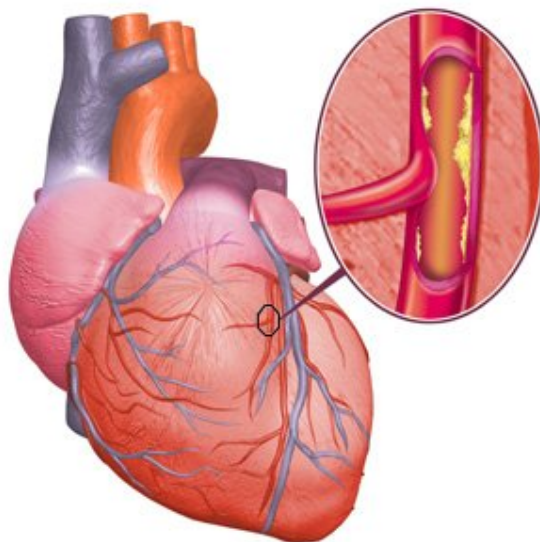


## Kliniske retningslinier for forebyggelse af kardiovaskulær sygdom i Danmark



Formålet med disse kliniske retningslinjer er at give alle læger et fælles grundlag for forebyggelse af kardiovaskulære sygdomme (CVD).

CVD opstå generelt som følge af en kombination af flere risikofaktorer og er betydelig årsag til for tidlig død, en af de væsentligste årsager til invaliditet og nedsat livskvalitet og bidrager herved betydeligt til de stigende sundhedsudgifter i Danmark.

Intermediære end-points såsom venstresidigt hjertehypertrofi, plaque i arterie carotis og i mindre omfang endotel dysfunktion samt ændringer i den elektriske stabilitet i myokardiet, har vist sig at øge risikoen for kardiovaskulær sygelighed.

Der foreligger nu evidens for at CVD kan forebygges ved risikomodificerende behandling, specielt farmakologisk intervention.

De nye retningslinjer adskiller sig på flere punkter fra de tidligere. Det epidemiologiske grundlag for risikovurdering er forbedret og handler nu om hjertesygdom generelt og ikke alene iskæmisk hjertesygdom. Men lavere interventionsgrænser lægges der op til en intensivering af behandlingen af høj-risiko individer samt individer med allerede erkendt CVD og diabetes mellitus.

De foreslåede grænser må dog i daglig klinisk praksis opfattes som idealmål og er i mange tilfælde ikke realistiske mål for den enkelte patient.

Retningslinjerne gennemgår de enkelte risikofaktorer og angiver behandlingsmål, men forebyggelse af CVD tager udgangspunkt i det enkelte individ, hvor man i fællesskab med patienten kan vælge en passende strategi. I denne beslutning indgår såvel de lægefaglige vurderinger som personens egen opfattelse af problemstillingen.

Der anbefales en ny model til vurdering af totalrisiko baseret på **SCORE-systemet** (SCORE står for Systematic COronary Risk Evaluation). Det nye risikoskema er baseret på SCORE-undersøgelsen og er bedre til at prediktere CVD i forskellige populationer end de tidligere modeller. Risiko defineres som den absolutte sandsynlighed for en fatal kardiovaskulær hændelse inden for 10 år. Høj risiko foreligger, når risikoen for død af CVD er > 5% over 10 år, det der tidligere vejledninger svarende til > 20% risiko for iskæmisk hjertesygdom over 10 år.

Følgende risikofaktorer er omfattet af SCORE: **Risikovurdering**

- Arv
- Køn
- Alder (kvinde >65 år, mand >55 år)
- Rygning
- Systolisk blodtryk

Mål:

< 140/90 mmHg for alle med høj risiko

< 130/80 mmHg for patienter med diabetes

- Totalkolesterol

Mål:

Totalkolesterol < 5 mmol/l

LDL-kolesterol < 3 mmol/l

HDL-kolesterol > 1 mmol/l (1,0 mmol/l og 1,2 mmol/l hhv. mænd og kvinder)

Triglycerider < 2,0 mmol/l (over 1,7 mmol/l er en risikofaktor)

For diabetes patienter:

Totalkolesterol < 4,5 mmol/l

LDL-kolesterol < 2,5 mmol/l

Andre supplerende risikofaktorer udover SCORE:

- For overvægtige – abdominal fedme (taljemål: mand > 102 cm, kvinde > 88 cm, BMI > 25 kg/m<sup>2</sup>)
- For stillesiddende personer, motion, fysisk inaktivitet
- Kost
- Diabetes - incidensen af iskæmisk hjertesygdom er øget ved diabetes

Mål:

Hvis fasteplasmaglukose er 6,1-6,9 mmol/l, gennemføres oral glukose belastning

Fasteplasmaglukose gentages på 2. og 3. dag. Patienter med fasteplasmaglukose >7,0 mmol/l (eller 2-timers venøs plasmaglukose > 11,1 mmol/l efter peroral glukosebelastning) og HbA1c >6,5 % eller en tilfældig plasmaglukoseværdi har diabetes og udredes ikke yderligere. De andre skal have lavet en oral glukose belastning efter 3 måneder.

- Hjernesygdom, perifer vaskulær sygdom
- Organpåvirkning (ventrikelhypertrofi, proteinuri, forhøjet kreatinin)
- Motion, fysisk inaktivitet

Følgende patienttyper defineres med **høj totalrisiko** for en fatal kardiovaskulær hændelse:

1. Patienter med erkendt iskæmisk hjertesygdom, cerebrovaskulær aterosklerotisk sygdom eller perifer arteriesygdom såvel symptomatisk som asymptomatisk (herunder nedsat ankeltryk, aorta aneurisme eller anden påvist atherosklerose)
  - a. Her er intensiv forebyggelse indiceret og der tilbydes rådgivning til ændringer i livsstil og profylaktisk medicinsk behandling.
    - Rygestop
    - Sund kost
    - Øget fysisk aktivitet
    - Livslang behandling med acetylsalicylsyre og betablokkere i mindst 2 år efter AMI
    - Lipidsænkende medikamentel behandling og antihypertensiva ordineres hvis behandlingsmålene ikke opnås eller ikke forventes opnået non-farmakologisk.
    - Behov for ACE-hæmmer vurderes

2. Symptomfrie personer med høj risiko for at få aterosklerotiske kardiovaskulære sygdomme som følge af:

SCORE-skemaet eller HeartScore-programmet anvendes til bestemmelse af total CVD-risiko:

- a. Tilstedeværelsen af flere risikofaktorer, der samlet giver en 10-års-risiko på 5% eller derover på vurderingstidspunktet (eller – ved ekstrapolering – når patienten er 60 år) for at der indtræffer en fatal CVD-hændelse
- b. Markant forhøjelse af en enkelt risikofaktor: kolesterol >8 mmol/l, LDL-kolesterol >6 mmol/l, blodtryk over 180/110 mmHg.  
Med så højt blodtryk bør der omgående igangsættes medikamentel behandling uafhængig af den totale kardiovaskulære risiko.
- c. Diabetes type 2 eller diabetes type 1 med mikroalbuminuri.

Rådgivning om livsstil bør tilskyndes: rygestop, sund kost og øget fysisk aktivitet.

HeartScore-programmet kan benyttes som redskab til at informere og motivere patienten.

Behov for blodtryksreduktion, kolesterolreduktion og regulering af eventuel diabetes overvejes.

3. Nære familiemedlemmer bør screenes og risikovurderes for CVD hvis:
  - Patienter med tidligt opstået aterosklerotisk kardiovaskulær sygdom (mænd < 55 år, kvinder < 65 år)
  - Personer med familiære hyperkolesterolæmi eller anden arvelig dyslipidæmi
  - Symptomfrie personer med særlig høj risiko
4. Andre patienter hvor forebyggelse tages op.

**10-års-risiko for fatal CVD i Danmark efter køn, alder, systolisk blodtryk, totalcholesterol og rygning**

	Kvinder					Mænd															
	Ikke ryger		Ryger			Ikke ryger		Ryger													
						Alder															
180	5	6	8	9	11	11	13	16	19	23	65	11	13	16	19	23	22	27	31	37	43
160	4	5	6	7	8	8	10	12	14	17		8	10	12	14	17	16	20	23	28	33
140	3	3	4	5	6	6	7	8	10	12		6	7	8	10	12	12	14	17	21	25
120	2	2	3	3	4	4	5	6	7	9		4	5	6	7	9	9	10	13	15	18
180	3	3	4	5	6	6	7	9	10	12	60	7	8	10	12	14	14	17	20	24	28
160	2	2	3	4	4	4	5	6	7	9		5	6	7	9	10	10	12	15	17	21
140	1	2	2	3	3	3	4	4	5	6		3	4	5	6	7	7	9	11	13	15
120	1	1	1	2	2	2	3	3	4	5		2	3	4	4	5	5	6	8	9	11
180	1	2	2	2	3	3	3	4	5	6	55	4	5	6	7	8	8	10	12	14	17
160	1	1	1	2	2	2	2	3	4	4		3	3	4	5	6	6	7	8	10	12
140	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3		2	2	3	3	4	4	5	6	7	9
120	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2		1	2	2	2	3	3	4	4	5	6
180	1	1	1	1	2	2	2	2	3	4	50	2	3	3	4	5	5	6	7	9	10
160	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3		2	2	2	3	4	4	4	5	6	8
140	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2		1	1	2	2	3	3	3	4	4	5
120	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1		1	1	1	2	2	2	2	3	3	4
180	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	40	1	1	1	1	2	2	2	2	3	4
160	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		1	1	1	1	1	1	1	2	2	3
140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	1	1	1	1	1	1	1	2
120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	1	1	1	1	1	1

Blodtryk (mmHg) 4 5 6 7 8      4 5 6 7 8      4 5 6 7 8      4 5 6 7 8

Total Kolesterol (mmol/l)

Ud over de præparater, der kræves til behandling af blodtryk, lipider og diabetes, bør følgende **præparatkategorier** overvejes til brug ved forebyggelse af CVD i klinisk praksis:

- **Acetylsalicylsyre (75-100 mg)** bør gives til stort set alle patienter med erkendt CVD. Det er påvist, at man ved at behandle symptomfri høj-risiko personer med lave doser acetylsalicylsyre (75 mg) kan nedsætte risikoen for kardiovaskulære hændelser; det gælder personer med velbehandlet hypertension og mænd med høj multifaktoriel CVD-risiko samt muligvis også diabetespatienter. Dog skal risikoen for gastro-intestinal blødning altid tages i betragtning. Hvis acetylsalicylsyre ikke tåles, forsøges clopidogrel.

- **Dipyridamol (200 mg x 2)** bør tillægges acetylsalicylsyre hos patienter med iskæmisk apopleksi/TCl. Hvis Dipyridamol ikke tåles, gives enkeltbehandling med clopidogrel (75 mg). Hvis acetylsalicylsyre ikke tåles, gives ligeledes enkeltbehandling med clopidogrel (75 mg).
- **Betablokkere** bør generelt gives til patienter, der har haft hjerteinfarkt i mindst 2 år (ved lav risiko) og til patienter som lider af venstre ventrikel dysfunktion. Til patienter med diabetes vil det være logisk at fortsætte med behandling resten af livet.
- **ACE-hæmmere** bør gives til patienter med symptomer eller tegn på venstre ventrikel dysfunktion som følge af iskæmisk hjertesygdom og/eller arteriel hypertension samt til patienter uden hjertesvigt, men med erkendt CVD.  
ACE-hæmmere er vist at reducere morbiditet og mortalitet hos patienter med hjertheinsufficiens og diabetes.
- **Thiazid + ACE-hæmmere/Angiotensin II antagonister** bør være førstevalgs antihypertensiva hos patienter med apopleksi/TCl.

### Kost

En sund kost er vigtig ved forebyggelse af CVD og en lang række andre sygdomme. Sund kost nedsætter risikoen gennem flere virkningsmekanismer, herunder vægttab, blodtryks-sænkning, lipidreduktion og bedring af glukoseregulation.

- 30% (evt. 20%) fedtindtagelse
  - Mættede (1/3 af det totale indhold), poly- og monoumættede fedtsyrer
  - 200-300 mg kolesterol pr. døgn
  - 30 g fiberindtagelse pr. døgn
  - Ingen særlig begrænsning i kulhydratindtagelsen
- Modifieret middelhavskost
  - 5-6 stk. frugt/grønt daglig
  - Fisk 2 gange om ugen
  - Reduceret indtag af pattedyrs fedt inkl. mælkefedt

### Plasmalipider

Alle patienter i høj-risiko eller med arteriel hypertension, diabetes, hyperkolesterolemie eller anden dyslipidæmi, hvad enten der suppleres med lipidsænkende medicin eller ej, skal tilbydes professionel rådgivning til kostomlægningen evt. gennem henvisning til diætist.

Totalrisikovurdering er ikke relevant i forbindelse med patienter med familær hyperkolesterolemie, da totalkolesterolværdier på over 8 mmol/l og LDL-kolesterolværdier på over 6 mmol/l på definition betyder, at patienten har en høj totalrisiko for at få CVD.

Hvis 10 års risikoen for CVD er > 5% eller vil være > 5 %, hvis personens samlede risiko fremskrives til alderen 60 år, bør der foretages en fuld analyse af plasmalipoproteiner og ydes intensiv rådgivning om levevis – specielt kosten. Hvis total- og LDL-kolesterol falder til under hhv. 5 mmol/l og 3 mmol/l og den totale CVD-risiko vurderes at være kommet ned på under 5%, bør der føles op årligt for at sikre at CVD holdes lav uden brug af medicin. Hvis den totale CVD-risiko fortsat er >5%, skal der overvejes at anvende lipidsænkende medikamentel behandling for at få totalcholesterol og LDL-kolesterol ned på et endnu lavere niveau. Ved en sådan vedblivende høj risiko er målet en reduktion af totalcholesterol til under 4,5 mmol/l og af LDL-kolesterol til 2,5 mmol/l. Hvis totalcholesterol og LDL-kolesterol er fortsat høje, skal medikamentel behandling sættes i gang.

**Den motiverende samtale** er baseret på den opfattelse, at:

- Motivation til forandring skal komme fra patienten og ikke påduttet af lægen
- Det er patientens opgave, ikke lægens, at formulere og finde en løsning på egen ambivalent indstilling imellem adfærd og ønsker
- Forsøg på overtalelse er ikke en effektiv metode til løsning af ambivalensen
- Lægen er i rollen som rådgiver, lyttende, spørgende og tilbageholdende
- Læge er styrende, når det gælder om at fastholde patientens opmærksomhed på emnet og på arbejdet med problemerne, men ikke-styrende, når det drejer sig om definition af mål og valg af metode
- Parathed til forandring er et produkt af interaktion mellem lægen og patienten