



**Nasjonale retningslinjer for individuell primær-
forebygging av hjerte- og karsykdommer
Kortversjon**

Mål med forebygging av hjerte- og karsykdom

Hovedsiktemålet med primærforebygging er å redusere risiko for hjerte- og karsykdommer.

Alle personer med forhøyet kardiovaskulær risiko bør tilbys kartlegging av risikoprofil og råd om levevaner. Når risikoen er over de anbefalte intervensjonsgrensene, bør alle få tilbud om medikamentell behandling.

Hvorfor kartlegge samlet risiko?

Det er mange risikofaktorer som bidrar til økt risiko for hjerte- og karsykdommer. Klinikeren må vurdere den samlede risikoprofilen og ikke ensidig vektlegge enkeltfaktorer.

En persons risiko kan reduseres ved å påvirke en eller flere risikofaktorer. Jo høyere risiko, desto flere tiltak er vanligvis nødvendige.

Spesielle hensyn gjelder for følgende grupper:

- Primærforebygging for personer under 40 eller over 70 år skal vurderes individuelt
- Sekundærforebyggende tiltak for pasienter med etablert hjerte- og karsykdom
- For pasienter med kjent diabetes, bør også egne retningslinjer konsulteres: www.shdir.no/helsebiblioteket
- For personer med betydelig overvekt, bør også egne retningslinjer konsulteres: www.shdir.no/helsebiblioteket.

Beregning av kardiovaskulær risiko Når?

Følgende kliniske situasjoner kan egne seg for kartlegging av kardiovaskulær risiko:

- Når en person ber om en vurdering av sin risiko eller av en enkelt risikofaktor
- Når legen eller pasienten har kjennskap til høyt nivå av en eller flere risikofaktorer.
- Når det foreligger symptomer eller tegn som er forenlig med en risikotilstand, som f.eks. hodepine på bakgrunn av en ubehandlet hypertensjon (høyt blodtrykk).

- Når det foreligger kunnskap om tidlig hjerte- og karsykdom i familien.

Kartlegging av risiko bør baseres på en pasientsentrert tilnærming og ta utgangspunkt i personens behov og preferanser. Legen må respektere det individuelle valg, også når det gjelder levevaner.

Faktorer som bør kartlegges

- Røykestatus
- Andre levevaner: Fysisk aktivitet, kosthold og bruk av alkohol
- Blodtrykk
 - Kontorblodtrykk: minst to målinger med 1–2 min. mellomrom, ev. 3 målinger og ta gjennomsnitt av de to siste. Gjentas ved tre uavhengige undersøkelser
 - Eventuelt 24-timers ambulatorisk blodtrykk
 - Eventuelt selvmålt blodtrykk (hjemmeblodtrykk).
- Tegn til organskade (klinisk undersøkelse, EKG, urinprøve, blodprøver og eventuelle spesialundersøkelser)
- Kolesterolverdier
 - Totalkolesterol, HDL-kolesterol
 - Eventuelt: Fastende triglyserider, LDL-kolesterol
- Familiehistorie:
 - Førstegradsslekting med debut av hjertekar sykdom før 55 år for menn, før 65 år for kvinner.
- Diabetes eller patologisk glukosetoleranse
 - Kjent diabetes
 - P-glukose
 - Eventuelt fastende glukose, Hb A_{1c} (mål på langtidsblodsukker) eller glukosebelastning
- Abdominal fedme (økt livvidde), evt. høyde og vekt (BMI)

“Metabolsk syndrom” inkluderer flere av de ovenfornevnte risikofaktorene som overvekt, dyslipidemi, blodtrykk over 130/80 mmHg, og forhøyet fastende glukose. Risikøkningen knyttet til syndromet vil variere med antall og nivå av de faktorer som inngår i syndromet. Hos yngre personer (< 50 år) med forhøyeede enkeltfaktorer kan den absolutte 10-årsrisiko være lav, men vedkommende kan likevel ha en høy relativ risiko for hjerte- og karsykdom.

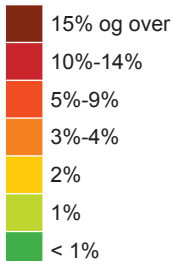
Risikotabell - 10-årsrisiko for kardiovaskulær død i %

Systolisk blodtrykk (mmHg)	Kvinne										Alder	Mann									
	Ikke-røyker					Røyker						Ikke-røyker					Røyker				
	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8		4	5	6	7	8	4	5	6	7	8
65	180	5	6	7	9	11	9	11	14	17	21	11	14	17	21	25	21	23	31	37	44
	160	3	4	5	6	7	6	8	9	12	14	8	10	12	14	18	15	18	22	27	32
	140	2	3	3	4	5	4	5	6	8	10	5	7	8	10	12	10	13	15	19	23
	120	1	2	2	3	3	3	4	4	5	7	4	4	6	7	8	7	9	11	13	16
	180	2	3	4	5	6	5	6	7	9	11	6	8	10	12	15	12	15	19	23	28
60	160	2	2	2	3	4	3	4	5	6	7	4	5	7	8	10	9	11	13	16	20
	140	1	1	2	2	3	2	3	3	4	5	3	4	5	6	7	6	7	9	11	14
	120	<1	<1	1	1	2	1	2	2	3	3	2	2	3	4	5	4	5	6	8	9
	180	1	2	2	2	3	2	3	4	5	6	4	4	5	7	8	7	9	11	13	16
	160	<1	1	1	2	2	2	2	3	3	4	2	3	4	5	6	5	6	7	9	11
55	140	<1	<1	<1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	3	3	4	3	4	5	6	8
	120	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	1	2	1	1	2	2	3	2	3	3	4	5
	180	<1	<1	1	1	2	1	2	2	3	3	2	3	3	4	5	4	5	7	8	10
	160	<1	<1	<1	<1	1	<1	1	1	2	2	1	2	2	3	3	3	4	4	6	7
	140	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	2	<1	1	2	2	2	2	2	3	4	5
50	120	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	1	1	2	1	2	2	3	3	
	180	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	1	1	2	1	2	2	3	3	
	160	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	1	1	2	2	
	140	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	1	
	120	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	
40	180	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	
	160	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	
	140	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	
	120	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	
		4	5	6	7	8	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8

Total kolesterol (mmol/L)

Beregn risiko

- Benytt ruten som er nærmest personens aktuelle alder, systolisk blodtrykk og totalkolesterolnivå, bestemt ut fra kjønn og røykestatus. Vær oppmerksom på at risikoen er høyere for dem som nærmer seg neste kategori for alder eller risikofaktor.
- Bestem personens 10-års absoluttrisiko for død ved hjerte-karsykdom.
- Vurder andre risikofaktorer:
 - Prematur hjerte-karsykdom i familien (debut hos mann < 55 år, hos kvinne < 65 år): Hos personer med én førstegradsslektning: Multipliser 10-års risikoen med en faktor på 1,5–2. Er det to eller flere førstegradsslektninger med prematur koronar sykdom, multipliseres risikoen med en faktor på 2–2,5.
 - Dyslipidemi: Lavt HDL-kolesterol og/eller høye fastende triglyseridkonsentrasjoner øker risikoen.
 - Diabetes: Personer med diabetes har anslagsvis dobbelt så høy risiko som personer med tilsvarende risikoprofil uten diabetes. Ønskes en mer nøyaktig beregning kan følgende brukes: Hb A1c (langtidsblodsukker) 6–6,9 % → Multipliser risikoen med en faktor på 1,3. Hb A1c 7–7,9 % → Multipliser med en faktor på 1,6. Hb A1c > 8 % → Multipliser med en faktor på 2 (dobbel risiko).
 - Endeorganskade (for eksempel øyenbunnsforandringer, mikroalbuminuri, lett nedsatt nyrefunksjon, venstre ventrikkel-hypertrofi (fortykket hjertemuskel) eller asymptomatisk aterosklerose (åreforkalkning) påvist ved klinisk undersøkelse.
 - Overvekt: Abdominal fedme (økt livvidde) gir økt risiko.
 - Kosthold og fysisk aktivitet påvirker risiko og er utgangspunkt for råd om endring av levevaner.
 - Psykisk belastning: Personer som lever sosialt isolert, er utsatt for fysisk eller psykisk stress, eller har alvorlig depresjon, kan ha økt risiko.



Prioritetsgrupper

Systolisk blodtrykk (mmHg)	Kvinne										Alder	Mann																																										
	Ikke-røyker					Røyker						Ikke-røyker					Røyker																																					
	180	160	140	120	180	160	140	120	180	160		140	120	180	160	140	120	180	160	140	120	180	160	140	120																													
	5	6	7	9	11	9	11	14	17	21		11	14	17	21	25	21	26	31	37	44		8	10	12	14	18	15	18	22	27	32		5	7	8	10	12	10	13	15	19	23		4	4	6	7	8	7	9	11	13	16
	2	3	4	5	6	5	6	7	9	11		6	8	10	12	15	12	15	19	23	28		4	5	7	8	10	9	11	13	16	20		3	4	5	6	7	6	7	9	11	14		2	2	3	4	5	4	5	6	8	9
	1	1	2	2	3	2	3	3	4	5		3	4	5	6	7	6	7	9	11	14		2	3	3	4	5	5	6	7	9	11		2	2	3	4	5	3	4	5	6	8		1	1	2	2	3	2	3	3	4	5
	<1	<1	1	1	2	1	2	2	3	3		4	4	5	7	8	7	9	11	13	16		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		2	2	3	3	4	3	4	5	6	8		1	1	2	2	3	2	3	3	4	5
	<1	<1	1	1	2	2	3	4	5	6		2	3	4	5	6	4	5	7	9	11		<1	<1	<1	<1	1	<1	1	1	2	2		2	3	3	4	5	4	5	7	8	10		<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	1
	<1	<1	<1	<1	<1	1	2	2	3	3		1	2	2	3	3	2	3	4	6	7		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	2		<1	<1	<1	<1	<1	1	2	2	3	3		<1	<1	1	1	2	2	2	3	4	5
	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1		<1	<1	<1	<1	1	1	2	2	3	3		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	2		<1	<1	1	1	2	1	2	2	3	3											
	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	1	2	2		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	2		<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	1	2	2											
	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	1		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	1		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1											
	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8		4	5	6	7	8	4	5	6	7	8		4	5	6	7	8	4	5	6	7	8		4	5	6	7	8	4	5	6	7	8											
Total kolesterol (mmol/L)																																																						

Høy prioritet: Medikamentell forebygging og betydelig oppfølging

Normal prioritet: Medikamentell forebygging og regelmessig oppfølging

Lav prioritet*: Medikamenter er ikke prioritert, men råd om endring av levevaner

Råd om gode levevaner

Forklaringer til tabellen

Bestem først risiko ved hjelp av risikotabellen, bestem deretter prioritet ved hjelp av tabellen for prioritetsgrupper. NB Ta også hensyn til andre risikofaktorer som ikke inngår i risikotabellen, som for eksempel tegn til endoorganiskade, familiehistorie, diabetes eller patologisk glukosetoleranse. Vedvarende forhøyet systolisk blodtrykk ≥ 160 mmHg: Tilby vanligvis medikamentell behandling. Forhøyet kolesterol ≥ 8 mmol/l. Tilby vanligvis medikamentell behandling, NB Ikke alltid nødvendig for postmenopausale kvinner.

* = Lav prioritet. Medikamentell behandling er vanligvis ikke medisinsk indisert.

Vurder behov for individrettede råd om endring av levevaner.

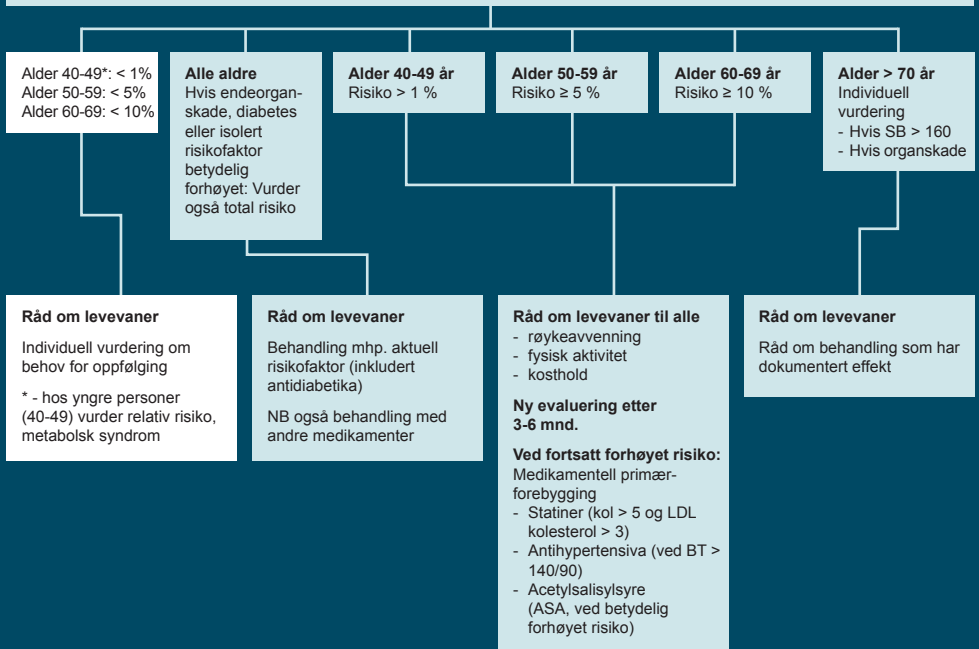
Disse retningslinjene er utformet gjennom en bred prosess hvor alle berørte parter har medvirket. Hovedregelen er derfor at anbefalingene om tiltaksgrenser skal følges. I en del tilfeller må det likevel gjøres skjønnsmessige vurderinger.

Anbefalinger om tiltak

Hvem skal vurderes?

- Personer som ber om vurdering
- Påvist høyt nivå av risikofaktorer
- Tidlig hjerte-karsykdom i familien
- Der det er relevant ut fra symptomer eller tegn

Beregn absolutt 10-års risiko for kardiovaskulær død (se risikotabell)



Den fullstendige retningslinjen finner du på:

http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/nasjonale_faglige_retningslinjer

I løpet av 2009 vil det også publiseres Nasjonale retningslinjer for diabetes, kols, hjerneslag og overvekt

Hjelp til røykeslutt og råd om endring av levevaner

Ikke-medikamentell primærprofylakse Grunnprinsipper for individrettede tiltak

Røykeslutt

Veiledning

- Kartlegg pasientens motivasjon for røykeslutt

Minimal intervensjon:

1. Røyker du?
2. Hva tenker du om det?
3. Jeg vil anbefale deg å slutte, og jeg kan hjelpe deg

Røykesluttkurs

Opplys om Røyketelefonen

800 400 85. Gi pasienten materiell om røykeslutt og informer om lokale kurs. Bestilles på www.tobakk.no

Medikamentell behandling

- Nikotinerstatningspreparater
- Bupropion
- Vareniklin
- Nortriptylin

Se for øvrig SHDir: Retningslinjer for røykeavvenning i primær-helse-tjenesten www.shdir.no/helsebiblioteket

Kosthold

Kartlegg kostholdet og la dette være utgangspunkt for de råd som gis

Spis:

- et variert og allsidig kosthold
- rikelig av alle typer grønnsaker, frukt og bær
- grovt brød og grove kornprodukter
- fet og mager fisk regelmessig, både som pålegg og middagsmat
- fjørefkjøtt og magre kjøtt- og meierivarer
- matoljer og myk og flytende margarin med måte

Begrens:

- inntaket av mettet fett ved å unngå fete kjøtt- og meierivarer
- inntaket av salt ved å velge matvarer med lite salt og å unngå ekstra salting
- inntaket av sukker og "tomme kalorier" ved å unngå sukkerholdige drikker, godteri, snacks og andre matvarer med høyt energiinnhold og lavt næringsinnhold.

Oppretthold normalvekt ved å balansere energiinntak og aktivitetsnivå

Behov for vektreduksjon

- Moderat energi restriksjon på -2000 KJ/dag (-500 kcal/dag) i forhold til dagsbehov
- Lavfett og lav-karbohydrat dietter er i hovedsak like effektive, men langtidseffekter av lav-karbohydrat dietter mangler dokumentasjon

Fysisk aktivitet

- All fysisk aktivitet har helsegevinst
- For fysisk inaktive anbefales en gradvis økning

Anbefalt aktivitetsnivå:

- Aktivitet tilsvarende hurtig gange i ca. 30 minutter fem dager i uken
- Tilsvarende energiforbruk på cirka 630 kJ (150 kcal)
- Aktiviteten kan deles inn i kortere intervaller i løpet av dagen, f.eks. i perioder med 10 minutters varighet.
- Alternativt: fysisk aktiv med høyere intensitet i minimum 20 min 3 dager pr uke.

Vektreduksjon

- Fysisk aktivitet med moderat eller høy intensitet i ca. 60 minutter per dag
- Tilsvarende energiforbruk på 1260 kJ (300 kcal)

Anbefalinger om medikamentvalg

Medikamentell primærforebygging Grunnprinsipper

Lipidsenkere

Statiner

- I primærforebygging foreligger det god dokumentasjon for flere statiner
- Simvastatin (alle doser) og atorvastatin (10-40 mg) er foretrukne statiner i Norge*.
- Ved plagsomme bivirkninger, interaksjoner eller utilstrekkelig effekt, vurder pravastatin, lovastatin eller fluvastatin.

Vurder alternativ til statiner ved intoleranse for statin

* = etter gjeldende refusjonsregler

Antihipertensiva

- I primærforebygging har de fleste blodtrykksmedisiner, kalsiumantagonister, ACE-hemmere, angiotensin reseptor blokkere, betablokkere og tiazider godt dokumentert effekt.
- Ifølge Kunnskapssenterets økonomiske analyse er kalsiumantagonister, tiazider og ACE-hemmere for tiden de mest kostnadseffektive medikamenter. Ett av disse medikamenter bør derfor velges som det naturlige førstevalg.
- Blåreseptorforskriften krever at behandlingen startes med legemidler som finnes på listen over foretrukne legemidler til behandling av hypertensjon. Se fullversjonen av retningslinjene eller www.legemiddelverket.no for fullstendig liste. Listen omfatter legemidler fra alle de anbefalte gruppene.
- Betablokkere og alfablokkere anbefales ikke som førstevalg, men kan brukes ved spesiell tilleggsindikasjon og inngå i kombinasjonsterapi.
- Kombinasjonsterapi med to eller flere medikamenter er som regel nødvendig ved moderat/ alvorlig hypertensjon og betydelig forhøyet risiko. Ta hensyn til indikasjoner og kontraindikasjoner.

Antitrombotika

- Acetylsalisylsyre 75 mg x 1 anbefales i primærprofylakse bare til personer med høy til svært høy risiko og for kvinner – kun de over 65 år.
- Blodtrykk må være under kontroll (< 160mmHg systolisk)
- ASA bør brukes med forsiktighet hos personer med tidligere gastrointestinale blødninger og er kontraindisert ved acetylsalisylsyreutløst allergi/astma.
- Klipidogrel er ikke dokumentert i primærprofylakse, men kan unntaksvis være et alternativ hos høyrisikoindivider som ikke tolererer acetylsalisylsyre (ASA-allergi, eller dyspepsi/ulcusyktom tross syrehemmende behandling).