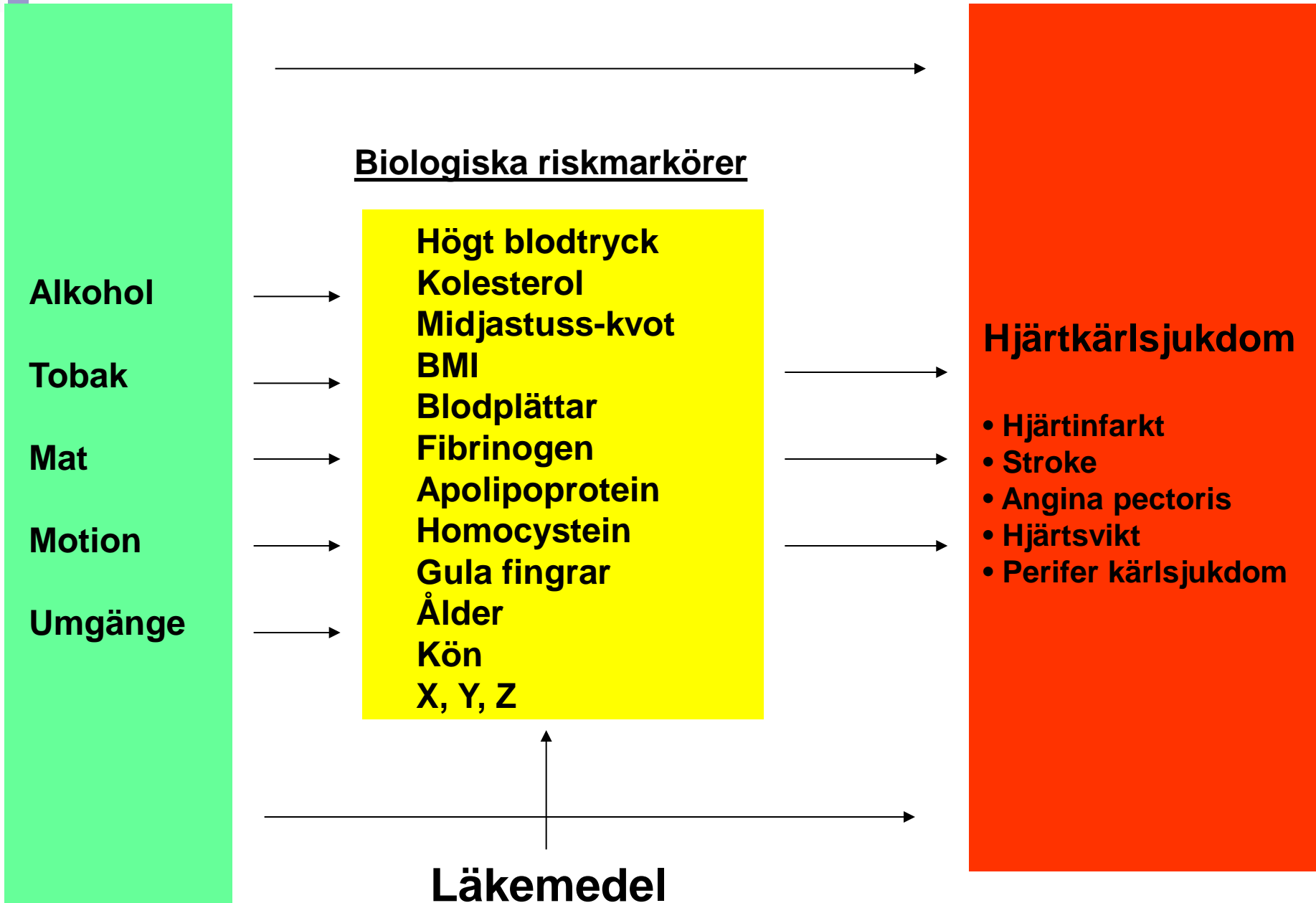
11 september 2004:

”Vi känner nu till 90 % av orsakerna till hjärtinfarkt.”

# INTERHEART:

Decreased Risk of AMI with Avoidance of Smoking;  
Daily Fruits/Veg, Reg Phys Activity & Alcohol





Biologiska riskmarkörer

Alkohol

Tobak

Mat

Motion

Umgänge

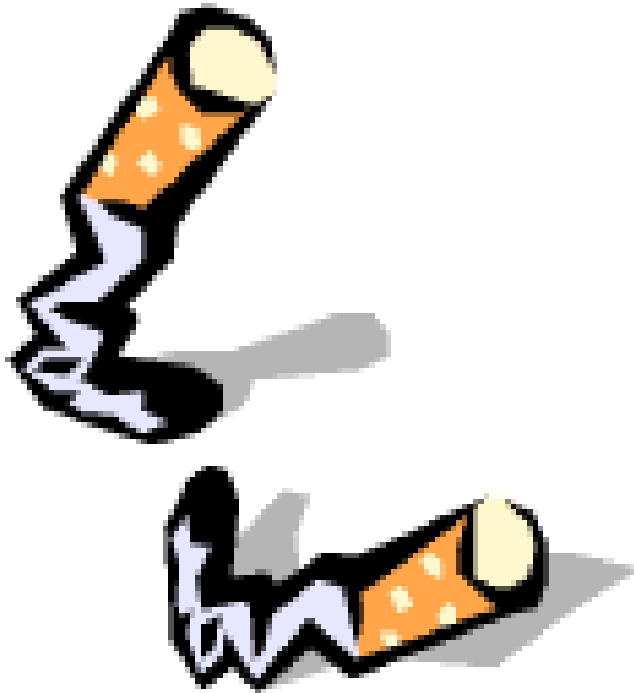
Högt blodtryck  
Kolesterol  
Midjastuss-kvot  
BMI  
Blodplättar  
Fibrinogen  
Apolipoprotein  
Homocystein  
Gula fingrar  
Ålder  
Kön  
X, Y, Z

**Hjärtkärlsjukdom**

- Hjärtinfarkt
- Stroke
- Angina pectoris
- Hjärtsvikt
- Perifer kärlsjukdom

Läkemedel

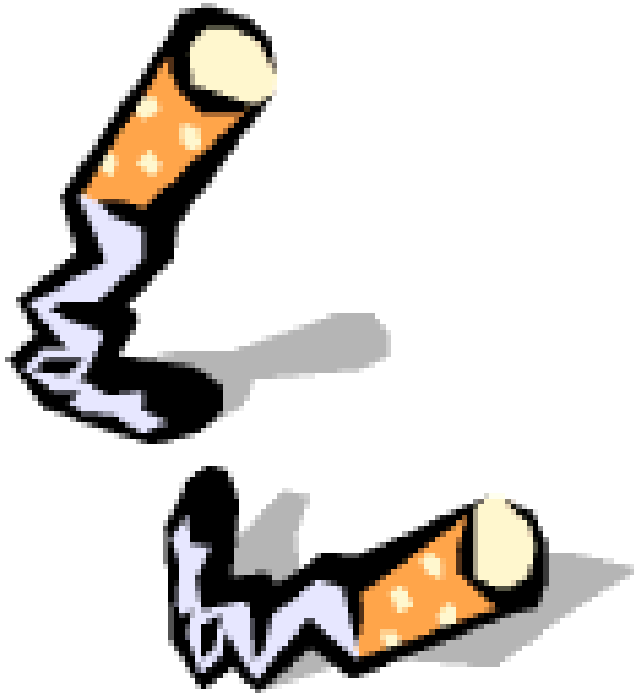
## Rökning



**Sänker HDL**  
**Höjer LDL**  
**Ökad lipidperoxidation**

**Höjer triglycerider**  
**Höjer blodtrycket**  
**Ökad midjastusskvot**  
**Ökad insulinresistens**

**Ökad trombocyttaggregation**  
**Försämrad fibrinolys**



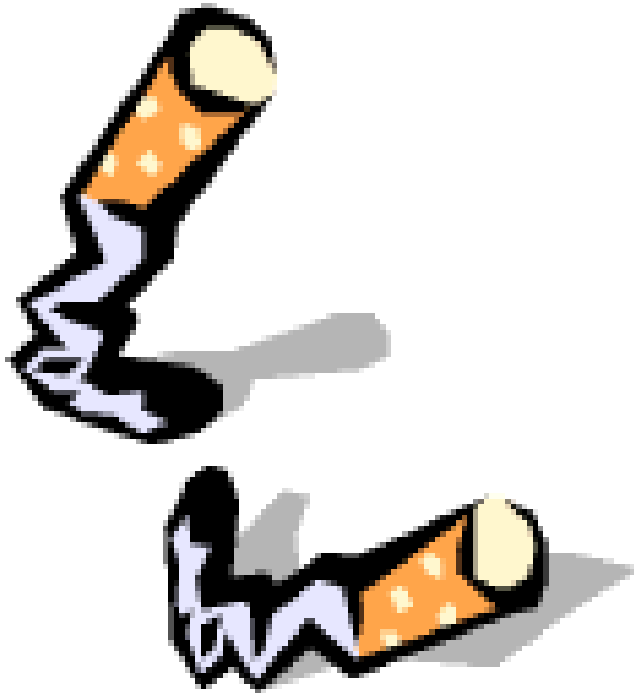
## Rökning är livsfarligt!

**Förkortade livet med 10 år bland brittiska läkare.**

Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' Observations on male British doctors. *BMJ*. 2004 Jun 26;328(7455):1519.

**Dessutom 7 – 8 färre år av full hälsa jämfört med icke-rökare**

Taylor Jr DH, Hasselblad V, Henley SJ, Thun MJ, Sloan FA. Benefits of smoking cessation for longevity. *Am J Public Health*. 2002 Jun;92(6):990-6.



## Rökning

**Ökar risken för hjärtinfarkt  
2-9 ggr**

**Rökstopp halverar risken  
inom en vecka**

**Icke-rökarens risknivå nås  
efter två års rökfrihet**



”Världens bästa behandling”

**Kostnad per räddat levnadsår med olika  
behandlingsmetoder**  
(enligt SBU, 2000 års penningvärde)

- Behandling med kolesterolsänkande medicin vid kolesterol > 6,8 (50-årig man) 1.620.000:-
- Behandling av hypertoni vid diastoliskt tryck > 90 mm Hg (50-årig man) 450.000:-
- Benmärgstransplantation vid akut leukemi 160.000:-
- Hälsokontroll mammografi (40 – 74 år) 110.000:-
- Råd om rökavvänjning vid läkarbesök (1% slutar) 26.000:-

# 4S-studien

## Scandinavian Simvastatin Survival Study

- Mortalitet - 30 %
- Effekt vid måttligt förhöjt kolesterol (5.5-8.0)
- Ej ökad död i cancer, självmord eller våldsam död
- Största kvinnostudien
- Lika god effekt på hjärtinfarkt hos kvinnor
- Effekt även på äldre (> 65 år)



## Går det att sänka kolesterol med kost lika mycket som med en statin?

**Effects of a Dietary Portfolio of Cholesterol-Lowering Foods vs Lovastatin on Serum Lipids and C-Reactive Protein.**

Jenkins DJ, Kendall CW, Marchie A, Faulkner DA, Wong JM, de Souza R et al.

JAMA 2003;290(4):502-10.

Friska med måttligt förhöjt kolesterol, 1 månad.

**Kontrollgruppen**  
(n=19)

Placebo  
Step II Diet

**Statingruppen**  
(n=18)

Lovastatin 20 mg  
Step II Diet

**”Portföljgruppen”**  
(n=18)

Placebo  
Portföljkost:  
Växtsteroler  
Soja protein  
Lösliga fiber  
Mandel

## Går det att sänka kolesterol med kost lika mycket som med en statin?

### Effects of a Dietary Portfolio of Cholesterol-Lowering Foods vs Lovastatin on Serum Lipids and C-Reactive Protein.

Jenkins DJ, Kendall CW, Marchie A, Faulkner DA, Wong JM, de Souza R et al.

JAMA 2003;290(4):502-10.

	<b>Kontrollgruppen</b>	<b>Statingruppen</b>	<b>”Portföljgruppen”</b>
LDL	↓ 8.0% (p<0.01)	↓ 30.9% (p<0.001)	↓ 28.6% (p<0.001)
CRP	↓ 10.0% (n.s.)	↓ 33.3% (p<0.01)	↓ 28.2% (p<0.05)



# Mat för hjärtat

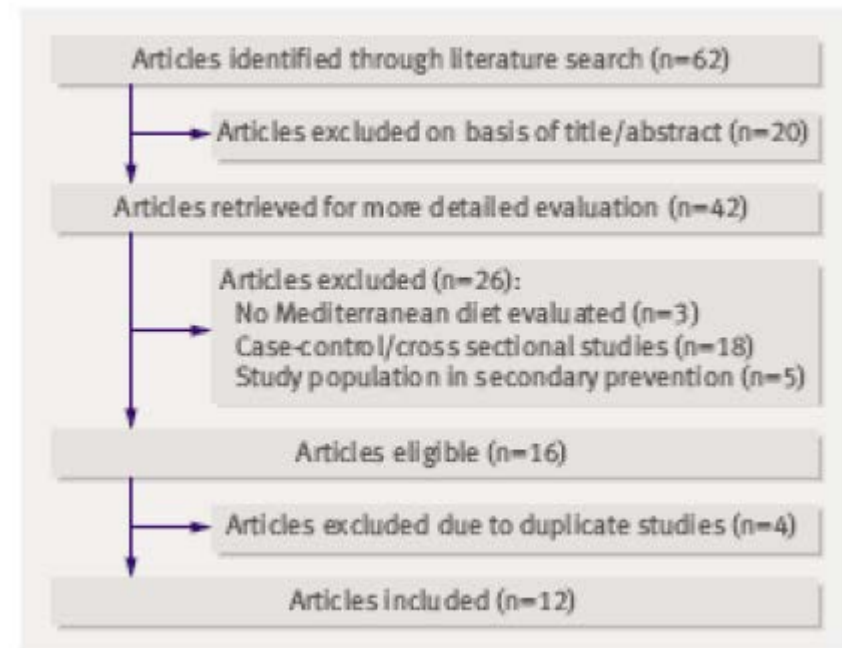
## "Fem F"

- Fettmängd
- Fettkvalité
- Fukt och grönsaker
- Fiber och fullkorn
- Fisk



## Adherence to Mediterranean diet and health status: meta-analysis

Francesco Sofi, researcher in clinical nutrition,<sup>1,2,5</sup> Francesca Cesari, researcher,<sup>1</sup> Rosanna Abbate, full professor of internal medicine,<sup>1,5</sup> Gian Franco Gensini, full professor of internal medicine,<sup>3</sup> Alessandro Casini, associate professor of clinical nutrition<sup>2,4,5</sup>





# Mat för hjärtat

”Medelhavskost”  
Primär prevention

## Systematisk översikt med metaanalys av 12 kohortstudier

”Medelhavsindex”: 1 poäng om  $>$  eller  $<$  medianvärdet för åtta olika fördefinierade kostfaktorer associerade med Medelhavskost

- Rikligt med grönsaker
- Rikligt med baljväxter
- Mycket frukt
- Bröd och spannmålsprodukter
- Hög andel mjuka fetter
- Hög fiskkonsumtion
- Låg konsumtion av kött och charkprodukter
- Låg konsumtion av mjölk och mejeriprodukter



# Mat för hjärtat

”Medelhavskost”  
Primär prevention

## Systematisk översikt med metaanalys av 12 kohortstudier avseende:

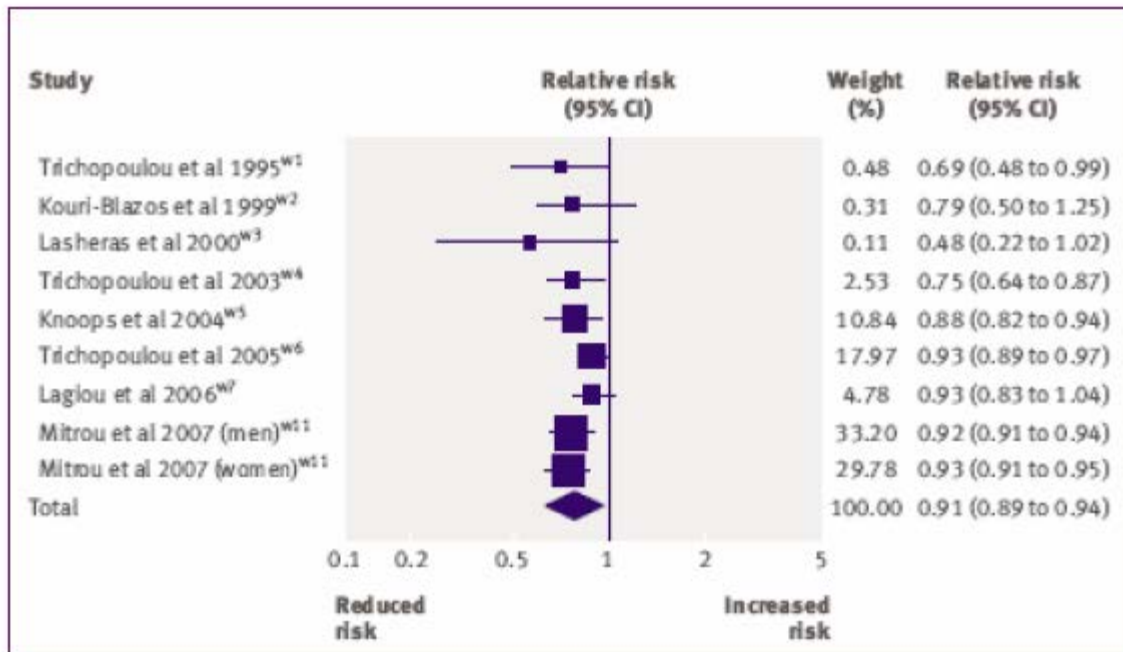
- Total död
- Kardiovaskulär död
- Incidens och död i cancer
- Incidens i Parkinsons sjukdom
- Incidens i Alzheimers demens

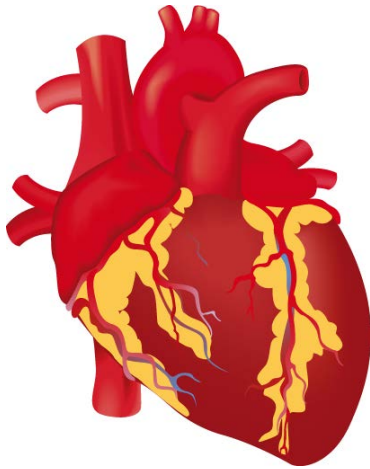


Medelhavskost förlänger livet, minskar risk för hjärtkärlsjukdom, cancer, Parkinsons sjukdom och Alzheimerdemens

Metaanalys av 12 prospektiva kohortstudier. 1 574 299 deltagare, uppföljning 3 – 18 år

Total dödlighet, Relativ Risk i relation till följsamhet till Medelhavsmat

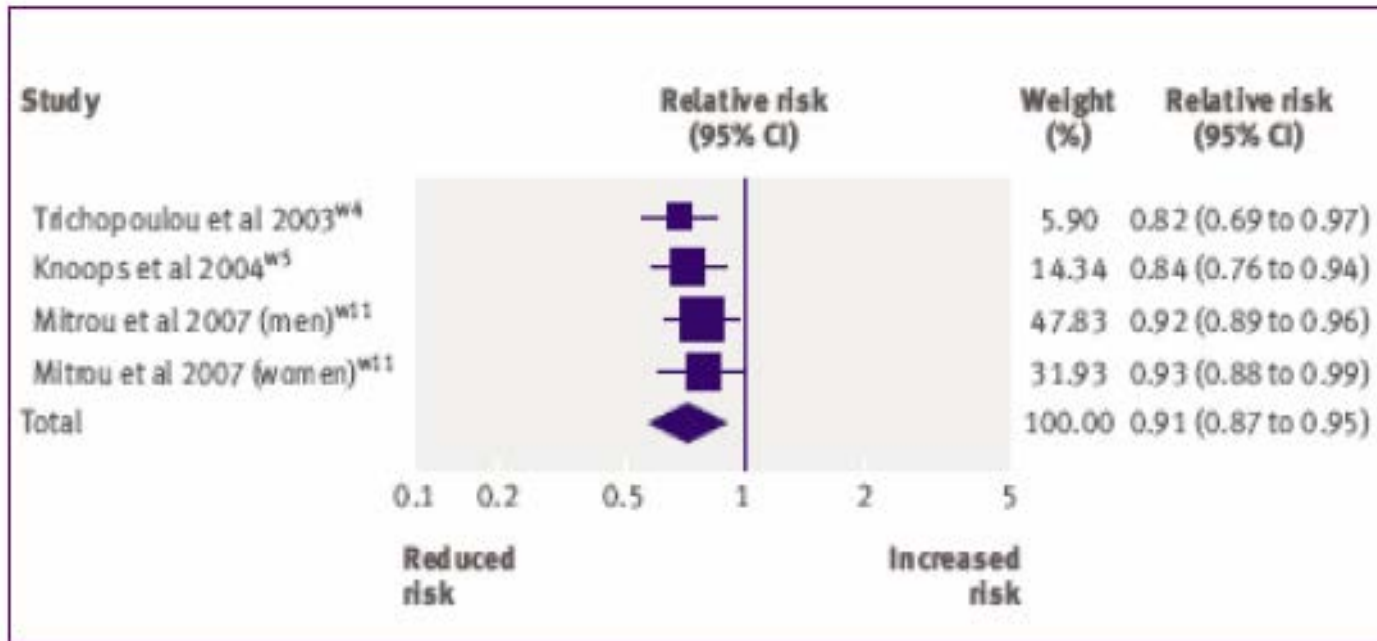




Medelhavskost förlänger livet, minskar risk för hjärtkärlsjukdom, cancer, Parkinsons sjukdom och Alzheimerdemens

Metaanalys av 12 prospektiva kohortstudier. 1 574 299 deltagare, uppföljning 3 – 18 år

Hjärtkärlödlighet, Relativ Risk i relation till följsamhet till Medelhavsmat

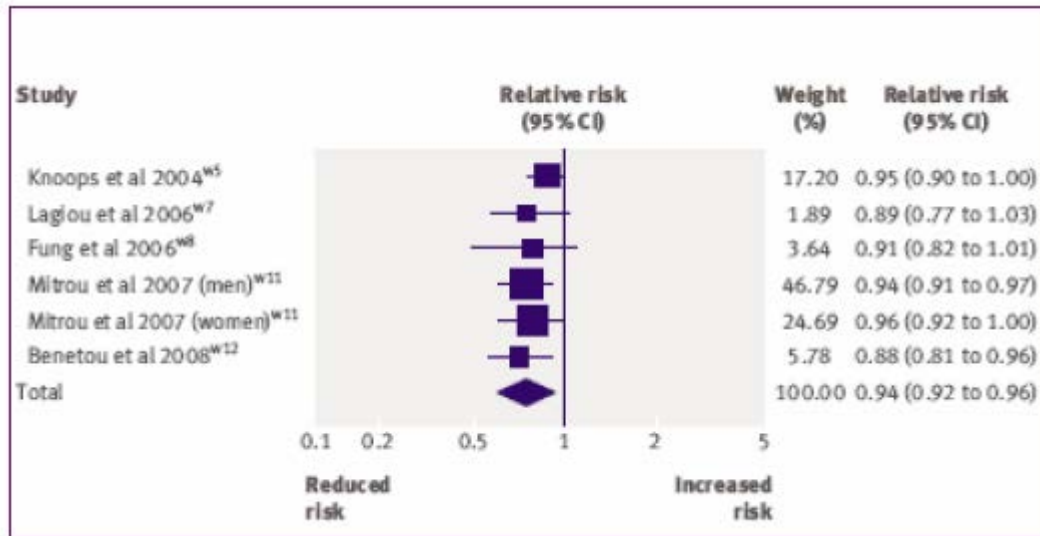


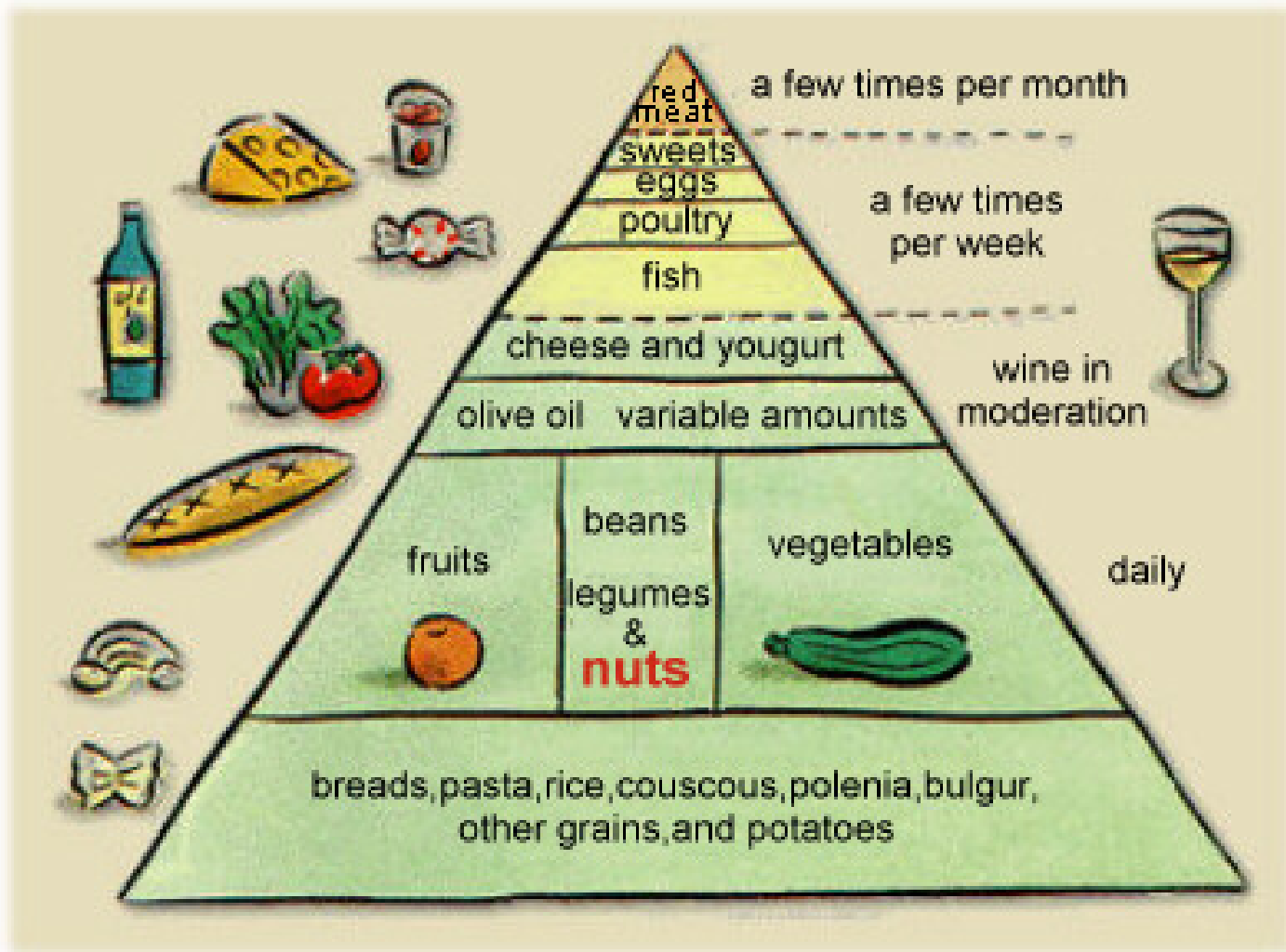


Medelhavskost förlänger livet, minskar risk för hjärtkärlsjukdom, cancer, Parkinsons sjukdom och Alzheimerdemens

Metaanalys av 12 prospektiva kohortstudier.  
1 574 299 deltagare, uppföljning 3 – 18 år

Död i cancer, Relativ Risk i relation till följksamhet till Medelhavsmat







# Mat för hjärtat

## **Lyonstudien**

- 605 patienter med genomgången hjärtinfarkt
- Randomiserad, kontrollerad, single-blind, 4 år

Interventionsgrupp:

Medelhavskost

Kontrollgrupp:

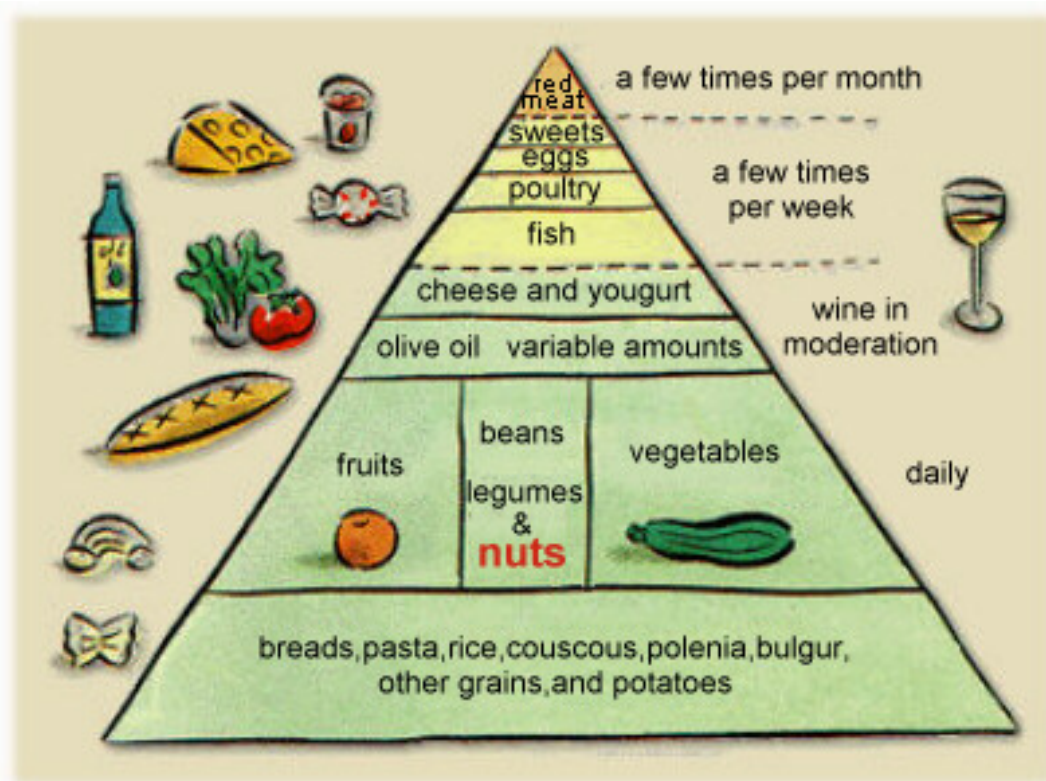
Usual care



# Mat för hjärtat

”Medelhavskost”

RCT – Sekundär prevention



## Mindre av:

- Kött

## Inget:

- Smör
- Grädde

## Mer av:

- Bröd
- Frukt
- Grönsaker
- Fisk och fågel
- Rapsbaserat margarin



# Mat för hjärtat

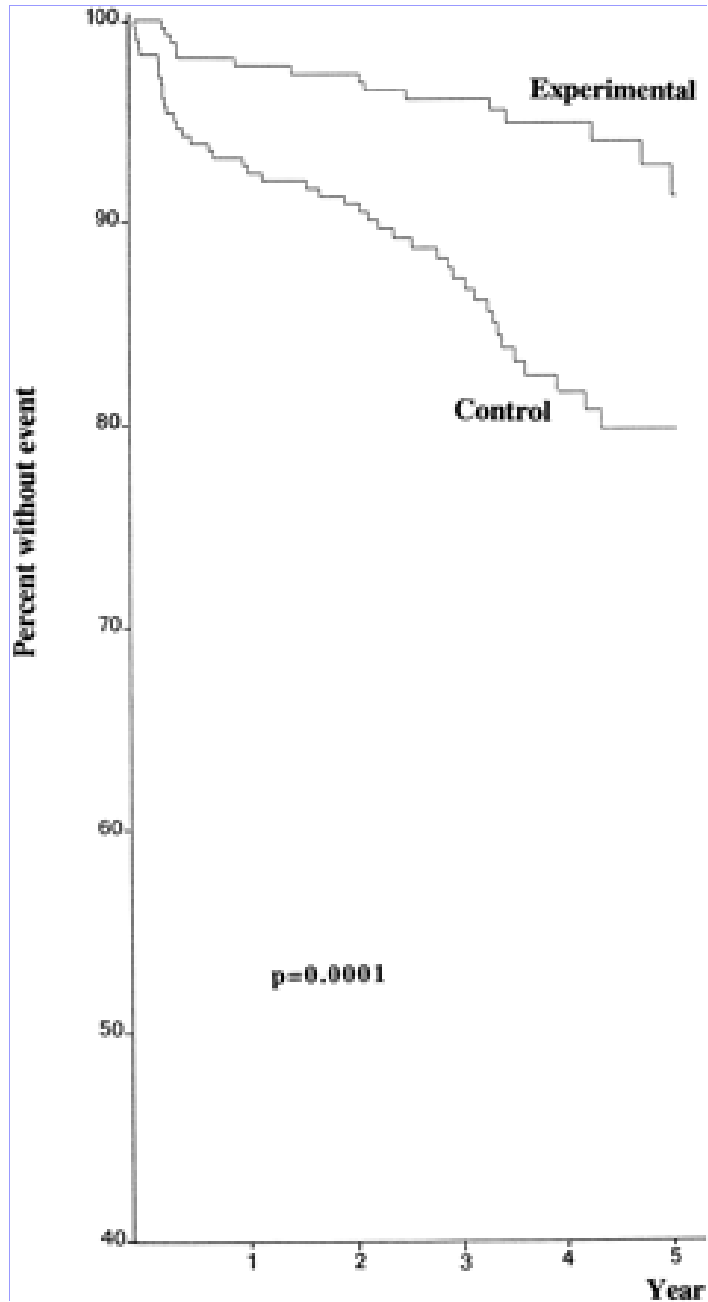
”Medelhavskost”

RCT – Sekundär prevention

## Resultat Lyon Diet Heart Study

Hjärtdöd eller icke-dödlig hjärtinfarkt efter 4 år

<u>Kontrollgrupp</u>	<u>Medelhavskost</u>	<u>Risk Ratio</u>
44	14	0.28 (0.15-0.53) p<0.05



Effekterna av kostförändringar ses tidigt

de Lorgeril M, Salen P, Martin JL, Monjaud I, Delaye J, Mamelle N. Mediterranean diet, traditional risk factors, and rate of cardiovascular complications after myocardial infarction: final report of the Lyon Diet Heart Study. *Circulation* 1999;99(6):779-85.



# Mat för hjärtat

”Medelhavskost”

RCT – Sekundär prevention

## Lyon-studien – att notera!

72 % färre hjärthändelser efter 4 år!!! Världsrekord!

OBS! Ingen skillnad vid uppföljning efter 4 år med avseende på traditionella riskfaktorer som:

- BMI
- Blodtryck
- Totalkolesterol
- Triglycerider
- HDL-kolesterol
- LDL-kolesterol

**Levnadsvanorna är värda sin egna mätvärden!**

# Prevention

## Sekundär prevention av hjärtinfarkt

	<b>Statiner</b>	<b>Livsstilsförändring</b>
<b>n</b>	<b>4444</b>	<b>605</b>
<b>Design</b>	<b>RCT</b>	<b>RCT</b>
<b>Uppföljningstid</b>	<b>5½ år</b>	<b>4 år</b>
<b>Riskreduktion</b>	<b>- 30 %</b>	<b>- 72 %</b>
<b>Kostnad</b>	<b>Hög</b>	<b>Låg</b>

## Fysisk aktivitet



Lägre kolesterol  
Högre HDL

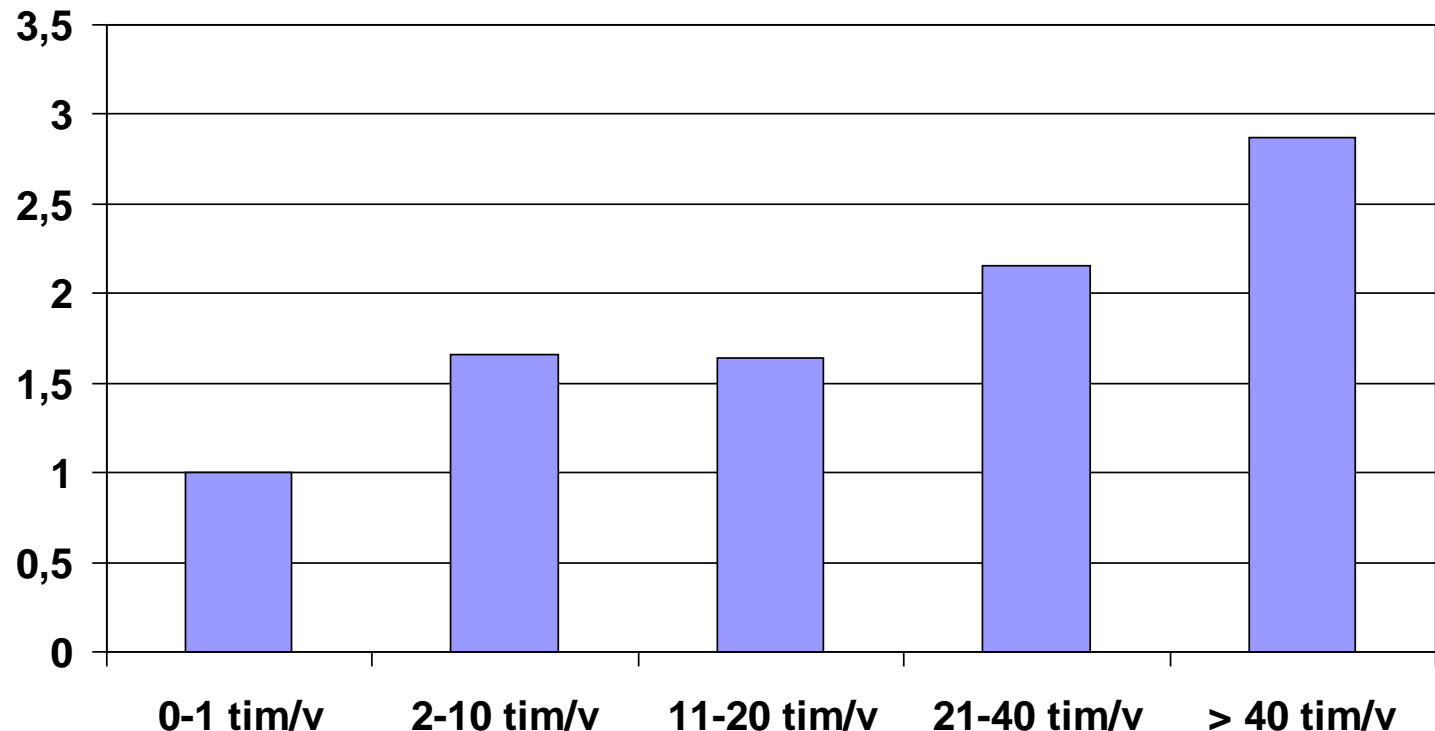
Lägre triglycerider  
Lägre blodtryck  
Lägre BMI  
Lägre midjastusskvot

Minskad trombocyttaggregation  
Förbättrad fibrinolys

Bättre pumpförmåga  
Bättre syreutnyttjande

# Ett liv framför TV:n - relativ risk få diabetes

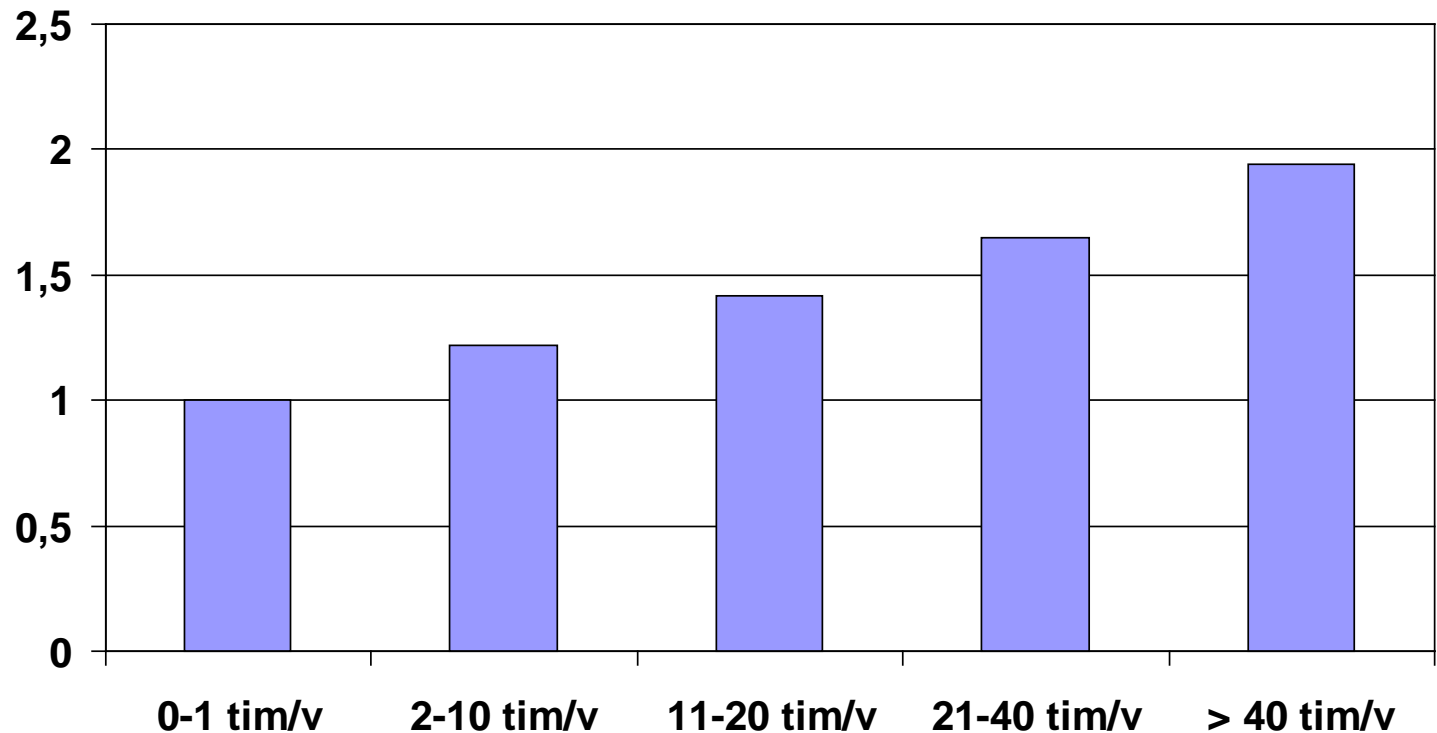
37918 män, justerat för ålder, rökning, ärftlighet, alkohol, fysisk aktivitet



Hu FB, Leitzmann MF, Stampfer MJ, Colditz GA, Willett WC, Rimm EB. Physical activity and television watching in relation to risk for type 2 diabetes mellitus in men. *Arch Intern Med.* 2001 Jun 25;161(12):1542-8.

# Ett liv framför TV:n - relativ risk få diabetes

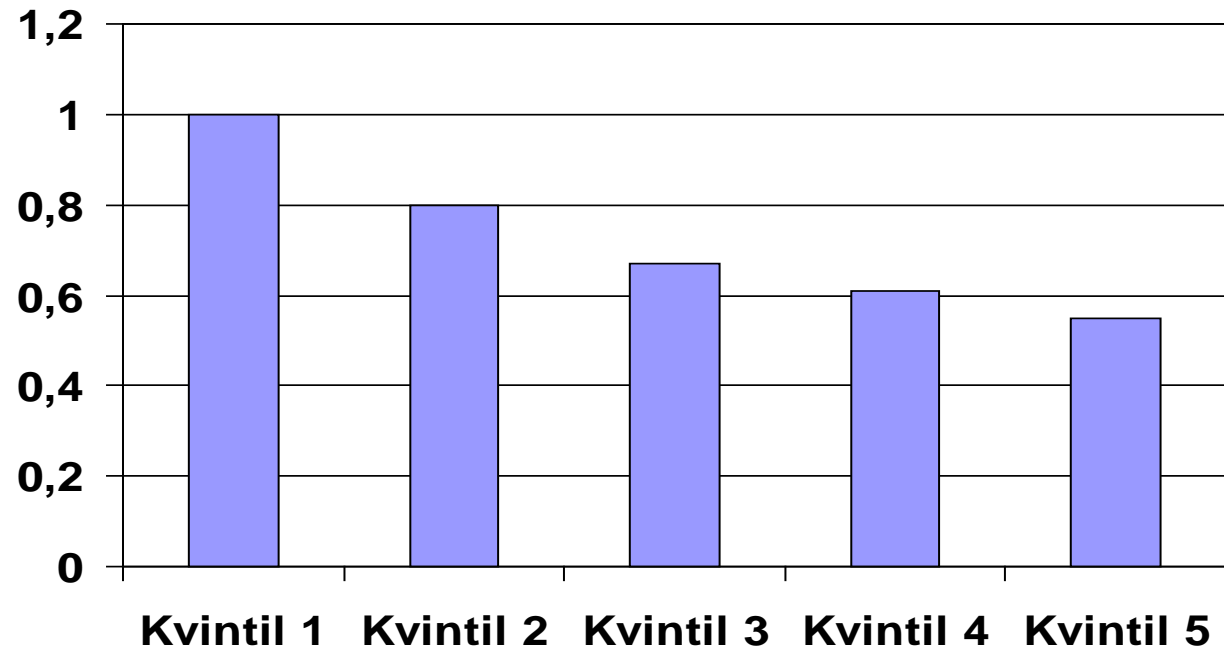
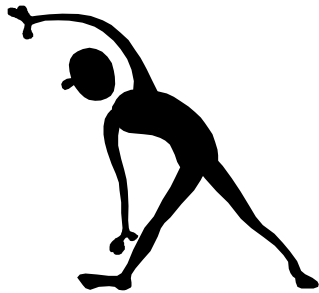
68497 kvinnor, justerat för ålder, rökning, hormoner, alkohol, fysisk aktivitet, kost



Hu FB, Li TY, Colditz GA, Willett WC, Manson JE. Television watching and other sedentary behaviors in relation to risk of obesity and type 2 diabetes mellitus in women. *JAMA*. 2003 Apr 9;289(14):1785-91.

# Ett liv i rörelse - relativ risk få diabetes

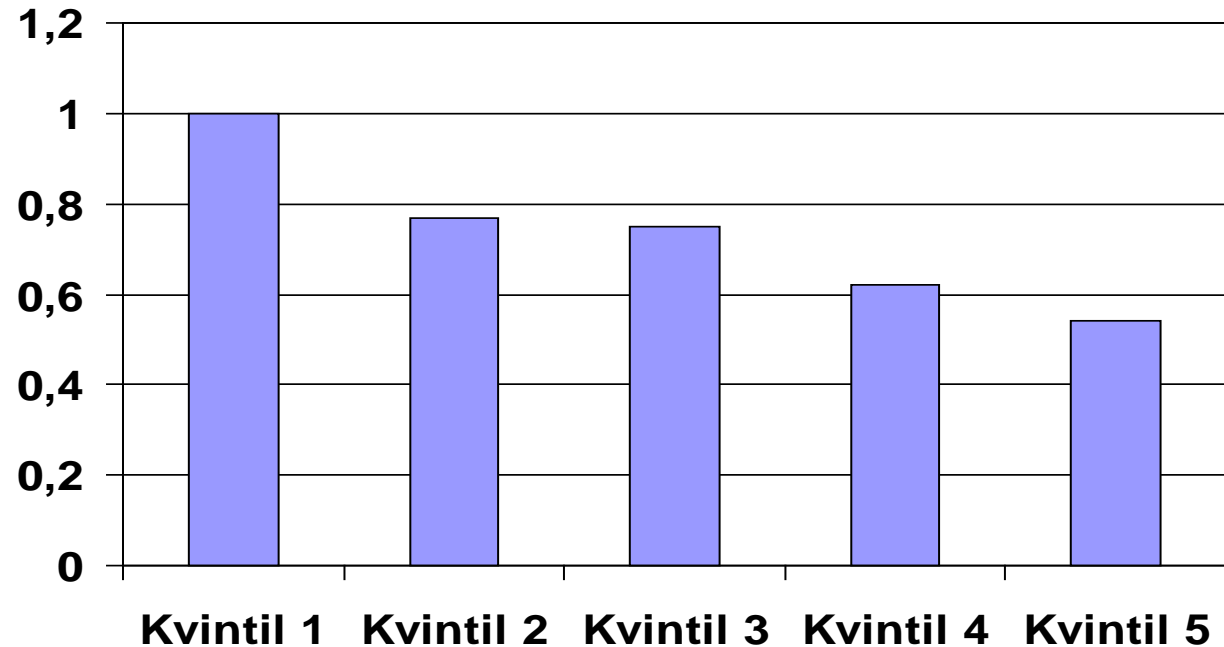
37918 män, justerat för ålder, rökning, ärftlighet, kost



Hu FB, Leitzmann MF, Stampfer MJ, Colditz GA, Willett WC, Rimm EB. Physical activity and television watching in relation to risk for type 2 diabetes mellitus in men. *Arch Intern Med.* 2001 Jun 25;161(12):1542-8.

# Ett liv i rörelse - relativ risk få diabetes

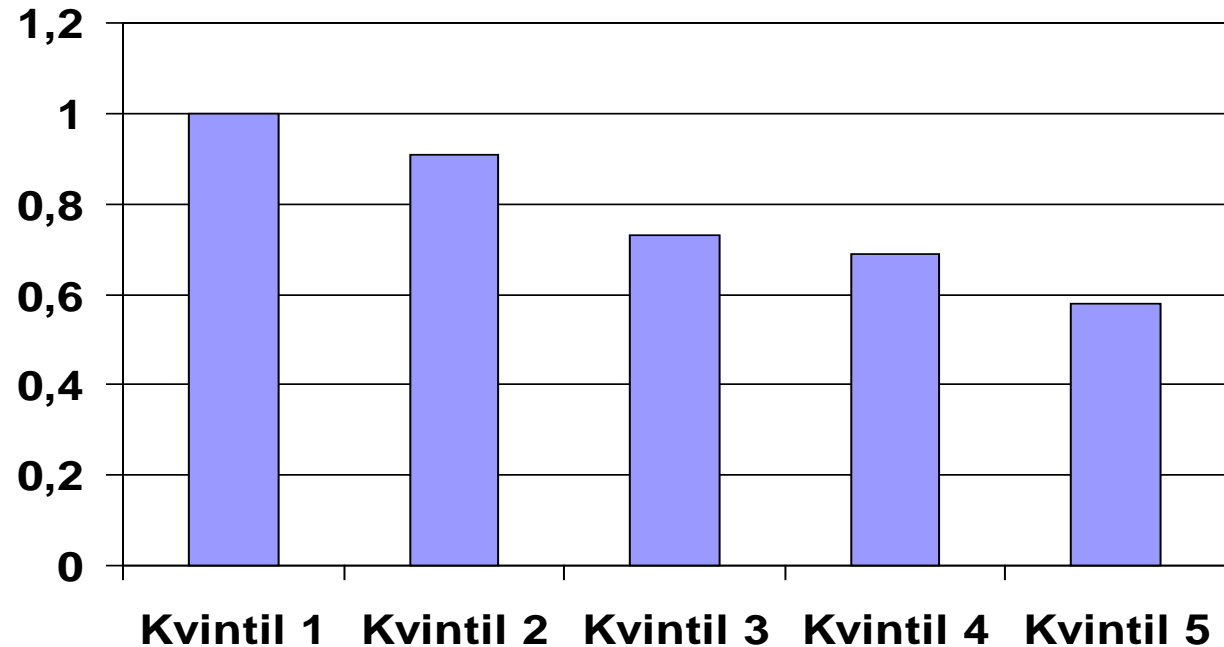
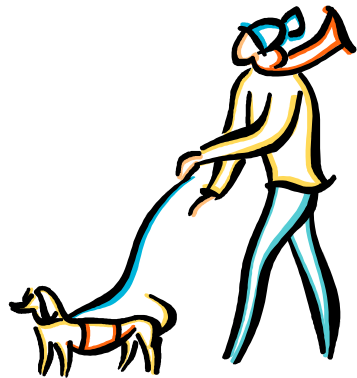
70102 kvinnor, justerat för ålder, rökning, ärftlighet, alkohol, blodtryck, kolesterol



Hu FB, Sigal RJ, Rich-Edwards JW, Colditz GA, Solomon CG, Willett WC, Speizer FE, Manson JE. Walking compared with vigorous physical activity and risk of type 2 diabetes in women: a prospective study. *JAMA*. 1999 Oct 20;282(15):1433-9.

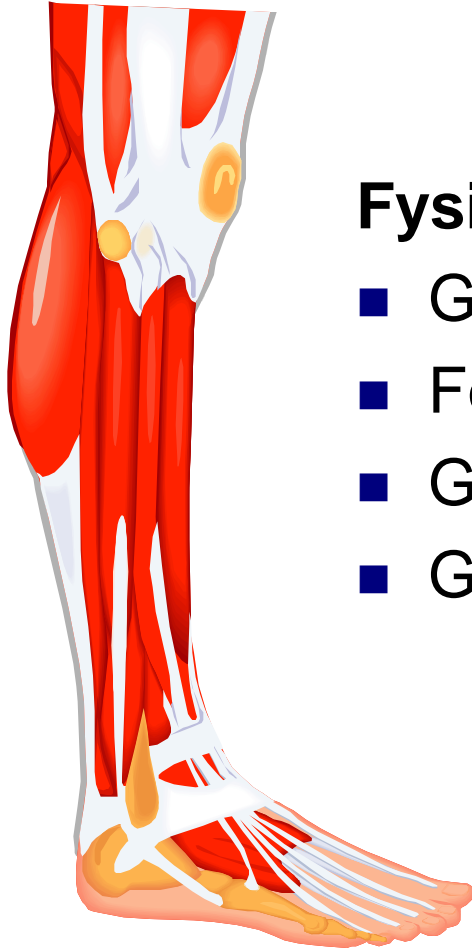
# Promenader - relativ risk få diabetes

70102 kvinnor, justerat för ålder, rökning, ärftlighet, alkohol, blodtryck, kolesterol



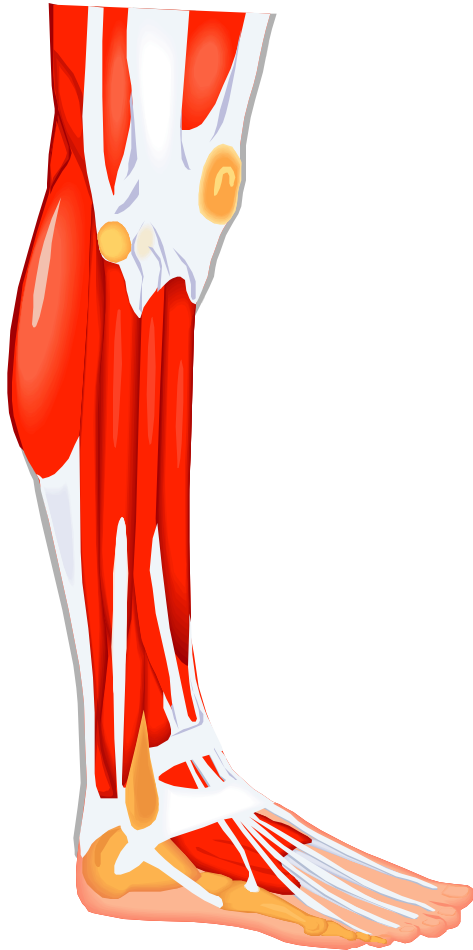
Hu FB, Sigal RJ, Rich-Edwards JW, Colditz GA, Solomon CG, Willett WC, Speizer FE, Manson JE. Walking compared with vigorous physical activity and risk of type 2 diabetes in women: a prospective study. *JAMA*. 1999 Oct 20;282(15):1433-9.

# Diabetes – en muskelsjukdom?



## **Fysisk aktivitet:**

- Ger minskad insulinresistens
- Förbättrar glukostransporten
- Ger lägre blodglukos
- Ger lägre insulinnivåer

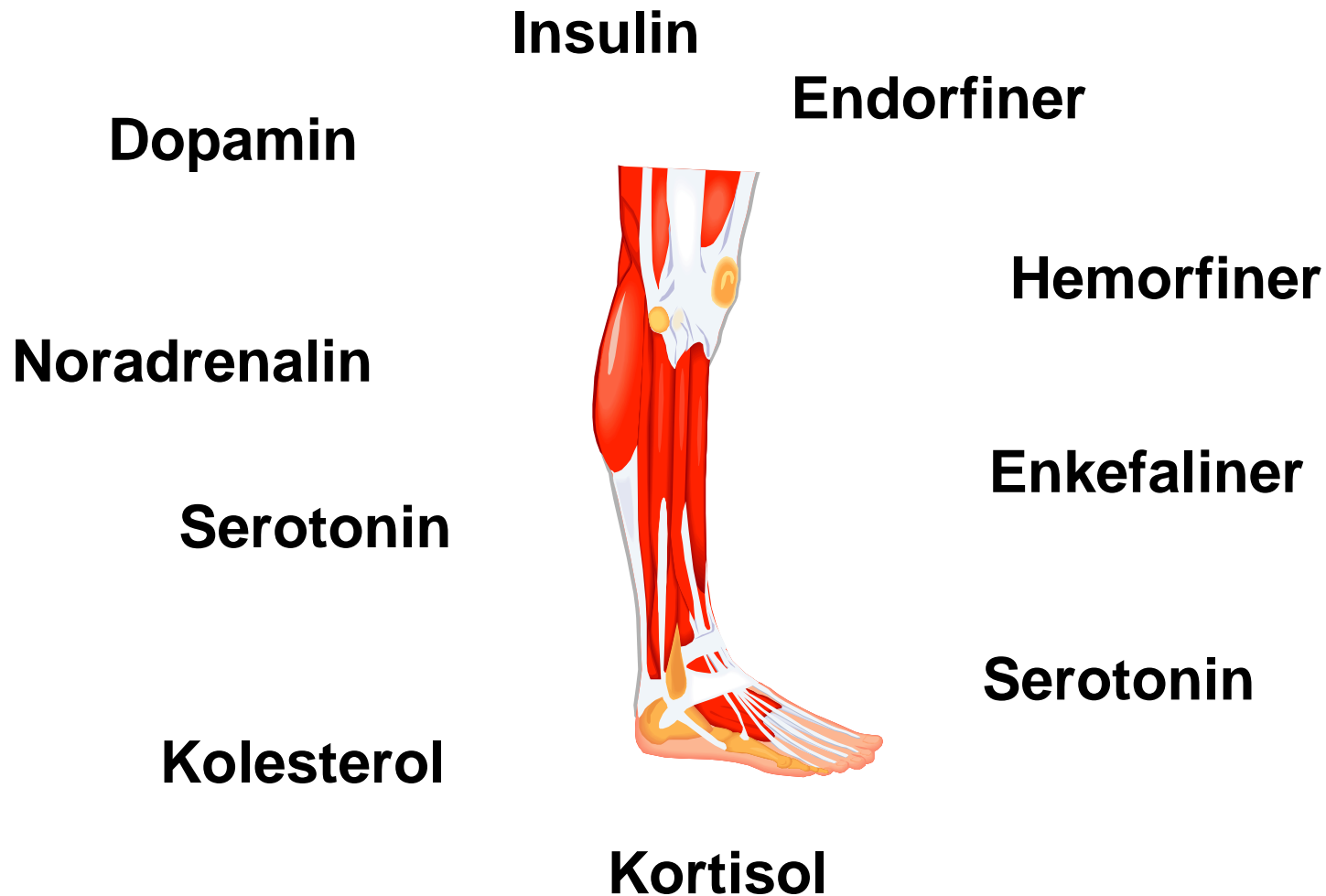


DM2

= Diabetes Mellitus typ 2

= Dubbel Muskelsjukdom  
2 mekanismer

# Kroppens största endokrina organ?



# Prevention

## Primär prevention av diabetes

	<b>Metformin</b>	<b>Livsstilsförändring</b>
<b>n</b>	<b>1073</b>	<b>1079</b>
<b>Design</b>	<b>RCT</b>	<b>RCT</b>
<b>Uppföljningstid</b>	<b>3 år</b>	<b>3 år</b>
<b>Följsamhet</b>	<b>Hög</b>	<b>Låg</b>
<b>Riskreduktion</b>	<b>- 31 %</b>	<b>- 58 %</b>
<b>Kostnad</b>	<b>Hög</b>	<b>Låg</b>

## Fysisk aktivitet



Minskar risken för död i hjärtkärlsjukdom med 25 – 78 % i observationsstudier

Bäst prognos för dem som rapporterat fysisk aktivitet vid upprepad mätning

För dem som ändrat sig från inaktiva till aktiva vid mätning fem år senare halverades risken

Blair SN, Kohl HW, Barlow CE, Paffenbarger RS, Gibbons LW, Macera CA. Changes in Physical Fitness and All-Cause Mortality. A Prospective Study of Healthy and Unhealthy Men. *JAMA* 1995; 273: 1093-1098.

## Fysisk aktivitet

---



Fysisk aktivitet minskar risken för hjärtdöd med i genomsnitt 31 % i sekundärpreventiva studier

Nästan dubbelt som bra som genomsnittet för behandling med blodfettssänkande mediciner

Jolliffe JA, Rees K, Taylor RS, Thompson D, Oldridge N, Ebrahim S. Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease. *Cochrane Database Sys Rev* 2001;1:CD001800.

”Motion bättre än väntat enligt SBU” (Dagens Nyheter)

”Längre liv och bättre hälsa” (SBU-rapport 1997)

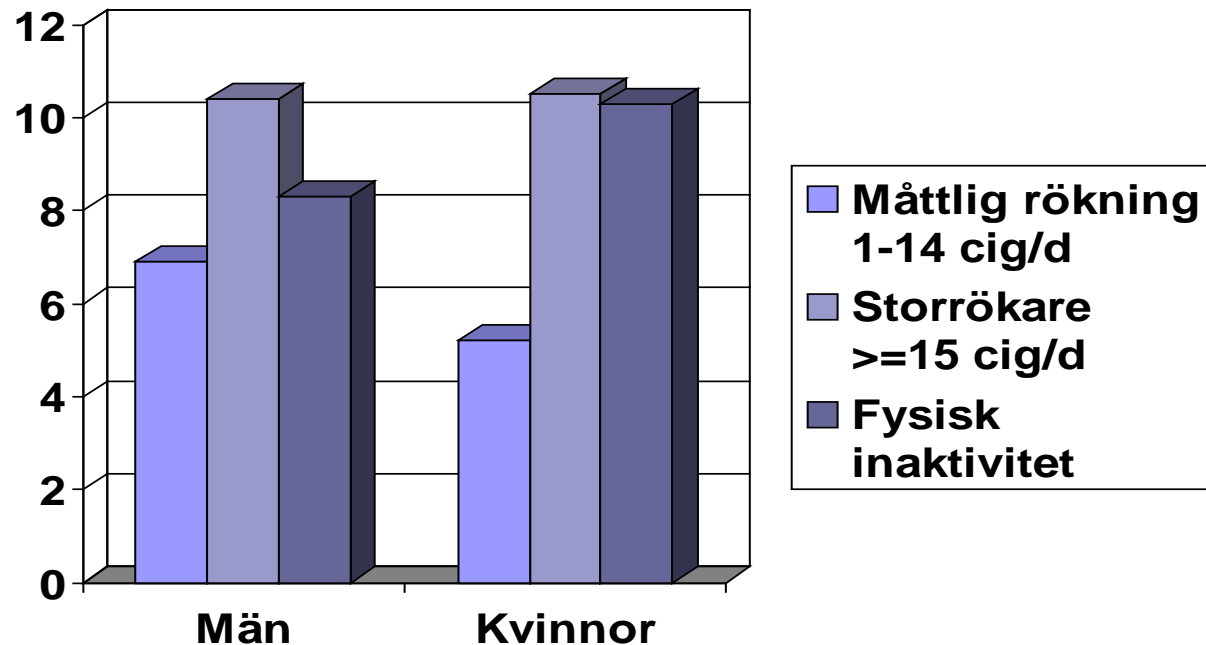


### Minskad risk att dö i förtid:

- 15 % genom sänkt kolesterol
- 15% genom lägre blodtryck
- 15% genom lägre vikt
- 50% genom rökstopp
- 65% genom förbättrad kondition

Blair SN, Kohl HW, Barlow CE, Paffenbarger RS, Gibbons LW, Macera CA. Changes in Physical Fitness and All-Cause Mortality. A Prospective Study of Healthy and Unhealthy Men. *JAMA* 1995; 273: 1093-1098.

## Förlorade levnadsår utan ohälsa

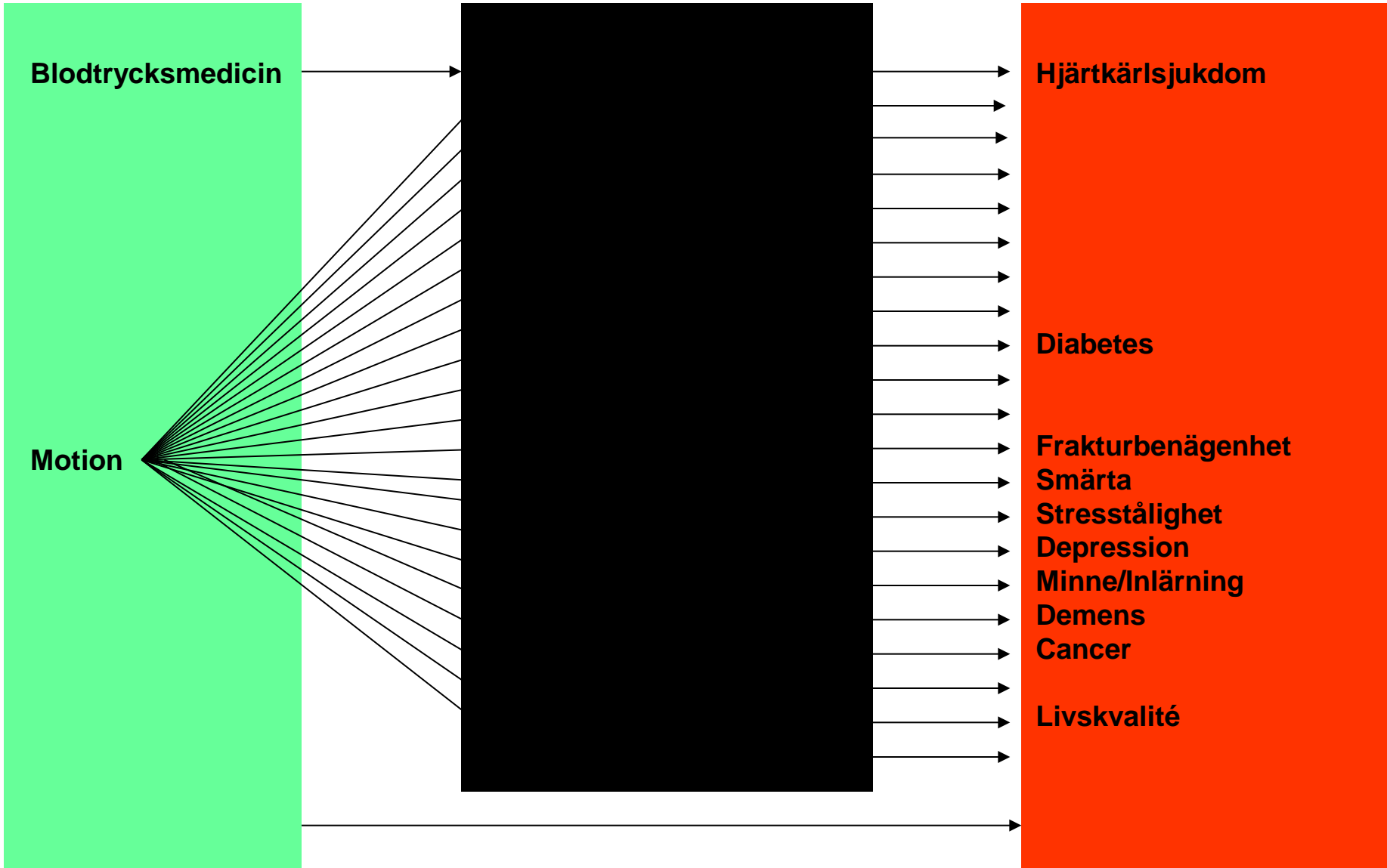


Brønnum-Hansen H, Juel K, Davidsen M, Sørensen J. Impact of selected risk factors on expected lifetime without longstanding limiting illness in Denmark. *Preventive Medicine* 2007.

Läkemedel

Biologiska markörer

Sjukdom/Symtom



# Minskad sjukdom ...

**Enligt WHO kan sunda levnadsvanor förebygga:**

- **90% av all diabetes**
- **80% av alla hjärtinfarkter**
- **30% av all cancer**

# Längre liv ...

**Den som inte röker, äter hälsosamt, är måttligt fysiskt aktiv och måttlig med alkohol lever i genomsnitt 14 år längre än den som har ohälsosamma levnadsvanor.**

Khaw KT, Wareham N, Bingham S, Welch A, Luben R, Day N.  
Combined impact of health behaviours and mortality in men and women:  
the EPIC-Norfolk prospective population study. PLoS Med. 2008 Jan 8;5(1):e12

# Effekterna kommer snabbt ...

En patient med hjärtinfarkt, som inte röker samt börjar äta hälsosamt och motionera regelbundet minskar sin risk för ny hjärtinfarkt, stroke eller död med **74% redan 6 månader efter hjärtinfarkten** jämfört med den som fortsätter att röka, vara fysiskt inaktiv och inte förbättrar sina matvanor.

Chow CK, Jolly S, Rao-Melacini P, Fox KA, Anand SS, Yusuf S.  
Association of diet, exercise, and smoking modification with risk of early cardiovascular events after acute coronary syndromes.

Circulation. 2010 Feb 16;121(6):750-8. Epub 2010 Feb 1.

Rådgivande

## Läkemedelslista

2004

## 1:a handsmedel

Rökstopp.

Motion motsvarande 30 min daglig rask

promenad.

Medelhavsinspirerad mat (DASH-diet) enligt

NNR.

Cozaar comp	losartan + hydroklortiazid
Atenolol	atenolol
Sprionolakton	spironolakton
<b><u>4:e handsmedel</u></b>	
Cozaar	losartan
Cozaar comp	losartan + hydroklortiazid
<b>Hyperlipidemi</b>	
STATINER	
Simvastatin	simvastatin S, U

Rådgivande

**Terapilista**

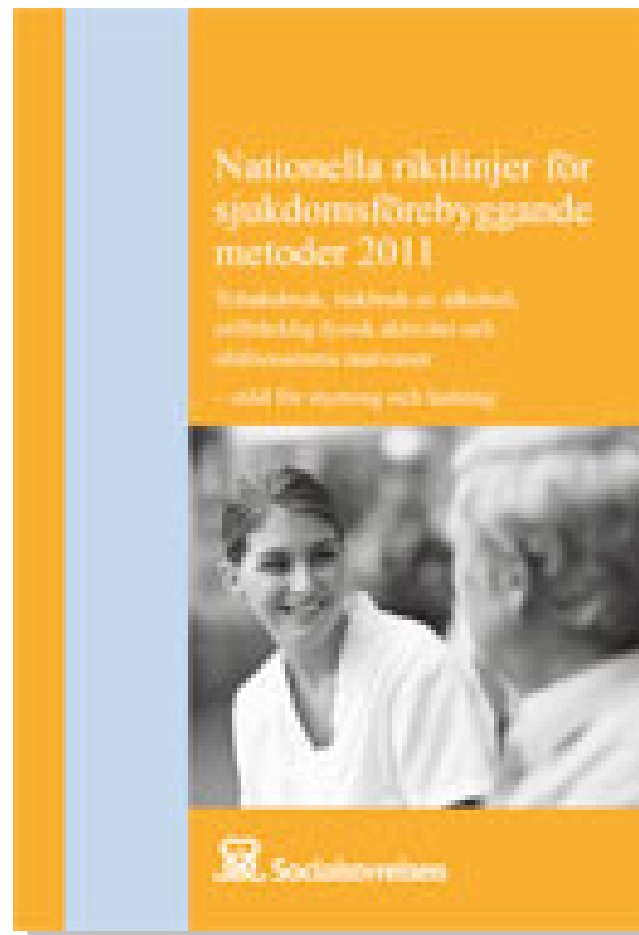
**2004**

TÖRS JAG FRÅGA OM  
HAN RÖKER?

KONSTIGT ATT HAN INTE  
FRÅGAR OM JAG RÖKER?!



# Socialstyrelsens riktlinjer för sjukdoms förebyggande metoder 2011-11-30



# Sammanfattning av rekommendationerna

Levnadsvana	Enkla råd	Rådgivande samtal		Kvalificerat rådgivande samtal
			Tillägg	
Rökning				<b>Rek</b>
Riskbruk av alkohol		<b>Rek</b>		
Otillräcklig fysisk aktivitet			<b>Rek</b>	<b>Rek</b>
Ohälsosamma matvanor				<b>Rek</b>

# Sammanfattning av rekommendationerna

Tillstånd	Åtgärd	Kostnad	Prioritet
Otillräcklig fysisk aktivitet hos frisk patient	Rådgivande samtal	Låg	4
	Rådgivande samtal + FaR®	Låg	3
	Rådgivande samtal + Stegräknare	Låg	3
	Rådgivande samtal + Uppföljning	Låg	3

# Rådgivande samtal +

# FaR®



**RECEPT**      Patienten namn: 19910101-2392

Gäller 1 år från utförandet om inte kortare tid anges här:      Per Gyllenhammar  
Hemlig adress

Särskilda upplysningar

<b>1. Läkemedelsnamn</b>		Får inte bytas ut, sign.
Motion		
Utgångsform	Prömenad      styrka: 30 min/dag      mängd/hushållningsföretag: Hela livet	Med startfrysök, sign.
Dosering, användning, ändamål	Prömenad till och från arbetet 3km 5 dagar i veckan. Börja med 5 min daglig promenad tills hela sträckan klaras. Mot diabetes och högt blodtryck.	Med försänd, sign.
	EN	Övrig försänd, sign.
		Får excipiens (bakt.)
		öngör
		Exp. intervall (bakt.)
<b>2. Läkemedelsnamn</b>		Får inte bytas ut, sign.
Utgångsform		Med startfrysök, sign.
Dosering, användning, ändamål		Med försänd, sign.
		Övrig försänd, sign.
		Får excipiens (bakt.)
		öngör
		Exp. intervall (bakt.)
Förskrivarens adress, yttre brevläs, sjukställe, försäkringskassa, arbetsplats (postadress för försänd)		
„,Rd“ 121212		
JÖNKÖPING		2004-05-12
Förskrivarens namn, läkemedelsnamn, adress		

Förskrivaren belygr genom signum att vilkoren enligt lagen (2002:160) om läkemedelsförfärd m.m. är uppfyllt. Om endast ett läkemedel förskrivs svarstreckas tom ruta.

LRF 2003:3      M 1222

**Rådgivande samtal**

**+**

**Stegräknare**



# Rådgivande samtal

# + Uppföljning



# Sammanfattning av rekommendationerna

Tillstånd	Åtgärd	Kostnad	Prioritet
Otillräcklig fysisk aktivitet hos patient med högt BT	Rådgivande samtal	Låg	3
	Rådgivande samtal + FaR <sup>®</sup>	Låg	2
	Rådgivande samtal + Stegräknare	Låg	2
	Rådgivande samtal + Uppföljning	Låg	1

DU BEHÖVER VÅRD!

JAG ÄR JU FRISK!

DU BEHÖVER FRISKVÅRD!





**TACK!**