

Nasjonal faglig retningslinje:
**Forebygging av hjerte-
og karsykdom**

Steinar Madsen
Statens legemiddelverk
og
Helse Sør-Øst

Faggruppen

- **Tor Ole Klemsdal**
- **Bjørn Gjelsvik**
- **Inger Elling**
- **Sirin Johansen**
- **Sverre E. Kjeldsen**
- **Øivind Kristensen**
- **Steinar Madsen**
- **Inger Njølstad**
- **Randi Selmer**
- **Serena Tonstad**
- **Hilde Voie**

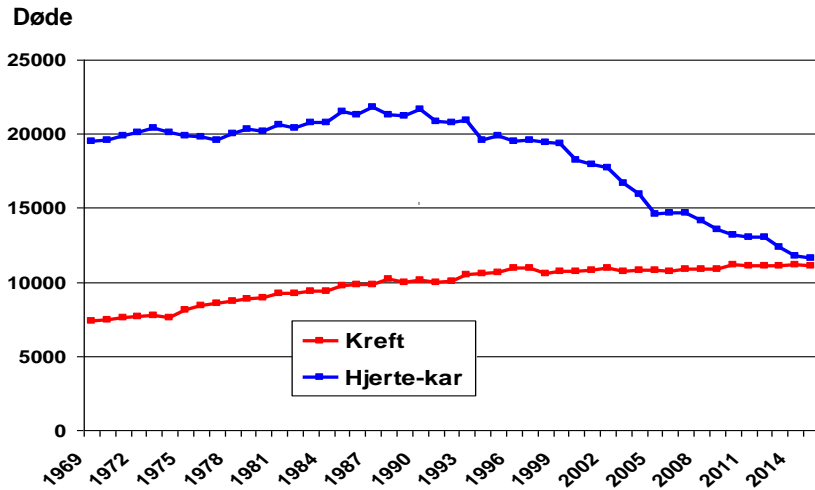
Referanser

1. Nye retningslinjer for forebygging av hjerte- og karsykdom
Tidsskr Nor Legeforen 2017; 137: 1164–8

2. Forebygging av hjerte- og karsykdom Nasjonal faglig retningslinje for
forebygging av hjerte- og karsykdom

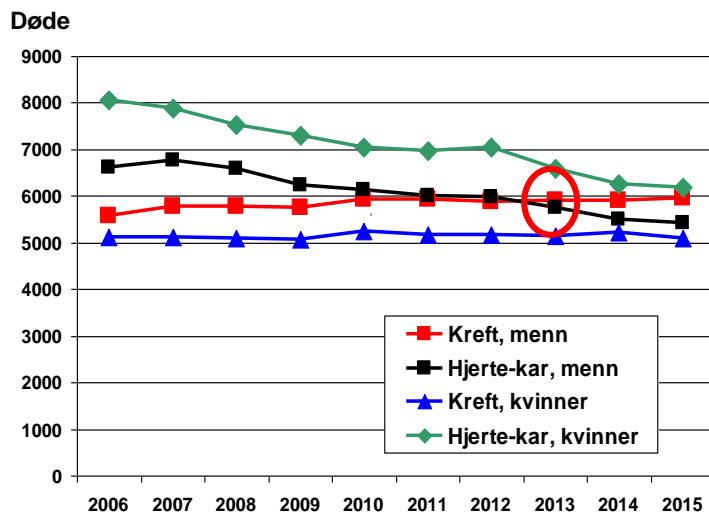
<https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/forebygging-av-hjerte-og-karsykdom>

Døde av kreft og hjerte-karsykdommer 1969-2015



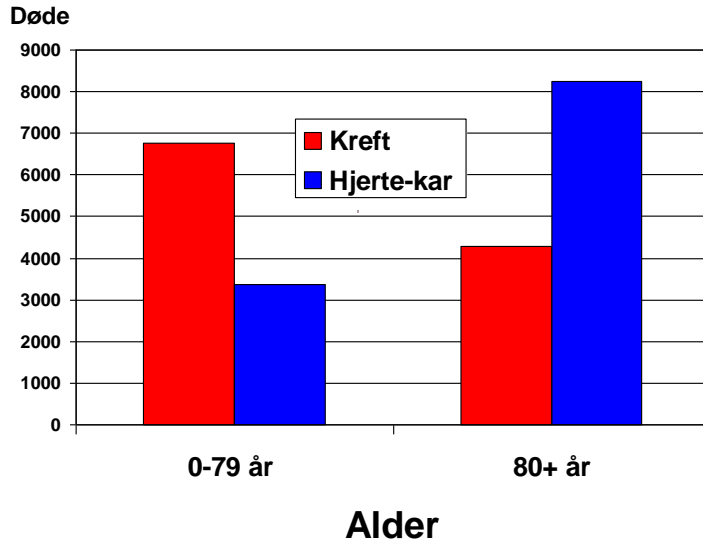
FHI

Døde av kreft og hjerte-karsykdommer 2006-2015

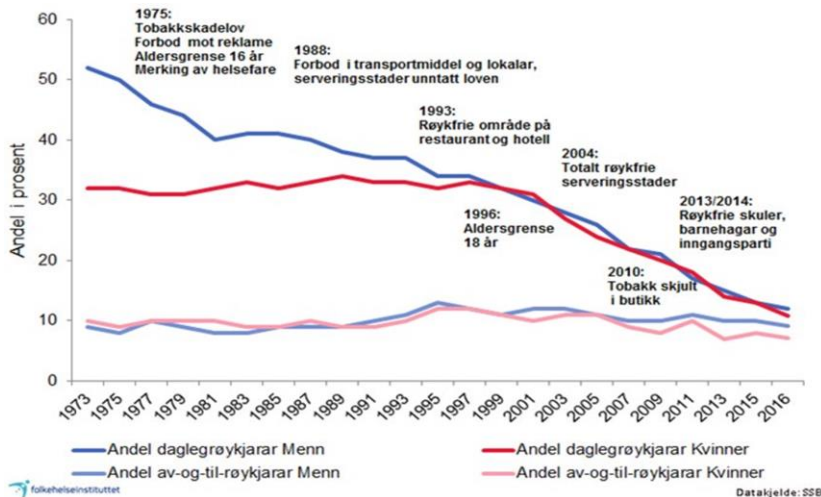


FHI

Hjertemedisinens triumf – kreftens tragedie

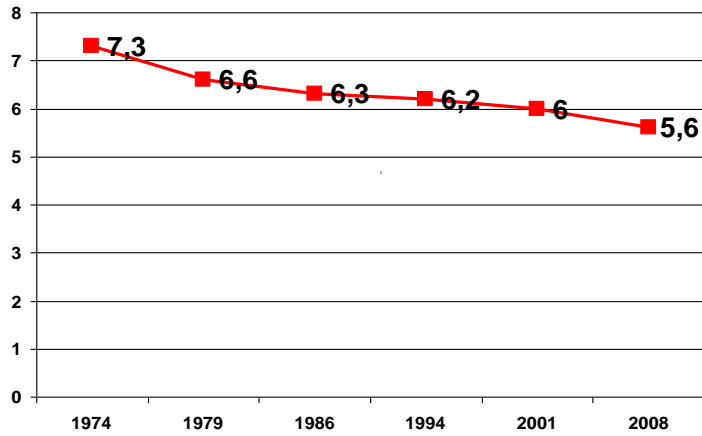


Risikofaktorer – røyking



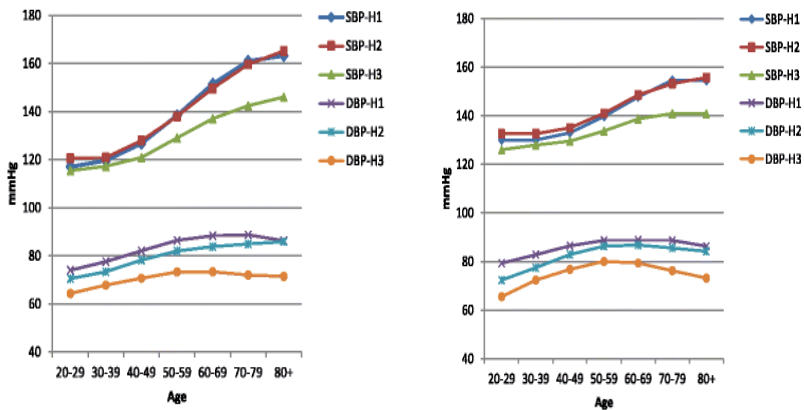
Risikofaktorer - kolesterol

Kolesterol, mmol/L



Data fra Tromsøundersøkelsene

Risikofaktorer- blodtrykk



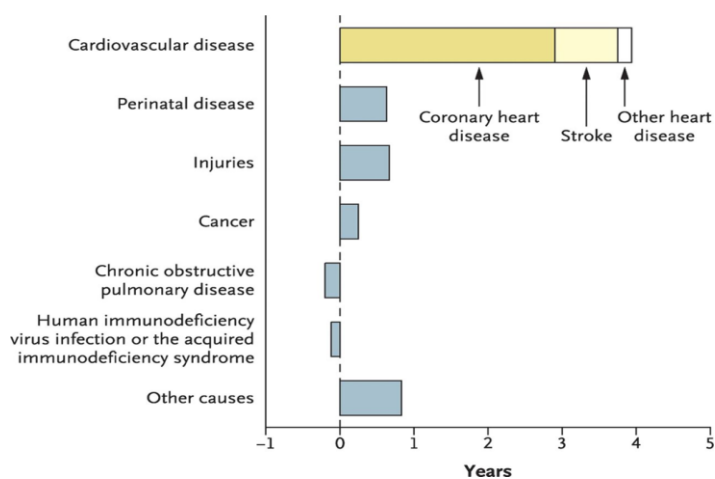
BMC Cardiovascular Disorders 2016 <https://doi.org/10.1186/s12872-016-0257-8>

Behandling av høyt kolesterol

	Antall pasienter	Kostnad (kroner)	Gjennomsnitt per pasient (kroner)
2004	306 000	1 018 mill.	3326
2016	546 000	511 mill.	935

Reseptregisteret

Hva har betydd mest for økt levealder?



Komajda M et al. Eur Heart J 2013;34:2630-2635

Hvor mange skal ha legemiddelbehandling?

- **Antall behandlede i alder 45-74 år:**
 - 645 000 trenger behandling på grunn av hjerte- og karsykdom eller blodtrykk eller kolesterol som krever behandling
 - 110 000 trenger behandling på grunn av høy risiko
 - 25 000 flere trenger behandling pga. senkning av kolesterolgrensen til 7 mmol/L
- **Totalt sett blir antallet behandlede omtrent som i dag**

Hvem skal vi undersøke?

- **Rutinemessig screening av befolkningen har ikke dokumentert nytte og kartlegging av risiko for hjerte- og karsykdom tilbys under visse forutsetninger**
 - Pasienten ber om en slik vurdering.
 - Symptomer eller funn indikerer en klart økt risiko.
 - Det foreligger kjent høyt nivå av en enkelt risikofaktor (f. eks. høyt blodsukker, kolesterol eller blodtrykk).
 - Tidlig hjerte- og karsykdom har forekommet hos nære slektninger.

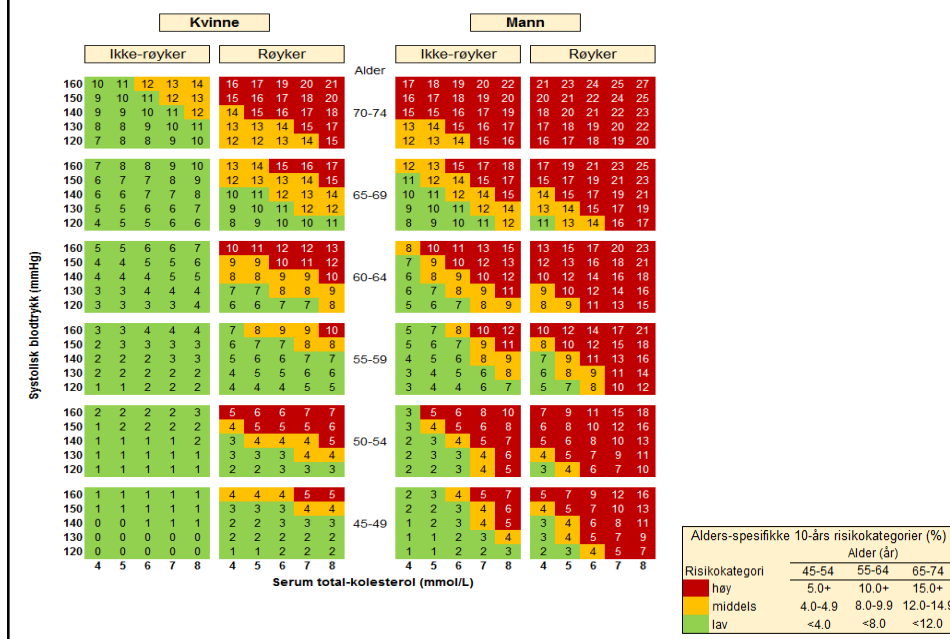
Helhetlig vurdering

- **Det skal alltid gjøres en samlet risikovurdering av pasienten**
 - **Identifiser viktige tiltak for hver pasient**
 - **Røykestopp**
 - **Andre livsstilsendringer**
 - **Blodtrykksbehandling**
 - **Kolesterolsenkende behandling**
 - **Diabetesbehandling**
 - **Behandling av andre tilstander**
 - **Koronarsykdom, hjertesvikt, arytmi m.v.**

Endringer fra 2009 til 2017

Anbefaling	2009	2017
Risikoutredning		
Risikoberegning	NORRISK Ti års risiko for kardiovaskulær død	NORRISK 2 Ti års risiko for kardiovaskulær sykkelighet og dødelighet
Intervensjonsgrenser for medikamentell forebygging (statin og/eller blodtrykksbehandling)	Ved risiko: ≥ 1 % i alder 40 – 49 år ≥ 5 % i alder 50 – 59 år ≥ 10 % i alder 60 – 69 år	Ved risiko: ≥ 5 % i alder 45 – 54 år ≥ 10 % i alder 55 – 64 år ≥ 15 % i alder 65 – 74 år
24-timers BT	På indikasjon	Anbefales brukt i kartlegging. Økt risiko ved BT verdier ≥ 130/80 mm Hg
Enkeltfaktor/kriterium som utløser anbefaling om legemiddelbehandling (uavhengig av risikoberegning)		
Kolesterol	Totalkolesterol ≥ 8,0 mmol/l LDL-kolesterol: Ikke angitt (unntatt hos postmenopausale kvinner)	Totalkolesterol ≥ 7,0 mmol/l LDL-kolesterol ≥ 5,0 mmol/l (unntatt hos postmenopausale kvinner)
Blodtrykk	Systolisk ≥ 160 mm Hg Diastolisk ≥ 100 mm Hg Endeorganskade	Systolisk ≥ 160 mm Hg Diastolisk ≥ 100 mm Hg Endeorganskade
Diabetes 1 og 2, alder > 40 år	Avhengig av risiko	Atorvastatin 20 mg (uavhengig av risiko når LDL-kolesterol > 2,5 mmol/l)
Veiledende behandlingsmål		
Blodtrykk	< 140/90 mm Hg, (kontormålinger)	< 140/90 mm Hg (kontormålinger), 140 – 150 mm Hg systolisk BT ved alder over 80 år
Veiledende behandlingsmål/anbefalt standardbehandling lipider	Totalkolesterol < 5,0 mmol/l, LDL-kolesterol < 3,0 mmol/l	Standardbehandling primærprofylakse atorvastatin 20 mg, LDLkolesterol < 3,0 mmol/l (< 2,5 mmol/l ved diabetes og familær hyperlipidemi)

Risikoberegning – NORRISK 2



Tilleggsfaktorer

Tilleggsfaktorer	Anbefalt multiplikasjonsfaktor
<i>Inngår i risikokalkulatoren:</i>	
Hjerteinfarkt før 60 år hos en 1. gradslektning	1,3
Hjerteinfarkt før 60 år hos to eller flere 1. grads slektninger	1,7
Legemiddelbehandlet hypertensjon	1,3
Lavt HDL kolesterol (menn <1,0 mmol/l, kvinner < 1,3 mmol/l)	1,4
<i>Andre tilleggsfaktorer:</i>	
Sørasiatisk etnisitet	1,5
Revmatoid artritt	1,4
Abdominal fedme (>88cm for kvinner, >100 cm for menn)	Skjønnsmessig
Psykososial belastning og stress	Skjønnsmessig
Depresjon, psykotisk lidelse med medikasjon	Skjønnsmessig

Aldersavhengige risikogrenser

2009 (Død)	2017 (Sykdom og død)
40-49 år >1%	45-54 år >5%
50-59 år >5%	55-64 år >10%
60-69 år >10%	65-74 år >15%

Pasienter under 45 år og over 75 år vurderes individuelt. Blodtrykksbehandling har positiv effekt i alle aldre, lipidbehandling for primærprofylakse skal sjelden startes ved alder >75 år

Normalt blodtrykk

- **Kontorblodtrykk**
 - <140/90 mmHg
- **Hjemmemålinger**
 - <135/85 mmHg
- **24 t blodtrykksmåling**
 - <130/80 mmHg



NB! Blodtrykksmålinger må følge retningslinjene for å være pålitelige

Hvem skal ha medikamentell behandling for blodtrykk?

- **Alltid anbefale medikamentell behandling ved blodtrykk:**
 - >160 mmHg systolisk
 - >100 mmHg diastolisk
- **Anbefale medikamentell behandling dersom risiko (NORRISK2) over grensen eller endeorganskade ved blodtrykk:**
 - 140-159 mmHg systolisk
 - 90-99 mmHg diastolisk
- **Ingen medikamentell behandling ved BT <140/90 mmHg**

Målsetting blodtrykk

- **Blodtrykk <140/90 mmHg (kontormålinger)**
 - For pasienter med diabetes kan lavere blodtrykksmål vurderes
- **For personer over 80 år kan systolisk blodtrykk ligge i området 140-150 mmHg**

Utredning av hyperlipidemi

- **Rutineprøver:**
 - Totalkolesterol, HDL-kolesterol, LDL-kolesterol (ikke-fastende)
 - Triglycider (fastende)
- **Anbefales ikke rutinemessig:**
 - Lipoprotein (a) (Lp (a)) – kun ved usikker behandlingsindikasjon
 - Apolipoprotein B og A1

Familiær hyperkolesterolemi

- **Bør mistenkes ved:**
 - Tidlig hjertesykdom i familien (menn <55 år, kvinner <65 år)
 - Totalkolesterol
 - Hos barn $\geq 6,0$ mmol/l
 - Alder 20-40 år $\geq 7,0$ mmol/l
 - Alder >40 år $\geq 8,0$ mmol/l
- **Ved kjent mutasjon bør familiemedlemmer tilbys gentest**
 - Bioteknologiloven hindrer oppsøkende kontakt fra helsevesenet, pasienten må selv informere om testing

Forenklet lipidbehandling

- **Standardbehandling med atorvastatin 20 mg x 1**
 - Ved primærprofylakse
 - Hos diabetikere
- **Mindre behov for kontroll**
 - Følge opp etterlevelse mer enn måloppnåelse
 - Ønsket reduksjon av LDL 30-40% eller til under 3 mmol/L

Kontroll av statinbehandling

- **Kontrollblodprøver etter 6-12 uker (lipider, transaminaser, eventuelt CK ved symptomer) samt etter 1 år.**
 - Dette gjøres for å sikre etterlevelse og kontrollere leverstatus.
- **Det er ikke nødvendig å kontrollere lipidene og leverstatus med rutinekontroller utover årskontrollen**
- **Kontroll kan være aktuelt ved bivirkninger, for å følge etterlevelsen og ved endringer i medisineringen**
- **Husk interaksjonssøk**

Oppfølging

- **Enklere kontrollopplegg for mange pasienter**
 - Færre blodprøver
- **Kontroll etter individuell vurdering**
 - Vanligvis årlig kontroll
 - Økt bruk av hjemmemålinger
- **Legemiddelgjennomgang hos legen en gang i året ved behov**
 - Virkninger og bivirkninger
 - Pass på å at pasienten har en oppdatert legemiddelliste
 - Pass på å sjekke reseptformidleren/kjernejournal
 - Rydd opp i unødvendige resepter

Statens legemiddelverk

Norwegian Medicines Agency



www.legemiddelverket.no