



The Norwegian Coronary Prevention Project

Oppfølging etter hjerteinfarkt – er den god nok?

-og hvem skal ha ansvaret?

John Munkhaugen

Knst. overlege/pos/prosjektleder

Medisinsk Avd, Drammen sykehus

Infarkt pasientens reise..

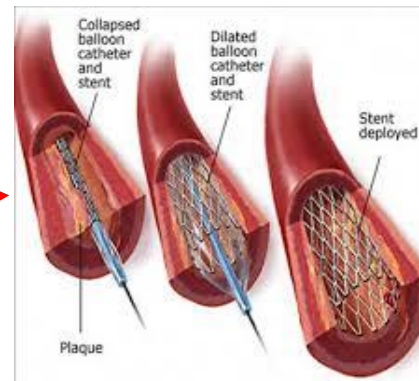
Smerter



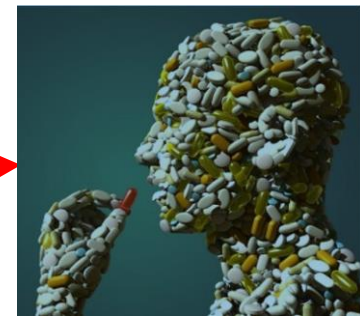
Diagnostikk



Stent(er)



En pose piller



Hjem

?



...varer 3-5 dager

Hvor godt er de behandlet?

Hvordan følges de opp?

Hva vet vi om sekundærprofylakse?

- **Post-infarkt/koronarsykdom**
 - Økende forekomst –ledende dødsårsak
 - 20% får en ny hendelse årlig
 - Fører til komplikasjoner, forringet livskvalitet, forbruk av helsetjenester og samfunnsøkonomiske konsekvenser

Sekundærprofylakse virker bedre enn mye annet vi driver med!

- >50% av nedgangen i død skyldes gunstige endringer i kardiovaskulære risikofaktorer

Guidelines –behandling av tradisjonelle risikofaktorer

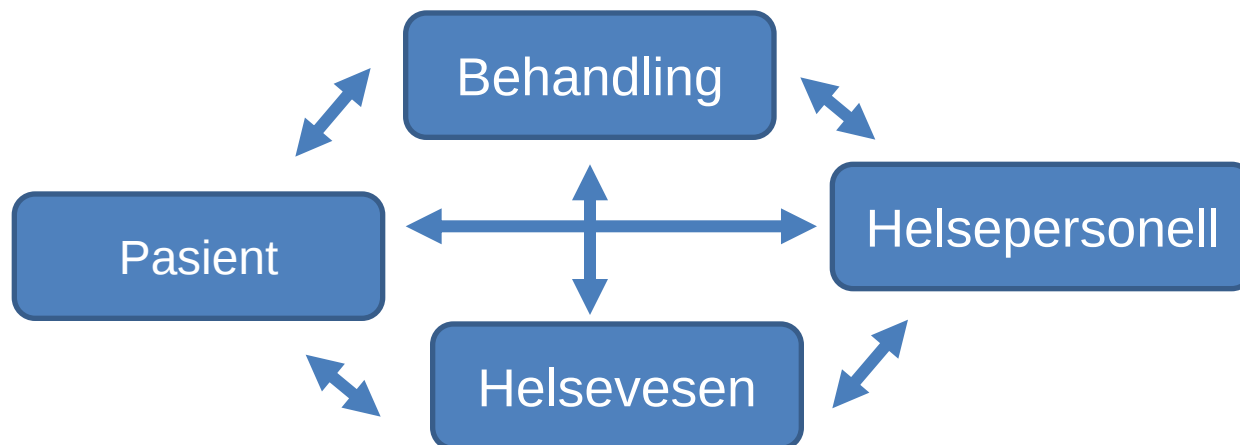
Behandlingsmål	Evidensgrad (nytte og effekt) ¹
Slutte å røyke	IA
Minst 150 min moderat fysisk aktivitet (30 min 5 x/uke) eller 75 min høy aktivitet per uke	IA
Kroppsmasseindeks (BMI) < 25 kg/m ² eller 10 % vekttap ved BMI > 30 kg/m ²	IA
LDL-kolesterol < 1,8 mmol/l	IA
Blodtrykk < 140/90 (80 hos diabetikere) mm Hg ²	IB (IA hos diabetikere)
HbA _{1c} < 7 % (8 %) hos diabetikere	³
Delta i tverrfaglig hjerterehabilitering	IA



Mortalitetsgevinst også i PCI-æraen

Risikofaktorkontroll etter hjerteinfarkt

- Europa: dårlig risikofaktorkontroll og lite bedring fra 1995-2014
- Sparsomt med data fra Norge
- Hvorfor lykkes vi ikke i klinisk praksis?
- Forklaringer – mange – sammensatte:



NOR-COR– målsetting

Fremskaffe ny kunnskap som bedrer sekundærforebyggende behandling og oppfølging i klinisk praksis

1. Kartlegge koronarpasienter

- Forekomst og assosierte kliniske og psykososiale faktorer

2. Kartlegge helsepersonell og helsevesenet

- Hjerterehabilitering
- Informasjonsoverføring fra sykehus til pasient/fastlege
- Utfordringer og behov hos fastleger

3. Studere psykologiske, farmakologiske og genetiske mekanismer

4. Utvikle og teste en skreddersydd intervensjon som bygger på egne funn

1. Koronarpasientene

Hjerteinfarkt og/eller revaskularisering 18-80 år
Nedre Buskerud og Vestfold 2011-14

Invitert til å delta: 1367

Inkludert i 2014-15
1127 pasienter (83%)

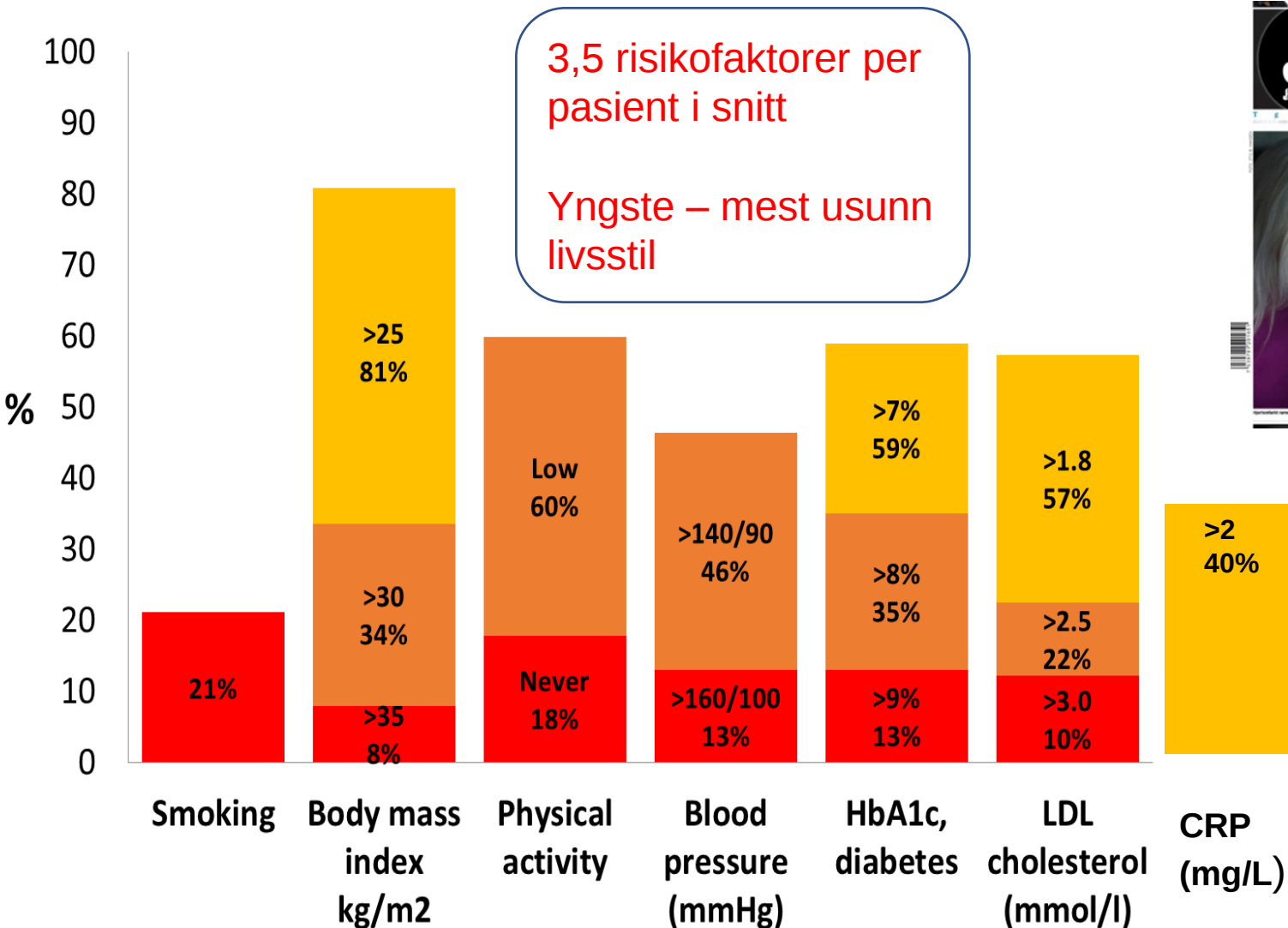
Sykehusjournal

PROMS
(kvantitativt og
semi-kvalitativt)

Klinisk
undersøkelse

Blodprøver

Fordelingen av risikofaktorer etter 2-36 måneder



Risikofaktorkontroll kan bli bedre

RESEARCH ARTICLE

Medical and sociodemographic factor predict persistent smoking after coronor events

Elise Sverre^{1,2}, Jan Erik Otterstad³, Erik Gjertsen¹, Lars Gullestad⁴, Einar Husebye¹, Torbjørn Moum² and John Munkhaugen¹

Research Article

Optimal blood pressure control after coronary events: the challenge remains

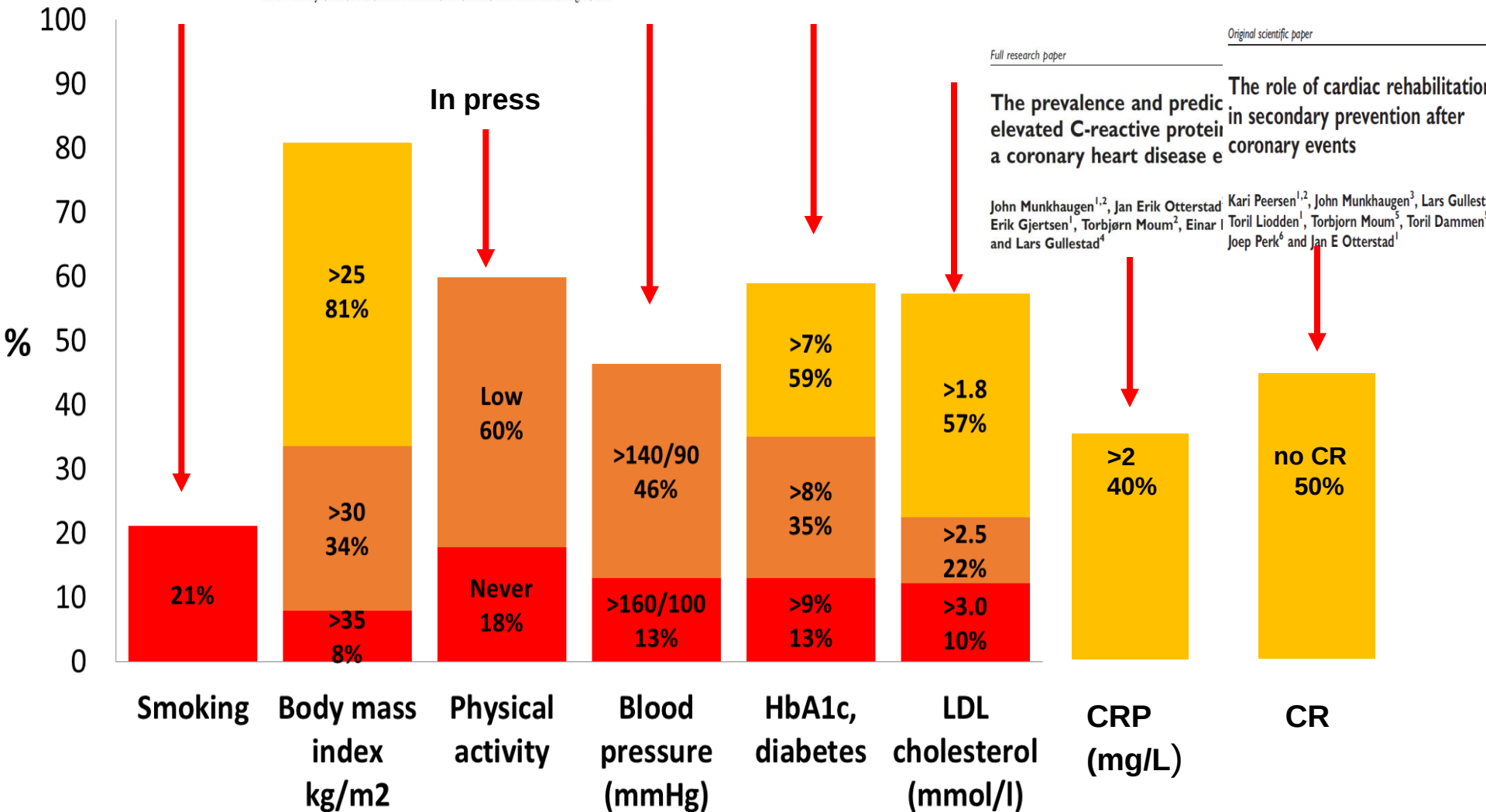
Elise Sverre, MD^{1,2,3,*}, Kari Peersen, MSan⁴, Jan Erik Otterstad, MD, PhD⁵, Lars Gullestad, MD, PhD⁶, Joep Perk, MD, PhD⁷, Erik Gjertsen, MD⁸, Torbjørn Moum⁹, Einar Husebye, MD, PhD¹, Toril Dammen, MD, PhD¹⁰, and John Munkhaugen, MD

Managing patients with prediabetes and type 2 diabetes after coronary events: individual tailoring needed - a cross-sectional study

John Munkhaugen^{1,10*}, Jøran Hjeltnes^{2,3}, Jan Erik Otterstad⁴, Ragnhild Helsen^{5,6}, Sina Therese Sol⁷, Erik Gjertsen⁸, Lars Gullestad⁹, Joep Perk¹⁰, Torbjørn Moum¹⁰, Einar Husebye¹ and Toril Dammen¹⁰

Medical and psychosocial factors and unfavourable low-density lipoprotein cholesterol control in coronary patients

John Munkhaugen¹, Elise Sverre^{1,2}, Jan E Otterstad³, Kari Peersen^{3,4}, Erik Gjertsen¹, Joep Perk⁵, Lars Gullestad⁴, Torbjørn Moum², Toril Dammen² and Einar Husebye¹



Post infarkt pasienten -karakteristika og behov



- ✓ Alder 62 (31-80) år
- ✓ 21% kvinner



- ✓ 30% flere hendelser



- ✓ 50 (18 vs 80)% detok i hjerterehab
 - ✓ Bedre livsstil og medikament etterlevelse
- ✓ Statin 92%, platehemmer 98%

- ✓ Mange røykere er ikke tilbudt nikotinerstatning

- ✓ 50% bruker lav statindoser

- ✓ 30% rapporterer medikament bivirkninger

- ✓ 10-30% lav medikament etterlevelse



- ✓ 70% lav utdanning
- ✓ 56% angst, depresjon, og psykisk lidelse
- ✓ Påvirker etterlevelse og fysisk aktivitet



- ✓ **30-50% har lav motivasjon og dårlig innsikt i sykdom/risiko**
- ✓ **50% ønsker mer informasjon**



- ✓ **60% mer oppfølging (snitt 2,2 ønsker)**
 - Hjerterehabilitering/fys akt: 49%
 - Kostråd: 24%
 - Blodprøver/medisinjusteringer: 20%
 - Hjertespesialist: 25%
 - Kun 7% mer oppfølging fra fastlege

2. Helsevesenet -informasjon i sykehusepikrisen

	Beskrevet i det hele tatt (%)	Spesifisert informasjon om tiltak/behandlingsmål/oppfølging (%)
Fysisk aktivitet	24	15
Kosthold	5	3,5
Objektiv måling eller subjektiv beskrivelse av vekt	26	1,5
Røykestatus	52	10,5
Nikotinerstattende behandling	1,5	1,5
Blodtrykk	68,5	5,5
Blodsukker eller HbA1c	20,5	1,5
Total eller LDL-kolesterol	17,5	3,5
Utskrevet med høydose statin (atorvasatin ≥ 40 mg eller rosuvastatin >20 mg)	68,5	
Informasjon om eller henvisning til hjerterehabilitering	60,5	
Anbefalt sekundærforebyggende oppfølging hos fastlege	56,5	39,5 *

*Anbefalt konkret tidspunkt

Behov for mer utfyllende og spesifikk informasjon enn det som praktiseres i dag

2. Hvilke utfordringer og behov har fastlegene?

I n t e r n e	Styrker	Svakheter
		Kunnskap om retningslinjer Krevende å nå behandlingsmål Strategier for å behandle/opptitrere medikamenter Mangler kunnskap håndtere bivirkninger
E k s t e r n e	Muligheter	Trusler
	Mer informasjon om opptrapping av medisiner og forventet oppfølging Tettere samarbeid og rådgivning Kurs/hospitering Bestille time før utreise «Obligatorisk hjerterehabilitering»	Manglende system for å fange opp de som ikke er interessert i oppfølging Lite tid Manglende autoritet Manglende motivasjon

NOR-COR: Pasienter-epikriser-fastleger

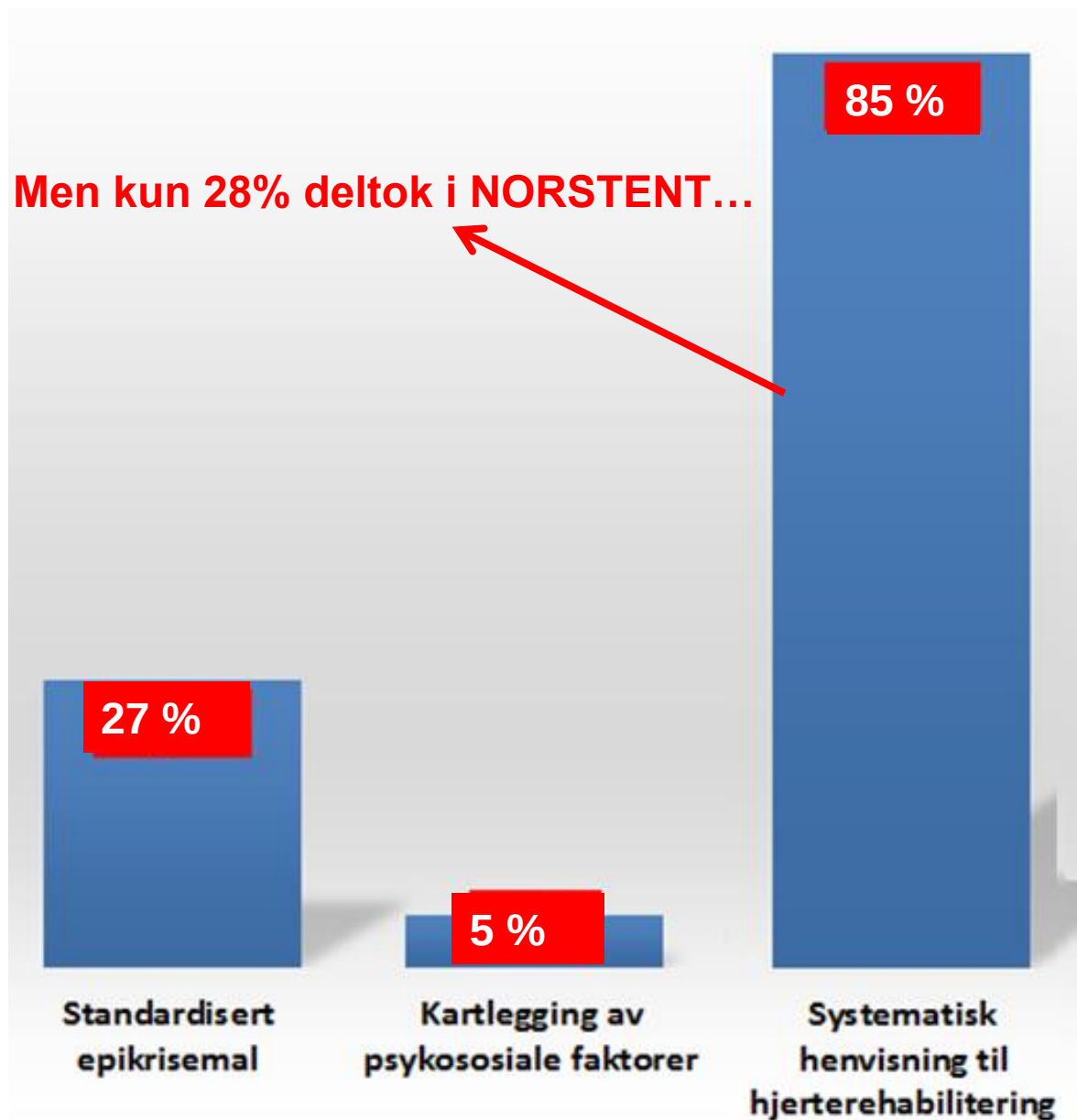
Godt samsvar mellom barrierer vi avdekket ved kartlegging av pasientene, sykehusepikrisene og fastlegene

Løser tverrfaglig hjerterehabilitering ad modum Vestfold (revidert versjon) og bedret informasjonsoverføring utfordringene?

Trolig ikke, men det er i alle fall en god start

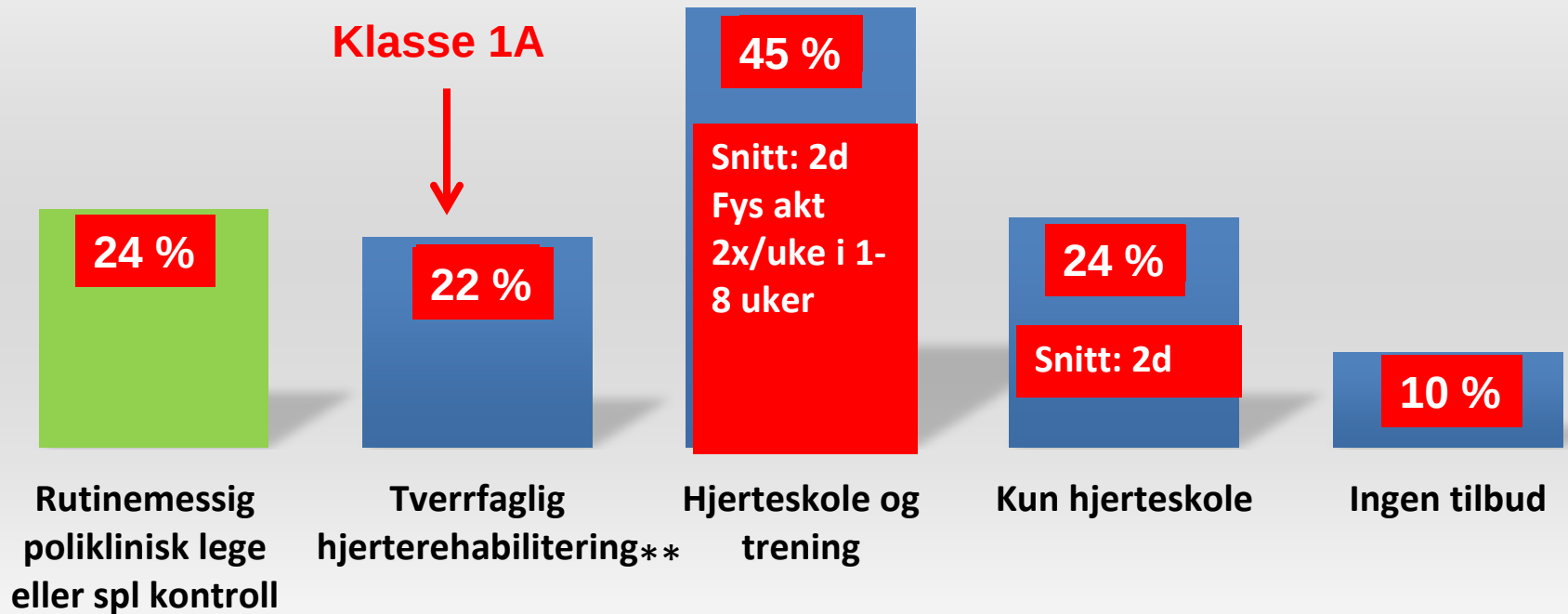
Hvordan gjennomføres sekundærprevensjon og hjerterehabilitering i resten av landet?

Standardisert telefonintervju - alle lokalsykehus (81-100% respons)



Sverre/Peersen et al. TNLF, in prep.

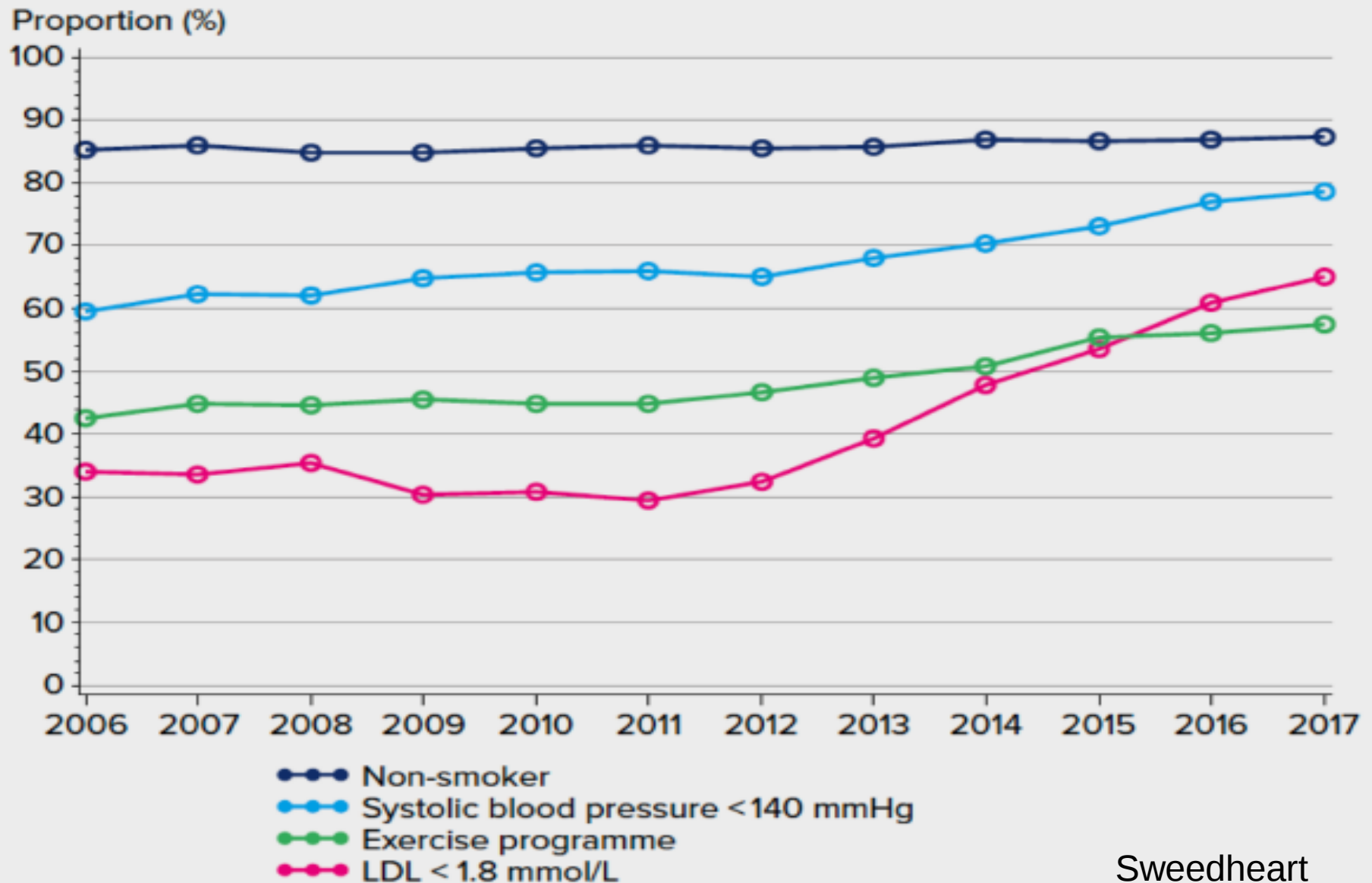
Hjerterehabilitering og poliklinisk oppfølging etter hjerteinfarkt



******Gruppebasert og individuell livsstilsintervensjon integrert med fysisk akt. over flere måneder

Innhold og varighet varierer betydelig

Hvordan går det med svenskene?



Oppfølging etter hjerteinfarkt – er den god nok?

KRONIKK

Munkhaugen et al. mars 18

- ✓ **Kan i alle fall forbedres!**
- ✓ **Atferdsendring krevende, men enkle og effektive tiltak bør iverksettes**
 - ✓ Optimalisere medikamentdoser og fokusere på røykere
 - ✓ Gi informasjon om behandling og videre oppfølging i epikriser
 - ✓ Etablere tverrfaglig hjerterehabilitering og sikre obligatorisk henvisning
- ✓ **Behov for mer forskningsbasert kunnskap og nasjonalt register (se til Sverige!)**
 - ✓ Utvide infarktregisteret
- ✓ **Hjertesyrkepleier ved utskrivelse og som kontaktpunkt for fastleger?**
 - ✓ Identifisere høyrisikopasienter og utarbeide individuell behandlingsplan
- ✓ **Poliklinisk oppfølging hos sykepleier og kardiolog første 12 mnd?**
 - ✓ Høyrisikopasienter

NOR-COR –delprosjekter

STUDIEFASE 1 2015-18

Epidemiologiske studier

Tverrsnitts studie: N=1127 med AMI (80 %), revaskularisert CHD

Prospektiv 5 års oppfølging: N≈400 nye MACE hendelser

Longitudinell oppfølgingsstudie: N≈850



STUDIEFASE 2 2019-21

Proof of concept RCT studier

Persontilpassede statiner

N=100 CHD pasienter

Teste ut tilpasset psykologisk behandling

N=60 pasienter symptomer på angst og depresjon



Multi-komponent prospektiv RCT studie

Kunnskapsbasert intervensjonsstudie skreddersydd til

N≈3-5000 CHD pasienter, styrkebergnes for MACE

BETAMI Study



BEta-Blocker Treatment after
Acute Myocardial Infarction

Skal β -blokkere gis rutinemessig til dagens
post-infarktpasienter uten systolisk
hjertesvikt?

John Munkhaugen (co-chair)

- ✓ N=10 000, fra alle PCI og utvalgte lokalsykehus i Norge og Danmark
- ✓ Startet opp 2/10, inklusjonsperiode på 2-3 år
- ✓ Sekundærpreventive, farmakologiske, biomarkør, helseøkonomiske og ekko delstudier



Forsknings gruppen

Styringsgruppe

- ✓ John Munkhaugen (PI)
- ✓ Erik Gjertsen
- ✓ Jan Erik Otterstad
- ✓ Einar Husebye
- ✓ Toril Dammen
- ✓ Lars Gullestad

Stipendiater

- ✓ Elise Sverre (PosD)
- ✓ Kari Peersen
- ✓ Oscar Kristiansen
- ✓ Kristin Torgersen
- ✓ Lars Frøid
- ✓ T.B.D. Psykososial RCT

Seniorforskere

- ✓ Nils Tore Vethe
- ✓ Stein Bergan
- ✓ Torbjørn Moum
- ✓ Morten Fagerland
- ✓ Ole A Andreassen
- ✓ Srdjan Djurovic
- ✓ Joep Perk
- ✓ Costas Papageorgiou