



Linnéuniversitetet

Riktlinjer för kardiovaskulär sekundärprevention

Arbetskonferensen Linköping 20-21 november 2019

Joep Perk, seniorprofessor hälsovetenskap
Linnéuniversitetet
joep.perk@lnu.se





Joe Lategan

Mpongwe District Hospital, Zambia

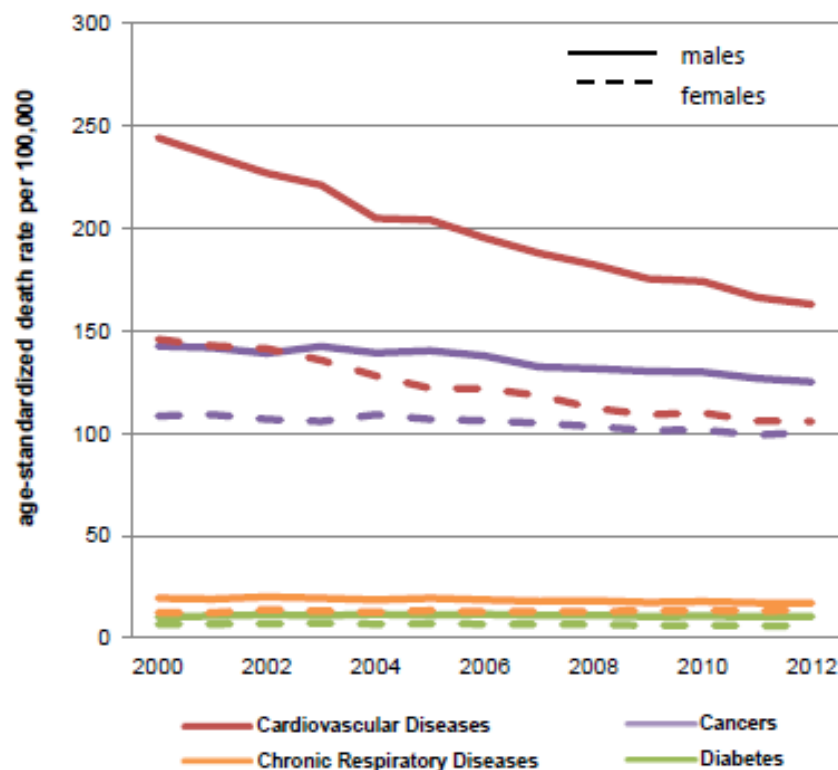


Sweden

Total population: 9 511 000

Income Group: High

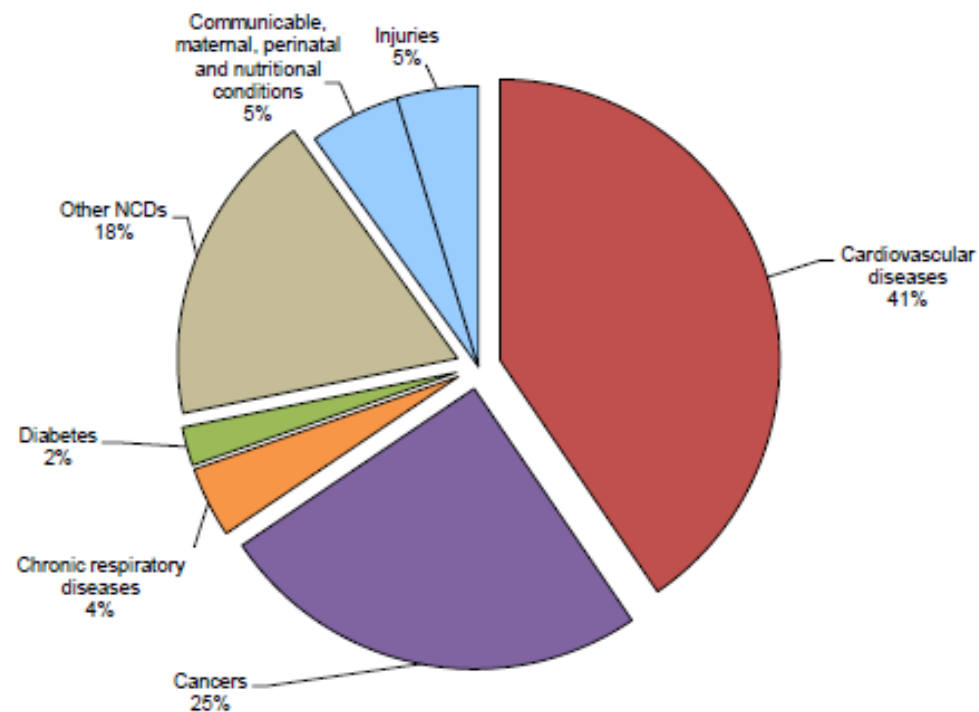
Age-standardized death rates



Percentage of population living in urban areas: 85.2%

Population proportion between ages 30 and 70 years: 50.9%

Proportional mortality (% of total deaths, all ages, both sexes)



Total deaths: 91,000

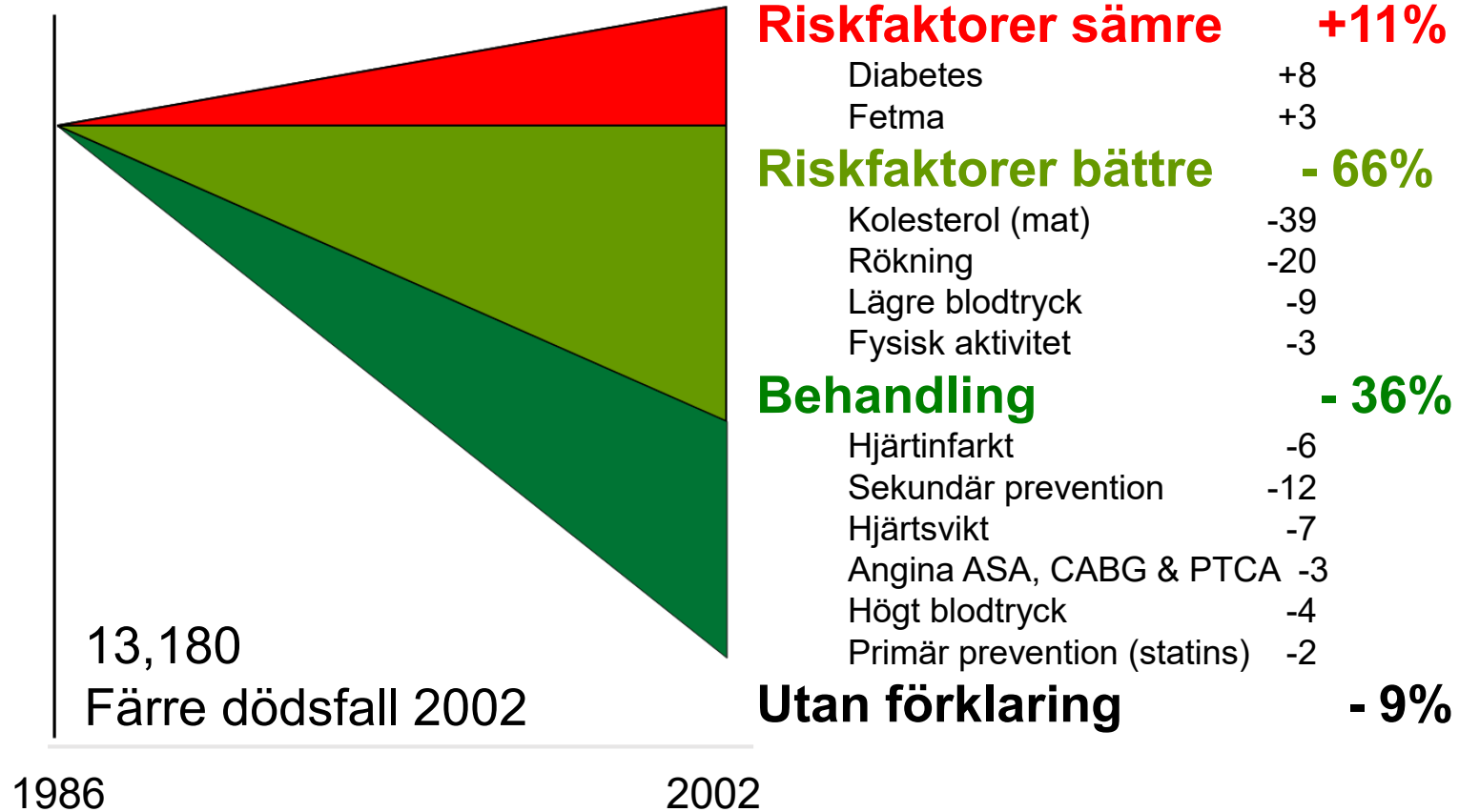
NCDs are estimated to account for 90% of total deaths.

Premature mortality due to NCDs

The probability of dying between ages 30 and 70 years from the 4 main NCDs is 10%.

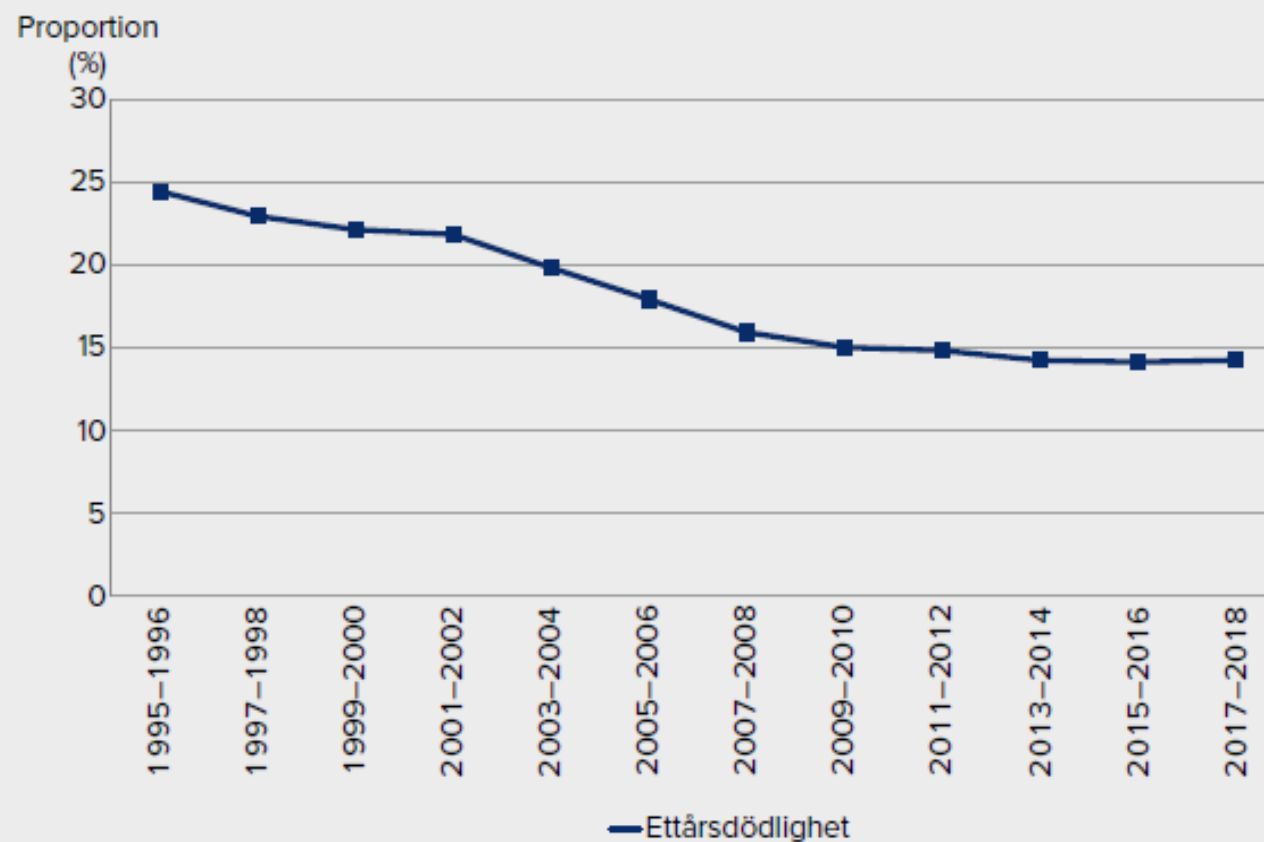
Varför färre dödsfall i hjärtinfarkt?

Erfarenheter från Sverige



Dödlighet i hjärtinfarkt sedan 1995, data från SEPHIA registret

Ettårsdödlighet hos alla hjärtinfarktpatienter



Tidslinje åderförkalkning

Skumcell

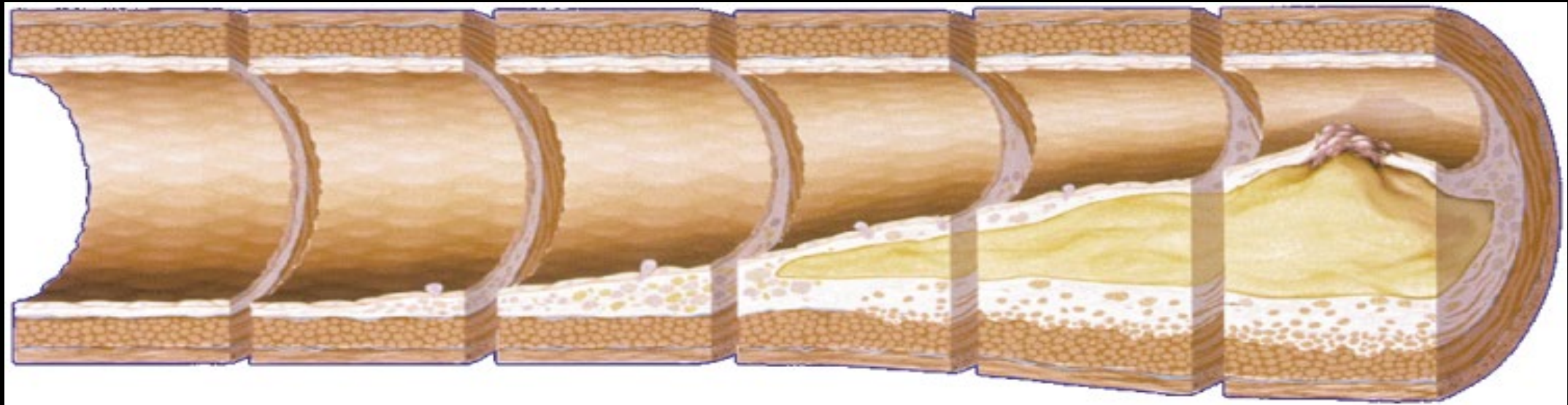
Fett inlagring

Intermediär
lesion

Aterom

Fibröst
plack

Komplicerad
lesion/ruptur



Endoteldysfunktion

Det första årtiondet

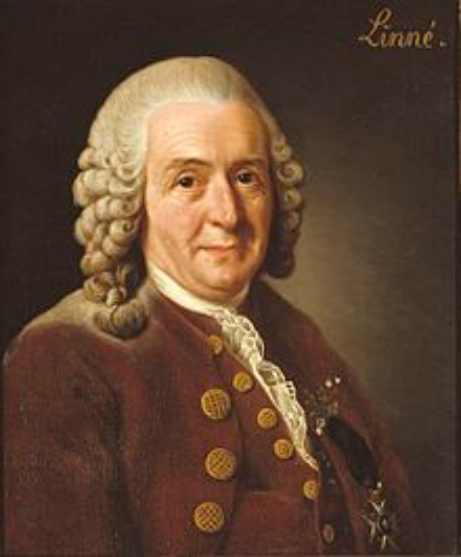
Från det tredje årtiondet

Från det fjärde årtiondet

Tillväxt huvudsakligen genom ökad lipidansamling

Glatt muskulatur
och kollagen

Trombos,
hematom



Carl von Linné, år 1733:

"Hwad är kiärare än lifwet, liufware än hälsan"

"Kunglig macht och konst äro intet mot hälsan"

"Skaparen har intet fehl, han har gifwit meniskian en kropp,
som lefwa kan längre än något annat diur i werlden"

"Är alltså till att undra dett meniskian henne så litet skiöter,
då hon ännu frisk är"

- Tobaksrök, snus, tuggtobak äro alla giftiga.
- Du skall med jämna mellanrum taga dig lätt kroppsrörelse intill en tredjedel av dagen.
- Både den som äter för mycket och för litet förstör småningom sin kropp.
- Den mest naturliga födan hämtas från vegetabilier.
- Ett lugnt sinne förlänger livet, ett sorgset förkortar det märkbart

2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice

The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts)

Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR)



Fyra riskgrupper, mycket hög risk

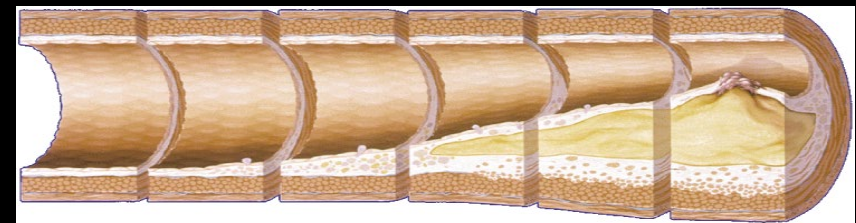
Personer med följande kännetecken:

Känd hjärtskärlsjukdom: tidigare hjärtinfarkt eller ACS, PCI, CABG, ischemisk stroke, perifer artärsjukdom, positiv fynd på koronarangio, scintigrafi, stress echo, eller karotisplack på ultraljud.

Diabetes med riskfaktorer och/eller med organskada (t. ex. mikroalbuminuri: 30–300 mg/24 t).

Svår kronisk njursjukdom (GFR <30 mL/min/1.73 m²).

En beräknad SCORE nivå $\geq 10\%$.



Vad vill vi ?

6 viktiga delmål

1. Ingen tobak
2. Fysisk aktivitet 150 min/vecka med måttlig intensitet eller 75 min/vecka med hög intensitet
3. Undvika riskbruk av alkohol
4. Matvanor enligt Socialstyrelsens riktlinjer
5. Blodtryck < 140/90 mmHg (130/80)
6. LDL-kolesterol < 1.4 mmol/l

Vad vill vi ?

6 viktiga delmål

1. Tobaksfrihet
2. Fysisk aktivitet 150 min/vecka med måttlig intensitet alt 75 min/vecka med hög intensitet
3. Undvika riskbruk av alkohol
4. Matvanor enligt Socialstyrelsens riktlinjer
5. Blodtryck < 140/90 mmHg (130/80)
6. LDL-kolesterol < 1.4 mmol/l

Lipidriktlinjer 2019

BMI 20-25 kg/cm²

Midjemått < 80 cm (kv) och < 94 cm (m)

2019 –års Europeiska lipidriktlinjer

Vid mycket hög risk: målvärde för LDL-C :
< 1.4 mmol/l och ≥ 50% LDL-C

Vid kardiovaskulärt återinsjuknande inom två år:
 överväg som målvärde för LDL-C : **< 1.0 mmol/l**

Recommendations for pharmacological low-density lipoprotein cholesterol lowering

| Recommendations | Class ^a | Level ^b |
|--|--------------------|--------------------|
| 1 It is recommended that a high-intensity statin is prescribed up to the highest tolerated dose to reach the goals set for the specific level of risk. ^{32,34,38} | I | A |
| 2 If the goals ^c are not achieved with the maximum tolerated dose of a statin, combination with ezetimibe is recommended. ³³ | I | B |
| For primary prevention patients at very-high risk, but without FH, if the LDL-C goal is not achieved on a maximum tolerated dose of a statin and ezetimibe, a combination with a PCSK9 inhibitor may be considered. | IIb | C |
| 3 For secondary prevention, patients at very-high risk not achieving their goal ^c on a maximum tolerated dose of a statin and ezetimibe, a combination with a PCSK9 inhibitor is recommended. ^{119,120} | I | A |

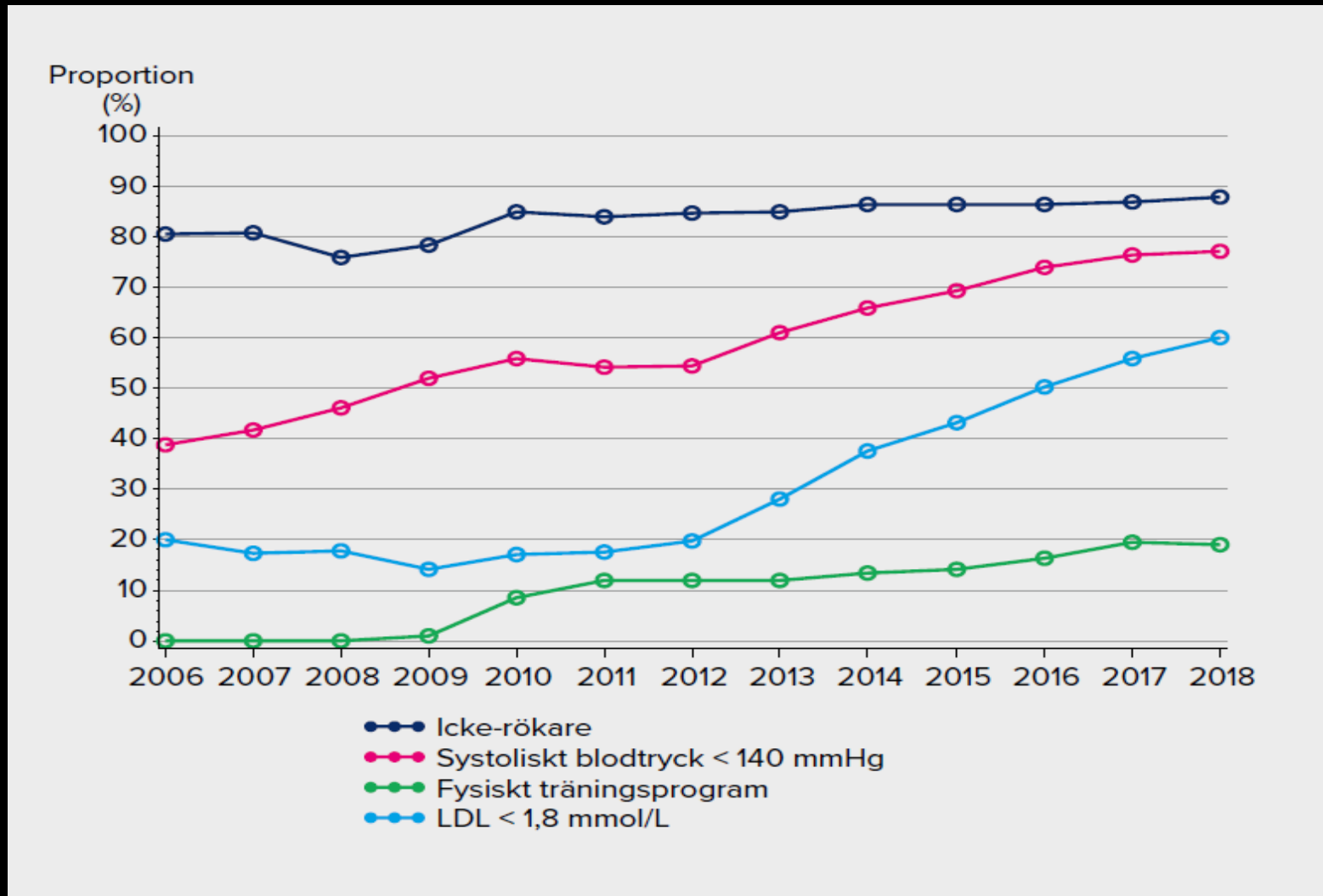
+ Ezetrol

+ PCSK-9 hämmare
 (Praluent, Repatha)

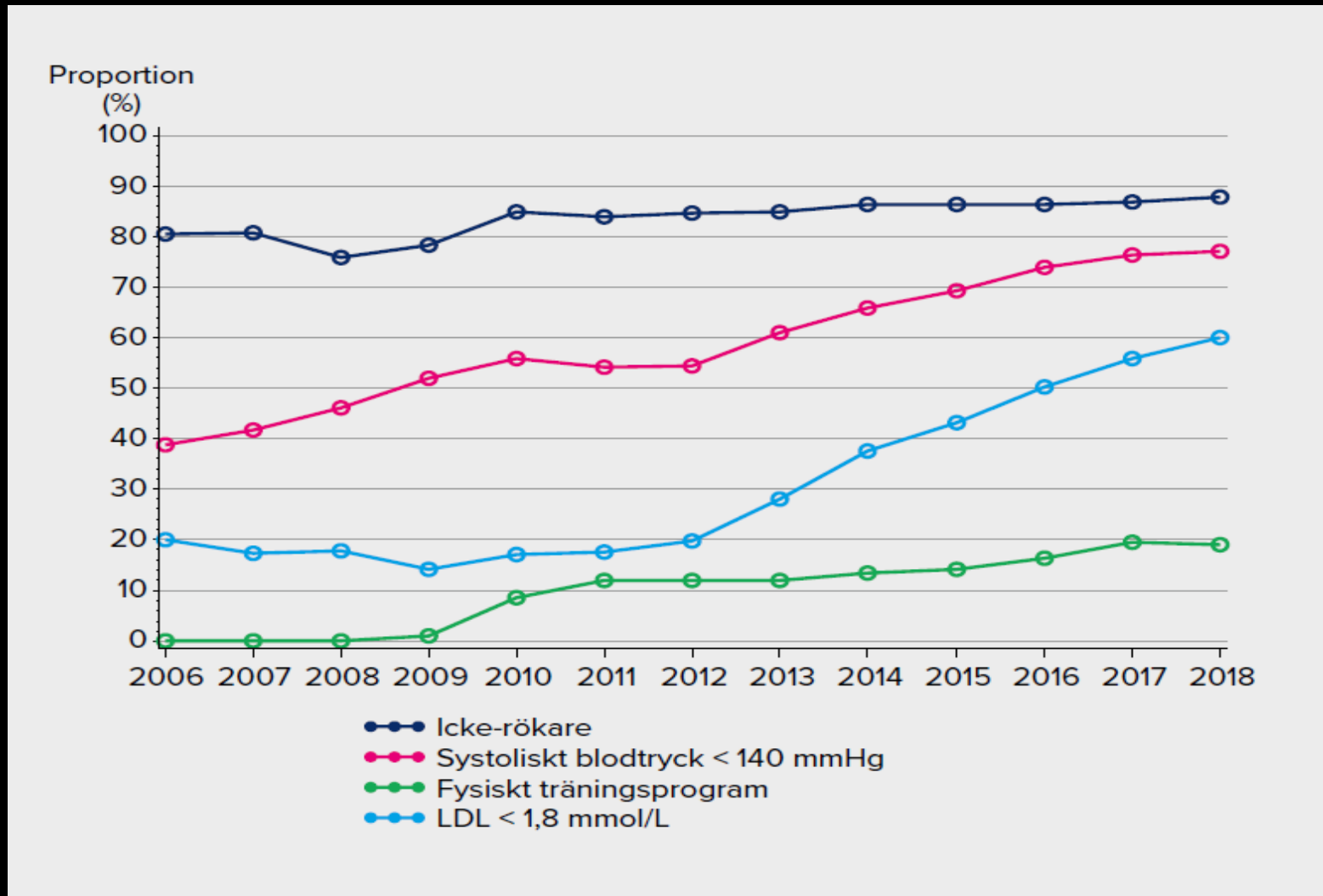
Table 5 Intervention strategies as a function of total cardiovascular risk and untreated low-density lipoprotein cholesterol levels

| | | Untreated LDL-C levels | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Total CV risk (SCORE) % | | <1.4 mmol/L (55 mg/dL) | 1.4 to <1.8 mmol/L (55 to <70 mg/dL) | 1.8 to <2.6 mmol/L (70 to <100 mg/dL) | 2.6 to <3.0 mmol/L (100 to <116 mg/dL) | 3.0 to <4.9 mmol/L (116 to <190 mg/dL) | ≥4.9 mmol/L (≥190 mg/dL) |
| Primary prevention | <1, low-risk | Lifestyle advice | Lifestyle advice | Lifestyle advice | Lifestyle advice | Lifestyle intervention, consider adding drug if uncontrolled | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention |
| | Class ^a /Level ^b | I/C | I/C | I/C | I/C | IIa/A | IIa/A |
| | ≥1 to <5, or moderate risk (see Table 4) | Lifestyle advice | Lifestyle advice | Lifestyle advice | Lifestyle intervention, consider adding drug if uncontrolled | Lifestyle intervention, consider adding drug if uncontrolled | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention |
| | Class ^a /Level ^b | I/C | I/C | IIa/A | IIa/A | IIa/A | IIa/A |
| | ≥5 to <10, or high-risk (see Table 4) | Lifestyle advice | Lifestyle advice | Lifestyle intervention, consider adding drug if uncontrolled | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention |
| | Class ^a /Level ^b | IIa/A | IIa/A | IIa/A | I/A | I/A | I/A |
| | ≥10, or at very-high risk due to a risk condition (see Table 4) | Lifestyle advice | Lifestyle intervention, consider adding drug if uncontrolled | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention |
| Class ^a /Level ^b | IIa/B | IIa/A | I/A | I/A | I/A | I/A | |
| Secondary prevention | Very-high-risk | Lifestyle intervention, consider adding drug if uncontrolled | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention |
| Class ^a /Level ^b | IIa/A | I/A | I/A | I/A | I/A | I/A | |

Sekundär prevention efter hjärtinfarkt, data från SEPHIA registret, hur lyckas vi i Sverige med eftervården?



Sekundär prevention efter hjärtinfarkt, data från SEPHIA registret, hur lyckas vi i Sverige med eftervården?

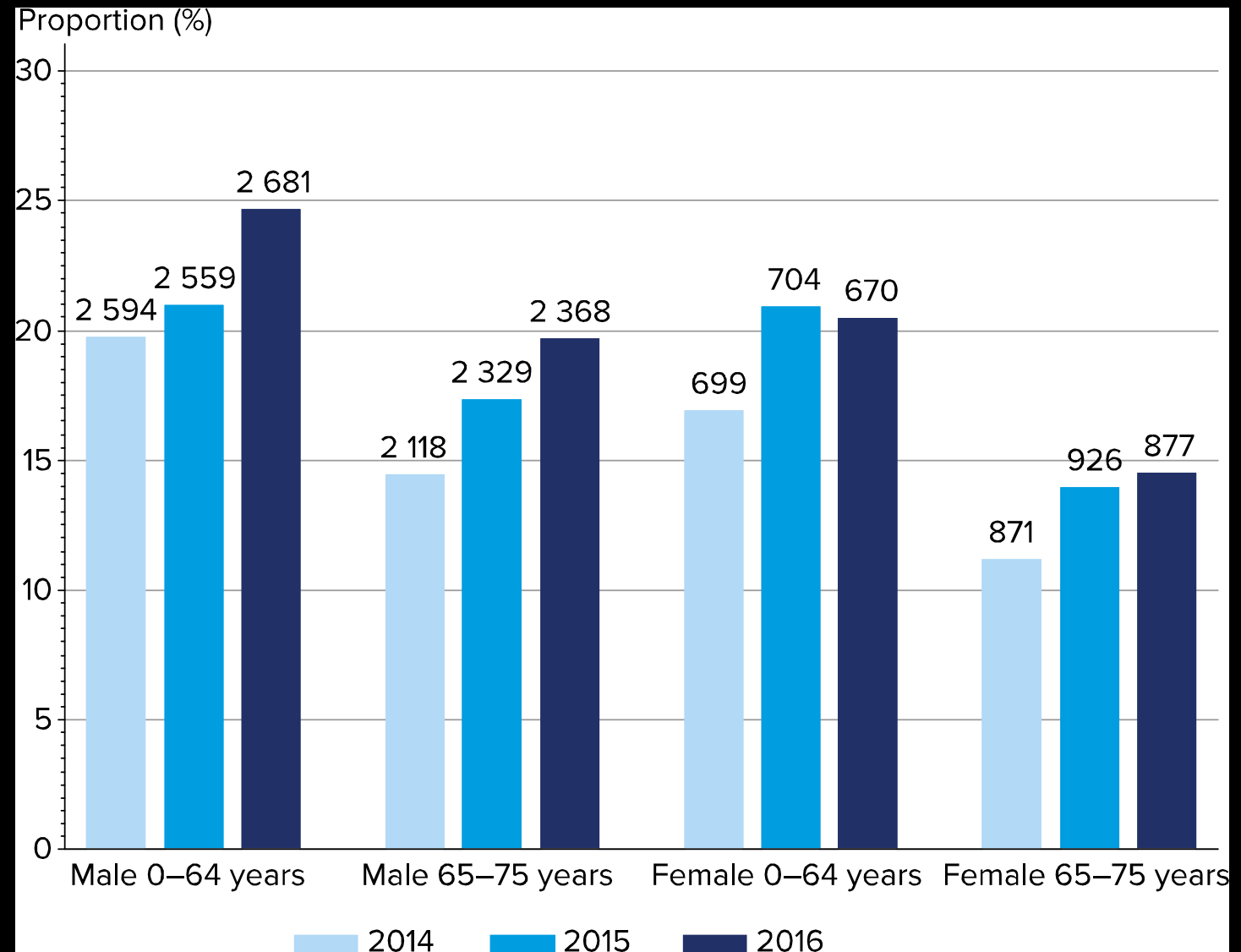


Det är uppenbart att den fysiska träningen inte prioriteras på sjukhusens ledningsnivå och att antalet fysioterapeuter inte är tillräckligt stort. SWEDEHEART anser att detta är beklagligt”

Sekundär prevention, efter hjärtinfarkt, data från SEPHIA registret, hur lyckas vi i Sverige med eftervården?

Figure 31. Andelen patienter som når 4 utav 4 preventionsmål (Q4):

- blodtryck < 140 mmHg,
- LDL-kolesterol < 1.8 mmol/L (or > 50 % reduktion, eller apoB < 0.8 g/L) ,
- icke rökare,
- deltagar i hjärträningen, vid första uppföljningen efter AMI.



Hur tillämpas prevention: tobak, motion, mat

| | | |
|--|---|---|
| All rökning är en stark och oberoende riskfaktor för hjärtkärlsjukdom och ska därför undvikas. | I | B |
| Exponering för passiv rökning ökar risken och ska därför undvikas. | I | B |
| Unga personer ska uppmanas att inte börja röka | I | C |
| Alla rökare bör ges råd att sluta röka och erbjudas stöd i rökavvänjningen. | I | A |



| Fysisk aktivitet | Klass | Nivå |
|--|-------|------|
| <p>Friska vuxna i alla åldrar bör använda 2.5-5 timmar per vecka för fysisk aktivitet eller aerob träning av åtminstone måttlig intensitet, eller 1-2.5 timmar per vecka för mera ansträngande fysisk aktivitet.</p> <p>Stillasittande personer bör uppmanas att börja med fysiska aktivitetsprogram av åtminstone lättare grad.</p> | I | A |



Min favorit som motionsform, utmärkt
för hjärtat och själen!



- En timma i trädgården = 35 min på gym
- Inget växer på gymmet.....
- Trädgården kräver regelbunden fysisk aktivitet
-och hjärnan behövs!



Hälsosamma matvanor är en förutsättning för en effektiv kardiovaskulär prevention

I

B

Behåll en normal vikt: BMI 20–25 kg/m² för att ha en låg risk

I

B

- Mättade fettsyror bör vara <10% av det totala energiintaget, genom att ersättas med fleromättade fettsyror
- Transfettsyror: så lite som möjligt, helst inte genom halvfabrikat/färdiglagad kost
- <5 g salt per dag
- 30–45 g fiber per dag, från frukt, grönsaker och fullkornsprodukter
- 200 g frukt per dag (2-3 portioner)
- 200 g grönsaker per dag (2-3 portioner)
- Fisk minst två gånger per vecka, varav en gång fet fisk
- Intag av alkohol bör begränsas till 2 glas per dag (20 g/d) för män och 1 glas (10 g/d) för kvinnor..
- Inga sötade läskedrycker
- 30 gr osaltade nötter dagligen





2018-års europeiska riktlinjer för högt blodtryck viktigaste nyheterna

- Större plats för egen blodtrycksmätning i hemmet och 24-t mätningar
- Vid beslut om behandling: alltid bedöma risken för hjärtkärlsjukdomar först
- Gränsvärden för behandling: 130-139 / 85-89 mm Hg
- Vid lätt förhöjt tryck och låg risk: levnadsvanor först, övriga: starta med läkemedel
- Äldre personer (65-80): gränsvärden 140-159 mmHg
- Målvärde för behandling: 140/90 hos alla, om behandlingen tolereras väl: 130/80 eller lägre.
vid personer <65 år: 120-129 mmHg
- Äldre personer (65-80): 130-139/80. Vid > 80: endast om behandlingen tolereras väl
- Behandling med läkemedel; kombinationspreparat från början redan, men ej hos sköra äldre eller vid grad I hypertoni och låg kardiovaskulär risk.

Samband mellan koronärsjukdom och depression

- Två vanliga sjukdomar: enligt WHO: 350 miljon patienter med depression globalt, årligen dör 17,3 miljon människor i en hjärtinfarkt
- Depression är en oberoende riskfaktor för hjärtinfarkt: 64% större risk att drabbas hos depressiva personer
- Depression vanligt efter infarkt: 20-30 % drabbas av depression, risk för ny infarkt/död 59% högre: starkaste prediktor av hjärtdöd under det första decenniet efter infarkten
- Minskar behandlingen av depression risken för en hjärtinfarkt?



Vad betyder social isolering, ensamhet?

Valtorta et al. *Heart* 2015, *Eur J Prev Cardiology* 2018

Meta-analys UK, 2015: $n = 181.000$, man fann 4628 fall av koronärsjukdom och 3002 av stroke. Ensamhet och social isolering stod för en 29% ökning av risken för koronärsjukdom och 32% för stroke stroke; jmf effekt av måttlig rökning, starkare prediktor än hypertoni.

Senaste studie, English Longitudinal Study of Ageing (ELSA), oktober 2018: 5397 kvinnor och män > 50 år Uppföljning 5,4 år under perioden 2004 – 2010, hjärtinfarkt och/eller stroke: 571 nya händelser. Fr a ensamhet en oberoende riskfaktor: HR 1,27 (1,01.1,57).

Slutsats: försök att kartlägga och påverka ensamheten fr.a. hos de med andra riskfaktorer (rökning, högt blodtryck, diabetes m.m.)

Psychosocial factors

| Recommendations | Class | Level |
|--|-------|-------|
| Multimodal behavioural interventions, integrating health education, physical exercise and psychological therapy, for psychosocial risk factors and coping with illness are recommended in patients with established CVD and psychosocial symptoms in order to improve psychosocial health. | I | A |
| Referral for psychotherapy, medication or collaborative care should be considered in the case of clinically significant symptoms of depression, anxiety or hostility. | IIa | A |
| Treatment of psychosocial risk factors with the aim of preventing CAD should be considered when the risk factor itself is a diagnosable disorder (e.g. depression) or when the factor worsens classical risk factors. | IIa | B |

Samarbeta med era psykologer inom primärvården!

Nyckelfrågor vid värdering av psykosocial risk för hjärtkärlsjukdom

Viktigt att kartlägga risken, både innan och efter en hjärtinfarkt



| | |
|------------------------------------|---|
| Låg socioekonomisk status | Vad är din högsta utbildningsgrad? Är du en manuell arbetare? |
| Social isolering | Bor du ensam? Saknar du en nära anhörig/vän? Har du förlorat en viktig släkting eller vän under det senaste året? |
| Depression | Känner du dig nere, deprimerad och utan hopp? Har du förlorat intresse och nöje i livet? |
| Ångest | Får du plötsligt rädsla eller panik? Är du oftast inte i stånd att stoppa eller kontrollera ditt oroande? |
| Fientlighet | Känner du dig ofta arg över småsaker? Känner du dig ofta irriterad över andra människors vanor? |
| Typ D personlighet | Rent allmänt, känner du dig ofta orolig, irriterad eller deprimerad? Undviker du att dela dina tankar och känslor med andra människor? |
| Posttraumatisk stressyndrom | Har du blivit utsatt för en traumatisk händelse? Lider du av mardrömmar eller tvångstankar? |
| Andra psykiska problem | Lider du av någon annan psykisk åkomma, besvär? |

Var ska kardiovaskulär prevention erbjudas ?

| | | |
|--|-----|---|
| Åtgärder för att förebygga hjärtkärlsjukdom bör vara en del av varje människas dagliga liv, från tidig barndom, genom vuxenlivet till den äldre personen | Ila | B |
| Preventionsprogram med aktiv medverkan av sjuksköterskor bör vara en del av sjukvården | Ila | B |

| | | |
|--|---|---|
| Samtliga patienter med hjärtkärlsjukdom bör vid utskrivning från sjukhuset erbjudas tydlig och evidensbaserad information om den fortsatta behandlingen för att därmed minska risken för ett återinsjuknande | I | B |
| Samtliga patienter som har vårdats för akut koronärsjukdom bör erbjudas möjligheten att delta i program för hjärtrehabilitering som ett stöd för hälsosamma levnadsvanor och för god följsamhet till den medicinska behandlingen. | I | A |

ESC Riktlinjer vid hjärtsvikt 2016

| Rekommendationer vid hjärtsvikt | Klass | Nivå |
|---|-------|------|
| Regelbunden aerob träning bör erbjudas till patienter med hjärtsvikt för att förbättra funktionell kapacitet och minska symtomen hjärtsviktsjukdomen. | I | A |
| Patienter med hjärtsvikt bör erbjudas möjligheten att delta i program för hjärtrehabilitering för att minska risken för sjukhusvistelse och/eller dödlighet | I | A |





Senaste Cochrane review

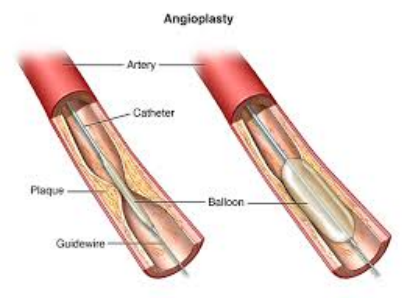
Exercise-Based Cardiac Rehabilitation for Coronary Heart Disease Cochrane Systematic Review and Meta-Analysis

Anderson et al. J A C C V O L . 6 7 , N O . 1 , 2 0 1 6

Material: 63 studier med 14.486 deltagare med median uppföljning av 12 månader

Resultat: Deltagande i hjärtrehabilitering bidrar till en minskning av hjärt-kärl mortalitet (relativ risk: 0,74, 95% CI: 0,64 - 0,86) och av risken för inläggning på sjukhus (relativ risk: 0,82; 95% CI 0,70 - 0,96).

Det fanns ingen signifikant effekt på total mortalitet, hjärtinfarkt eller revaskularisering. Majoriteten av studierna (14 av 20) visade högre nivåer av hälsorelaterad livskvalitet i en eller flera domäner efter CR jämfört med en kontrollpopulation.



Hjärtrehabilitering effektiv vid modern behandling?



The prognostic effect of cardiac rehabilitation in the era of acute revascularisation and statin therapy: A systematic review and meta-analysis of randomized and non-randomized studies – The Cardiac Rehabilitation Outcome Study (CROS)

Rauch B et al. European Journal of Preventive Cardiology 2016, Vol. 23(18) 1914–1939

25 studier efter 1995 med total 219.702 patienter, 46.338 efter akut koronart syndrom (ACS), 14.583 efter kranskärlskirurgi (CABG), 158.781 blandad.

Median uppföljning: 40 månader.

Resultat: lägre dödlighet efter ACS: hazard ratio (HR) 0.37, 95% CI 0.20–0.69; efter CABG: HR 0.62, 95% CI 0.54–0.70.

Slutsats: deltagande i hjärtrehabilitering efter ACS eller CABG bidrar till sänkt dödlighet även med nutida behandlingsrutiner.

Vilken roll kan en patientförening ha?

Secondary prevention in the clinical management of patients with cardiovascular diseases.

Piepoli F et al, European Journal of Preventive Cardiology 2014;21(6);664–681

En patientförening kan spela en roll för att erbjuda rådgivning, såsom om fysisk aktivitet, kost och rökning, och för att säkerställa en effektiv utbildning och egenvård.

Utbildade patienter kan själva fungera som hälsocoach inom ramen för en patientförening för att stödja deltagande i hjärtrehabilitering och sekundärprevention.

Dessa insatser betyder psykologiskt stöd och kan bidra till att öka patienters följsamhet till rehabilitering och övrig behandling.



Namibia 2016



Utskick av intressanta artiklar (3ggr/år) inom området
levandsvanor och hälsa, maila din e-post adress till mig



joep.perk@lnu.se