

HJERTESYKDOMMER, KOLESTEROL OG KOSTRÅD



INNHALDSFORTEGNELSE

03	Forord
04	Årsaker til hjertesykdom
05	De kjente risikofaktorene
13	Hva er angina pectoris?
14	Hva er hjerteinfarkt?
15	Hva er hjertesvikt?
16	Hva er forstyrrelser i hjerterytmen?
19	Hva undersøkes hos allmennlegen?
20	Hva skjer på sykehuset?
22	Et hjertegodt kosthold – Spørsmål og svar
26	Mosjon og fysisk aktivitet

FORORD

Den vanligste dødsårsak i vår del av verden er hjerte- og karsykdom. I tillegg til arvelighet spiller levestilten en vesentlig rolle for utviklingen av hjerte- og karsykdom.

Stikkord er uheldige matvaner som medfører høyt kolesterol, røyking, høyt blodtrykk, overvekt (bukfedme) og stillesittende livsførsel. Fra skaperhånd var vi neppe tiltenkt å spise så mye fett som vi gjør og slett ikke til å røyke.

Denne brosjyren vil kortfattet omtale de vanligste former for hjertesykdom som angina pectoris og forstyrrelser i hjerterytmen (hjertekrampe), hjerteinfarkt (sår i hjertet), hjertesvikt (reduert pumpekraft).

Brosjyren vil også omtale sammenhenger mellom kjente risikofaktorer og utviklingen av hjertesykdom. Kolesterolens betydning og omlegging av kostholdet er viet en vesentlig plass.

Brosjyren er ment å være en enkel rettleder for de som har hjertesykdom eller som har økt risiko for å utvikle dette.

Egen innsats for å redusere risiko og påvirke sykdomsutvikling står hele tiden sentralt.

ÅRSAKER TIL HJERTESYKDOM

Det er mest vanlig å få hjerte- og karsykdom etter 60-års alder, men dersom man har flere kjente risikofaktorer som røyking, høyt kolesterol, høyt blodtrykk og arvelighet, er det også noen som rammes allerede fra 35-40 års alder.

Hovedårsaken til hjertesykdom er fettavleiringer og forkalkninger av de små blodårene, kransårene (koronararteriene) som ligger på utsiden av hjertet og forsyner selve hjertemuskelen med blod. Hvis kransårene tettes, får man hjertesykdom som angina pectoris eller hjerteinfarkt.

Andre blodårer kan også være utsatt for en slik forkalkningsprosess. Dette gjelder for eksempel pulsårene på halsen (carotis) og i hjernen, hovedpulsåren (aorta), blodårene til nyrene og til beina («røykebein»).

Blodårene er bygget opp av flere lag med spesiell muskulatur. Innerst er det en tynn hinne (endotelet). Endotelet påvirkes blant annet av kolesterolpartikler i blodet som avleires i åreveggen. Avleiringene medfører trange partier og fortetninger inne i årene slik at blodet flyter langsommere. Dette kan føre til at blodforsyningen til hjertet blir dårligere.

Selv ved moderat forhøyet kolesterol, det vil si ca. 5-6 mmol/L, øker tendensen til avleiringer i årene rundt hjertet. Dersom man samtidig røyker, øker denne tendensen betydelig. Hvis det er enda flere risikofaktorer til stede, som for eksempel høyt blodtrykk og/eller arvelighet, øker risikoen for hjerte- og karsykdom flerfoldige ganger.

DE KJENTE RISIKOFAKTORENE

De kjente risikofaktorene for hjerte- og karsykdom er:

- ⊙ Arvelighet
- ⊙ Høyt kolesterol
- ⊙ Røyking
- ⊙ Høyt blodtrykk
- ⊙ Overvekt og stillesittende livsstil
- ⊙ Diabetes mellitus
- ⊙ Nedsatt nyrefunksjon/nyresvikt
- ⊙ Stress

Din egen risiko for hjerte- og karsykdom kan vurderes ved å gå igjennom listen punkt for punkt.

Menn har en tendens til å utvikle hjertesykdom noe tidligere enn kvinner.

Symptomene på hjerte- og karsykdommer kan være mindre tydelige for kvinner enn for menn. Kvinner får ikke like ofte de samme brystmertene som menn, og deres symptomer på hjertesykdom kan bli misforstått eller tolket som andre diffuse plager.

ARVELIGHET

Vår viten om sammenhengen mellom arv og hjertesykdom er relativt begrenset. Imidlertid registrerer vi ofte en tendens til tidlig opptreden av hjerteinfarkt i noen slekter. Har det vært tilfeller av hjerteinfarkt hos menn under 55 års alder eller hos kvinner før 50-års alder i nær familie, bør man vurdere kolesterol, røykevaner og blodtrykk ekstra nøye. Som nære familiemedlemmer regnes først og fremst søsken, foreldre, onkler og tanter.

Individer som tilhører slekter med tidlig opptreden av hjertesykdom bør alltid få vurdert sitt nivå av totalkolesterol, triglyserider, LDL, HDL, og sitt blodtrykk. Slik vil man også lettere plukke ut de som har arvelig forhøyet kolesterol (familiar hyperkolesterolemi).

HØYT KOLESTEROL

Når er kolesterolnivået høyt? Hva er normalt kolesterol? Dette er spørsmål som ofte stilles legen. Det er fristende å svare desto lavere, jo bedre.

Gjennomsnittelig kolesterolnivå i den norske befolkningen er rundt 5,5 mmol/l. For 40 år siden var det rundt 7 mmol/L. Det har vært en tilsvarende nedgang i hjerte- og karsykdom i Norge. Dette skyldes både bedre behandling, mindre røyking og endret kosthold med mindre mettet fett og mer bruk av frukt og grønnsaker.¹

HVA ER KOLESTEROL, TRIGLYSERIDER, HDL- OG LDL-KOLESTEROL?

Kolesterol er fettliknende stoff (lipid) som finnes i blodet og kroppens celler for øvrig. Det brukes bl.a. til transport av andre fettstoffer og til dannelse av enkelte hormoner, D-vitamin og gallesyre. Kroppen lager selv det kolesterolet den trenger.

Har man et kosthold med mye mettet fett fra fete meieri- og kjøttprodukter, dannes et overskudd av kolesterol som enkelt fortalt kan avleieres på innsiden av blodårene.

Triglyserider er rett og slett fett vi finner i maten. Et eksempel er «fettperler» som flyter på overflaten når vi koker kraft eller kjøttsuppe. Man kan få et høyt innhold av triglyserider i blodet ved å innta fett- eller sukkerrik mat og drikke.

Kolesterol og triglyserider er altså fettstoffer og transporteres i blodet av partikler som kalles lipoproteiner. To viktige lipoproteiner er HDL (det «gode kolesterolet») og LDL (det «farlige kolesterolet»).

LDL transporterer kolesterol i blodet til kroppens organer. Ved høyt nivå av LDL vil partiklene trenge inn i åreveggen og lage avleiringer.

HDL transporterer kolesterol vekk fra organer og tilbake til leveren. I leveren blir kolesterolet omdannet og utskilt som gallesyrer.

Det er med andre ord positivt å ha høyt nivå av HDL. Dette virker beskyttende mot hjerte- og karsykdom. Lavt HDL-nivå gir økt fare for hjertesykdom. Dette kan i en del tilfeller være arvelig betinget, men HDL påvirkes i gunstig retning av å spise fet fisk, fiskeoljer, olivenolje, øke mosjonen og ved å unngå røyking.

HVILKE KOLESTEROLVERDIER SKAL VI TILSTREBE OG HVA MÅLES HOS LEGEN?

Kolesterol og lipoproteiner måles i mmol/L.

Totalkolesterol under 5 mmol/L er ønskelig. Verdier over 5-6 mmol/L øker risikoen for hjerte- og karsykdom og over 7-8 mmol/L stiger risikoen betydelig.²

LDL er det viktigste behandlingsmålet når man har høy risiko.

Individer med høye triglyserider bør først og fremst begrense inntaket av sukkerholdig drikke, juice og andre søtsaker og drikke lite alkohol. Diabetikere får ofte høye triglyseridverdier.

Lave HDL-verdier er ugunstig og øker risikoen for hjertesykdom. Kvinner har oftere høyere verdier av HDL enn menn.

Ofte måles bare totalkolesterol. Det kan være ønskelig å måle triglyserider, HDL og LDL i tillegg. Prøven behøver ikke nødvendigvis være fastende, men dersom man finner ugunstige verdier, bør ny prøve måles fastende.

LDL måles ikke alltid, men da beregnes LDL fra følgende formel:

$$\text{LDL} = \text{Totalkolesterol} - (\text{HDL} + 0.45 \times \text{Triglyserider}).$$

Man bør tilstrebe følgende verdier:^{2,3}

Totalkolesterol	under 5 mmol/L
LDL	under 3 mmol/L (under 1,8 mmol/L for pasienter med dokumentert kardiovaskulær sykdom og diabetes med en eller flere kardiovaskulære risikofaktorer og/eller endeorganskade)
Triglyserider	under 1,7 mmol/L
HDL	over 1,1 mmol/L for menn og over 1,3 mmol/L for kvinner



AVLEIRINGER I BLODÅRENE GRUNNET FOR HØYT KOLESTEROL

Blodåreveggen er bygget opp av flere lag med spesiell muskulatur. Innerst er det en tynn hinne (endotelet). Endotelet påvirkes bl.a. av kolesterolpartikler i blodet som avleires i åreveggen. Avleiringene medfører trange partier og fortetninger i årene slik at blodforsyningen til hjertet blir dårligere.

RØYKING

Røyking er en av de viktigste risikofaktorer for hjerte- og karsykdom. Det innebærer en stor helserisiko å røyke, for både hjerte- og karsykdom og lungekreft, men også en hel rekke andre tilstander.

Det beste helsetiltak man kan gjøre er å slutte å røyke. Dette gjelder både for ung og gammel. Det er økt fare for blodproppdannelse hvis man røyker. Blodpropper rammer oftest hjertet (hjerteinfarkt), hjernen (hjerneslag) og lungene (lungeemboli) og er en av de hyppigste dødsårsaker.

Røyking stimulerer blodplatene til å klumpe seg sammen. Områder langs åreveggen som er rammet av forkalkning (plakk) har tendens til å danne sprekker. Blodplatene vil forsøke å tette igjen sprekken, og det oppstår et blodkoagel som kan tilstoppe åren helt og føre til blodpropp.

Hos røykere koagulerer blodet lettere, og man kan få hjerteinfarkt selv om det ikke foreligger særlig mye forkalkning i årene.

Røyking senker HDL og øker triglyseridene. Mens man røyker en sigarett, reduseres gjennomblodningen i de små blodkarene i hjertemuskelene. Dette kan utløse anginaanfallet og rytmeforstyrrelser hos individer med trange årer. Plutselig hjertedød forekommer hyppigere hos røykere enn ikke-røykere.

Røyken forårsaker også skade på innsiden av åreveggen, det såkalte endotelet. Dermed fester kolesterol og slaggprodukter seg lettere, og forkalkningsprosessen øker.

Røykere har 2-3 ganger høyere risiko for koronar hjertesykdom enn ikke-røykere.⁴ Kombinert med andre risikofaktorer som høyt kolesterol og høyt blodtrykk, mangedobles risikoen.

HVORDAN SKAL MAN KLARE Å SLUTTE?

For en del anses det som nesten umulig, og de er ikke motivert for å forsøke.

Nikotin er avhengighetsskapende og kan egentlig sammenlignes med et narkotisk stoff når man ser på avvenning og tilbakefall. Nikotin er en del av vår kultur og kan derfor vanskelig forbyes bare med lover. Det er interessant å tenke seg at dersom nikotin hadde blitt oppdaget nå og introdusert på markedet, ville man sikkert forbudt det med strenge lover, om man visste omfanget av skadevirkninger og avhengighet.

De fleste slutter å røyke når de rammes av et hjerteinfarkt. Motivasjonen er da oftest meget sterk. Problemet er at mange begynner igjen når det hele er på avstand og man føler seg mye bedre. Dette vil øke risikoen for et nytt infarkt.

Egen motivasjon til å slutte er og blir det viktigste.

Noen har hjelp av nikotinplaster, avvenningskurs, tablettkur, akupunktur eller at flere går sammen og bestemmer seg for å slutte. Eventuelt kan man kontakte røyketelefonen 800 400 85.

HØYT BLODTRYKK

Høyt blodtrykk er en utbredt risikofaktor for hjerte- og karsykdom. Blodtrykksverdier skal alltid vurderes i forhold til andre risikofaktorer som kolesterolnivå, arvelighet, røyking, diabetes og alder.

Det er mye verre å gå rundt med høyt blodtrykk dersom du samtidig har høyt kolesterol, røyker eller er diabetiker.

Man vet at høyt blodtrykk øker faren for hjerneslag, hjertesvikt, angina pectoris, hjerteinfarkt og plutselig hjertedød.

Vi måler blodtrykk i mm kvikksølv (mmHg). Blodtrykket oppgis oftest som en brøk for eksempel 120/80. Overtrykket (systolisk trykk) som her var 120 viser blodtrykket i det hjertet tømmer seg for blod, mens undertrykket (diastolisk trykk) som her var 80, viser blodtrykket i hvilefase.

5–10% av blodtrykkspatientene har en spesiell årsak til det høye trykket, for eksempel nyresykdom eller økt produksjon av binyrebarkhormoner.⁵ De fleste med høyt blodtrykk har ingen «håndgripelig» årsak. Oftest er det arvelig tendens, overvekt, stress og inaktivitet som ligger bak. Høyt alkoholkonsum og høyt saltinntak gir også høyt blodtrykk.

Klarer man å redusere vekten kan det ha en gunstig effekt på blodtrykket. Mosjon og trening er svært viktig og vil bidra til å senke blodtrykket. Slike faktorer skal alltid vurderes før man eventuelt starter medikamentbehandling.

HVA ER FOR HØYT BLODTRYKK (HYPERTENSJON)?

Det vil igjen avhenge av andre faktorer som alder, kolesterol eller eventuelt diabetes. Blodtrykk over 140/90 mmHg regnes som ugunstig.⁵ Pasienter med diabetes eller høy risiko for hjerte- og karsykdom bør ha enda lavere trykk.

Hos en del, særlig etter 60-års alder, er overtrykket (systolisk blodtrykk) uforholdsvist høyere enn undertrykket (diastolisk trykk). Dette kan være et tegn på generell karsykdom med stive og forkalkede blodårer. Det er viktig at høyt overtrykk (systolisk hypertensjon) behandles skikkelig.

Som spesialist i hjertesykdommer kommer man ikke sjelden borti pasienter med hjertesykdom og/eller høyt blodtrykk der medikamentbehandlingen ikke synes å være tilstrekkelig. Minst halvparten av pasientene må ha mer enn et preparat for å oppnå ønskelige blodtrykkverdier. Har man først startet medikamentbehandling, er det viktig at man behandles ned til normale verdier, det vil si under 140/90. Særlig gjelder dette hjertepasienter og pasienter med flere risikofaktorer.

Har du høyt blodtrykk, forsøk å redusere andre risikofaktorer som røyking, kolesterol og vekt. Behøver du medikamentbehandling og er du hjertepasient eller diabetiker, se til at blodtrykket behandles adekvat. Følg med selv og diskuter med legen din.

DIABETES MELLITUS OG HJERTESYKDOM

Diabetes innebærer at blodsukkeret er høyere enn normalt. Det er en kronisk sykdom der bukspyttkjertelen (pankreas) ikke produserer nok insulin, eller når kroppen ikke har tilstrekkelig effekt av det insulinet som produseres. Insulin er et hormon som regulerer blodsukkernivået.

Type 1-diabetes er den vanligste typen hos barn og unge voksne. Det skyldes en autoimmun prosess som ødelegger de insulinproduserende cellene i bukspyttkjertelen.

Type 2-diabetes sees oftest hos overvektige og inaktive, men også genetiske faktorer synes å spille inn. Tilstanden skyldes insulinresistens og redusert insulinproduksjon slik at blodsukkeret stiger.

Diabetes øker risikoen for hjerte- og karsykdom betydelig. Det er viktig at blodsukkeret reguleres best mulig. Samtidig er det hos diabetikere ekstra viktig å regulere de andre risikofaktorene som kolesterol, blodtrykk og røyking.

Grensen for igangsetting av medikamentbehandling er derfor lavere hos diabetikere enn hos andre grupper.

Diabetikere er spesielt utsatt for såkalte «stumme» infarkt uten særlige smerter. Infarkt oppdages dermed ofte tilfeldig ved en senere legeundersøkelse.

KRONISK NYRESVIKT (NEDSATT NYREFUNKSJON/NYRESVIKT)

Nyresvikt øker risikoen for hjertesykdom både hos pasienter med diabetes og høyt blodtrykk.

Det er nå påvist at selv moderat nedsatt nyrefunksjon gir en økt risiko for hjerte- og karsykdom, også hos pasienter som ikke har diabetes eller høyt blodtrykk. Dette gjelder spesielt om det er påvist protein i urinen. Protein i urinen er en markør på nyreskade og ikke en tradisjonell risikofaktor for hjerte- og karsykdom.

Kontroll av urinprøve for å se hvor mye protein som tapes i urinen og en enkel blodprøve for å vurdere nyrefunksjonen, kan alle få tatt hos sin fastlege.

OVERVEKT OG STRESS

Overvekt påvirker hjerte- og karsystemet med tendens til blodproppdannelse, høyt blodtrykk og økt fare for diabetes.

Kolesterol og triglyserider påvirkes også negativt. Overvektige vil derfor ha økt risiko for hjerteinfarkt. Det har de siste årene vært mye fokus på slanking og overvekt i media og befolkningen generelt. Fedme er en truende epidemi og det er en mengde råd og slankeopplegg å finne på nettet, i aviser og ukepresse. Mye av dette er nyttige råd, men man bør gjerne unngå de raskeste oppleggene og heller legge om til en måte å spise, bevege seg og leve som man trives med i det lange løp.

Nyere forskning synes å vise at det er porsjonene, altså mengden mat man spiser som har størst betydning for å gå ned i vekt. Såkalt lavkarbodiett kan fungere for noen i en periode, men på sikt fører det til økt kolesterol- og LDL-nivå.⁶ Et kosthold mer i retning av middelhavsmat med vekt på fisk, frukt, grønnsaker, olje, nøtter og belgfrukter vil alltid være bra.

Stress regnes som en risiko for bl.a. hjerteinfarkt. Man vet at stresshormoner som adrenalin frisettes, og dette virker negativt på flere måter. Bl.a. øker hjertets arbeid, forkalkningsprosessen fremmes, og det er økt fare for blodproppdannelse. Stress antas å kunne utløse hjerteinfarkt i visse tilfeller.

Iblant bør man stoppe opp og tenke gjennom hva som er viktig og forsøke å unngå tidspress, konkurransementalitet og personkonflikter.



HVA ER ANGINA PECTORIS?

For at hjertemuskelen skal fungere normalt, er den avhengig av god blodforsyning på samme måte som alle andre organer. På utsiden av hjertet ligger to viktige blodårer, venstre og høyre koronararterie (kransarteriene). Det er disse som sammen med et nettverk av mindre årer sørger for friskt blod til hjertemuskelen.

Angina pectoris (hjertekrampe) betyr egentlig «tranghet i brystet». Dette oppstår oftest i forbindelse med fysisk aktivitet eller psykisk opphisselse. Pulsen blir i slike situasjoner noe raskere og hjertemuskelen får behov for mer blod/surstoff.

Dersom årene er trange og forkalkede, hindres dette og det oppstår surstoffmangel. Symptomene kan være smerter og «tranghet i brystet». I motsetning til et hjerteinfarkt, vil ikke et kortvarig angina pectoris anfall medføre at deler av hjertemuskelen dør pga surstoffmangel.

De mest typiske symptomene på angina pectoris vil være sammensnørende smerter tvers over eller midt i brystet, ofte med utstråling til halsen eller armene, særlig venstre arm.

Smertene ledsages ofte av tung pust.

Det er også typisk at symptomene utløses av fysisk anstrengelse.

HVA ER HJERTEINFARKT?

Når det oppstår et hjerteinfarkt, tilstoppes en blodåre helt. Dette fører til at en større eller mindre del av hjertemuskelen blir uten blodforsyning. Cellene i det rammede området dør og det oppstår noe som ligner på et sår i hjertet. I løpet av få uker tilheles dette og kan etterlate et arrvev som er stivere og mindre elastisk enn den normale hjertemuskelen.

En del får hjertestans og dør når de rammes av et akutt hjerteinfarkt.

Redusert pumpekraft (hjertesvikt) kan bli resultatet dersom en tilstrekkelig stor del av muskelcellene skades. Ujevn puls og rytmeforstyrrelser oppstår av og til som følge av et hjerteinfarkt, særlig ved en litt større vevsskade.

EKG vil ofte, men ikke alltid, vise om det har vært et infarkt.

Symptomene på hjerteinfarkt varierer fra svært sterke brystmerter med kvalme, oppkast og kaldsvette til nesten ingen tydelige symptomer.

Brystmerter ved et hjerteinfarkt er ofte mer langvarige enn ved angina pectoris.

HVA ER HJERTESVIKT?

Hjertesvikt betyr at hjertet har redusert pumpekraft i forhold til kroppens behov for surstoff. Desto større del av hjertemuskelen som skades i infarkt, desto større fare er det for å utvikle hjertesvikt.

Oftest finner man hjertesvikt når venstre koronararterie (kransåre) tilstoppes og en større del av venstre hovedkammer skades. Det er denne delen av hjertet som utfører det viktigste pumpearbeidet. Etter som flere og flere sykehus utfører akutt utblokking av kransarteriene, er det færre som får hjertesvikt etter et hjerteinfarkt enn tidligere.

Langvarig forhøyet blodtrykk er statistisk den viktigste årsaken til hjertesvikt.

Sjeldne årsaker til hjertesvikt er hjertemuskelsykdommer som forårsakes av giftstoffer, alkohol, virus eller det foreligger en hjertemuskelsykdom som medfører tydelig svekket pumpekraft (cardiomyopati).

Feil ved hjerteklaffene kan også forårsake hjertesvikt. En hjerteklaff åpner og lukker hele tiden som en ventil. Det er to typer klaffefeil vi forholder oss til: lekkasje eller forkalkning. Ved forkalkning blir klaffen gradvis trang og hjertet må arbeide hardere for å få blodet igjennom. Hos eldre er det ikke uvanlig at aortaklaffen forkalkes så mye at den må skiftes ut. Ved skade på selve klaffen eller hjertemuskelen kan det oppstå lekkasje eller manglende lukking. Dermed vil en del av blodet strømme tilbake. Dette medfører økt arbeid for hjertet, og i lengden kan det medføre hjertesvikt.

Symptomene på hjertesvikt vil vanligvis være påfallende tung pust ved anstrengelse og unormal tretthet. I noe mer langkomne tilfeller ser man også hevelser i beina.



HVA ER FORSTYRRELSER I HJERTERYTMEN?

Den vanligste formen for rytmeforstyrrelse er det vi kaller **ekstraslag**. Nesten alle har dette av og til, det er helt ufarlig og behøver vanligvis ingen behandling. Pasientene opplever at hjerteslagene til tider er ujevne. Det oppleves som om hjertet hopper over enkelte slag og stopper opp litt. Dette virker ubehagelig og skremmende for mange. Mange har hyppige ekstraslag uten å merke det, mens andre kjenner hver eneste uregelmessighet.

Ekstraslag forekommer oftere ved stress, lite søvn, mye kaffedriking eller alkoholinntak.

Atrieflimmer (hjerteflimmer) er en vanlig rytmeforstyrrelse som oftest rammer noe eldre individer, men oppstår av og til i yngre alder. Ved atrieflimmer slår hjertet hele tiden uregelmessig og ofte fort. Man kan bli tungpusten og trett og orker mindre fysisk anstrengelse. Frekvensregulerende medikamenter kan avhjelpe dette, og det kan være aktuelt å gi elektrisk støt for å få hjertet til å hoppe inn i normal rytme igjen. Atrieflimmer er ikke direkte farlig i seg selv, men hovedrisikoen er utvikling av blodpropper som kan følge blodstrømmen fra

hjertet og opp til hodet og gi alvorlige hjerneslag. Blodtynnende medikamenter er derfor svært viktig for de fleste når man har atrieflimmer.

Enkelte har helt fra ungdommen anfall av veldig hurtig puls hvor hjertet plutselig raser i vei med en frekvens fra 150 – 200 pr minutt, såkalt **supraventrikulær tachycardi** (SVT). Dette kan vare fra noen minutter til timer og man blir sliten, tungpusten og svimmel. Det dreier seg oftest om en rytmeforstyrrelse fra forkammeret som kan behandles med medikamenter, men helst med et kateterinngrep som kalles ablasjon. Da svir man av en ekstra ledningsbane i hjertet som forårsaker anfallene av hjertebank.

Rytmeforstyrrelser virker ofte skremmende og ubehagelige og medfører at man oppsøker lege. Det er imidlertid sjelden farlig og behøver ikke alltid behandling.

Pasienter med spesielle rytmeforstyrrelser, enten medfødte eller tilkommet etter hjerteinfarkt eller ved alvorlig hjertesvikt, må oftest bruke rytmeregulerende medikamenter eller få innlagt livreddende pacemaker (ICD). Dette dreier seg oftest om rytmer som utgår fra hovedkammeret i hjertet, enten **ventrikkeltachycardi** eller **ventrikkelflimmer** (VT og VF).



HVA UNDERSØKES HOS ALLMENNLEGEN?

Ved spørsmål om hjertesykdom er det viktig at legen får mulighet til å vurdere symptomene.

Pasienten skal forklare så godt han/hun kan om sine plager, når de oppstod, hvor de sitter, hva som utløser dem, hvor lenge de varer osv. Kun ut i fra dette kan legen danne seg en mening om det dreier seg om hjertesykdom eller ikke.

Etter en vurdering av pasientens symptomer og sykehistorie vil legen kartlegge risikofaktorer, bl.a. måle totalkolesterol og HDL, fastende, triglyserider og LDL samt blodtrykk, røykestatus og arvelighet. Vanlig EKG tatt i hvile foretas også på de fleste legekontor. Legen vil også ta andre blodprøver (for eksempel blodsukker).

Legen kan selv starte behandling mot for eksempel angina pectoris (hjertekrampe) og deretter, henvise til en spesialist i hjertesykdommer. Her utføres mer avanserte tester som belastnings-EKG og ultralyd av hjertet og eventuelt et kontrast-røntgen av hjertet (angiografi).

HVA SKJER PÅ SYKEHUSET?

Hva blir undersøkt ved sykehusinnleggelse for angina pectoris/hjerteinfarkt?

Dersom man får kraftige brystmerter som vedvarer minst 10–20 minutter, bør man snarest kontakte sykehus eller legevakt. Man vil da oftest bli innlagt, gjerne bare til observasjon. Det blir tatt EKG og blodprøve for å se om det er tegn til hjerteinfarkt.

Blodprøven kan vise om det er skade på hjertet.

Ved større sykehus gjør man akutt utblokking av trange blodårer (akutt PCI-behandling). Oftest legges det inn en såkalt stent for å holde åren åpen.

Etter et hjerteinfarkt blir pasienten liggende på overvåkningsavdelingen noen dager og senere flyttet til en vanlig hjerteavdeling. Den første tiden tas det hyppige blodprøver, såkalt infarktstatus. Dette er enzymanalyser som viser om det helt sikkert har vært et hjerteinfarkt eller ikke.

Av og til vil små hjerteinfarkt ikke vises på EKG-testen, og blodprøver er derfor nødvendige for å stille riktig diagnose. Enzymene kommer blant annet fra skadet hjertemuskel, og kan til en viss grad si noe om hvor stort hjerteinfarkt har vært.

Siste del av oppholdet går med til å innstille riktig medikamentbehandling og for å forberede hjemkomsten.

KONTROLL OG OPPFØLGING AV PASIENTER MED ANGINA PECTORIS/HJERTEINFARKT

Det avtales ofte en etterkontroll ved sykehuset eller hos spesialist etter et hjerteinfarkt. Det gjøres da belastings-EKG og ultralyd av hjertet (ekkokardiografi). Pasienten beskriver sine symptomer og plager og ut fra et helhetlig perspektiv vil legen forordne de medikamentene han mener er riktige til den enkelte.

Flere steder finnes det **treningsgrupper** for pasienter med gjennomgått hjerteinfarkt. For de fleste vil det være nyttig å delta i en slik gruppe der man får råd om fysisk aktivitet, hvor mye man kan belaste seg, seksualliv osv. Gruppene ledes av helsepersonell med erfaring og kunnskaper om hjertesykdom.

Når etterkontrollen ved sykehuset og eventuell hjertetrening er over, er det vanlig at man følges opp av allmennlege. Det er viktig å kontrollere kolesterolnivå, blodtrykk og motivere for sunn livsstil med mosjon, ikke-røyk og fettfattig kosthold.



Medikamentbehandlingen må ofte vurderes underveis og tilpasses den enkelte.

Dersom man senere får symptomer på angina pectoris, vil legen kunne henvise på nytt til spesialist for belastnings-EKG. Det samme gjelder om man blir mer tungpustet og trett eller får hevelse i beina. Det vil da være ønskelig å gjøre ultralydundersøkelse av hjertet. Dette kan være en veileder til medikamentbehandling, noe som kan avhjelpe symptomer og forlenge levetiden.



ET HJERTEGODT KOSTHOLD⁶⁻⁹ – SPØRSMÅL OG SVAR

I dag er det mange som mener mye om mat og det er lett å bli forvirret. I dette kapitlet vil vi gi deg svar på ofte stilte spørsmål om kosthold i forhold til hjerte- og karsykdom. Innledningsvis vil vi si at hvis du har hjertesykdom eller økt risiko for hjertesykdom fordi du har diabetes, fedme, høyt blodtrykk, høye kolesterolverdier eller for høyt nivå av glukose i blodet er det viktig å tenke på at den maten du spiser skal gi kroppen det den trenger for å bedre disse tilstandene.

Et sammensatt kosthold som består av rikelige mengder planteoljer, nøtter, grønnsaker, frukt og bær, samt grove kornprodukter, fisk, kylling, og magre meieriprodukter kan redusere risiko for hjerte- og karsykdom. Et hjertegodt kosthold inneholder daglig inntak av flest mulig av disse matvarene. Da velger du kvalitet både når det gjelder fett og karbohydrater.

Generelt kan vi si at umettet fett fra de fleste planteoljer og nøtter har en kolesterolsenkende effekt. Motsatt har mettet fett fra meieriprodukter og fete kjøttvarer, samt palmefett, kokosfett og kakaofett en viss grad av kolesterol økende effekt. Når det gjelder karbohydrater som kommer fra grønnsaker, belgfrukter, frukt, bær og grove kornvarer spesielt fra havre og bygg, inneholder disse løselige fibertyper som virker kolesterolsenkende.

Hva er bra fett?

Olivenolje og rapsolje har spesielt gunstig effekt på risikofaktorer for hjerte- og karsykdom. Rapsoljebasert margarin og majones, oliven, og avocado inneholder også fett som reduserer LDL kolesterol samtidig som nivå av HDL kolesterol bevares. Det anbefales å inkludere en omtrent 3-4 spiseskjeer av disse matvarene i det daglige kostholdet. Et tilsvarende inntak av kaldpresset olivenolje i et Middelhavsbasert kosthold, reduserte risiko for hjerte- og karsykdom med 30 % sammenlignet med et kosthold med mindre mengde olje.



Hva med nøtter?

Et daglig inntak av usaltede nøtter, kjerner og frø, med unntak av kokosnøtter er anbefalt i et hjertevennlig kosthold. En god neve (30 g) hasselnøtter, mandler og valnøtter i et Middelhavsbasert kosthold reduserte risiko for hjerte- og karsykdom med 28 % sammenlignet med et kosthold uten samme mengde nøtter.

Hvor mye grønnsaker, frukt og bær?

I de siste amerikanske retningslinjer for å forebygge hjerte- og karsykdom er anbefalt inntak 10 porsjoner hver dag der 1 porsjon tilsvarer 100 g eller omtrent den mengden du får plass til i en åpen håndfull. Fordel inntaket omtrent jevnt mellom grønnsaker og frukt, og inkluder bønner og linser så ofte som mulig i både middagsretter, supper og salater. Varier inntaket av grønnsaker, frukt og bær etter smak og i forhold til sesong. Alle typer er bra.

TIPS FOR ØKT INNTAK AV GRØNNSAKER OG FRUKT

- ◉ Bruk rikelig med salat, agurk, tomat eller paprika som pynt til brødmat
- ◉ Inkluder salat til lunsj
- ◉ Øk mengden grønnsaker og salat til middag
- ◉ Ha salat eller grønnsaker til alle typer middagsretter
- ◉ Bruk gjerne frosne grønnsaker når tiden er knapp
- ◉ Bruk supper med grønnsaker eller salat som et lettere kveldsmåltid
- ◉ Velg tomatbaserte sauser (du kan selvfølgelig bruke hermetiske tomater)
- ◉ Bruk grønnsaker med dip som snacks
- ◉ Bruk bønner og linser i supper, salater og grytetter
- ◉ Bruk frukt og bær som mellommåltid eller dessert
- ◉ Bruk frukt og bær som pålegg, i kornblanding eller på havregrøt
- ◉ Forsøk gjerne frukt og bær sammen med yoghurt, kesam eller cottage-cheese
- ◉ Velg frukt som alternativ til andre søtsaker til hverdags
- ◉ Server gjerne fruktsalat som dessert eller som tilbehør til kaker og is

Hvilke kornprodukter?

Anbefalingen er å velge fullkornsprodukter av brød, pasta og ris. Kornblandinger som er basert på havregryn, og som inneholder lite tilsatt sukker og mye fiber er bra. Bygg er et annet kornslag som har høyt innhold av kolesterolsenkende fibertyper. Bruk gjerne bygg gryn i grøt eller som alternativ til ris.

Hva med fisk?

Fiskefett har gunstige effekter i forhold til å forebygge hjerte- og karsykdom. Det er anbefalt å spise fisk tilsvarende 2-3 middagsporsjoner per uke og at halvparten av mengden er fet fisk som makrell, sild, kveite, laks og ørret. Du kan gjerne variere med å spise fet fisk som pålegg.

Hva med kylling og kjøtt?

Kyllingfilet og kjøtt uten synlig fett inneholder lite mettet fett. Ved å velge kylling og magre kjøttvarianter, kan du spise mer av det plantefettet som har en kolesterolsenkende effekt. Kjøttvarer som bacon og fete varianter av kjøttdeig og pølser, kan gi økt risiko for hjertesykdom. Anbefalingen er å velge kylling og rent kjøtt og de magreste variantene av kjøttprodukter.

Hvilke meieriprodukter?

Magre meieriprodukter inneholder mindre kolesterol og mettet fett enn de fetere variantene. Har du høyere enn ønskelig nivå av LDL kolesterol, anbefaler vi lettere oster, skummet og ekstra-lett lettmelk, samt kesam og yoghurt i stedet for rømme og creme-fraiche. Å velge myk eller flytende margarin og olje i stedet for smør, vil bedre fettkvaliteten i kosten og ha en gunstig effekt på lipidnivåene i blodet.

Gir 5–10% vektreduksjon helsegevinst?

Ja, de som er overvektige eller har lettere grad av fedme kan redusere sin risiko for å utvikle diabetes ved en vektreduksjon på 5-10%. Spesielt vil de som har nedsatt glukostoleranse, høyt nivå av triglyserider, lavt nivå av HDL kolesterol og lett forhøyet blodtrykk kunne oppleve bedring i disse faktorene ved en vektreduksjon på 5-10%.



Hva med lavkarbodiett?

Det viktigste med en diett for vektreduksjon er hvordan du klarer å holde på dietten over lang tid. Den dietten som er nærmest ditt opprinnelige kosthold, er enklest å gjennomføre. Hvis du har behov for vektreduksjon, kan en moderat lavkarbodiett som går ut på at du reduserer inntaket av sukker og andre søtsaker som for eksempel boller, kjeks, kaker, iskrem, godteri og drikke som sukkerholdig brus, saft og nektar, samt at du reduserer noe på mengden du spiser av brød, poteter, ris og pasta gi en energireduksjon som igjen kan føre til vektreduksjon. En diett som går ut på at du kutter ut alle karbohydrater og øker inntaket av fete kjøttvarer, smør, fløte, rømme og egg, vil kunne gi ugunstig virkning på kolesterolnivået i blodet.

Hva med egg?

Hvis du spiser ett egg hver dag, får du i deg mer kolesterol enn det som er anbefalt ved høyt nivå av LDL kolesterol. Noen har en reguleringsmekanisme som gjør at kroppen nedsetter sin egen kolesterolproduksjon når inntaket er høyt. Disse kan spise mange egg per uke uten at kolesterolnivået i blodet øker, andre har ikke denne reguleringsmekanismen. De vil oppleve en økning i LDL kolesterol ved et økt inntak av eggeplomme. Uavhengig av økning i LDL kolesterol, kan daglig inntak av mange egg medføre ugunstige betennelsesreaksjoner i blodårene. Hvis du har LDL kolesterol over ønskelig nivå, er anbefalingen å begrense inntak av egg til 1-2 per uke.

Hva med sjokolade?

Sjokolade er lett å overspise, inneholder mettet fett og sukker og er dermed viktig å begrense spesielt i forhold til uønsket vektøppgang. Det kan for mange være lettere å begrense inntaket av mørk sjokolade i forhold til lys sjokolade, men mørk sjokolade inneholder imidlertid omtrent like mange kilokalorier som lys sjokolade.



Hvor ofte kaker, snop og snacks?

Generelt anbefales et redusert inntak av slike produkter så mye som mulig for å unngå uønsket vektøppgang. Kaker, snop og snacks gir mindre tetthet og mer kilokalorier i forhold til et tilsvarende måltid. Hvis du klarer å gjennomføre en dag med kos per uke slik at den totale mengden reduseres er dette flott. Å tenke moderasjon i denne sammenheng, kan bety at du spiser ett kakestykke i stedet for to, at du kjøper inn mindre godteri enn du pleier, at du kjøper en liten porsjons is i stedet for en stor og at du unngår å ha fristelser liggende hjemme.

Hva med salt?

Salt har en blodtrykksøkende effekt. Hvis du har høyt blodtrykk er det en fordel å redusere inntaket av matvare som inneholder mye salt. Det vil først og fremst være inntaket av industribearbeidede ferdigretter, brød og salt snacks. For å redusere på saltinntaket kan du velge ferdigretter, pizza og hamburgere sjeldnere eller spise mindre mengde og øke inntaket av grønnsaker som tilbehør, velge brød med lavt saltinnhold, erstatte et brødmåltid med grøt eller kornblandinger og redusere mengden salt snacks. For å fremheve smak med mindre salt, kan du forsøke pesto, hvitløk, chili og friske urter.



Hva med kaffe?

Kokekaffe inneholder fettstoff som øker kolesterolet. Filterkaffe og pulverkaffe inneholder svært små mengder av disse stoffene. Flere kopper daglig med presskanne kaffe eller ulike espressovarianter kan ha en kolesterol økende effekt.

Hva med alkohol?

Et moderat inntak av alkohol kan gi redusert risiko for hjerte- og karsykdom, samtidig kan et for høyt inntak av alkohol øke nivå av triglyserider, øke blodtrykk, samt øke risikoen for andre sykdommer som slag og enkelte typer kreft. Det er ikke anbefalt å begynne å drikke alkohol av medisinske årsaker, men hvis du allerede drikker moderate mengder kan du fortsette med det. Et moderat daglig inntak defineres som 1 enhet alkohol for kvinner og 2 enheter alkohol for menn.

ALKOHOLENHETER

1 enhet alkohol = 12 cl rødvin, 33 cl pils, 4 cl brennevin.



Hva med tilskudd av plantesteroler?

Plantesteroler er plantestoffer som har en kolesterolreducerende effekt. Et tilskudd som tilsvarende 2 g plantesterol per dag (for eksempel 20 g plantesterol-beriket margarin) kan anbefales hvis du ikke har oppnådd behandlingsmålet ditt for reduksjon i LDL kolesterol ved bruk av kolesterolsenkende medikamenter.

Hva med omega-3 tilskudd?

Hvis du ikke spiser fisk, kan du ta tran eller tranekapsler. Hvis du har hatt hjerteinfarkt kan du bruke et høykonsentrert omega-3 preparat i tillegg til å spise fisk. Dette gjelder også hvis du har over anbefalt nivå av triglyserider i blodet. Snakk med legen din om dette.

MOSJON OG FYSISK AKTIVITET

All regelmessig fysisk aktivitet har helsegevinst. Dersom man ikke har vært fysisk aktiv og mosjonert tidligere bør aktiviteten økes gradvis. Det er viktig å være oppmerksom på at man bør snakke med legen sin ved oppstart av trening, da ulike former for hjertesykdom kan kreve ulike råd, eventuelt restriksjoner

Anbefalt aktivitetsnivå²

- Aktivitet tilsvarende hurtig gange i ca. 30 minutter fem dager i uken.
- 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 minutter 3 dager per uke.

Referanser:

1. Tor Ole Klemsdal, Tidsskr. norske legeforsking nr.2, 2013;133:184-6
2. Nasjonale retningslinjer for individuell primærforebygging av hjerte- og karsykdommer, Helsedirektoratet 2009
3. Reiner Z. ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias *Eur Heart J.* 2011;32:1769-1818
4. <http://www.slutta.no/hjerte-og-karsykdommer> november 2013 (11.3.2014)
5. Norsk legemiddelhåndbok 2013 s. 296
6. Pagona Lagiou et al; Low carbohydrate-high protein diet and incidence of cardiovascular diseases in Swedish women *BMJ* 2012;344:e4026 doi: 10.1136/bmj.e4026 (Published 26 June 2012)
7. Estruch R, Ros E, Salas-Salvado J et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *New Engl J Med* 2013; 368: 12791290.
8. Eckel RH, Jakicic JM, Ard JD, Miller NH, Hubbard VS, Nonas CA, de Jesus JM, et al. 2013 AHA/ACC Guideline on Lifestyle Management to Reduce Cardiovascular Risk: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol.* 2013 Nov 7. pii: S0735-1097(13)06029-4. doi: 10.1016/j.jacc.2013.11.003
9. Nordic recommendations 2012 Part 1. <http://www.norden.org/en/publications/publikationer/nord-2013-009> (11.3.2014)

TIL SLUTT

Har du spørsmål om hjertesykdom, kosthold eller kolesterol kan du ta dette opp med fastlegen. Det er viktig at du får svar på spørsmål du måtte ha. Ikke nøl med å søke lege dersom du merker symptomer som brystmerter ved anstrengelse eller annet som gjør deg usikker på om det er noe med hjertet.

Det finnes i dag god behandling for de fleste hjertesykdommer, behandling som øker levetiden og bedrer livskvaliteten.

I hverdagen bør man tenke på forebyggende tiltak som riktig kosthold, ikke-røyk, jevnlig mosjon og trening. Følger man vanlige sunne levereregler vil risikoen for hjertesykdom reduseres betydelig.

Lykke til.



Denne brosjyren er utgitt og produsert av MSD (Norge) AS.
Det faglige innholdet er utarbeidet av spesialist i hjertesykdommer dr Egil Vaage
ved Stavanger Hjertesenter, og klinisk ernæringsfysiolog Mette Svendsen ved
Medisinsk klinikk – seksjon for preventiv kardiologi,
Oslo Universitetssykehus Ullevål

CARD-1170486-0000 12/2015