Grunnleggende strategivalg i forebyggende helsearbeid

AV STEINAR KROKSTAD

Vi leger forholder oss som oftest til pasienter, og hjelper individer med helse og sykdom. Når vi tenker forebygging er det som oftest enkeltpersoner vi har i hodet. I tillegg bidrar den generelle samfunnsutviklingen og medisinprodusentene til at vi kan ha vansker med å løfte blikket ut av konsultasjonene. Velstand fører med seg et økende fokus på individuelle egosentriske behov (1), individuelle rettigheter og vektlegging av individets frie valg (2). Medisinindustrien designer medikamenter som er beregnet for brede andeler av befolkningene i den rikeste og friske del av verden, og bruker enorme summer på markedsføring mot leger (3). Organspesialister understøtter «behovet» for medikamenter i primær- og sekundærforebygging, og utarbeider retningslinjer som definerer 90 prosent av alle voksne 50-åringer i normalbefolkningen «at risk» (4). Skulle vi ha konsultasjoner med alle disse, hadde vi knapt hatt tid til en eneste pasient med etablert sykdom. Det blir tydelig at individrettet forebyggende helsearbeid som hovedstrategi ikke er bærekraftig.

Risikofaktorer

Det er blitt hevdet at risikofaktorer for individuell sykdom og risikofaktorer for insidens av sykdom i befolkningen (antall nye tilfeller per tusen per år) er forskjellige (5). For å komme på sporet av risikofaktorer for sykdom hos individer kan vi benytte følgende spørsmål: *Hvorfor fikk denne pasienten denne sykdommen på dette tidspunktet?* Svarene er vi kjent med fra klinikken. Det dreier seg om livsstil og det vi finner med kliniske undersøkelser, målinger, blodprøver og genetiske analyser. Svært mye forskning er også opptatt av hva som karakteriserer individer. Gjennom kasus-kontroll- og kohortstudier i epidemiologien finner vi relativ risiko for individer med visse karakteristika. Svarene gir hypoteser om forebygging, og håp om at hvis vi fjerner risikofaktoren kan vi eliminere sykdommen. Men metodene har en viktig begrensning. Hvis alle eller svært mange i befolkningen er eksponert for helseskadelige forhold, vil disse forholdene ikke bli avdekket i studiene. Det finnes ingen kontrastgruppe. Hvis alle røykte, ville lungekreft kunne bli klassifisert som en genetisk sykdom. Dermed kan sosiale og økonomiske forhold som preger samfunnet og som har betydning for helse, få mangelfull oppmerksomhet. Vi kan nesten oppnå en komplett forståelse for hvorfor sykdom varierer mellom individer, men likevel ikke være i nærheten av de viktigste folkehelsespørsmål (5).

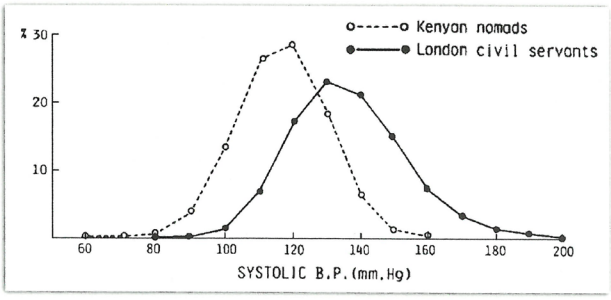
Steinar Krokstad
Født 1958, født og bosatt på Steinkjer. Tidligere kommunelege II i Holtålen og spesialist i allmennmedisin. Nå daglig leder ved HUNT forskningssenter i Verdal og spesialist i psykiatri i deltidsstilling i Helse Nord-Trøndelag. Forskningsinteresse for trygdemedisin og sosial ulikhet i helse, og tok doktorgrad på disse temaene i 2004.

Å avdekke risikofaktorer for insidens av sykdom i befolkningen er en annen oppgave. Vi må stille et helt annet spørsmål: *Hvorfor er denne sykdommen så hyppig i denne befolkningen?* Vi nærmer oss her forhold i samfunnet som mange eller alle er eksponert for. Geoffrey Rose pekte på at normalfordelingen av risikofaktorer ofte er parallellforskjøvet hvis vi sammenligner populasjoner (FIGUR 1) (5). Figuren tyder på at det å bo i et moderne bysamfunn sammenlignet med å bo i en primitiv nomadekultur, kan ha alvorlige konsekvenser for biologiske prosesser som regulerer blodtrykk for alle mennesker som bor der.

To ulike forebyggingsstrategier

Risikofaktorer for individuell sykdom og risikofaktorer for insidens av sykdom i befolkningen har hver sin korresponderende forebyggingsstrategi. Det er med andre ord i prinsippet to forskjellige metoder som benyttes i forebyggende

FIGUR 1. *Normalfordeling av systolisk blodtrykk fra to populasjoner (hentet fra 5).*



Høyrisikometoden, rettet mot individer

Styrker
- Adekvat for individet
- Individet kan motiveres
- Leger er motivert
- Kost-effektiv bruk av ressurser
- Fordel/ulempe ratio positiv

Svakheter
- Problemer og kostnader med screening
- Palliative og utsettende – ikke radikal strategi
- Angiper ikke årsakene alle er eksponert for
- Begrenset potensial for individ og i populasjon
- Dårlig effekt på adferd

Populasjonsmetoden, rettet mot individer

Styrker
- Radikal, reduserer de tilgrunnliggende årsaker
- Påvirker ofte sosiale forhold alle er eksponert for
- Stort potensial for befolkningen
- Effektiv på adferd

Svakheter
- Liten effekt på hvert individ
- Lav motivasjon i befolkningen
- Lav motivasjon I helsevesenet
- Individuell frihet versus politiske og sosiale grep
- Krever modige politikere

TABELL 1. *Høyrisikometodens- og populasjonsmetodens styrker og svakheter.*

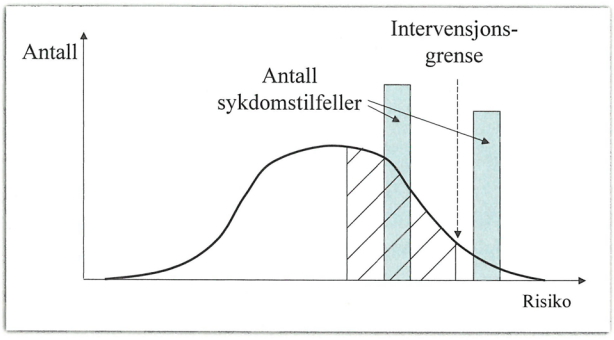
og helsefremmende arbeid: Høyrisikometoden og befolkningsmetoden (TABELL 1). Høyrisikometoden retter seg mot enkeltindivider eller spesielle utsatte grupper i befolkningen. Dette er helse- og sosialtjenestenes arbeidsmetode, der vi gjennom konsultasjoner, screening og helseundersøkelser avdekker risiko og gjør tiltak på denne bakgrunnen. Her kan mye oppnås for den enkelte hvis man greier å skape endring. Metoden framstår som adekvat for pasienter som er eller blir opplyst om sin risiko, og de er derfor ofte motiverte. Vi leger er motiverte, fordi vi har sett mange skjebner blant pasienter med liknende risikobilder. Hvis vi setter intervensjonsgrensen på rett plass er dette også kost-effektiv bruk av ressurser og fordel-ulempe ratio blir positiv (5).

Men forskning viser at for mange folkesykdommer har slike tiltak liten effekt i befolkningen. Og hvorfor blir det slik? Vi opplever i det daglige betydelige problemer og kostnader med screening (6). Det å gi kolesterolsenkende eller blodtrykksmedisiner kan defineres som palliative tiltak eller utsettende behandling, og ikke radikal behandling. Med det menes at behandlingen ikke angriper de bakenforliggende årsakene til høyt kolesterol eller høyt blodtrykk, og at de som får behandling fortsatt er eksponert for disse årsakene. Det hjelper lite å ta inn en og en pasient på kontoret, så lenge forholdene som skaper uhelse i samfunnet ligger urørt. Derfor har høyrisikometoden et begrenset potensial for både pasientene og i populasjonen. I tillegg har vi med våre metoder dårlig effekt på atferd, fordi atferd er sosialt bestemt og svært avhengig av normer i de sosiale miljøene der pasientene lever (TABELL 1) (7).

Populasjonsmetoden har til hensikt å redusere helseskadelige forhold i samfunnet som påvirker helse. Lover som regulerer helserelatert atferd er eksempler på slike tiltak, som røykeloven, alkoholloven og vegtrafikkloven. Ofte reflekterer vi ikke over de svært viktige populasjonsbaserte tiltak som er etablert i Norge når vi diskuterer forebygging. Tenk deg hvor mange trafikkrelaterte skader og dødsfall vi ville hatt i Norge hvis vi ikke hadde fartsgrenser. Den løpende politikken, som regulerer fysiske, sosiale og økonomiske forhold har stor betydning for folkehelsa. Populasjonsmetoden kan kalles radikal, fordi tiltakene påvirker risikofaktorer for insidens av sykdom, angriper de tilgrunnliggende årsakene til sykdom. Dette kan være forhold alle i samfunnet er eksponert for. Tiltakene har et stort potensial i befolkningen og er ofte effektive på adferd (jfr. røykeloven eller vegtrafikkloven). Men denne metoden har også sine begrensninger. Den har relativt liten effekt på hvert individ, og dermed er ofte motivasjon lav blant folk. I tillegg medfører slike tiltak og slik lovgivning begrensninger for den individuelle frihet. Dermed blir det ofte mye politisk støy når slike tiltak diskuteres, og vi havner midt i den politiske verdidebatten (5). En effektiv folkehelsepolitikk kan lett bli ofret i kampen for neste valgseier (TABELL 1).

Forebyggingens paradoks

Høyrisikometoden kan være effektiv når det gjelder å forebygge sykdom hos individer (for eksempel røykeslutt for en pasient), men har en begrenset effekt i populasjonen (stadig starter nye ungdommer å røyke). Populasjonsmetoden derimot, har liten effekt på hvert enkelt individ (for eksempel reduksjon av fartsgrensen på strekningen du kjører til arbeidet), men kan være meget effektiv i befolkningen (antall trafikkskader per år på strekningen). Dette forholdet har blitt kalt forebyggingens paradoks. I tillegg er det ofte slik at det ikke er i gruppen med høyest risiko at de fleste sykdomstilfeller oppstår, men fra gruppen med middels høy risiko. Dette fenomenet skyldes at det ofte er et tilnærmet lineært forhold mellom risiko og sykdom, og at de fleste risikofaktorer er normalfordelte. Gruppen i befolkningen med middels høyest risiko er derfor mye større i



FIGUR 2. *Ikke alle sykdomstilfeller kommer fra grupper med høy risiko. Ofte kan grupper med middels høy risiko bidra til like mange eller flere kasus på grunn av gruppenes størrelse.*

antall. Så selv om folk i denne gruppen har lavere risiko, blir et høyt antall syke (FIGUR 2). Dette er også forklaringen på at høyrisikometoden ikke har særlig god effekt. Det er bare de med høyest risiko over intervensjonsgrensen som kan håndteres i helsevesenet. Vi har ingen muligheter til å intervenere mot de store gruppene med middels risiko uten å få alvorlige prioriteringsproblemer eller forbruke uendelig mye ressurser (5).

Ett oppgjør med det snevre årsaksbegrepet

Det blir nødvendig å ta et oppgjør med det snevre årsaksbegrepet i denne diskusjonen (5). I følge Koch's postulat (fra bakteriologien) skal en årsak definere patofysiologien til sykdommen, forekomme før sykdommen i tid, være spesifikk for hver sykdom, finnes hos alle sykdomstilfellene og kunne påvises med kliniske metoder. Dessuten skal eliminasjon av årsaken eliminere sykdomstilfellene. Dette begrepet fungerer for det vi i denne sammenhengen kan kalle individuelle proksimale årsaker, men ikke for de tilgrunnliggende årsaker til høy insidens av sykdom (FIGUR 3).

Årsakene til høy insidens av sykdom i en befolkning kan ofte ikke oppdages når man sammenligner individer, årsakene er ofte definert på gruppe/populasjonsnivå (for eksempel normer som bestemmer atferd) og eliminasjon av årsakene fører nødvendigvis ikke til eliminasjon av sykdommen, men til reduksjon i insidens av sykdommen i populasjonen (FIGUR 3). Det snevre årsaksbegrepet kan altså ikke anvendes på årsakene til høy innsidens av sykdom i befolkningen. Like fullt er disse de viktigste årsakene å eliminere i det forebyggende helsearbeid. Tiltak som reduksjon av fattigdom, massevaksinasjon mot virus, lover og regler som reduserer alkohol- tobakk- og sukkerkonsumet i populasjonen og rensing av drikkevann vil kunne ha formidabel helseeffekt i en populasjon.

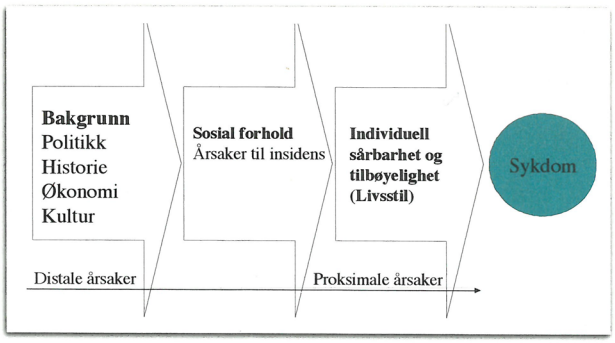
Selv for de distale tilgrunnliggende årsaker til høy innsidens av sykdom, der det kan være vanskelig å påvise direkte kausalitet, finnes det selvsagt mekanismer som er involvert, mekanismer som forklarer hvordan sosiale forhold påvirker biologien i kroppen og skaper sykdom, på engelsk kalt «embodiment» (8). Dette kan dreie seg om psyko-nevro-hormonelle, psyko-nevro-immunologiske og andre biologiske mekanismer (9). Fattigdom og arbeidsløshet er klassiske tilgrunnliggende årsaker til uhelse og sykdom, formidlet via stress, inadekvat kosthold, helseskadelig atferd og dårlige boforhold. Slike klassiske forklaringer har lenge vært avskrevet her i vår befolkning, fordi man antok at det i alle fall i prinsippet var slutt på helseskadelig materiell nød i vår tids velferdssamfunn. Nå er man ikke lenger fullt så sikker på det. Under betegnelsen neo-materialistiske forklaringer legges det i dag vekt på summen av ulike materielle deprivasjoner over lang tid, med antakelser om at utjevning av sosiale forhold kan bidra til å bedre utsatte gruppers helse (10).

Et pedagogisk grep

Geoffrey Rose benytter heller begrepene sårbarhet og tilbøyelighet i stedet for begrepet risikofaktor for å dreie fokus fra individuelle forhold til sosiale og økonomiske forhold i samfunnet (FIGUR 3) (5). Det er lett å peke på årsaken til lungekreft hos en pasient som røyker. Da er det også lett å legge skylden på dette individet. Men å være motivert for å endre atferd med tanke på sin helse i framtiden er et luksusfenomen, og er avhengig av at man ser for seg en positiv framtid. Ikke alle er i en slik situasjon.

Ved å benytte begrepene sårbarhet og tilbøyelighet blir det enklere å dreie oppmerksomheten mot de viktige sosiale årsakene til forekomst av røyking i befolkningen. Hvis røyking var forbudt eller ikke eksisterte som fenomen, ville insidensen av lungekreft vært minimal. I et samfunn der røyk er lett tilgjengelig, reklame er tillatt og tobakk er billig å kjøpe, vil mange av dem som er tilbøyelige til å røyke være utsatt for å få lungekreft. Denne tenkningen kan anvendes på en rekke forhold som fedme, hjerte- karsykdom, diabetes og KOLS, og drøfte hvilke sosiale og økonomiske forhold som er årsak til høy insidens av disse tilstandene og hva som må gjøres fra politisk hold for å påvirke disse.

FIGUR 3. *Proksimale og distale årsaker til syhkdom. De proksimale årsakene forklarer sykdom hos individer, de distale forklarer insidens av sykdom.*



Røyking	
Røykerens sosiale miljø, karakteristika og effekter	**Årsaker til røyking og effektene av røyking på individer**
• Høyt stressnivå	• Reduserer stress
• Begrenset økonomi	• Relativt billig
• Sosiale normer understøtter røyking	• Positiv sosial aktivitet, samhold, fellesskap
• Forårsaker sykdom og død	• Forårsaker sykdom og død

TABELL 2. *Den dobbelte byrde, eksempel på interaksjon mellom individ- og gruppenivå som kan ha en additiv negativ helseeffekt.*

Den dobbelte byrde

En spesiell utfordring i folkehelsearbeidet er de sosiale ulikhetene i helse (11). Folk med lav sosioøkonomisk status har høy individuell risiko for sykdom og beveger seg i tillegg ofte i sosiale og fysiske miljø som er mer helseskadelige enn folk med høy status (Levekårsundersøkelsen 2000, SSB). Et illustrerende eksempel på dette er røyking (TABELL 2). Ofte er det et negativt forsterkende samspill mellom individuelle og sosiale sykdomsskapende forhold. Dette kan kalles den dobbelte byrde (12).

Alle forebyggende tiltak må evalueres i forhold om de vil kunne bidra til en reduksjon av sosiale forskjeller. Ellers får de ofte motsatt effekt. Men vi kjenner mange tiltak som er utformet slik at de bidrar i riktig retning. I et forskningsprosjekt ledet fra Avdeling for ernæringsvitenskap ved Universitetet i Oslo fikk ni tilfeldig utvalgte barneskoler i Hedmark delta gratis i Skolefrukt hele skoleåret 2001-2002. Dette hadde en meget god effekt på barnas inntak av frukt og grønnsaker. Alle grupper av barn økte sitt inntak, også de fra familier der inntak av frukt og grønnsaker i utgangspunktet var lavt. I tillegg til at de som fikk gratis frukt og grønnsaker spiste mer, reduserte de også sitt inntak av usunn mat (www.helsedirektoratet.no).

Å endre atferd i befolkningen

Det foregår hele tiden raske endringer i atferd i befolkningen. Dermed er potensialet stort hvis vi kan påvirke forhold som skaper endring. Det kan listes opp fem enkle prinsipper for å forstå atferdsendringer i befolkningen. Folk flest

- gjør det som er enklest. Hvis vi har en bil stående og det er parkeringsplass ved jobben er sannsynligheten for at bilen blir brukt høy. Hvis folk har sykkel, vil de heller sykle enn gå.
- kjøper det som er billigst. Dette peker på potensialet i en aktiv prispolitikk.
- sørger for å ha det mest mulig behagelig.
- gjør det som er moteriktig.
- gjør det som er lovlig.

En klok helsepolitikk griper mulighetene som ligger i å påvirke disse forholdene (5).

Fra teori til praksis

I forebyggende helsearbeid må alle mulige strategier utnyttes (TABELL 3). En forebyggende strategi bygd på høyrisikometoden vil aldri bli bærekraftig fordi vi vil kunne bruke uendelig mye ressurser og aldri komme til målet. Det viktigste i forebyggende helsearbeid vil alltid måtte være å sikte mot å redusere insidens av sykdommer og helseplager i befolkning. Da må populasjonsbaserte tiltak få første prioritet. Det er en politisk oppgave. Men det faglige grunnlaget for politikken må vi som har kunnskap om samfunns- og allmennmedisin utarbeide og formidle.

Men å gå fra kunnskap om folkehelse til praktisk forebyggende helsearbeid er ofte ikke lett. Det fins få vitenskapelige studier som viser hvilke tiltak som virker på folkehelsa og hvilke tiltak som kan bli bortkastede. Det reiser et viktig spørsmål: Hva slags dokumentasjon skal vi kreve for å si at et forebyggende tiltak virker (13)? På den annen side vet vi at samfunnsutviklingen vi har hatt i Norge har hatt en formidabel effekt på helsa, og tiltakene har sjelden eller aldri vært vitenskapelig dokumenterte. Sunn fornuft og klok

TABELL 3. *Intervensjon på alle nivå må til for å utnytte potensialet i forebyggende helsearbeid. Men populasjonsbaserte tiltak for å redusere insidens av sykdom må ha førsteprioritet.*

Nivå	Type	Ansvar	Tiltak
Individ	Høyrisiko	Helse/sosialvesen	Råd, motivasjon, forebyggende behandling
Gruppe tiltak	Høyrisiko	Helse/sosialvesen	Råd, motivasjon, sosiale og økonomiske
Organisasjon	Høyrisiko/populasjon	Organisasjoner	Psykososiale intervensjoner
Lokalsamfunn	Populasjon	Kommuner	Sosial- og fysisk organisering
Politisk nasjonalt	Populasjon	Storting	Lovgivning

politikk har bidratt til økonomisk fremgang og utjevning, utdanning for alle, en felles helsetjeneste, garanti mot sult og absolutt fattigdom, forutsigbare framtidsutsikter, likhet for loven og arbeid for de fleste. Fortsatt er det mye å hente langs disse linjene. Og mye å ta vare på.

Selv om det ikke finnes dokumenterte metoder, er det ofte i praksis lett å se hva som må gjøres når man bare vet hvor skoen trykker (13). Hvis det i en kommune er dobbelt så mange ungdommer som begynner å røyke på ungdomsskolen som i en annen kommune, har man en jobb å gjøre. De ressurser vi likevel bruker på forebygging i kommunene, må kanaliseres mot områder der potensialet er størst. Forskjeller i helseskadelige forhold og sykdom må avdekkes, for eksempel med utarbeidelse av kommunehelseprofiler. Her er det mye å lære av Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT) (http://www.ntnu.no/dmf/hunt/kommunedata) og ved å studere kommunehelseprofilene i Helsedirektoratet (http://www.helsedirektoratet.no/kommunehelseprofiler/).

Mer fysisk aktivitet, mindre røyking og sunne matvaner er tre av mange målsettinger i det forebyggende og helsefremmende arbeidet. For å nå målene, må det iverksettes tiltak overfor befolkningen. Hvis vi skal kunne forebygge fedmeepidemien trengs det virkelig kraftige nasjonale kollektive grep. Hittil er vi ikke i nærheten av å utvikle tiltak som vil ha særlig betydning.

Referanser

1. Maslow AH. A Theory of Human Motivation. Psychological Review 1943 Jan 1;50(4):370–96.
2. Coburn D. Income inequality, social cohesion and the health status of populations: the role of neo-liberalism. Soc Sci Med 2000;51:135–46.
3. Angell M. The Truth About the Drug Companies: How They Deceive Us and What to Do About It. New York: Random House; 2004.
4. Westin S, Heath I. Thresholds for normal blood pressure and serum cholesterol. BMJ 2005 Jun 25;330(7506):1461–2.
5. Rose G. The strategy of preventive medicine. Oxford: Oxford University Press; 1992.
6. Stewart-Brown S. Screening could seriously damage your health. BMJ 1997;314:533.
7. E. The rules of sociological method. New York: The Free Press; 1964.
8. Krieger N. Theories for social epidemiology in the 21st century: an ecosocial perspective. Int J Epidemiol 2001; 30:668–77.
9. Brunner E. Stress and the biology of inequality. BMJ 1997;314:1472–6.
10. Lynch J, Kaplan GA. Socioeconomic position. In: Berkman LF, Kawachi I, editors. Social Epidemiology.Oxford: Oxford University Press; 2000. p. 13–35.
11. Krokstad S. Socioeconomic inequalities in health and disability. Social epidemiology in the Nord-Trøndelag Health Study (HUNT), Norway. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskaplige universitet; 2004.
12. Diez-Roux AV. Bringing context back into epidemiology: variables and fallacies in multilevel analysis. Am J Public Health 1998 Feb;88(2):216–22.
13. Davey Smith G, Ebrahim S, Frankel S. How policy informs the evidence. BMJ 2001;322:184–5.

Evt. spørsmål og kommentarer kan rettes til: steinar.krogstad@ntnu.no

Hematologianalysator SYSMEX *pocH-100i*

pocH-100i **– spesielt utviklet for bruk i primærhelsetjenesten og pasientnær analysering.**

- Raske og nøyaktige svar på 19 parametere
- 3-parts differensiering av WBC
- Histogram for WBC, RBC og PLT
- Kvalitetskontrollprogram
- Lagringskapasitet: 100 pasientprøver og 60 QC plot
- Enkel betjening via berøringsskjerm
- Lukket prøvesystem med perforering av kork
- Lav prøvepris
- Lite plasskrevende
- Stillegående
- Kan kobles til journalsystem
- Minimalt vedlikehold
- Gunstig og fleksibel serviceavtale

Art. nr. 023-1851-1 Hematologianalysator SYSMEX pocH-100i

MEDINOR

Oslo Tlf: 22 07 65 50
Bergen Tlf: 55 94 83 10
Trondheim Tlf: 73 82 64 50
Sandnes Tlf: 51 63 79 79
www.medinor.no