
Forebyggende livsstilsråd mot hjerte- og karsykdommer i primærhelsetjenesten

AKTUELT PROBLEM

EIVIND MELAND

Email: Eivind.Meland@isf.uib.no
Institutt for samfunnsmedisinske fag
Universitetet i Bergen
5009 Bergen

HANNE ELLEKJÆR

Seksjon for epidemiologi
Statens institutt for folkehelse
Samfunnsmedisinsk forskningssenter
7650 Verdal

BJØRN GJELSVIK

Gågata legesenter
2200 Kongsvinger

ALF KIMSÅS

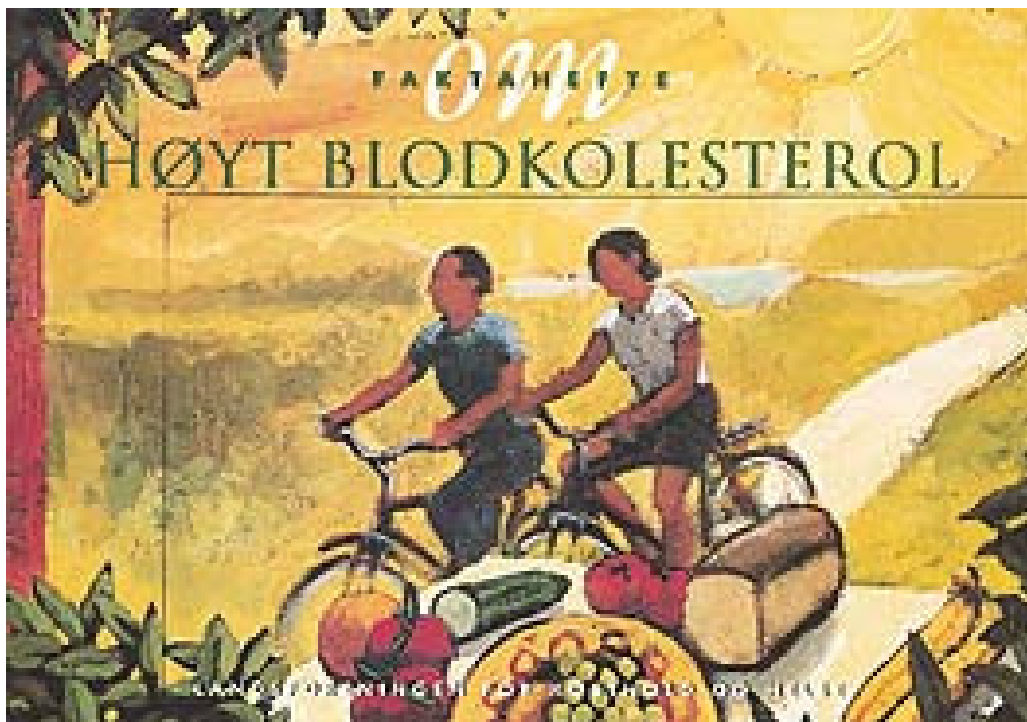
Bjerke legesenter
0589 Oslo

JOSTEIN HOLMEN

IRENE HETLEVIK

Seksjon for epidemiologi
Statens institutt for folkehelse
Samfunnsmedisinsk forskningssenter
7650 Verdal
og
Institutt for samfunnsmedisinske fag

Denne artikkelen fra Norsk selskap for allmennmedisins referansegruppe for hypertensjon omhandler dokumentasjon av livsstilsråd som kan forebygge hjerte- og karsykdom. Hovedvekten er lagt på hypertensjon. Oppdaterte metaanalyser og kontrollerte undersøkelser er brukt som grunnlag for anbefalingene. Hensikten med blodtrykksbehandling er å forebygge sykdom i hjerte og blodkar. Derfor søker vi i artikkelen å finne dokumentasjon på sykkelighet og dødelighet helst fra allmennpraksis eller klinisk praksis som likner allmennmedisin. Avslutningsvis gjennomgår vi dokumentasjon på ulike metoder for atferdspåvirkning. Råd om røykeslutt, kostholdsråd for å øke inntaket av kornprodukter, rotfrukter, grønnsaker, frukt, fjørfekjøtt og fisk, samt råd om økt fysisk aktivitet er de best dokumenterte atferdsråd som synes implementerbare i allmennpraksis. Respekt for pasientens autonomi og tro på og interesse for pasienten og dennes atferdsvalg synes å være viktig for leger som vil påvirke pasienters livsstil. Artikkelen dokumenterer at livsstilsråd i klinisk praksis er et viktig element i arbeidet for å forebygge hjerte- og karsykdom hos pasienter med høy risiko for slik sykdom.



Landsforeningen for kosthold og helse: Kostholdsråd og råd om fysisk aktivitet er viktige for forebygging av hjerte- og karsykdom

Norsk Selskap for Allmennmedisins referansegruppe for hypertensjon (forfatterne) har tidligere publisert to artikler (1, 2) som begrunner et primærmedisinsk perspektiv på preventiv kardiologi og klinisk håndtering av hypertensjon i allmennpraksis. Noen sentrale momenter er:

- – Massestrategien må være samfunnets hovedstrategi for å redusere risikoen for hjerte- og karsykdom i den generelle befolkning.
- – Befolkningsgruppen som skal behandles med individuell risikointervensjon, må ikke være større enn at arbeidet kan gis forsvarlig kvalitet når det skal utføres sammen

med andre oppgaver i primærhelsetjenesten.

- – Respekt for at påvisning av helserisiko kan medføre bekymring og skade.
- – Medvirkning til at pasienten får forståelig informasjon om risiko og effekt av behandling.
- – Respekt for pasientens valg.

I denne artikkelen drøfter vi grunnlaget for kliniske retningslinjer i primærhelsetjenesten, med vekt på livsstilsråd. Retningslinjene har tre hovedforutsetninger:

- 1) Den kliniske innsats bør begrenses til pasientgruppen med høyest samlet risiko for hjerte- og karsykdom.
- 2) Den kliniske håndtering må omfatte rådgivning om helseatferd i like stor grad som medikamentell intervensjon.
- 3) Anbefalingene bør være dokumentert med effekt på sykkelighet og dødelighet, og det må være mulig å implementere dem i allmennpraksis.

I utarbeidingen av anbefalingene har vi lagt vekt på å følge aksepterte retningslinjer for terapianbefalinger i den grad det har latt seg gjøre (3). Vi har ikke vært i stand til å syntetisere *all* kunnskap på dette området, men vi har benyttet søk på Medline og i Cochrane-databasen for oppdaterte metaanalyser og randomiserte studier som grunnlag for anbefalingene. Når anbefalinger er basert på annen kunnskap, er det redegjort for dette. Vi har også benyttet aktuelle bøker med syntetisert kunnskap (4, 5) og litteratur fra to aktuelle doktoravhandlinger innen allmennmedisinsk preventiv kardiologi (6, 7). Vi har vurdert om tiltakene er dokumentert i allmennpraksis eller i klinisk praksis som likner allmennmedisin. I slutten av hvert avsnitt konkluderer vi med en vurdering av dokumentasjon og validitet for allmennpraksis.

Pasientens samtykke er en forutsetning for diagnostikk og risikoidentifisering (8). Måling av blodtrykk, kolesterolnivå eller andre risikofaktorer i klinisk praksis bør derfor begrenses til de tilfeller der det er klinisk relevant og når pasienten ønsker det. Legen bør ta initiativ til slike målinger og forklare hvorfor hvis det er grunn til å forvente høy samlet risiko for sykdom.

Røyking og råd om røykeslutt

I epidemiologiske oppfølgingsstudier finnes en sterk assosiasjon mellom røyking og kardiovaskulær sykkelighet og dødelighet (9, 10). Sammenhengen er sterkest i befolkninger med høy forekomst av hjerte- og karsykdom og sterkere for koronar dødelighet enn for dødelighet av slag. Den relative risiko synker med økende alder, men i og med at den absolutte risiko øker, er røyking av stor betydning for kardiovaskulær sykdomsrisiko i alle aldersgrupper.

Nikotin er en psykotrop substans med både aktiverende og beroligende virkninger (11). Psykisk helse og velbefinnende er dårligere hos røykere enn hos ikke-røykere (12), men mange røykere angir at røyking bedrer deres livskvalitet (13).

Røykeslutt reduserer risikoen for hjerte- og karsykdom, men dette vurderes noe forskjellig i ulike studier. I en studie var risikoen redusert til halvparten av røykeres risiko i løpet av to år og til ikke-røykeres nivå i løpet av ti år (14). I postinfarktstudier og blant pasienter som har gjennomgått koronarkirurgi er det markerte forskjeller i dødelighet og sykkelighet mellom dem som slutter og dem som fortsetter å røyke (9).

Det er få intervensjonsstudier med henblikk på sykkelighet og dødelighet. I Whitehall-studien ble det funnet en relativ reduksjon i koronar mortalitet på 18 % (ikke signifikant) i løpet av ti år etter at intervensjonsguppen hadde fått råd om røykeslutt i gjennomsnittlig fire konsultasjoner (15). I Oslo-undersøkelsen inneholdt intervensjonen både røyke- og kostholdsrådgivning ved halvårlige kontroller. Den relative risikoreduksjon for infarkt og plutselig død var 47 %, og forskjellen i totaldødelighet var grensesignifikant etter ca. ni års oppfølging (16, 17).

Råd fra legen har en viss effekt på røykeslutt også etter lengre tids oppfølging (9, 18, 19). Effekten øker med gjentakelse av budskapet og med økende risiko for sykdom, og den vanlige kliniker synes å ha nesten like stor påvirkningskraft som spesialtrent personale (18, 20, 21). Nikotinsubstitusjon og klonidin er dokumentert effektivt som medikamentelle tilleggsbehandlinger til rådgivning (9, 22, 23). Nikotinerstatning er først og fremst indisert ved moderat til sterk nikotinavhengighet (>10 – 15 sigaretter per dag), og er til forskjell fra klonidin lite beheftet med bivirkninger. I kontrollerte studier er det vist at også antidepressiver av typen trisykliske og serotoninreopptakshemmende og bupropion øker suksessraten for røykeslutt (24).

Råd om røykeslutt fra legen er en effektiv og lite kostbar intervensjon for forebygging av hjerte- og karsykdom (25). Dokumentasjonen fra prospektive studier er entydig. Dokumentasjonen fra randomiserte studier med entydig effekt på sykkelighet og dødelighet er mangelfull.

Kostholdets betydning, og hvilke kostholdsråd bør vi gi?

I tverrsnittsstudier og prospektive studier er det funnet at inntak av salt, tilstedeværelse av fedme og overdrevet alkoholinntak er forbundet med økt blodtrykk og risiko for utvikling av hypertensjon (26, 27). Sammenhengen mellom totalt inntak av (mettet) fett og risiko for hjerte- og karsykdom er omstridt (28), men resultater fra kontrollerte studier indikerer at visse typer fett kan senke blodtrykk og beskytte mot hjerte- og karsykdom.

Effekten av moderat saltrestriksjon som blodtrykkssenkende middel er godt dokumentert (29), men dokumentasjon på at et slikt tiltak har effekt på sykkelighet og dødelighet mangler. En moderat reduksjon av saltinntaket (ca. 50 mmol/døgn) kan oppnås med enkle råd (tab 1) (30). Livsstilsråd med vekt på slanking, saltreduksjon og alkohol-moderasjon har vist seg effektivt som eneste behandling hos et stort antall pasienter med moderat hypertensjon som tidligere hadde brukt blodtrykkssenkende midler (31). Effekten på blodtrykket av moderne medikamentell behandling synes bedre enn diettbehandling med salt- og vektreduksjon, men salt- og vektreduksjon har bedre effekt på insulinnivå og konsentrasjonen av serum-lipider (32).

Tabell 1

Bruk ferske middagsvarer: ferskt (eller dypfryst) kjøtt og fisk. Hermetiske, saltsprengte eller røykede middagsretter bare unntakelsesvis
Bruk rikelig med grønnsaker uten salttilsetning (som salater eller kokt) og frukt
Kok potetene uten salt
Bruk ikke salt under tilberedningen av maten. Du kan drysse litt kaliumerstattet salt
(Seltin) på maten før du spiser den
Bruk rikelig av krydder og krydderurter. Litt sitronsaft på kjøtt eller fisk setter en ekstra spiss på maten
Ovnsteking eller mikrobølgeovnsteking bevarer naturens egne smakstoffer på en god måte
Bruk olje i stedet for smør når du bruker stekepannen
Be om saltreduert suppe eller saus hvis du bruker ferdigprodukter. Lag gjerne dine egne lavsaltige supper/sauser
Hvis du baker brød selv: Bruk 1 teskje salt til 1 liter væske

Oslo-undersøkelsen er den primærpreventive studien som har vist størst effekt på sykkelighet og dødelighet (16, 17). Det har vært vanskelig å reprodusere resultatene, og de er trolig ikke representative for hva som kan oppnås i allmennpraksis. Metaanalyser av primærforebyggende diettbehandling av høyt kolesterolnivå har ikke dokumentert effekt på sykdom og død (33). I Oslo-undersøkelsen oppnådde man en markert effekt på sykkelighet ved råd om å spise mer fisk, kjøtt med lite fett, poteter, grønnsaker, frukt og fiberrikt brød (16). Kostomlegging var kombinert med råd om røykeslutt, men den absolutte forskjell i røykeslutt mellom gruppene var bare på 8 %.

I postinfarktstudier er effekten av kostholdsendringer på høyde med den effekt som er oppnådd i medikamentelle studier for eksempel med bruk av statiner. Råd om å spise 2 – 3 måltider med fet fisk per uke er dokumentert å redusere den totale og koronare dødsrisikoen med 48 % (34). Marine fettsyrer synes å virke ved å redusere faren for ventrikkelflimmer (35). Marine fettsyrer reduserer også blodtrykket hos hypertone med lite inntak av fisk (36).

Gunstig effekt av middelhavsdiett og en såkalt kardioprotektiv diett er også dokumentert i kontrollerte sekundærpreventive forsøk (37, 38). Rådene i middelhavsdietten var: mer brød, mer rotfrukter og grønne grønnsaker, mer fjørfekjøtt, mer frukt (ingen dag uten frukt) og rapsolje (rik på alfa-linolensyre og monoumettede fettsyrer) i matlagingen. En relativ forskjell på 70 % i total- og koronarmortalitet ble funnet (37), uten gruppeforskjeller i lipider eller blodtrykk. Det er derfor like viktig å stille enkle spørsmål om kostvaner som å måle for eksempel konsentrasjonen av serumlipider når effekten av rådgivning skal vurderes. Selv om pasienten vil etterspørre målte endringer, er det viktig å understreke at livsstilsendringer har stor forebyggende betydning selv om effekten på blodtrykk og andre fysiologiske parametere kan være liten.

Effekt av saltredusert kosthold er bare vist på surrogatmål, som for eksempel blodtrykk. De øvrige kostholdsråd som er gjengitt her, er dokumentert effektive på sykdom og/eller død. Dokumentasjonen er størst hos personer som har gjennomgått infarkt. Dokumentasjon på hvorvidt kostholdsråd gitt i allmennpraksis fører til varige endringer i kostholdet, er noe motstridende (19). Langtidsendringer i enten fiber- eller fettinntak er imidlertid dokumentert i tre av fire studier (19). Intervensjon med kostholdsråd synes derfor effektivt, uten bivirkninger og er dessuten mulig å implementere i allmennpraksis.

Fysisk aktivitet

Epidemiologiske studier dokumenterer at fysisk inaktivitet er assosiert med økt risiko for både total og kardiovaskulær dødelighet (39). Oppfølgingsundersøkelser viser også at å starte med fysisk aktivitet reduserer denne risikoen (39). Dokumentasjon på sykkelighet og dødelighet i klinisk kontrollerte forsøk finnes fra sekundærpreventive studier etter infarkt og koronarkirurgi (40). Primærpreventive studier har bare vist effekt på surrogatmål. Det er vist effekt på insulinfølsomhet og på flere parametere i det kardiovaskulære metabolske syndrom (41) og på de aterogene cellulære prosesser (42). Slike studier sannsynliggjør derfor at fysisk aktivitet kan virke primærforebyggende. Effekten på blodtrykket er sannsynligvis liten (40), men det er vist effekt både på blodtrykk og venstre ventrikel-hypertrofi hos pasienter med alvorlig hypertensjon (43).

Sannsynligvis er det en jevn dose-respons-sammenheng mellom fysisk aktivitetsnivå og helsegevinster. Det er i nyere epidemiologiske studier ikke demonstrert noe ”terskelnivå” med effekt bare ved trening med høy intensitet (40). Faren for å fremkalle arytmier og plutselig hjertedød er ubetydelig i forhold til forventet helsegevinst så lenge man øker intensiteten av treningen gradvis (40). Dette gjelder også for pasienter med hjertesykdom (40). Fysisk aktivitet har også positiv effekt på emosjonell helse og subjektivt velbefinnende samt en rekke andre fysiske helseparametere (39, 42).

Råd om fysisk aktivitet virker forebyggende på høyrisikopasienter med etablert hjerte- og karsykdom. Slik effekt finnes sannsynlig også i primærforebygging selv om dokumentasjonen er indirekte. Det er dokumentert at rådgivning i klinisk praksis fører til varige endringer i fysisk aktivitet (19, 40). Rådgivning ansees effektivt og mulig å implementere i allmennpraksis. Økt fysisk aktivitet har i tillegg positive effekter på psykisk helse.

Fedme og slankeråd

Abdominal fedme er, i motsetning til feminin fedme, forbundet med økt risiko for kardiovaskulær sykdom (44, 45). Feminin fedme innebærer liten helserisiko selv om BMI (kroppsmasseindeks: vekt (kg)/høyde (meter)²) er vesentlig økt (BMI opptil 32) (45). Vekttap hos overvektige med hypertensjon er effektivt som blodtrykksreduserende tiltak (46), og forbedrer dyslipidemi (47). Basert på kunnskap fra en metaanalyse av klinisk kontrollerte forsøk oppnås et vekttap på 3 – 8 % av kroppsvekten og en gjennomsnittlig systolisk og diastolisk trykkreduksjon på 3 mm Hg (46). Vektreduksjon

fører også til at doseringen av antihypertensiver hos medikamentelt behandlede hypertonikere kan bli lavere (46). Langtidseffekten av vektreduserende råd i allmennpraksis synes imidlertid marginal eller fraværende (19), mens selvhjelpsgrupper synes å oppnå bedre resultater (48).

Effekten av slankeråd er bare dokumentert på surrogatmål, og langtidseffekten av dette tiltak i klinisk praksis synes begrenset, med mindre pasienten er spesielt motivert eller risikoen er spesielt høy som for eksempel hos type 2-diabetikere (49).

Alkohol

I befolkningsstudier finnes et lineært forhold mellom alkoholkonsum og blodtrykk (50). Høyt alkoholkonsum er derfor en aktuell årsak til høyt blodtrykk. Longitudinelle epidemiologiske pasient-kontroll-studier og økologiske studier tyder på at det er et inverst forhold mellom risiko for koronar død og alkoholkonsum (50). Alkohol synes å virke fremmende på fibrinolyse og øker HDL-kolesterolnivået (51, 52). De fleste epidemiologiske studier viser imidlertid en lineær eller eksponentiell sammenheng mellom alkoholkonsum og total dødelighet, og denne sammenhengen er sterkest for yngre aldersgrupper (50). Den beskyttende effekt av alkohol på koronarsykdom er mest uttalt for risikopopulasjoner som for eksempel type 2-diabetikere (53) og hyperlipidemiske menn (54). Koronar mortalitet hos diabetikere som drakk gjennomsnittlig én alkoholenhet eller mer daglig var bare en femdel sammenliknet med tilsvarende dødelighet hos totalt avholdne (53). Det foreligger ikke eksperimentelle studier som viser preventiv effekt av alkohol.

Det er utilstrekkelig dokumentasjon på om alkohol bør anbefales til spesielle pasientgrupper. Det er grunn til å advare mot en alminnelig anbefaling om økt alkoholinntak på befolkningsnivå eller til pasienter i sin alminnelighet, men det er mulig at eldre (> 50 – 60 år) høyrisikopasienter som for eksempel type 2-diabetikere og dyslipidemiske pasienter *kan* få individuell rådgivning om å innta én alkoholenhet daglig.

Psykososiale forhold

Epidemiologiske studier knytter forekomst av kardiovaskulær sykdom og død til følgende psykososiale faktorer: depresjon, angst, aggressiv stressmestring med irritabilitet og fiendtlighet, sosial isolasjon og kronisk stress i livet (55, 56). Biologiske og patofysiologiske studier på mennesker og andre primater tyder på at sammenhengen er kausal (55, 56). Intervensjonsstudier med vekt på avspenning og kognitiv modifisering av aggressiv stressmestring hos pasienter med etablert kardiovaskulær sykdom har effekt ifølge én metaanalyse (57), men er inkonklusive ifølge andre (55, 56). I intervensjonsstudier der det er oppnådd effekt på psykologiske parametere, er det imidlertid også effekt på sykdom og død (55).

Slike studier er ikke gjennomført i allmennpraksis, og det er vanskelig å bedømme om slik behandling lar seg implementere i vanlig klinisk praksis. Det synes imidlertid rimelig ut fra den foreliggende dokumentasjon å anbefale at klinisk preventiv kardiologi også må ivareta og fremme pasienters emosjonelle og sosiale helse. Legen

bør ikke påføre pasienten unødig stress og bekymringer, for eksempel ved stadig fokusering på risiko. Legen bør prøve å redusere stress og øke pasientens mestringsevne, blant annet ved å gi råd som ansees realistiske.

Vitaminer og antioksidanter

I epidemiologiske studier er det vist en invers sammenheng mellom inntak av antioksidierende vitaminer i kost eller som tilskudd og forekomst av kardiovaskulær sykdom (4, 58, 59). Dyremodeller tyder på at sammenhengen er kausal og formidles via hemmet oksidasjon av LDL-kolesterol, redusert plakkdanning og stabilisering av endotelet i åreveggen (4). Intervensjonsstudier er gjennomført, og mest lovende resultater kommer fra en sekundær preventiv studie med bruk av vitamin E-tilskudd (60). Dokumentasjonen er imidlertid ikke entydig (58).

Aminosyren homocystein er vist å være assosiert med økt forekomst av hjerte- og karsykdom i epidemiologiske studier (58, 61). Eksperimentelle studier tyder på at hyperhomocysteinemi aktiverer koagulasjonen og adhesiviteten av endotel (62). Homocysteinnivået reduseres ved inntak av vitaminene folsyre, B₆ og B₁₂ (58, 61). Intervensjonsstudier med henblikk på sykkelighet og dødelighet pågår med bruk av folsyre alene eller i kombinasjon med B-vitaminer.

Dokumentasjon fra intervensjonsstudier på at tilskudd av antioksidanter, folsyre og/eller B-vitamin virker forebyggende på kardiovaskulær sykdom er mangelfull. Sannsynligvis er tilskudd i form av multivitaminpreparater ufarlig (59). De kostråd som er gitt i avsnittet om ”kostholdets betydning” vil føre til økt inntak av antioksidierende vitaminer og folat (oljer, nøtter, grove kornprodukter, frukt og grønnsaker). For pasienter som ikke gjennomfører slik kostomlegging, kan tilskudd av multivitaminpreparat være et alternativ.

Rådgivning om atferdsendringer – finnes effektive metoder?

Spørsmålet forutsetter at rådgivning i et lege-pasient-forhold kan beskrives instrumentelt og teknisk. Litteraturen gir imidlertid få holdepunkter for at konsultasjoner og rådgivning kan operasjonaliseres og forskjeller demonstreres i eksperimentelle studier. Det betyr ikke at intet nytter. Sannsynligheten taler for at det finnes allmenne og felles kjennetegn på god rådgivning som virker uavhengig av teoretisk forankring og teknikk.

Pasientsentrert klinisk metode er en konsultasjonsstil som innebærer at legen gjør seg kjent med pasientens tanker og helseforståelse før rådgivning. I rådgivningen skal legen forhandle med pasienten som en likeverdig og ta hensyn til vedkommendes tanker, følelser og forventninger (63). Observasjonsstudier synes å dokumentere sammenheng mellom pasientsentrert konsultasjonsstil og klinisk utfall (64, 65), men resultater av slike studier er ikke entydige (66). Også når det gjelder eksperimentelle studier om metoden, er resultatene tvetydige (67, 68).

I andre studier har man sammenliknet vanlig klinisk praksis med psykologiske atferdsmodifiserende og gruppeterapeutiske metoder. Selv om det på grunnlag av enkelte metaanalyser hevdes at psykologiske metoder og vektlegging av individualisert rådgivning har mereffekt i forhold til vanlig klinisk praksis og didaktiske metoder (69), kan dette ikke bekreftes i andre metaanalyser (70). Metodeuavhengige sammenhenger med for eksempel antall konsultasjoner og ekstra støtte og oppmuntring er påvist (20, 70). Glanz og medarbeidere har beskrevet 51 forskjellige metoder og psykologiske teorier for å forklare endring av helseatferd (71). Kanskje er dette et uttrykk for at de virksomme elementer i rådgivning er felles for ulike metoder og teoretiske forklaringsmodeller.

I humanistisk psykologi har man vært opptatt av at noen atferdsterapeutiske metoder basert på ekstern kontroll og belønning kan undergrave den indre og genuine motivasjon (72). Verdien av å fremme pasientens autonome avgjørelser synes dokumentert i så vel observasjonsstudier som eksperimentelle forsøk (72, 73). Det er spesielt etter lang tids oppfølging man ser verdien av autonom motivasjonsplassering (73, 74). Kvalitative studier understreker også betydningen av autonomi og frihet fra tvang og ytre press (75).

Effektforskning på psykoterapeutisk rådgivning viser også at metode og teoretisk forankring er av liten betydning (76). Litteraturen er imidlertid konsistent med tanke på hvilke felles faktorer som fremmer bedring for pasientene (76). Faktorer som legen kan påvirke for omfatter: troverdighet og ekthet, respekt for pasienten som person, evne til å skape positiv forventning og mestringsforventning, involvering av pasienten i behandlingen, behandlingsvarighet og evne til å forstå pasientens tanker og vansker og kommunisere disse – empati.

Vi kan sammenfatte dette i følgende råd for legen i det forebyggende arbeidet:

- – Respekter at det er pasienten selv som på fritt grunnlag må gjøre endringer.
- – Respekter og interess deg for pasienten som person.
- – Tro på pasientens evne til å gjøre endringer og kommuniser dette.
- – Tro på ditt eget budskap.
- – Anerkjenn pasientens vansker.
- – Involver pasienten i behandlingen og unngå unødig medikalisering.
- – Interesser deg for pasientens atferdsvalg over tid og vær tålmodig.

I tabell 2 har vi resymert de best dokumenterte livsstilsråd som vi anser som lettest å implementere i allmennpraksis.

Tabell 2

Livsstilsråd med best dokumentasjon og implementerbarhet i klinisk allmennmedisin

Intervensjon	Kommentarer
Råd om røykeslutt	Gjenta budskapet over tid. Suksessraten kan økes med bruk av nikotinerstatning og antidepressiver

Kostholdsråd	De mest aktuelle råd er: mer brød, mer rotfrukter og grønne grønnsaker, mer fjørfekjøtt, mer fisk, mer frukt (ingen dag uten frukt) og oljer (rike på alfaolensyre og monoumettede fettsyrer) til matlaging
Råd om fysisk aktivitet	Er ufarlig også hos pasienter med hjertesykdom så lenge intensiteten økes gradvis

LITTERATUR

1. Holmen J, Hetlevik I, Ellekjær H, Gjelsvik B, Kimsås A, Meland E. Kliniske retningslinjer for primærhelsetjenesten. Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 1794 – 9.
2. Hetlevik I, Holmen J, Ellekjær H, Gjelsvik B, Kimsås A, Meland E. Kliniske retningslinjer for hypertensjon. Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 3037 – 41.
3. Forland F. Retningslinjer for retningslinjer. Rapport til helsedirektøren: prosess og metode for utvikling og implementering av faglige retningslinjer. Oslo: Statens helsetilsyn, 1998.
4. Lawrence M, Neil A, Fowler G, Mant D. Prevention of cardiovascular disease. An evidence based approach. Oxford: Oxford University Press, 1996.
5. Yusuf S, Cairns JA, Camm AJ, Fallen EL, Gersh BJ red. Evidence based cardiology. London: BMJ Books, 1998.
6. Hetlevik I. The role of clinical guidelines in cardiovascular risk intervention in general practice. Doktoravhandling. Trondheim: Institutt for samfunnsmedisinske fag, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 1999.
7. Meland E. Management of coronary heart disease risk in general practice. General practitioners' assessment of risk, and effects of life style intervention among men with high risk for coronary heart disease. Doktoravhandling. Bergen: Institutt for samfunnsmedisinske fag, Universitetet i Bergen, 1997.
8. Petersen H, Næss A-C, Dalsegg A, Lupton B, Olsen JA, Thelle D et al. Behandling av mild hypertensjon. Konsensuskonferanse. Oslo: Norges forskningsråd, Komiteen for medisinsk teknologivurdering, 1997.
9. Fowler G. Tobacco and cardiovascular disease: achieving smoking cessation. I: Yusuf S, red. Evidence based cardiology. London: BMJ Books, 1998: 179 – 90.
10. Shinton R, Beevers G. Meta-analysis of relation between cigarette smoking and stroke. BMJ 1989; 298: 789 – 94.
11. Benowitz NL. Pharmacologic aspects of cigarette smoking and nicotine addiction. N Engl J Med 1988; 319: 1318 – 30.
12. Meland E, Lærum E, Mæland JG. Life style intervention in general practice: effects on psychological well-being and patient satisfaction. Qual Life Res 1996; 15: 57 – 64.

13. Stott NCH, Pill RM. Health promotion and the human response to loss: clinical implications of a decade of primary health care research. *Fam Pract* 1987; 4: 278 – 86.
14. Doll R, Peto R. Mortality in relation to smoking: 20 years' observation of British male doctors. *BMJ* 1976; 4: 1525 – 36.
15. Rose G, Colwell L. Randomised controlled trial of anti-smoking advice: final (20 year) results. *J Epidemiol Community Health* 1992; 46: 75 – 7.
16. Hjermann I, Holme I, Byre KV, Leren P. Effect of diet and smoking intervention on the incidence of coronary heart disease. *Lancet* 1981; 2: 1303 – 10.
17. Hjermann I, Holme I, Leren P. Oslo study diet and anti-smoking trial – results after 102 months. *Am J Med* 1986; 80 (suppl 2A): 7 – 11.
18. Russell MAH, Wilson C, Taylor C, Baker CD. Effect of general practitioners' advice against smoking. *BMJ* 1979; 2: 231 – 5.
19. Ashenden R, Silagy C, Weller D. A systematic review of the effectiveness of promoting lifestyle change in general practice. *Fam Pract* 1997; 14: 160 – 76.
20. Kottke TE, Battista RN, DeFries GH, Brekke ML. Attributes of successful smoking cessation interventions in medical practice. Meta-analysis of 39 controlled trials. *JAMA* 1988; 259: 2883 – 9.
21. Silagy C, Lancaster T, Fowler G, Spiers I. Meta-analysis: training health care professionals to provide smoking cessation only slightly increases smoking cessation. I: Lancaster T, Silagy C, Fullerton D, red. Tobacco addiction module of the Cochrane database of systematic reviews. London: BMJ Publishing Group, 1996.
22. Silagy C, Mant D, Fowler G, Lancaster T. Nicotine replacement therapy for smoking cessation (Cochrane Review). I: The Cochrane Library, Issue 2, 1999. Oxford: Update Software) 1999.
23. Gourlay SG, Stead LF, Benowitz NL. Clonidine for smoking cessation (Cochrane Review). I: The Cochrane Library, Issue 2. Oxford: Update Software, 1999.
24. Hughes JR, Stead LF, Lancaster T. Anxiolytics and antidepressants for smoking cessation (Cochrane Review). I: The Cochrane Library, Issue 2. Oxford: Update Software, 1999.
25. Cromwell J, Bartosch WJ, Fiore MC, Hasselblad V, Baker T. Cost-effectiveness of the clinical practice recommendations in the AHCPR guideline for smoking cessation. *JAMA* 1997; 278: 1759 – 66.
26. Frost CD, Law MR, Wald NJ. By how much does dietary salt reduction lower blood pressure? II-Analysis of observational data within populations. *BMJ* 1991; 302: 815 – 8.
27. Furberg C, Psaty B, Cutler J. Blood pressure and cardiovascular disease. I: Yusuf S, Cairns J, Camm A, Fallen E, Gersh B, red. Evidence based cardiology. London: BMJ Books, 1998: 226 – 38.

28. Ravnskov U. The questionable role of saturated and polyunsaturated fatty acids in cardiovascular disease. *J Clin Epidemiol* 1998; 51: 443 – 60.
29. Law MR, Frost CD, Wald NJ. By how much does dietary salt reduction lower blood pressure? III-Analysis of data from trials of salt reduction. *BMJ* 1991; 302: 819 – 24.
30. Meland E, Lærum E, Aakvaag A, Ulvik R, Høstmark A. Salt restriction: effects on lipids and insulin production in hypertensive patients. *Scand J Clin Lab Invest* 1997; 57: 501 – 6.
31. Stamler R, Stamler J, Grimm R, Gosch FC, Elmer P, Dyer A et al. Nutritional therapy for high blood pressure. Final report of a four-year randomized controlled trial – The hypertension control program. *JAMA* 1987; 257: 1484 – 91.
32. Fagerberg B, Berglund A, Andersson OK, Berglund G. Weight reduction versus antihypertensive drug therapy in obese men with high blood pressure: effects upon plasma insulin levels and association with changes in blood pressure and serum lipids. *J Hypertens* 1992; 10: 1053 – 61.
33. Garber A, Browner W, Hulley S. Cholesterol screening in asymptomatic adults, revisited. *Ann Intern Med* 1996; 124: 515 – 7.
34. Burr ML, Gilbert JF, Holliday RM, Elwood PC, Fehily AM, Rogers S et al. Effects of changes in fat, fish, and fibre intakes on death and myocardial reinfarction: Diet and reinfarction trial (DART). *Lancet* 1989; 2: 757 – 61.
35. Christensen JH, Gustenhoff P, Korup E, Aarøe J, Toft E, Møller JM et al. n-3 polyumættede fedtsyrer, hjertefrekvensvariabilitet og ventrikulære arytmier hos post-AMI-patienter. Et klinisk kontrolleret studie. *Ugeskr Læger* 1997; 159: 5525 – 9.
36. Børnaa KH, Bjerve KS, Straume B, Gram IT, Thelle D. Effect of eicosapentaenoic and docosahexaenoic acids on blood pressure in hypertension. A population based intervention trial from the Tromsø Study. *N Engl J Med* 1990; 322: 795 – 801.
37. DeLorgeril M, Salen P, Martin J-L, Monjaud I, Delaye J, Mamelle N. Mediterranean diet, traditional risk factors, and the rate of cardiovascular complications after myocardial infarction. Final report of the Lyon Diet Heart Study. *Circulation* 1999; 99: 779 – 85.
38. Singh RB, Rastogi SS, Verma R, Laxmi B, Singh R, Ghosh S et al. Randomised controlled trial of cardioprotective diet in patients with recent acute myocardial infarction: results of one year follow up. *BMJ* 1992; 304: 1015 – 9.
39. Mant D, Little P. Exercise. I: Lawrence M, Neil A, Fowler G, Mant D, red. *Prevention of cardiovascular disease. An evidence based approach.* Oxford: Oxford University Press, 1996: 67 – 80.
40. Froelicher ES, Oka OK, Fletcher GF. Physical activity and exercise in cardiovascular disease prevention and rehabilitation. I: Yusuf S, Cairns JA, Camm AJ, Fallen EL, Gersh BJ, red. *Evidence based cardiology.* London: BMJ Books, 1998: 251 – 68.

41. Anderssen SA. The Oslo Diet and Exercise Study. Effect of diet and exercise upon risk factors for cardiovascular disease. A one year randomized controlled study. Oslo: Norges idrettshøgskole, 1996.
42. Smith JK, Dykes R, Douglas JE, Krishnaswamy G, Berk S. Long-term exercise and atherogenic activity of blood mononuclear cells in persons at risk of developing ischemic heart disease. JAMA 1999; 281: 1722 – 7.
43. Kokkinos PF, Narayan P, Collieran JA, Pittaras A, Notargiacomo A, Reda D et al. Effects of regular exercise on blood pressure and left ventricular hypertrophy in African-American men with severe hypertension. N Engl J Med 1995; 333: 1462 – 7.
44. DeFronzo RA, Ferrannini E. Insulin resistance. A multifaceted syndrome responsible for NIDDM, obesity, hypertension, dyslipidemia, and atherosclerotic cardiovascular disease. Diabetes Care 1991; 14: 173 – 94.
45. Richelsen B. Health risks of obesity. Significance of the regional distribution of adipose tissue. Ugeskr Læger 1991; 153: 908 – 12.
46. Brand MB, Mulrow CD, Chiquette E, Angel L, Cornell J, Summerbell C et al. Dieting to reduce body weight for controlling hypertension in adults (Cochrane Review). I: The Cochrane Library, Issue 2, 1999. Oxford: Update Software.
47. Wood PD, Stefanick ML, Dreon DM, Frey-Hewitt B, Garay SC, Williams PT et al. Changes in plasma lipids and lipoproteins in overweight men during weight loss through dieting as compared with exercise. N Engl J Med 1988; 319: 1173 – 9.
48. Andersen E, Grimsmo A. Langtidsresultater ved slanking i selvhjelpsgrupper. Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 14 – 7.
49. Brown S, Upchurch S, Anding R, Winter M, Ramirez G. Promoting weight loss in type II diabetes. Diabetes Care 1996; 19: 613 – 24.
50. Anderson P. Alcohol. I: Lawrence M, Neil A, Fowler G, Mant D, red. Prevention of cardiovascular disease. Oxford: Oxford University Press, 1996: 81 – 92.
51. Hendriks H, Veenstra J, Velthuis-teWierik E, Schaafsma G, Kluft C. Effect of moderate dose of alcohol with evening meal on fibrinolytic factors. BMJ 1994; 308: 1003 – 6.
52. Gaziano J, Buring J, Breslow J, Goldhaber SZ, Rosner B, VanDenburgh M et al. Moderate alcohol intake, increased levels of high-density lipoprotein and its subfractions, and decreased risk of myocardial infarction. N Engl J Med 1993; 329: 1829 – 34.
53. Valmadrid C, Klein R, Moss S, Klein B, Cruickshanks K. Alcohol intake and the risk of coronary heart disease mortality in persons with older-onset diabetes mellitus. JAMA 1999; 282: 239 – 46.
54. Hein H, Suadicani P, Gyntelberg F. Alcohol consumption, serum low density lipoprotein cholesterol concentration, and risk of ischemic heart disease: six year follow up in the Copenhagen male study. BMJ 1996; 312: 736 – 41.

55. Rozanski A, Blumenthal JA, Kaplan J. Impact of psychological factors on the pathogenesis of cardiovascular disease and implications for therapy. *Circulation* 1999; 99: 2192 – 217.
56. Hemingway H, Marmot M. Psychosocial factors in the primary and secondary prevention of coronary heart disease: a systematic review. I: Yusuf S, Cairns JA, Camm AJ, Fallen EL, Gersh BJ, red. Evidence based cardiology. London: BMJ Books, 1998: 269 – 85.
57. Linden W, Stossel C, Maurice J. Psychosocial interventions for patients with coronary artery disease: a meta-analysis. *Arch Intern Med* 1996; 156: 745 – 52.
58. Lonn E, Yusuf S. Emerging approaches in cardiovascular prevention. I: Yusuf S, Cairns JA, Camm AJ, Fallen EL, Gersh BJ, red. Evidence based cardiology. London: BMJ Books, 1998: 286 – 302.
59. Tonstad S. Antioksidanter og hjerte- og karsykdom – epidemiologiske aspekter. Bør tilskudd anbefales for høyrisikopasienter? *Tidsskr Nor Lægeforen* 1995; 115: 227 – 9.
60. Stephens N, Parsons A, Schofield P, Kelly F, Cheeseman K, Mitchenson MJ et al. Randomised controlled trial of vitamin E in patients with coronary disease: Cambridge heart antioxidant study (CHAOS). *Lancet* 1996; 347: 781 – 6.
61. Tell GS, Vollset SE, Lande B, Pedersen JI, Løken EB, Jacobsen BK. Folat og helse – ny kunnskap og nye anbefalinger. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1998; 118: 3155 – 60.
62. Nappo F, DeRosa N, Marfella R, DeLucia D, Ingrosso D, Perna AF et al. Impairment of endothelial functions by acute hyperhomocysteinemia and reversal by antioxidant vitamins. *JAMA* 1999; 281: 2113 – 8.
63. Stewart M, Brown JB, Weston WW, McWhinney IR, McWilliam CL, Freeman TR. Patient-centered medicine. Transforming the clinical method. Thousand Oaks: Sage Publications, 1995.
64. Bass MJ, Buck C, Turner L, Dickie G, Pratt G, Robinson C. The physician's actions and the outcome of illness in family practice. *J Fam Pract* 1986; 23: 43 – 7.
65. The Headache Study Group of the University of Western Ontario. Predictors of outcome in headache patients presenting to family physicians – a one year prospective study. *Headache* 1986; 26: 285 – 94.
66. Henbest RJ, Stewart MA. Patient-centredness in the consultation. 2: Does it really make a difference? *Fam Pract* 1990; 7: 28 – 33.
67. Ockene JK, Kristeller J, Goldberg R, Amick TL, Pekow PS, Hosmer D et al. Increasing the efficacy of physician-delivered smoking interventions: a randomized clinical trial. *J Gen Intern Med* 1991; 6: 1 – 8.
68. Kinmonth A, Woodcock A, Griffin S, Spiegel N, Campbell M. Randomised controlled trial of patient centred care of diabetes in general practice: impact on current wellbeing and future disease risk. *BMJ* 1998; 317: 1202 – 8.

69. Mazzuca SA. Does patient education in chronic disease have therapeutic value. *J Chron Dis* 1982; 35: 521 – 9.
70. Law M, Tang J. An analysis of the effectiveness of interventions intended to help people stop smoking. *Arch Intern Med* 1995; 155: 1933 – 41.
71. Glanz K, Lewis FM, Rimer BK. Health behaviour and health education. Theory, research and practice. San Francisco – Oxford: Jossey-Bass Publishers, 1990.
72. Deci EL, Ryan RM. Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York: Plenum Press, 1985.
73. Harackiewicz J, Sansone C, Blair L, Epstein J, Manderlink G. Attributional processes in behavior change and maintenance: Smoking cessation and continued abstinence. *J Consult Clin Psychol* 1987; 55: 372 – 8.
74. Curry SJ, Wagner EH, Grothaus LC. Evaluation of intrinsic and extrinsic motivation interventions with a self-help smoking cessation program. *J Consult Clin Psychol* 1991; 59: 318 – 24.
75. Stott NCH, Pill RM. "Advise yes, dictate no". Patients' views on health promotion in the consultation. *Fam Pract* 1990; 7: 125 – 31.
76. Orlinsky DE, Grawe K, Parks PK. Process and outcome in psychotherapy – noch einmal. I: Bergin AE, Garfield SL, red. *Handbook of psychotherapy and behavior change*. New York: Wiley, 1994: 270 – 367.
-

Publisert: 20. september 2000. Tidsskr Nor Lægeforen.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 13. september 2026.