

# LÆGE MAGASINET

MAGASIN FOR PRAKTISERENDE LÆGER og SPECIALLÆGER

Nr. 2 april 2015

29. årgang

ISSN Nr. 0902-1787



[www.laegemagasinet.dk](http://www.laegemagasinet.dk)



## LÆS INDE I BLADET



**Borgere med kronisk sygdom vil gerne ændre sundhedsadfærd**

AF PROFESSOR, OVERLÆGE CHARLOTTE GLÜMER



**Det rette tilskud af vitamin D i Danmark**

AF PROFESSOR, OVERLÆGE, DR.MED. PETER SCHWARZ



**Behandling af Dyslipidæmi**

AF OVERLÆGE, PROFESSOR, DR.MED. MOGENS LYTKEN LARSEN



**Hypertension**

AF DR. MED. JETTE INGERSLEV



**Ansvarshavende:**

Adm. direktør Tina Brage Vabø

**Redaktionen:**

Cand polit. John Vabø (redaktør)

Klinikchef, overlæge dr. med.,

Jette Ingerslev

Speciallæge i gynækologi,

Christine Felding

Læge, Morten Frost Nielsen

Artikler, pressemeddelelser, produktinformationer m.v. modtages på cd i wordPerfect eller på e-mail: [tbv@scanpublisher.dk](mailto:tbv@scanpublisher.dk), og skal være redaktionen i hænde senest 3 uger før udgivelsestidspunktet. Illustrationer, fotos mv. skal leveres som originalmateriale eller elektronisk som PDF, JPG, Power Point filer kan ikke bruges. Citat tilladt med kildeangivelse.

**Annoncer:**

Adriana Radaic

[ar@scanpublisher.dk](mailto:ar@scanpublisher.dk)**Abonnement:**

6 udgaver (incl. moms):

Kr. 225,-

Adresseændringer m.v. bedes mailet til Hanne Solberg på [hs@scanpublisher.dk](mailto:hs@scanpublisher.dk). Ved henvendelse bedes abonnementsnummer oplyst (otte cifre, påtrykt bag på magasinet).

**e-mail:**[abonnement@scanpublisher.dk](mailto:abonnement@scanpublisher.dk)

Redaktionens og udgivers adresse:

**SCANPUBLISHER A/S**

Forlaget John Vabø A/S

Emiliekildevvej 35,

2930 Klampenborg

Tlf.: 39 90 80 00

Fax: 39 90 82 80

[www.scanpublisher.dk](http://www.scanpublisher.dk)

ISSN Nr. 0902-1784

**Layout og tryk:**

Scanprint a/s

# INDHOLD 2/2015

<b>Borgere med kronisk sygdom vil gerne ændre sundhedsadfærd</b> AF PROFESSOR, OVERLÆGE CHARLOTTE GLÜMER, FORSKNINGSCENTER FOR FOREBYGGELSE OG SUNDHED, REGION HOVEDSTADEN	4
<b>Det rette tilskud af vitamin D i Danmark</b> AF PROFESSOR, OVERLÆGE, DR.MED. PETER SCHWARZ	6
<b>Ny lov sikrer automatisk medicintilskud til kronisk syge</b>	8
<b>Behandling af Dyslipidæmi</b> AF OVERLÆGE, PROFESSOR, DR.MED. MOGENS LYTKEN LARSEN, KARDIOLOGISK AFDELING, AALBORG UNIVERSITETSHOSPITAL	10
<b>Hypertension</b> AF DR. MED. JETTE INGERSLEV, SPECIALLÆGE I INTERN MEDICIN OG GERIATRI	14
<b>Telemedicin og KOL: hvad går det ud på og hvad er gevinsten?</b> AF OVERLÆGE DR. MED. THOMAS RINGBÆK, LUNGEMEDICINSK AFDELING, HVIDOVRE HOSPITAL	20
<b>Stort potentiale i KOL-App</b>	24
<b>Med få, betydningsfulde kostråd, kommer vi langt</b> AF KLINISK DIÆTIST, CAND. SCIENT. KLINISK ERNÆRING MARIA FELDING	26
<b>Nyt fra gynækologifronten</b> AF GYNÆKOLOG CHRISTINE FELDING	30
<b>Færre dør af kræft</b>	32
<b>Fri bil eller kørsel i egen bil</b> AF STATS-AUTORISERET REVISOR DENNIS VEJE RASMUSSEN, REVISOR HUSET RISSKOV GODKENDTE REVISORER A/S	34
<b>Sundhedsministeren og regionerne vil have mere kvalitet og mindre bureaukrati</b>	38

# BORGERE MED KRONISK SYGDOM VIL GERNE ÆNDRE SUNDHEDSADFÆRD

– det viser en ny stor undersøgelse fra Region Hovedstaden



AF PROFESSOR, OVERLÆGE  
CHARLOTTE GLÜMER,  
FORSKNINGSCENTER FOR  
FOREBYGGELSE OG SUNDHED,  
REGION HOVEDSTADEN

Regioner – både sygehuse, praktiserende læger og kommuner har en vigtig opgave i forhold til at behandle, rehabiliterer og undgå forværring hos borgere med kronisk sygdom. Desuden er det vigtigt, at region og kommuner understøtter borgerne i at have en aktiv rolle i forhold til bedst muligt at kunne tage vare på egen situation. Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed i Region Hovedstaden udarbejder hvert fjerde år sundhedsprofiler, som blandt andet bidrager med detaljeret viden om forekomsten af kroniske sygdomme samt forbrug af sundhedsydelser og omkostninger knyttet hertil i Region Hovedstaden og de 29 kommuner. Desuden er der fokus på generelt helbred og sundhedsadfærd blandt borgere med kronisk sygdom samt fokus på, hvorvidt disse borgere er motiverede til at ændre adfærd. Sundhedsprofil 2013- Kronisk sygdom udkom i marts 2015.

## FOREKOMSTEN AF KRONISKE SYGDOMME I REGION HOVEDSTADEN

I Region Hovedstaden lever knap halvdelen af borgerne på 16 år eller derover med mindst én eller flere kroniske sygdomme – dette svarer til 626.000 borgere. For borgere på 65 år eller derover har hele 75% af borgerne mindst en kronisk sygdom. De hyppigste sygdomme er muskelskeletsygdomme og hovedpine. Blandt de ældre borgere er der også en betydelig forekomst af hjertesygdomme og diabetes, ca. 15 % af borgerne har hjertesygdomme og 16 % har diabetes. I takt med at borgerne bliver ældre og behandlingen af de kroniske sygdomme optimeres, hvilket betyder fald i dødeligheden, lever borgerne typisk længere, men får derfor også

flere kroniske sygdomme, som de skal håndtere, kontrolleres og behandles for. Således har hver femte borger over 65 år tre eller flere af de opgjorte kroniske sygdomme. Blandt borgere med hjertesygdomme har knap hver tredje borger diabetes og blandt borgere med KOL er det hver femte, som også har diabetes. Da rehabiliteringstilbud, behandling og forebyggelse i mange tilfælde vil være identiske, kræver dette en høj grad af koordination mellem behandlere i et silobaseret sundhedsvæsen. Samtidig bør man overveje og evt. undersøge, om de diagnoseopdelte forløbsprogrammer er en hensigtsmæssig organisering for borgerne.

## KRONISKE SYGDOMME OG SOCIAL ULIGHED

Der er en udtalt social ulighed i forekomsten af de fleste kroniske sygdomme undtagen for astma, luftvejslægeri og hyppig hovedpine/migræne. Jo lavere uddannelsesniveaue, des større andel af borgerne har kronisk sygdom. Andelen af borgere med kronisk sygdom er størst blandt borgere udenfor arbejdsmarkedet.

Den sociale ulighed går igen på tværs af regionens planlægningsområder for hospitalerne, hvor der for størstedelen af de kroniske sygdomme er en højere forekomst af sygdommene i planlægningsområderne Syd og Byen og en lavere forekomst i planlægningsområderne Nord og Midt. I planlægningsområderne Syd og Byen bor der flere borgere med kort uddannelse, udenfor arbejdsmarkedet og med en lav brutto indkomst, hvor det omvendte er gældende for planlægningsområderne Midt og Nord. Det vil derfor være oplagt at undersøge nærmere om byrden af pa-

Resultaterne i Sundhedsprofilen 2013 – Kronisk sygdom er baseret på data fra henholdsvis registre og spørgeskemaundersøgelsen "Hvordan har du det? 2013". Denne spørgeskemaundersøgelse dannede også grundlag for Sundhedsprofilens del 1. I januar 2013 blev ca. 100.000 spørgeskemaer udsendt til tilfældigt udtrukket borgere i regionens 29 kommuner. Ca. 41.000 borgere returnerede skemaet. Fra registrene fås oplysninger omkring sygdomme, kontakter til sundhedsvæsenet, omkostninger og sociale faktorer.

tienter, der kan være svære at håndtere i almen praksis p.g.a. manglende compliance, ressourcer og netværk, fordeler sig skævt i regionens områder og derfor evt. vil have betydning for byrden for den praktiserende læge.

## KRONISKE SYGDOMME OG SUNDHEDSADFÆRD

Uhensigtsmæssig sundhedsadfærd er hyppigere blandt borgere med kroniske sygdomme sammenlignet med borgere uden kroniske sygdomme. Jo flere kroniske sygdomme borgerne har, jo større andel af borgere har en uhensigtsmæssig sundhedsadfærd.

For stort set alle de kroniske sygdomme er der flere borgere, som ryger sammenlignet med borgere uden kronisk sygdom. Det skal bemærkes, at blandt borgere med KOL er det hele 29%, der ryger dagligt og for borgere med svær psykisk lidelse, såsom skizofreni og bipolare lidelser er dette tal 35%. Da rygestop er en vigtig faktor i rehabiliteringen og prognosen for borgere med KOL, er det bekymrende, at forekomsten er så høj. Den høje andel kan skyldes flere ting. Det kan blandt andet skyldes, at de borgere, som har KOL og fortsat er rygere er storrygere. Vi ved, at disse rygere har særligt svært ved at droppe cigaretterne. Det kan også skyldes, at der er en social gradient i forhold til hvem, der har KOL. Således er der en fire gange så høj andel af KOL blandt borgere med en kort uddannelse, sammenlignet med borgere med en lang videregående uddannelse. Vi ved fra sundhedsprofilens del 1, at hver fjerde borger med kort uddannelse er daglig rygere – hvilket betyder, at disse borgere sikkert færdes i en kultur, hvor rygning er udbredt og acceptabelt.

I forhold til usunde madvaner og fysisk inaktivitet ses de samme tendenser som for rygning. Flere borgere med kroniske sygdomme spiser usundt og er inaktive og igen er det i særdeleshed borgere med KOL og svære psykiske lidelser, som topper listen af sygdomme, som spiser usundt og er inaktive. Dog er forskellene til de andre sygdomme ikke så markante som for rygning. Det skal bemærkes, at for borgere med kronisk sygdom, er det op mod halvdelen, der ikke bevæger sig de anbefalede 30 minutter om dagen. Dette kan sikkert i nogen grad tilskrives deres sygdomme.

Det positive budskab i undersøgelsen er, at når man spørger ind til, om borgeren ønsker at ændre adfærd, altså ønsker at holde op med at ryge, nedsætte alkoholindtaget, spise sundere eller bevæge sig mere, så er en stor andel af borgerne med kronisk sygdom motiveret til at ændre adfærd. De er næsten ligeså motiveret som borgere uden kronisk sygdom. 60-75 % borgerne med mindst en kronisk sygdom, der ryger, ønsker at holde op med at ryge og knap halvdelen ønsker hjælp til at holde op. Blandt KOL patienter ønsker 67 % rygestop og 60 % hjælp til at stoppe. For patienter med svære psykiske lidelser er det hver fjerde, som ønsker rygestop og 56 % der ønsker hjælp. I forhold til madvaner og fysisk inaktivitet er det ca. halvdelen, der ønsker at være sundere. Hvorimod når det gælder alkohol, så er borgerne med kronisk sygdom ikke helt så motiveret til at nedsætte deres alkoholforbrug, trods det faktum, at de har en uhensigtsmæssig alkoholadfærd. Her det ca. hver tredje, der ønsker at nedsætte alkoholforbruget. Samme tendens ses hos borgere uden kronisk sygdom. Det skyldes blandt andet, at borgere med uhensigtsmæssig alkohol-

debut adfærd synes, at deres vaner er helt fornuftige.

Den praktiserende læge spiller en central rolle i forhold til både at motivere til ændring af sundhedsadfærd og til at give information om og henvise borgerne til et evt. tilbud om rygestop og kost og motions hold i kommuner eller andre steder. Omkring 60-70 % af rygerne med kronisk sygdom har fået information om mulighed for hjælp til rygestop og 40 % har fået informationen fra deres egen læge. Når det gælder fysisk aktivitet, madvaner og alkohol er tallene noget mindre.

Disse tal understreger, at det fortsat er meget vigtigt, at læger og sygeplejersker opfordrer og motiverer til ændring af sundhedsadfærd i kontakten med patienterne. Men individuel rådgivning og hjælp via egen læge eller andre sundhedsprofessionelle kan ikke stå alene – hvis vi virkelig skal sikre, at borgere med eller uden kronisk sygdom lever sundt, er det afgørende, at omgivelserne understøtter sund levevis ved f.eks. at gøre det "sunde valg til det nemme valg".

Borgere med kroniske sygdomme lever usundt. De ryger mere, drikker mere alkohol, spiser mere usundt og bevæger sig mindre sammenlignet med borgere uden kronisk sygdom. Men den gode nyhed er, at en stor del af de kronisk syge er motiverede til at ændre adfærd.

# DET RETTE TILSKUD AF VITAMIN D I DANMARK



AF PROFESSOR, OVERLÆGE,  
DR. MED. PETER SCHWARZ

Overskriftens spørgsmål er blevet meget aktuelt efter en videnskabelig artikel fra vores forskningsgruppe blev offentliggjort i marts måned i det amerikanske endokrinologiske videnskabelige tidsskrift *Journal of Endocrinology and Metabolism*. I den videnskabelige artikel har vi påvist at der er en sammenhæng mellem målte høje vitamin D værdier og dødsårsagen hjertekarsygdom. Undersøgelsen er foretaget på ca. 250.000 Københavnerne der har fået foretaget en blodprøve hos deres egen læge. I undersøgelsen er det vist, at der er en sammenhæng, som vi i forvejen kendte, mellem lave værdier af vitamin D, men nu altså også høje værdier af vitamin D og så dødsårsagerne blodprop i hjertet og slagtilfælde. Denne type undersøgelse er altså et studie hvor vi med forskningsøjne kan se på nogle sundhedsmæssige sammenhænge mellem vitamin D og sammenhæng til f.eks. en given sygdom eller risiko for at dø. Det undersøgelsen *ikke* fortæller noget om, er hvorvidt man så rent faktisk vil dø af disse sygdomme bare fordi man har høje værdier. Er det så ikke selvmodsigende? Både ja og nej. En sådan undersøgelse kan give den information, at man nok skal tænke sig om og ikke bare ukritisk indtage store mængder af vitamin D som ekstra kosttilskud, og nok slet ikke igennem et langt liv eller igennem rigtigt mange år. Med store mæng-

der mener jeg netop store mængder. Almindelige mængder vitamin D som anbefalet fra Fødevarestyrelsens seneste ernæringsrapport eller de råd der gives fra lægen er helt uændrede af vores undersøgelse. Men advarslen går altså på, at det ikke kan tilrådes at doble eller tredoble de anbefalede doser vitamin D som f.eks. egen læge eller speciallægen har anbefalet. Gør nogen så det, ja nogle, men ikke mange.

Når artikler som vores egen kommer ud, vil såvel medier som forskere gerne fortælle vores "vigtige historie", det gælder også mig og de forskere jeg arbejder sammen med. Det kan så desværre medvirke til at det bliver for kort og dermed skaber usikkerhed. Korte medieindslag vil desværre ofte stå tilbage unuancerede og firkantede på grund af den hastige nyhedsstrøm. Det er ærgerligt og kan give anledning til unødigt bekymring.

I Danmark har vi generelt mangel på vitamin D, specielt i de mørke måneder af året og værst lige nu i det tidlige forår hvor der er tæret på kroppens vitamin D depot. Hovedkilden til vitamin D er solens stråler. I Danmark får vi vitamin D fra solens stråler der medfører vitamin D dannelsesprocessen i huden. Det er ca. 80% af vores vitamin D vi skaber på denne måde. De øvrige 20% får vi gennem kosten, f.eks. ved indtag af fede fisk som laks.

Danskere der lever sundt med en fornuftig sund kost og almindeligt lever et almindeligt udeliv, vil som udgangspunkt før 60-årsalderen få tilstrækkeligt vitamin D gennem sollys og kost. Om sommeren vil vitamin D niveauet blive bygget op af solens stråler og gennem vinteren vil der blive tæret på disse reserver. Vitamin D niveauet er i bund i marts april måned, før solen igen rigtigt titter frem. Tager man en almindelig vitaminpille, så vil depotet komme knapt så langt ned, men dog ned.

Borgere der er over 60 år gamle har en lidt ringere evne til at danne vitamin D i huden, og med stigende alder bliver

dannelsen endnu mere nedsat. Disse borgere bør derfor tilrådes at tage kosttilskud af calcium og vitamin D, som blandt andet vil beskytte mod knogletab. Det anbefales således generelt +60-årige at tage calcium og vitamin D som forebyggelse i Danmark.

Der er så en række borgere der desværre lider af en kronisk sygdom, det kan være gigt, knogleskørhed, rygelunger med mere. Disse borgere har som oftest i samråd med deres læge fået anbefalet et kosttilskud som er afstemt efter den sygdom de fejler og de muligheder den enkelte borger har. Hvad betyder det? Jo, den borger der ikke kan komme ud i solen vil jo ikke selv kunne bidrage tilstrækkeligt til vitamin D dannelse og skal derfor have et afstemt vitamin D tilskud til den situation man er i. Patienter med knogleskørhed er en klart udsat gruppe borgere, som så ofte også får medicin for bevarelse af, eller opbygning af knoglerne. Her skal man altid have tilskud af calcium og vitamin D efter lægens anvisning.

Løber man så en risiko som f.eks. patient med knogleskørhed for at få for meget vitamin D og dø – er det det den nye undersøgelse viser? NEJ, så absolut nej. Undersøgelsen viser netop ikke den slags sammenhænge. Undersøgelse kan ikke anvendes på den enkelte på den måde. Men undersøgelsen kan give fagprofessionelle et fingerpeg om hvad der måske kan være det bedste vitamin D niveau at sigte imod og stimulere til at søge yderligere at afklare hvad der vil være det bedste for borgere og patienter gennem øget forskning.

## HVAD GØR JEG SÅ SOM PATIENT ELLER BORGER VIL DU MÅSKE SPØRGE?

Er du under 60 år og sund og rask, lev sundt og følg Fødevarestyrelsens ernæringsrapport og tilpas efter din levevis.

Er du ældre end 60 år, men i øvrigt rask, så tag enten vitamin pille +50 år eller hvis kosten er sund og dækkende

i øvrigt alene f.eks. 800 mg calcium og 20-40 µg vitamin D dagligt.

Har du en kronisk sygdom, eller er du på anden måde påvirket således at din livsstil giver mindre mulighed for sollys eller den anbefalede kost, så tal med din egen læge om evt. kosttilskud eller vitaminpille. I samråd med din læge vil det sikkert i forvejen have været et emne og så har I allerede talt om hvad du bør supplere med, så hold fast ved det.

## HVAD BØR DU IKKE GØRE?

Det er så her vores undersøgelse måske kan bidrage. Hvor du som yngre og i øvrigt ellers sund og rask måske tidligere havde lyst til at tage både vitaminpiller, ekstra vitamin D og andre kosttilskud for at forebygge sygdomme som infektioner, sukkersyge og andre tilstande som har været sammenkædet med lavt vitamin D niveau, så skal du måske her tænke dig om en ekstra gang. Du skal stille dig selv spørgsmålet om du som sund og rask måske overhovedet skal indtage ekstra vitaminer og mineraler. Altså om du skal have en livsstil med ekstraindtag som måske igennem mange år vil medføre høje eller for høje værdier af vitamin D, da der muligvis vil være tale om at det måske vil gøre mere skade end gavn. Følg i stedet Fødevarerstyrelsens ernæringsrapport.

Er du, som jeg skrev ovenfor, blandt de borger der desværre lider af en kronisk sygdom, så følg lægens anvisninger og lad være med at "putte ekstra på", for din læge har vurderet dit behov for tilskud og følger dig løbende for din sygdom og tager således aktiv stilling til den bedste rådgivning baseret på den viden vi har i dag.

## KONKLUSION

Vitamin D er vigtigt og i Danmark er hovedproblemet lave vitamin D værdier end høje vitamin D værdier.

Følg de officielle vejledninger fra Fødevarerstyrelsens kostrapport eller

lægens anvisning omkring kosttilskud til netop dig.

Undlad at overdrive indtaget af vitamin D ud over det anbefalede, da høje

vitamin D værdier gennem mange år muligvis kan være sundhedsskadeligt.

Figure 1A. Hazard ratios for cardiovascular disease mortality by serum 25-hydroxyvitamin D level

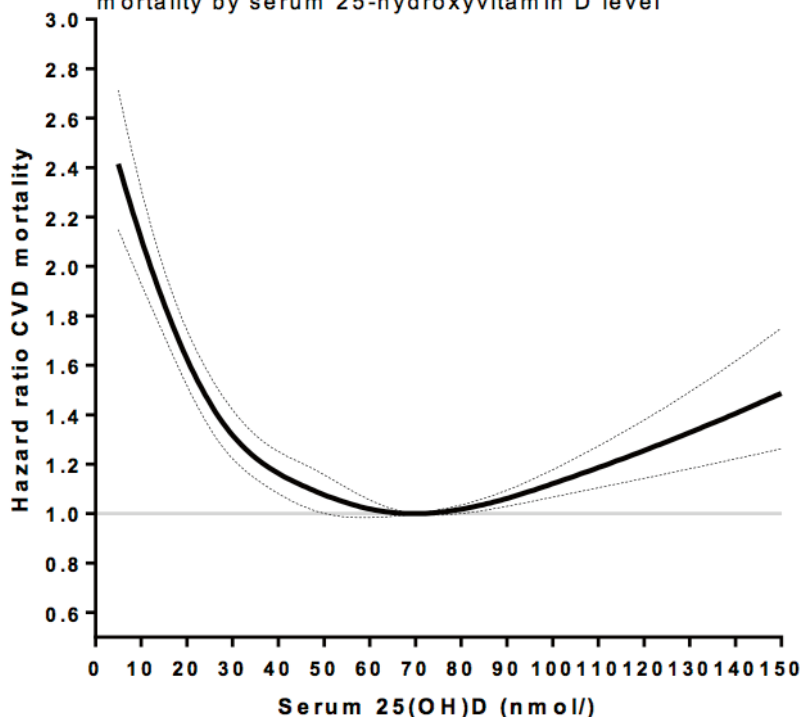
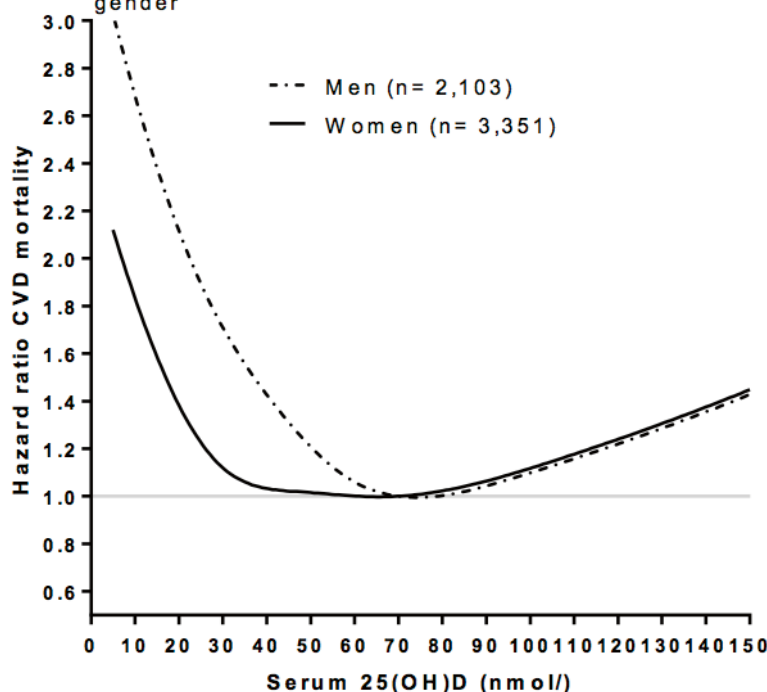


Figure 1B. Hazard ratios for cardiovascular disease mortality by serum 25-hydroxyvitamin D level and by gender



# NY LOV SIKRER AUTOMATISK MEDICINTILSKUD TIL KRONISK SYGE



Fra årsskiftet slipper kronisk syge for at søge om tilskud til medicin. Det ligger fast, efter Folketinget nu har vedtaget et lovforslag, der giver borgere med et stort medicinforbrug automatisk medicintilskud.

For de cirka 86.000 borgere, der er berettiget til medicintilskud på grund af kronisk sygdom, bliver det fra det nye år ikke længere nødvendigt at bede lægen om at søge kronikertilskud i Sundhedsstyrelsen.

I dag blev det nemlig vedtaget i Folketinget, at kronikertilskuddet skal ske automatisk, så borgere højst kan have en egenbetaling på 3.830 kroner (2015-priser) til tilskudsberettiget medicin i en tilskudsperiode på et år.

Det sker på baggrund af finanslovsaftalen for 2015 mellem regeringen, SF og Enhedslisten, hvor der var enighed om at afsætte 22 millioner kroner årligt fra 2016, så det såkaldte kronikertilskud til medicin ydes automatisk.

Og det er en god nyhed for mennesker med kroniske sygdomme som KOL

eller diabetes, mener sundhedsministeren:

"Alle skal have råd til at købe medicin, og derfor er det godt, at det fremover vil være sådan, at hvis man har store medicinudgifter, så får man automatisk det tilskud, man er berettiget til. Det kommer alle til gavn", siger Nick Hækkerup.

## **Fakta om ændring af sundhedslovens regler for kronikertilskud:**

Et lovforslag om ændring af sundhedsloven, lægemiddeloven og vævsloven blev den 16. april behandlet og vedtaget i Folketinget. Reglerne om medicintilskud, herunder kronikertilskud, er fastsat i sundhedsloven.

Forslaget om ændring af sundhedslovens regler om medicintilskud er en udmøntning af regeringens, SF og Enheds-

listens delaftale på sundhedsområdet i forbindelse med Finansloven for 2015.

Med aftalen blev der afsat 22 mio. kr. årligt med henblik på, at det såkaldte kronikertilskud ydes automatisk til borgere fra den 1. januar 2016.

Med automatisk kronikertilskud sikres det, at borgere med et stort medicinforbrug ikke skal være opmærksomme på, at få en læge til at ansøge Sundhedsstyrelsen om kronikertilskuddet.

Forslaget medfører således en lettelse for både borgere og læger og betyder, at ingen borgere, hverken voksne eller børn, vil opleve at betale mere end 3.830 kr. (2015-tal) i egenbetaling til tilskudsberettiget medicin i en tilskudsperiode, der løber ind i eller påbegyndes i 2016.







AF OVERLÆGE, PROFESSOR,  
DR.MED. MOGENS LYTKEN LARSEN,  
KARDIOLOGISK AFDELING,  
AALBORG UNIVERSITETSHOSPITAL

# BEHANDLING AF DYSLIPIDÆMI

## BAGGRUND

Dyslipidæmi bruges som en samlebetegnelse for alle typer lipidforstyrrelser i plasma, hvorimod hyperlipidæmi alene omfatter forhøjet kolesterol og triglycerid i blodet. Det er velkendt, at hyperlipidæmi medfører en øget risiko for aterosklerose og iskæmiske hjerte/kredsløbssygdomme. Svær triglyceridforhøjelse øger derimod risikoen for steatose og pankreatitis.

Gennem de sidste 25 år har talrige videnskabelige undersøgelser vist, at behandling med lipidregulerende midler, fortrinsvis statiner, kan forebygge kardiovaskulær sygdom i både primær- og sekundær interventionsstudier.

## KLASSIFIKATION OG UDREDNING

I det kliniske arbejde er det vigtigt at skelne mellem tre typer af hyperlipidæmi:

- isoleret eller primær hyperkolesterolemie
- kombineret hyperlipidæmi
- svær hypertriglyceridæmi

Hver af disse forstyrrelser kan skyldes livsstil og arv; men også sekundære årsager som medikamenter og andre sygdomme (tabel 1). Alle patienter, bør der-

for vurderes med henblik på eventuel sekundær dyslipidæmi før man indleder en livslang lipidregulerende medicinsk behandling.

Primært undersøges personer med symptomer eller tegn på aterosklerotisk sygdom, personer arveligt disponerede til aterosklerotisk sygdom eller hyperlipidæmi, samt personer med øget risiko for hjertekarsygdom, hvilket især vil omfatte personer med hypertension, diabetes mellitus, rygning, trunkal fedme eller blot ønske om udredning for hyperlipidæmi.

## BEHANDLINGSINDIKATION

Behandling af dyslipidæmi sker altid på baggrund af en vurdering af risikoen for at udvikle kardiovaskulær sygdom (primær intervention) eller allerede kendt iskæmisk hjertekarsygdom.

*Primær forebyggelse.* Danske og europæiske retningslinier anbefaler at indikationen for medikamentel lipidregulerende behandling baseres på patientens absolutte 10-års risiko for fatal hjertekarsygdom. Hos personer uden kendt hjertekarsygdom er det således vigtigt at vurdere 10-års risikoen, og det kan ske ved hjælp af risikoberegningsskemaet SCORE, der blandt andet findes på Dansk Cardiologisk Selskabs hjemmeside (<http://nbv.cardio.dk/forebyggelse>). Hvis risikoen er > 5%, anbefales både livsstilsændringer og medikamentel behandling. Hvis risikoen er < 5% for fatal hjertekarsygdom, anbefales udelukkende livsstilsændringer, dvs. kolesterolsænkende kost. I de nye fælles danske retningslinier anbefales det at grænserne anvendes mindre rigtigt hos de +60 årige, specielt hvis alderen er den væsentligste risikofaktor, hvorfor medicinsk behandling i denne aldersgruppe sjældent er indiceret ved CVD risiko < 10 %.

Tabel 1. Årsager til sekundær dyslipidæmi

Hyperlipidæmi	Kombineret hyperlipidæmi
Hypothyreodisme	Type 2 diabetes
Nyreinsufficiens	Abdominal fedme
Nefrotisk syndrom	Alkohol
Cushings' syndrom	Glukokortikoider
Anorexia nervosa	HIV-medicin
Thiazider	Betablokkere
Cyklosporin	Retinoider

Patienter uden kendt hjertekarsygdom; men med familær hyperkolesterolæmi, type 2 diabetes, type 1 diabetes med mikroalbuminuri har alle en absolut 10-års risiko på >5% for fatal hjertekarsygdom og bør behandles.

**Sekundær forebyggelse.** Patienter med manifest hjertekarsygdom har en betydelig øget risiko for forværring af sygdommen med nye hændelser og bør tilbydes livsstilsintervention og lipidregulerende behandling. Disse patienter omfatter alle med iskæmisk hjertesygdom, iskæmisk apoplexi, claudicatio intermittens og anden manifest aterosklerose i karrene.

## BEHANDLING

**Livsstilsintervention.** Som led i den generelle livsstilsintervention bør patienterne tilbydes kostvejledning. Tidligere interventionsundersøgelser hos patienter efter en blodprop i hjertet har vist nedsat morbiditet og total mortalitet efter 1-2 år med en modificeret middelhavskost.

- fedtmodificeret kost anvendes til behandling af hyperkolesterolæmi. Fedtindtagelsen begrænses til 30% af energiindtagelsen ligeligt fordelt mellem mættede, polyumættede og monoumættede fedtsyrer. Der er meget stor individuel variation på effekten af kostomlægning; men generelt ses et fald i serum kolesterol på 10-15%.
- Fedtfattig diæt anvendes til behandling af svær hypertriglyceridæmi. Fedtindtagelsen begrænses til ca. 15% af energiindtagelsen. Den diæt er vanskelig at gennemføre og patienter bør henvises til en klinisk diætist.

**Lipidsænkende lægemidler** er opdelt i fem grupper; statiner, anionbytter, fibrater, kolesterolabsorptionshæmmere og nikotinsyrederivater. Før valg af lægemiddel er det vigtigt at gøre sig klart hvilken tilgrundliggende form for dyslipidæmi, man ønsker at behandle.

**Statinerne** hæmmer den endogene produktion af kolesterol ved en hæmning af mevalonatsyntesen. Derved kan koncentrationen af LDL-kolesterol nedsættes med 20-60% afhængig af præparatvalg og dosering. Statinerne medfører en beskedent sænkning af triglyceriderne og øgning af HDL-kolesterol.

**Anionbytterne** binder galdesyrene i tarmen, så leveren i stedet må omdanne kolesterol til galdesyre og dermed øger udskillelsen af kolesterol. Anionbytterne kan nedsætte LDL-kolesterol med 15-20%; men kan medføre en stigning i Triglycerid.

**Fibraterne** sænker overvejende triglyceriderne og virkningsmekanismen er ikke fuldstændig klarlagt. Kan medføre en reduktion af triglycerid på 20-50%

**Kolesterolabsorptionshæmmere** hæmmer selektivt den intestinale absorption af kolesterol i tyndtarmen hvilket reducerer Total kolesterol og LDL-kolesterol med ca. 20%

**Nikotinsyrederivaterne** hæmmer hepatiske VLDL dannelse i leveren, hvorved dannelsen af triglycerid nedsættes og nedbrydningsproduktet LDL kolesterol falder, mens HDL stiger. Nikotinsyre medvirker således til en forbedring af alle lipiderne.

## BEHANDLINGSSTRATEGI

**Isoleret eller primær hyperkolesterolæmi** er kendetegnet ved forhøjet total kolesterol og LDL-kolesterol og kan næsten altid behandles med statiner. Hvis patienten ikke kan tolerere statin kan alternativt anvendes en kolesterolabsorptionshæmmer. Kombinationsbehandling med statin og kolesterolabsorptionshæmmeren ezetimibe er også velegnet, hvis man ikke kan opnå den ønskede LDL reduktion med monoterapi (Tabel 2).

**Kombineret hyperlipidæmi** er kendetegnet ved moderat forhøjet triglycerid og kolesterol. Som regel vil man kunne

opnå en forbedring af begge lipider ved statinbehandling; men ved p-Triglycerid over 6 mmol/l kan det være nødvendigt først at forsøge en behandling med fibrat (Tbl. Lopid 600 mg x 2 eller 900 mg nocte) for at opnå en forbedring. Herefter skal man så vurdere om der skal kombineres med et statin. Dette skal imidlertid ske med forsigtighed pga øget risiko for rhabdomyolyse og betragtes i dag som en specialstopgave.

**Svær hypertriglyceridæmi** med p-Triglycerid over 8-10 mmol/l kræver intensiv diæt og hvis der skal suppleres med medicin bør man vælge et fibrat. Statinerne har erfaringsmæssigt ingen effekt ved svær hypertriglyceridæmi.

## BEHANDLINGSMÅL

I de seneste retningslinjer har man valgt plasma LDL-kolesterol som det primære behandlingsmål og opstillet individuelle mål ud fra hvilken risikogruppe patienten befinder sig i. Man skelner i dag mellem følgende fire risikoniveauer:

### Meget høj risiko

(Dokumenteret hjerte-kar-sygdom, diabetes mellitus (type 1/2) med en yderligere risikofaktor og/eller organpåvirkning; SCORE  $\geq 10$  %)

- Mål: Plasma LDL kolesterol < 1,8 mmol/l (eller 50% reduktion)

### Høj risiko

(Diabetes mellitus (type 1/2) uden yderligere risikofaktorer eller organpåvirkning; SCORE  $\geq 5$  % og < 10 %; Markant forhøjede enkeltstående risikofaktorer)

- Mål: Plasma LDL kolesterol < 2,5 mmol/l

### Moderat risiko

(SCORE < 5 % og  $\geq 1$  %)

- Mål: Plasma LDL kolesterol < 3,0 mmol/l

For denne gruppe bør eventuel farmakologisk behandling individualiseres.

Tabel 2. Valg af lipidregulerende behandling på baggrund af typen af dyslipidæmi.

Simpel klassifikation	Første valg	Andet valg ved monoterapi	Kombinationsbehandling
Hyperkolesterolæmi med normalt plasmatriglycerid	Statin	Ezetimibe Anionbytter Nikotinsyre	Statin + Ezetimibe
Kombineret hyperlipidæmi plasmatriglycerid 2,5-6,0 mmol/l Ved plasmatriglycerid 6,0-10,0 mmol/l	Statin Statin eller Fibrat	Fibrat Statin	Statin + Ezetimibe Statin + fibrat (specialistopgave)
Svær hypertriglyceridæmi plasmatriglycerid > 10 mmol/l	Fibrat	fiskeolie	

### Lav risiko

(SCORE < 1 %)

- Mål: Plasma LDL kolesterol < 3,0 mmol/l

For denne gruppe, er der kun helt undtagelsesvis indikation for farmakologisk behandling.

### GODE RÅD!

---

I Danmark har simvastatin traditionelt været anvendt som førstevalg, da simvastatin er veldokumenteret og billigt. Blandt de mere potente statiner er atorvastatin imidlertid også blevet billigt og kan med fordel anvendes som førstevalg, hvis man skal opnå de nuværende behandlingsmål. Anvender man simvastatin og behandlingsmålet ikke opnås med 40 mg simvastatin bør man under alle omstændigheder skifte til mere et potent statin som atorvastatin (mest veldokumenteret) eller rosuvastatin. Nogle vælger at øge simvastatin til 80 mg; hvorved LDL kan sænkes med yderligere 6%; men det frarådes, da man samtidig 10-dobler risikoen for bivirkninger.

Såfremt patienten ikke tolererer høj-dosis statin eller ikke når behandlingsmålet kan man med fordel kombinere statinbehandlingen med en kolesterolabsorptionshæmmer. Kombineres et

statin med kolesterolabsorptionshæmmeren ezetrol 10 mg opnås som regel en yderligere 25% reduktion i LDL, og en nylig undersøgelse har vist, at denne kombinationsbehandling også har effekt på de kliniske endepunkter.

Statinintolerans er et problem i klinisk praksis, hvor man i første omgang må vurdere situationen og overveje om bivirkningerne kan tilskrives statinbehandlingen herunder et tidsmæssigt sammenfald. Mindre stigninger af ALAT eller CK har ingen klinisk betydning og bør ikke føre til ophør af en i øvrigt velindiceret behandling (se nedenfor). Fastholdes mistanken vil man typisk forsøge at pausere med statin i en måneds tid og svinder symptomerne herved og genopstår under genoptag af behandling kan man overveje at prøve et andet statin præparat. Hvis behandlingen med 2-3 statinpræparater er afprøvet og ikke tolereres kan man overveje at anvende de højpotente statiner med lang halveringstid (rosuvastatin eller atorvastatin), der selv i lav dosis har en ikke negligebel LDL sænkende effekt. Behandling med rosuvastatin 5-10 mg 2 gange om ugen kan således nedsatte LDL med 26 %

Levertal (ALAT) bør måles før behandling, efter dosisøgning og derefter 1-2 gange årligt. Hvis levertallet stiger

mindre end tre gange øvre normalområde fortsættes statinbehandlingen med nye prøver efter 4-6 uger.

Hvis levertallet stiger mere end tre gange øvre normalområde, standses behandlingen med ny måling af levertallene efter 4-6 uger og forsigtig optitrering, når tallene er normaliserede.

Det anbefales, at kreatininkinase (CK) måles før behandling for at have en udgangsværdi, derefter kun ved symptomer på myopati. Hvis CK er mindre end fem gange øvre normalområde kan statinbehandlingen fortsættes med ny måling efter 2-3 uger. Ved CK større end fem gange øvre normalområde pauseres med statin med måling af CK og nyrefunktion hver anden uge indtil CK er normaliseret. Ved fortsat forhøjet CK overvej anden sygdom.

### LITTERATUR

---

Rasmussen S. Lipidsænkende behandling. Rationel Farmakoterapi 11, november 2006. Udgivet af Institut for Rationel Farmakoterapi. [www.irf.dk](http://www.irf.dk)

Larsen ML. Dyslipidæmi. Månedsskr Prakt Lægegerning. 2009;87:638-43

Nordestgaard BG, Larsen ML. Dyslipidæmi. I: Medicinsk Kompendium 18. udg. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck, 2013



# HYPERTENSION

Ny behandlingsvejledning Anno 2015



AF DR. MED. JETTE INGERSLEV,  
SPECIALLÆGE I INTERN MEDICIN  
OG GERIATRI

## INDLEDNING

Dansk Hypertensionsselskab (DaHS) har som formål at bidrage til forbedring af forebyggelse og behandling af forhøjet blodtryk. Selskabet har siden 1984 udsendt vejledninger for udredning og behandling af hypertension, Tabel 1.

I foråret 2015 er den sidste nye behandlingsvejledning udsendt<sup>(1)</sup>. Den er udarbejdet på baggrund af opdaterede internationale retningslinjer med vægt lagt på resultater fra nye, randomiserede kliniske projekter, hvor deltagerne har været allokeret forskellige blodtryksmål<sup>(2-4)</sup>. De relevante danske specialselskaber har givet bred tilslutning til denne nye, let tilgængelige vejledning, der kan hentes elektronisk på nettet: [www.dahs.dk](http://www.dahs.dk).

I denne artikel vil nogle af de væsentligste punkter blive gengivet. Enkelte tabeller bringes som kopi fra rapporten.

**Tabel 1.** Oversigt over væsentlige vejledninger vedrørende hypertension udgivet af DaHS ([www.dahs.dk](http://www.dahs.dk))

Forfattere		
Jacobsen IA et al	Hypertensio arterialis	1999
Bang LE et al	Klaringsrapport*	2004
Andersen NH et al	Behandlingsresistent hypertension	2008
Petersen LJ et al	Akut svær hypertension	2008
Christensen KL et al	Sekundær hypertension**	2008
Bang LE et al	Hypertensio arterialis	2009
Christensen KL et al	Hypertensionsdiagnostik - opdatering	2013
Bech JN et al	Hypertensio arterialis – Behandlingsvejledning	2015

\* I samarbejde med Hjerteforeningen. \*\* I samarbejde med Dansk Nefrologisk Selskab, Dansk Endokrinologisk Selskab og Dansk Cardiologisk Selskab.

**Tabel 2.** Definitioner af hypertension på basis af konsultationsblodtryk

Kategori	Systolisk (mmHg)		Diastolisk (mmHg)
Højt normalt	130-139	og/eller	85-89
Grad 1 hypertension	140-159	og/eller	90-99
Grad 2 hypertension	160-179	og/eller	100-109
Grad 3 hypertension	≥180	og/eller	≥110
Isoleret systolisk hypertension	≥140	og	<90

## DEFINITION

Til trods for stor diagnostisk usikkerhed, danner konsultationsblodtryksmålinger fortsat grundlag for nationale og internationale mål for behandling og intervention. Tabel. 2.

DaHS betragter konsultationsblodtryk som en screening og anbefaler i vid udstrækning brug af hjemme- eller døgnblodtryksmålinger med lavere grænseværdier (Tabel 3) – vel vidende, at disse rekommandationer alene hviler på observationelle data og ikke på randomiserede, kliniske undersøgelser.

## DIAGNOSE

Såfremt der er mistanke om hypertension i form af forhøjet konsultationsblodtryk og/ eller organforandringer, anbefaler DaHS altid diagnostisk blodtryksmåling i form af hjemme- eller døgnblodtryk, eller som minimum gentagne blinde hvilemålinger med automatisk apparat efter opfyldelse af standardbetingelser, idet mange faktorer har indflydelse på blodtrykket. Tabel. 4.

## UDREDNING

Når de anbefalede retningslinjer skal følges, bør der afsættes god tid til en udredning. Tabel 5.

Hos 1/3 af patienter i hypertensionsudredning findes "White coat hypertension"<sup>(5, 6)</sup>, hvor konsultationsblodtrykket er forhøjet, men hjemme- eller døgnblodtryksmålingerne er normale. Disse patienter bør kontrolleres med halve eller hele års mellemrum, da risikoen for manifesteret hypertension er øget<sup>(5, 6)</sup>.

Den omvendte situation ses ved "maskeret hypertension", hvor der måles normalt blodtryk i klinikken, men forhøjede værdier ved hjemme- eller døgnblodtryksmålinger. "Maskeret hypertension" er ofte associeret med andre kardiovaskulære risici, herunder udvikling af manifesteret hypertension, og diabetes mellitus<sup>(5, 6)</sup>. Ved "maskeret hypertension" anbefales udredning af risikofaktorer, og afhængig af udfaldet, da eventuel behandling.

Efter udredningen af en hypertensionspatient bør der foretages en samlet vurdering af den kardiovaskulære risiko og indikation for behandling<sup>(7, 8)</sup>. Tabel 6.

Ved brug af det europæiske SCORE-system estimeres udelukkende risiko for død, og det underestimerer risikoen for apopleksi, specielt hos kvinder (<http://www.heartscore.org>)<sup>(9)</sup>.

## RISIKOFAKTORER OG ASYMPTOMATISK ORGANSKADE

Antallet af risikofaktorer i den nye vejledning er øget i forhold til tidligere. Der skelnes tillige mellem symptomatisk og asymptomatisk organskade. Asymptomatiske organskader efterspores primært ved moderat risiko (gul markering i tabel 6) OG fortsat tvivl om behandlingsindikation efter inklusion af alle risikofaktorer. Tabel 6.

## HENVISNING TIL HYPERTENSIONSKLINIK

Henvielse til en hypertensionsklinik kan ske ved manglende muligheder for lokal udredning, mistanke om sekundær hypertension, behandlingsresistens, rytmeforstyrrelser eller væsentlige nyre/hjertekarproblemer

## BEHANDLINGSINDIKATIONER

På baggrund af graden af hypertension, risikofaktorer, hypertensive organforandringer og andre sygdomme stilles behandlingsindikationen. Tabel 6. Modsat tidligere, anbefales blodtryksnænkende medicin ikke længere ved konsultationstryk < 140/90 – med mindre, der er tilstedeværende diabetes mellitus eller kronisk nyresygdom med albuminuri.

Hos ældre (80 år+) har hidtidige undersøgelser – med påvist behandlingsfordel – været gennemført hos patienter med systolisk blodtryk > 160 mmHg, svarende til hypertension grad 2 eller 3. Disse undersøgelser har bevirket, at behandlingsgrænsen for ældre er rykket lidt op. Tabel 3.

## BEHANDLINGSMÅL

På baggrund af nye undersøgelser med differentierede blodtryksmål og en strammere fortolkning af evidensen har de fleste internationale guidelines fået revideret behandlingsmålene<sup>(10-12)</sup>.

Der er udbredt enighed om, at behandlingsmålet ved ukompliceret

**Tabel 3.** Definitioner af hypertension på basis af døgnblodtryksmålinger eller hjemmeblodtryksmålinger – som gennemsnit af 12 målinger på dag 2 og 3

Dagblodtryk $\geq 135/85$ mmHg
Natblodtryk $\geq 120/70$ mmHg
Døgnblodtryk $\geq 130/80$ mmHg
For 80-årige og ældre: Systolisk dagblodtryk $\geq 145$ mmHg

**Tabel 4.** Variation i blodtrykket hos det enkelte individ kan have mange årsager

- Årstidsvariation (blodtryk højere om vinteren)
- Forkert manchettørrelse
- Angst og nervøsitet
- Smerte
- Fysisk aktivitet (blodtryk lavere efter hård fysisk aktivitet)
- Vandladningstrang
- Rumtemperatur
- Rygning (blodtryk højere lige efter rygning)
- Tidsrum fra sidst indtaget antihypertensiv medicin (through versus peak effekt)
- Nylig fødeindtagelse (lavere blodtryk postprandialt, især hos ældre)
- Position af patienten (i liggende stilling er systolisk blodtryk ca. 8 mmHg højere og diastolisk blodtryk ca. 5 mmHg lavere sammenlignet med siddende stilling)
- Position af arm i forhold til hjerteniveau
- Understøttet eller "frit hængende" arm
- Parallele eller korslagte ben (højere ved korslagte ben)
- Interarm forskel i blodtryk
- Hjerterytmeforstyrrelser (atrieflimren)

**Tabel 5.** Udredning af hypertension

1. *Anamnesticke oplysninger*
  - Familiær disposition: Kardiovaskulær sygdom hos mænd < 55 år og hos kvinder < 65 år.
  - Tidligere kardiovaskulær sygdom
  - Risikofaktorer og andre kendte sygdomme herunder diabetes og nefropati.
  - Obs: tobak, alkohol, p-piller, lakrids, salt
  - Kardiale symptomer og anfaldssymptomer
2. *Objektiv undersøgelse*
  - Højde, vægt og abdominalomfang
  - Blodtryk iht. anbefalingerne
  - Auskultation af hjerte og store kar samt palpation af store kar
  - Evt. oftalmoskopi ved svær hypertension (kaliberveksling og karkrydsningsfænomen er normalt > 60 år)
3. *Initiale prøver og undersøgelser*
  - EKG med henblik på hypertrofi af venstre ventrikel mm.
  - Hæmoglobin, kreatinin, elektrolytter samt lipidstatus og HbA1c
  - Urin undersøges for protein (albumin/kreatinin ratio; spoturin) og blod. Ved albumin/kreatinin ratio > 300 mg/g i spoturin anbefales døgnurinundersøgelse for albuminudskillelse
  - *Supplerende undersøgelser (efter individuel vurdering)*  
Hvis der er kliniske tegn på hjertesvigt: Røntgen af thorax og ekkokardiografi

hypertension hos patienter på <80 år uændret er konsultationstryk < 140/90 mmHg. Hos patienter > 80 år er behandlingsmålet et konsultationstryk <150/- mmHg.

Generelt er der sået tvivl om anbefalingerne til *højrisikogrupperne*, idet data fra store randomiserede kliniske undersøgelser ikke definitivt har understøttet strammere blodtryksregulering end

**Table 6. Risikofaktorer og asymptomatisk organskade. Sammenholdes med Tabel 5.**

Risikofaktorer Asymptomatisk organskade eller sygdom	Grad af blodtryksforhøjelse (mmHg)			
	Høj normal SBT 130-39 eller DBT 85-89	Grad 1 HT SBT 140-159 eller DBT 90-99	Grad 2 HT SBT 160-179 eller DBT 100-109	Grad 3 HT SBT ≥ 180 eller DBT ≥ 110
Ingen	Ingen BT intervention	• Livsstilsændringer • Evt. tillæg BT- medicin med målet < 140/90	• Livsstilsændringer • Senere tillæg BT- medicin med målet < 140/90	• Livsstilsændringer • Omgående BT- medicin med målet < 140/90
1-2 risikofaktorer	• Livsstilsændringer • Ingen BT-medicin	• Livsstilsændringer. • Senere tillæg BT- medicin med målet < 140/90	• Livsstilsændringer • Senere tillæg BT- medicin med målet < 140/90	• Livsstilsændringer • Omgående BT- medicin med målet < 140/90
≥ 3 risikofaktorer	• Livsstilsændringer • Ingen BT-medicin	• Livsstilsændringer • Senere tillæg BT- medicin med målet < 140/90	• Livsstilsændringer • BT-medicin med målet < 140/90	• Livsstilsændringer • Omgående BT- medicin med målet < 140/90
Asympt. organskader CKD stadium 3 Diabetes mellitus	• Livsstilsændringer • Ingen BT- medicin***	• Livsstilsændringer • BT-medicin med målet < 140/90	• Livsstilsændringer • BT-medicin med målet < 140/90	• Livsstilsændringer • Omgående BT- medicin med målet < 140/90
Symptomatisk CVD* CKD stadium 4- 5** Diabetes med organsk./risikof.	• Livsstilsændringer • Ingen BT- medicin***	• Livsstilsændringer • BT-medicin med målet < 140/90***	• Livsstilsændringer • BT-medicin med målet < 140/90***	• Livsstilsændringer • Omgående BT- medicin med målet < 140/90***

Absolut 10 års risiko for apopleksi eller myokardieinfarkt: meget høj (>30 %, rød), høj (20-30 %, orange), middel (15-20 %, gul) og lav (<15 %, grøn) samt hvilken konsekvens, som bør drages af stratifikationen. (HT:hypertension; SBT: systolisk blodtryk; DBT: diastolisk blodtryk).

\* CVD (kardiovaskulær sygdom), her medregnes cerebrovaskulær sygdom, hjertesvigt med bevaret EF, perifer vaskulær sygdom, fremskreden retinopati (fundus hypertonicus III-IV).

\*\* CKD (kronisk nyresygdom) med eGFR < 30 ml/min/1.73 m<sup>2</sup> eller urin-albumin > 300 mg/døgn (sv.t. 300 mg/g ved spot urin).

\*\*\* Evt. strammere blodtryksmål hos visse patienter med diabetes og patienter med proteinuri.

Kopi fra Hypertension arterialis – Behandlingsvejledning 2015

#### Risikofaktorerne:

- Mandligt køn
- Familiær disposition til præmatur kardiovaskulær sygdom (< 55 år for mænd, < 65 år for kvinder)
- Rygning
- Dyslipidæmi (total kolesterol > 4,9 mmol/l ELLER LDL kolesterol > 3,0 mmol/l ELLER HDL < 1,0 mmol/l for mænd / HDL < 1,2 mmol/l for kvinder ELLER triglycerider > 1,7 mmol/l)
- Mænd > 55 år, kvinder > 65 år
- Abdominal fedme (mænd: omfang ≥ 102 cm, kvinder: omfang ≥ 88 cm)
- BMI ≥ 30 kg/m<sup>2</sup>
- Faste-BS 5,6-6,9 mmol/l eller abnorm glukosetolerancetest

#### Asymptomatisk organskade – eftersøges primært ved moderat risiko (markeret i tabel 6 med gult) OG fortsat tvivl om behandlingsindikation efter inklusion af alle risikofaktorer og omfatter:

- Pulstryk (systolisk minus diastolisk blodtryk) ≥ 60 mmHg
- Venstre ventrikelhypertrofi (f.eks. i EKG Sv1 + Rv5 el. R v6 ≥ 3,5 mV)
- eGFR 30-60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>
- Mikroalbuminuri 30-300 mg/g sv.t. 3,4-34 mg/mmol på morgen spot urin, svarer til 30-300 mg/døgn.
- Ved fortsat tvivl om behandlingsindikation kan supplerende undersøgelser anvendes – dette vil dog sjældent være indiceret (ekkokardiografi med undersøgelse for venstre ventrikelhypertrofi, måling af pulsølgehastighed og ankel-brachial indeks).

konsultationsblodtryk <140/90 mmHg. Tabel 7.

For diabetikere og patienter med proteinurisk nyresygdom, kan der argumenteres for strammere blodtryksmål<sup>(13-17)</sup> i visse tilfælde, som vist i Tabel 8.

Ved iskæmisk hjertesygdom uden hjerteinsufficiens er behandlingsmålet for hjemme- og døgnblodtrykket <135/85 mmHg<sup>(18, 19)</sup>.

Graviditet og hypertension, bør principielt behandles efter den sidste retningslinje fra Dansk Selskab for Gynækologi og Obstetrik fra 2012<sup>(20, 21)</sup>. Behandlingsmål er <140/90 – med mindre, der er hypertensiv organpåvirkning.

## BEHANDLINGSSTRATEGI

Når blodtryksniveaet er fastlagt, kan behandling påbegyndes, primært med nonfarmakologisk og dernæst med farmakologisk behandling, der rettes ind efter graden af hypertension, grad 1, 2 eller 3.

## NONFARMAKOLOGISK BEHANDLING

Den nonfarmakologiske behandling bør så vidt muligt gennemføres hos alle patienter med hypertension<sup>(22)</sup>, specielt hos yngre, men livsstilsændringer fordrer forståelse og motivation.

Saltindtaget bør reduceres til < 5g/døgn. Motion bør optimeres. Alkoholrestriktion ved indtagelse af mere end 2 genstande dagligt. En eventuel overvægt bør reduceres gennem kostrestriktion og motion. Rygestop er væsentligt, idet det mindsker risikoen for apopleksi<sup>(23)</sup>.

## FARMAKOLOGISK BEHANDLING

Antihypertensiv behandling, der basalt omfatter fire typer farmaka (Tabel 9), bør som hovedregel administreres en gang dagligt, evt. som natdosering. Hos ældre tilrådes forsigtig og langsom optrapning.

Monoterapi bør som hovedregel tilstræbes initialt med 1-2 mdr. mellem hver justering.

Til ukompliceret hypertension uden følgesygdomme kan der behandles med følgende fire præparatgrupper: Thiazider eller thiazidlignende stoffer, calciumantagonister, Angiotensin Converting Enzyme-hæmmere (ACE-I) eller Angiotensin II receptor-antagonister



**Tabel 7.** Generelt anbefalede blodtryksmål. Se også tabel 8 vedr. diabetes mellitus

	< 80 år BT i mmHg	≥ 80 år BT i mmHg	Diabetes mellitus BT i mmHg	CKD med albuminuri
Konsultationsblodtryk Kun screening	<140/ < 90	<150/ -	<140/ 85 el. < 130/80*	<130/<80
24 timers blodtryksmåling (dagtidsgennemsnit) Eller hjemmeblodtryksmåling	<135/ <85	<145/ -	<135/ <80 el. <130/ <80*	<130/<80

\*Yngre i god almentilstand og mikro/makroalbuminuri

**Tabel 8.** Anbefalede blodtryksmål hos patienter med diabetes

	Generelle behandlingsmål ved diabetes Ved høj alder, dårlig almentilstand, svimmelhed, fald, -albuminuri og iskæmisk hjertesygdom	Skærpede behandlingsmål ved diabetes Hos yngre med god almentilstand, albuminuri, men uden kendt iskæmisk hjertesygdom
Konsultationsblodtryk	<140/85	<130/80
Dag (fra døgnblodtryksmåling)	<135/80	<130/80
Nat (fra døgnblodtryksmåling)	<120/70	<115/65
24 timer (døgnblodtryksmåling)	<130/80	<125/75
Hjemmeblodtryk	<135/80	<130/80

(ARB), men ingen præparater fra ARB har dokumenteret effekt på mortalitet eller kardiovaskulær morbiditet i forhold til placebo<sup>(24-30)</sup>.

Betablokkere, specielt atenolol, hører ikke længere til blandt førstevalgspræparaterne, men reserveres til patienter med iskæmisk hjertesygdom, hurtig atrieflimren eller stabil hjerteinsufficiens<sup>(31-33)</sup>.

Nyere dihydropyridin calciumantagonister (lercandipin, lacidipin og manidipin) har ikke samme antihypertensive effekt som f.eks. nitrendipin og amlodipin<sup>(34-37)</sup>. Ved amlodipin-udløste ødemer, reduceres dosis primært før evt. præparatskift.

**Kombinationsbehandling** med 2-3 præparater fra førstevalgsgruppen vil ofte være nødvendig for at nå behandlingsmålet.

Ved grad 2 hypertension bør behandlingen justeres med få ugers interval.

Ved grad 3 hypertension og påvirket almentilstand, symptomer på encefalo-

pati, apopleksi/ TCI, hjertesvigt eller BT > 220/120 mmHg, bør patienten indlægges. Behandlingen bør da følge retningslinjerne for akut svær hypertension<sup>(38)</sup>.

Såfremt patienten ikke har symptomer, kan behandlingen påbegyndes, når blodtryksniveauet er fastlagt. Kombinationsbehandling bør overvejes initialt. Behandling med ACE-I, ARB eller renin-hæmmere bør normalt vente, indtil renovaskulær hypertension er udelukket.

En bivirkning ved ACE-I kan være hoste (5-10 %), der til gengæld sjældent ses ved ARB. Behandling med betablokkere kan give bradykardi, vasokontraktion, nedsat minutvolumen samt natlige mareridt ved fedtopløselige betablokkere. Calciumantagonister kan give ødemer. Hos ældre kan ses ortostatisk hypotension, der kan "fanges" ved anamnese med svimmelhed, fald og ved en ortostatisk blodtrykstest.

## LIPIDSÆNKENDE BEHANDLING VED HYPERTENSION

Anbefales ved forhøjet risiko for myokardieinfarkt og apopleksi ved alder < 80 år<sup>(39)</sup>. Behandlingsmål: totalcholesterol < 5,0 mmol/l og LDL kolesterol < 3,0 mmol/l<sup>(40)</sup>.

Primær profylakse og lav-middel risiko: Her anbefales ikke lipidsænkende behandling.

## ANTITROMBOTISK BEHANDLING

Antitrombotisk behandling med tabl. acetylsalicylsyre 75 mg x 1 anbefales kun, såfremt der er manifesteret atherosklerose og et velbehandlet blodtryk<sup>(41, 42)</sup>.

## BEHANDLINGSRESISTENT HYPERTENSION

Defineres som hjemme- eller døgnblodtryk i dagtid på > 135/85 mmHg trods relevant livsstilsintervention og mindst tre antihypertensiva, heraf ét i form af diuretikum.

Det eneste nye i forhold til *Rapport om terapieresistent hypertension* fra 2008<sup>(43)</sup> er, at samtidig behandling med ACE-I og ARB II frarådes, og behandling med kaliumbesparende diuretika amilorid eller mineralokortikoider (spironolakton, eplerenon) er andre mulige valg.

Anamnese, herunder kompliance og vurdering af al farmakoterapi, og undersøgelser bør gentages. Eventuel henvisning til hypertensionsklinik eller indlæggelse.

*Uddybende læsning om farmakologisk behandling*

Der henvises til Appendix i DaSH's vejledning 2015 (www.dash.dk) samt farmakologibøger.

**Tabel 9.** Lægemidler til behandling af ukompliceret hypertension

- Thiazider og thiazidlignende stoffer
- Calciumantagonister
- ACE-hæmmere (ACE-I)
- Angiotensin II receptor-antagonister (ARB; bør normalt ikke kombineres med ACE-I)

## SÆRLIGE PATIENTGRUPPER MED HYPERTENSION

---

Iskæmisk hjertesygdom uden hjerteinsufficiens bør primært behandles med betablokkere, ACE-I og calciuman-  
tagonister<sup>(44, 45)</sup>. Behandlingsmålet  
for hjemme- og døgnblodtrykket er  
<135/85 mmHg.

*Hjertesvigt: Asymptomatiske pa-  
tienter (NYHA I)* behandles ud fra  
hjertesvigtstudier med blandede  
populationer samt subgruppeanalyser  
med ACE-I eller ARB ved ACE-I in-  
tolerans. Eventuelt kan betablokkere  
adderer. Ved *symptomatisk hjertesvigt*  
(NYHA II-IV) adderes oftest en alfa/  
betablokker (carvedilol) eller en beta-  
1-specifik blokker (metoprolol, bisopro-  
lol, nebivolol), også ved lavt blodtryk.  
Som symptombehandling kan tilføjes  
aldosteronantagonist og loop diuretika.

*Apopleksi og TCI:* Hypertensionen  
bør behandles til de anbefalede blod-  
tryksmål for at undgå recidiv. Tabel 8.  
Alle antihypertensiva kan principielt  
anvendes.

*Diabetes mellitus:* Behandlingsmålet  
adskiller sig ikke væsentligt fra ikke-  
diabetes patienter, men ud fra data fra  
ACCORD-studiet<sup>(46)</sup> og HOT-studiet  
<sup>(47)</sup> kan visse egnede grupper have  
gavn af lidt lavere behandlingsmål.  
Tabel 9.

*Kronisk nyresygdom:* For at hæmme  
progression anbefales primært be-  
handling med ACE-I eller ARB. Ved  
makroalbuminuri overvejes strammere  
behandlingsmål til < 130/80 mmHg.

*Ældre:* Hos ældre velfungerende  
patienter < 80 år stiles mod konsulta-  
tionsblodtryk < 140/<90 mmHg, men  
hos skrøbelige ældre med risiko for or-  
tostatisme og fald, må væsentligt højere  
værdier accepteres<sup>(48)</sup>. Døgnblodtryks-  
målinger (cave natlige blodtryksfald) og  
ortostatisk blodtryksmåling må anbefa-  
les forud for eventuelt behandling.

*Graviditet og hypertension,* bør  
principielt behandles efter den sidste  
retningslinje fra Dansk Selskab for  
Gynækologi og Obstetrik fra 2012<sup>(20,  
21)</sup>. Metyldopa, labetalol og nifedipin  
er anbefalede. Igangværende antihy-  
pertensiv behandling fortsættes, dog  
ikke med præparater, der blokerer  
renin-angiotensin-aldosteron systemet  
samt diuretika. Hydralazin i.v. er ikke  
længere tilrådeligt ved svær hyperten-  
sion. I stedet kan benyttes labetalol.  
Indikationsområdet for lavdosis acetyl-  
salicylsyre er blevet udvidet som profy-  
lakse mod præeklampsi<sup>(20)</sup>. Metyldopa  
frarådes post partum pgra. risiko for

fødselsdepression<sup>(21)</sup>. Behandlingsmål  
er <140/90 – med mindre, der er hy-  
pertensiv organpåvirkning.

## KOMPLIANS OG NON- KOMPLIANS

---

Komplians er en patients efterlevelse  
af de anbefalinger vedr. medicinindta-  
gelse, diæt eller livsstilsændringer, som  
et foreskrevet behandlingsforløb inde-  
bærer. Non-komplians er det modsatte,  
der optræder hos 3 til 70 % af hyperten-  
sionspatienter<sup>(49, 50)</sup> og giver anledning  
til dårlig behandling og frustrationer.  
Årsagerne til non-komplians er mange,  
strækkende sig fra dårlig forståelse og  
dårlig økonomi til mange bivirkninger  
og andre komplicerende sygdomme.

Hyppig kontrol af blodtryk, recept-  
indløsning og medicinindtagelse ved  
hjælp af en lille computer i pilleæsken,  
samt forenklet medicinindtagelse, kan  
bedre kompliansen<sup>(51)</sup>.

## OPFØLGNING OG KONTROL

---

Der anbefales primært hyppige kon-  
troller med hjemme- eller døgnblod-  
tryksmålinger. Når det ønskede niveau  
er nået, da lægekontrol med 3 til 6  
måneders mellemrum. Kontrol af blod-  
prøver og urin med 6 – 12 måneders  
interval. Ved behandling med diuretika  
bør elektrolytter kontrolleres efter en  
måneds behandling og derpå mindst 2  
gange årligt.

## KONKLUSION

---

Den aktuelle *behandlingsvejledning*  
fra Dansk Hypertensionsselskab om  
*Hypertensio arterialis 2015* har fulgt  
de sidste opdaterede internationale  
retningslinjer. Disse er baseret på re-  
sultater fra randomiserede kliniske pro-  
jekter med allokering til differentierede  
blodtryksmål. Det har medført visse  
lempelser i rekommandationerne.

Konsultationsblodtryk skal ses som  
screening, mens hjemme- og døgn-  
blodtryksmålinger "lege artis" er af-  
gørende for optimeret undersøgelse,  
behandling og opfølgning.

For at mindske non-komplians:  
"Keep it simple!"

## LITTERATURREFERENCER

---

Kan rekvireres hos forfatteren.



TELEMEDICIN OG KOL:

# HVAD GÅR DET UD PÅ OG HVAD ER GEVINSTEN?



AF OVERLÆGE DR. MED.  
THOMAS RINGBÆK  
LUNGEMEDICINSK  
AFDELING, HVIDOVRE  
HOSPITAL

## INDLEDNING

En voksende andel af befolkningen har kroniske lidelser, og i dag er omtrent halvdelen af alle voksne ramt. Tilsvarende stiger sundhedsudgifterne, og udgifterne til kroniske lidelser skønnes at udgøre omtrent 75 % af de samlede sundhedsudgifter. Udviklingen indenfor telemedicinsk teknologi gør det muligt at monitorere mange patienter med kroniske lidelser i deres eget hjem, og derfor har mange indenfor sundhedsvæsenet ønsket en større satsning indenfor telemedicin.

Kronisk obstruktiv lungelidelse (KOL) er en af de kroniske lidelser, hvor man ser muligheder for telemedicinen. KOL fører til ca. 23.000 indlæggelser årligt, og der udføres mere end 50.000 ambulante kontroller – såvel elektive som akutte. Endelig er der en del besøg i skadestuen og hos den praktiserende læge. Der er en forestilling om, at en del af disse indlæggelser og akutte konsultationer kan undgås, hvis man kan opdage eksacerbationer i KOL tidligere, og derved tidligere indlede en behandling evt. via selv-behandlingsplaner. Elektive konsultationer enten hos den praktiserende læge eller i ambulatoriet udføres 1-2 gange årligt for at sikre optimal behandling af KOL og for at vurdere evt. tilkomne ko-morbiditeter. Man forestiller sig også, at en del af disse besøg vil kunne erstattes af konsultationer via telemedicinsk udstyr. Telemedicin tænkes også at kunne forbedre patientens mulighed for at kunne følge sit helbred og derved blive bedre til at mestre egen sygdom. Ved kroniske sygdomme – herunder KOL – er almindeligvis alle sundhedsvæsenets sektorer (hospitalet, kommunen og praktiserende læge) involveret, og her tænkes telemedicin at kunne forbedre kommunikationen mellem disse sektorer. Denne artikel giver

eksempler på telemedicinsk intervention til patienter med KOL og de foreløbige resultater.

## TELEMEDICINSK INTERVENTION

Lungefunktion målt med spirometer (Forced Ekspiratorisk Volumen efter 1. sekund = FEV1), iltmætning, puls, vægt og beskrivelse af åndenød samt hoste er vigtige undersøgelser ved monitorering af KOL patienter. Disse undersøgelser kan udføres af patienten selv i eget hjem og sendes elektronisk til sundhedspersonalet.

### *Eksempler på kommunikationsmedier:*

- Telefon & Email: anvendes i stigende omfang til at kommunikere symptomer og behandling
- Dataoverførelse via minikomputer/tablet: f.eks. lungefunktion, iltmætning, puls, vægt samt grad af åndenød og beskrivelse af hoste/slim. For sundhedspersonalet kan disse målinger præsenteres grafisk og med alarmkoder (rød-gul-grøn) afhængig af, om værdierne er så dårlige, at de kræver reaktion samme dag (rød), en skærpet observation (gul) eller er hel normal for den givende patient (grøn).
- Videokonsultation via minikomputer: f.eks. inhalationsteknik, objektiv vurdering af lungefunktion, vejrtræningsteknik og -besvær (se foto).

### *Eksempler på telemedicinske projekter og erfaring fra disse*

Nogle steder har man etableret telemedicin i forbindelse med indlæggelse, hvor patienten har en eksacerbation i KOL. Formålet har været at reducere varigheden af hospitalsindlæggelsen og forebygge tidlig genindlæggelse (se Tabel 1). Andre steder har man etableret telemedicin med patienter i stabil fase

Patient der udfører spirometri under videoobservation.



(Tabel 1). Som det ses i Tabel 1, er der stor variation i den telemedicinske intervention, og dette er en medvirkende årsag til, at det er svært at vurdere effekten af telemedicin.

#### Nogle generelle betragtninger ved telemedicin

En del KOL patienter ønsker ikke at deltage i telemedicinske undersøgelser, primært fordi de føler sig usikre ved teknologien, og fordi de ikke orker at sætte skulderne til en masse nye ting. Det ser ud til, at de inkluderede patienter har været rimelig tilfredse med meget lille frafald.

Data transmitteres til et "call center",

der betjenes af sundhedspersonel, der gerne skal kende patienten og besidde de kompetencer, der er nødvendige for at kunne tolke og reagere på målinger og observationer. Typiske har en lunge-sygeplejerske den initiale kontakt, og denne kan konferere med speciallæge i lungemedicin. Om "call centret" blot skal være åbent i dagtiden mandag til fredag eller i yderligere tidsrum er ikke afklaret.

Når man vurderer effekten af telemedicin er det vigtigt at kende graden af "usual care". Hvis der allerede er en tæt kontakt til hhv. praktiserende læge eller ambulatoriet med e-mails og telefonkonsultationer, og patienten al-

lerede har investeret i et pulsoxymeter, og har været til KOL rehabilitering med undervisning i sygdomsindsigt og vigtigheden af egenomsorg, så er det formentlig svært at vise en gavnlig effekt af telemedicin.

Effekten af telemedicin på tilfredshed og økonomi anses at afhænge af afstanden mellem patienten og det involverede sundhedsvæsen. Kontrol hos praktiserende læge og i ambulatoriet kan være besværligt – især hvis afstanden er stor, og patienten er afhængig af en ledsager. Derfor er det muligt, at telemedicin har en langt bedre "busi-

*Fortsættes næste side*

Tabel 1 Oversigt over studier i Danmark samt det seneste studie fra Skotland, hvor man i randomiseret design vurderer effekten af telemedicin til patienter med KOL

Sted	Antal patienter	Akut el. stabil	Tværfaglighed <sup>1</sup>	Varighed, uger	Video	Effekt på	
						Hospitalisering	Livskvalitet
Fyn	132+134	Akut	Hosp.	1	+	Ingen	Ingen
Herlev/ Fr.berg	29+28	Akut	Hosp.	Ca. 1	+	Ingen	Ingen <sup>3</sup>
Horsens	?	Akut	Hosp.	Op til 12	+	Afventer	Afventer
Silkeborg	>200	Akut	Hosp.	26	-	Afventer	Afventer
Nordjylland	60+51	Stabil <sup>4</sup>	Hosp.+PL+Kom.	18	-	Færre	
Skotland	128+128	Stabil	Hosp.	52	-	Ingen	Ingen
København <sup>2</sup>	141+140	Stabil	Hosp.	26-52	+	Afventer	Afventer
Nordjylland	>600	Akut & Stabil	Hosp.+PL+Kom.	52	-	Afventer	Afventer

<sup>1</sup> PL=Praktiserende læge; Hosp.=Hospital; Kom.=Kommune

<sup>2</sup> Hvidovre, Amager, herlev og Bispebjerg (NetKOL)

<sup>3</sup> også evalueret "self-efficacy" (egen omsorg)

<sup>4</sup> Tillagt rehabilitering

ness case" i tyndt befolket områder end i storbyerne.

Om telemedicin kan forbedre udvekslingen af data mellem sektorerne er dårlig belyst. I Nordjylland er man i gang med et "full scale" projekt med mere end 600 patienter, og vi afventer spændt deres resultater.

#### *Hvor står vi i dag med telemedicin og KOL?*

Telemedicinske løsninger til at fremme kommunikation mellem sektorer og patienterne skal fortsat prioriteres og udvikles. Det ser ud til at være sikkert og et alternativ til kontrol hos egen læge og i ambulatoriet. Nogle konsultationer med fysisk fremmøde kan dog ikke udgås. Der er fortsat mange ubesvaret spørgsmål, som bør søges besvaret i kontrollerede undersøgelser bl.a. om anvendelse af telemedicin gennem længere tid forbedrer egen omsorg. En del patienter vil foretrække telemedicinsk monitorering, og det er vigtigt, at vi kan imødekomme deres ønske. MEN det er en fejl, hvis man på baggrund af eksisterende viden kalkulerer med færre eller kortere indlæggelser på hospitalerne.

#### LITTERATUR

---

1. [https://www.sundhed.dk/content/cms/90/4690\\_drkol-%C3%A5rsrapport-2013\\_kommenteret\\_v5\\_20062014.pdf](https://www.sundhed.dk/content/cms/90/4690_drkol-%C3%A5rsrapport-2013_kommenteret_v5_20062014.pdf)
2. Sorknaes AD et al.. Nurse tele-consultations with discharged COPD patients reduce early readmissions—an interventional study. *Clin Respir J* 2011; 5: 26-34.
3. Schou L et al.. Telemedicine-based treatment versus hospitalization in patients with severe chronic obstructive pulmonary disease and exacerbation: effect on cognitive function. A randomized clinical trial. *Telemed J E Health*. 2014 Jul;20(7):640-6.
4. Dinesen B et al.. Using preventive home monitoring to reduce hospital admission rates and reduce costs: a case study of telehealth among chronic obstructive pulmonary disease patients. *J Telemed Telecare*. 2012; 18(4):221-5.
5. Pinnock H et al.. Effectiveness of telemonitoring integrated into existing clinical services on hospital admission for exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease: researcher blind, multicentre, randomised controlled trial *BMJ (Clinical research ed)* 2013, 347:f6070.
6. Goldstein RS, O'Hoski S. Telemedicine in COPD: time to pause. *Chest* 2014, 145(5):945-949.



# STORT POTENTIALE I KOL-APP

Borgerne kan nemt teste dem selv og sundhedsfagligt personale følger op på deres tests. Samlet set, er der ingen tvivl om, at potentialet i Kolding Kommunes nyudviklede KOL-App er rigtigt stort, lyder det fra kommunen.

– Allerede i løbet af projektperioden har vi været medvirkende til at forebygge længere sygdomsforløb, fordi borgerne præventivt har testet med udstyret. Der har blandt andet været tale om lungebetændelser og infektioner, hvor borgerne på grund af den her lille test, har kunnet gå til praktiserende læge meget tidligt i nogle begyndende sygdomsforløb. Hurtig iværksættelse af behandling betyder jo ofte, at KOL-patienterne har større mulighed for at undgå indlæggelse, fortæller Lisbet Enevoldsen, der er teamleder for sygeplejefagligt personale på Kolding Kommunes døgnrehabiliteringspladser.

Det er ikke kun de borgere der har deltaget i projektet med KOL-App'en der er begejstrede for produktet og de mange muligheder. En tæt kontakt med borgerne, faglige udfordringer og flere gode oplevelser, har bidraget til en stor interesse fra medarbejderne også.

– Der har været meget stor interesse blandt sygeplejerskerne for at blive en del af projektet. De bliver virkelig udfordret på deres faglighed, og har i høj grad fået mulighed for at benytte sig af alle deres faglige kompetencer, allerede i løbet af projektperioden, fortæller Lisbet Enevoldsen.

Helt konkret har der i projektperioden været aftaler med borgerne om, at de blev kontaktet om onsdagen, hvor sygeplejerskerne fulgte op på de målinger, som borgerne havde udført i løbet af ugen. Med få tryk på computeren, sidder medarbejderne med samme skærbillede som borgeren, og de kan have en lige dialog, om de registrerede målinger. Samtidig kan årsagen til eventuelle manglende målinger, også blive belyst.

– I perioder er der måske en borger der ikke har målt sig selv så meget. I telefonen kan vi så spørge hvorfor, om



*Teamleder Lisbet Enevoldsen*

der har været problemer – tekniske eller med helbredet, men oftest har svaret faktisk været, at det var fordi borgeren følte sig frisk. Så snart der var lidt dårlighed undervejs, var borgerne flittige til at teste igen, og vi kunne så følge op. Det er også noget af det, som borgerne virkelig har udtrykt tilfredshed med, mulighed for direkte kontakt med sygeplejerskerne døgnet rundt, fortæller Lisbet Enevoldsen.

KOL-App'en, den lille tablet og de to stykker testudstyr, hhv. en trådløs pulsmåler og en trådløs luftmåler, blev udleveret til borgerne sammen med grundig instruktion og en step-by-step vejledning. På vejledningen står også telefonnummeret til Kolding Kommunes døgnrehabilitering, hvor borgerne kan få kontakt med sygeplejefagligt personale døgnet rundt.

– Telefonnummeret til vores sundhedsfaglige personale, er ikke blevet brugt så meget. Men samtlige deltagere i projektet, har nævnt det, som et rigtigt positivt element. Det bidrager til yderligere tryghed, at der altid har været en til at svare på eventuelle spørgsmål. Både tekniske om udstyret, men også om



målinger eller andet relevant, fortæller Lisbet Enevoldsen.

At produktet, den lille tablet med App'en og måleudstyret, er blevet godt modtaget blandt deltagerne i projektet, er der ingen tvivl om. Stort set samtlige deltagere har efter endt projektperiode, bedt om lov til at beholde deres udstyr og fortsætte de løbende selvtests.

– For os som medarbejdere har hele projektet været spændende at være en del af. Det tværfaglige samarbejde er blevet styrket, dialogen med borgerne har været meget spændende, og ikke mindst kontakten med det private udviklingsfirma i forhold til ændringer og tilrettelser, har været meget interessant

og fungeret rigtig godt, lyder det afslutningsvis fra Lisbet Enevoldsen.

## SÅDAN FOREGÅR DET

Borgeren tænder for sin lille computer (tablet), åbner et program (App), og indtaster sin kode. Herefter tjekker App'en, at der er kontakt til den trådløse pulsmåler, og til den lille blæser der skal måle lungefunktionen. Borgeren får instruktioner, og efter kort tid, kan resultatet aflæses på skærmen. Iltmætning, lungefunktion og puls bliver registreret. Er der udsving i forhold til de normale målinger, kan borgeren blive bedt om at teste igen. Hvis der fortsat er uregel-

mæssigheder, dukker et par kontrolspørgsmål frem på skærmen. Et af dem, er blandt andet temperaturmåling – der dog stadig skal foretages manuelt. De data samles sammen, og afhængigt af svarene på et par spørgsmål, foreslår App'en så borgeren at teste igen om kort tid, at kontakte sundhedsfagligt personale – eller tage direkte kontakt til den praktiserende læge.

# TRYGFONDEN GIVER EN MILLION TIL TABLETS OG KOL APPS

Kolding Kommune har fået en donation på en million kroner fra Tryg-Fonden, der skal bidrage til indkøb af moderne teknologi – tablets med KOL-Apps – så i første omgang 100 af kommunens borgere med KOL kan få glæde af nyudviklet projekt.

Baggrunden for Kommunens ansøgning til Tryg Fonden er en utrolig positiv evaluering af et pilotprojekt med 12 borgere, der blev afsluttet i august 2014. Evalueringen viste, at både borgere og fagpersonale var meget begejstrede i hele pilotprojektets løbetid.

– Med en million kroner har vi nu midler til at 100 borgere med den kroniske lungesygdom KOL får mulighed for at teste dem selv i hjemmet. Jeg vil gerne på Kolding Kommunes vegne takke for donationen og jeg skal love, at vi vil sørge for at beløbet kommer de mange KOL borgere til gavn, sagde Socialudvalgsformand Lis Ravn Ebbesen ved overrækkelsen i Kolding Sundhedscenter.

Øget tryghed for borgeren, tryghed blandt pårørende, en øget indsigt i eget helbred der nedbringer antallet af indlæggelser – det var blot nogle af de positive tilbagemeldinger fra testperioden.

Nationale KOL tal siger, at en by på Kolding størrelse har cirka 3000 borgere med KOL, hvoraf det kan forventes at mindst 300 på et tidspunkt kommer i kontakt med kommunen.

– Dem skal vi stå klar til at hjælpe. Vi har allerede gode tilbud i kommunens afdeling for Sundhedsfremme, der er målrettet borgere med KOL. Nu har vi også et stykke praktisk værktøj, som borgerne kan benytte derhjemme, udtaler Lis Ravn Ebbesen

KOL-projektet i Kolding Kommune bidrager til opfyldelse af kommunens vision "Vi designer livet" – Indsats nr.

7, som kort sagt handler om at gøre Kolding Kommune til en attraktiv samarbejdspartner indenfor Offentlig-Privat-Innovation (OPI), hvor private virksomheder kan udvikle og afprøve deres produkter og services i en kommunal sammenhæng.



Formand for Social og Sundhedsudvalget i Kolding Kommune Lis Ravn Ebbesen (tv.) og Tryg Fondens Lisbeth Oxholm Andersen.

# MED FÅ, BETYDNINGSFULDE KOSTRÅD, KOMMER VI LANGT



AF KLINISK DIÆTIST, CAND. SCIENT.  
KLINISK ERNÆRING MARIA FELDING

I det følgende vil jeg gerne gennemgå nogle af de kostkomponenter, der har størst indflydelse på vores helbred og som samtidig er dem, der er mest forvirring omkring.

Jeg vil gerne opfordre til, at vi hjælper vores patienter med at se, at sund kost ikke er kompliceret. Det, der reelt er sundt i dag vil også være sundt i morgen. Og i overmorgen. Få, klare råd kan få enorm indflydelse på den enkelte patients valg af fødevarer, og det har stor betydning for dennes risikoprofil.

## Kolesterol og mættet fedt

I skrivende stund kører heftige debatter om kolesterol og mættet fedt. Man kunne jo undre sig, hvorfor nogle er så ivrige efter at blåstemple de to komponenter. Øger de kolesteroltallet? Måske. Sænker de det? NEJ. Er de essentielle at indtage via kosten? Nej. Er de impliceret i andre helbredsproblemer? Ja, og heriblandt meget alvorlige sygdomme som Alzheimers<sup>1</sup>, flere forskellige typer cancer heriblandt mamma, pancreas, lunge, colon, blære og nyrecancer<sup>2</sup> og dødelighed af enhver årsag.<sup>3</sup>

Så hvorfor ikke gøre det simpelt – kalde en spade for en spade, og sige, at de ikke kan klassificeres som sunde eller nødvendige, da de – kolesteroløgende eller ej – intet positivt bidrager med.

I 2011 blev der sammenfattet en 'competing risks analysis' for Nurses' Health Study<sup>3</sup>. Efter 35 års opfølgning var der rapporteret godt 4900 dødsfald blandt de ca. 50.000 deltagere. Kun én kostkomponent blev associeret med øget dødelighed: kolesterol.

Værd at pointere er i øvrigt, at kolesterol og mættet fedt sjældent forekommer alene, men gerne i selskab med hægjern, methionin, nitrit, miljøgifte, tungmetaller, HCA (heterocykliske aminer) og PAH (polycykliske aromatiske kulbrinter), som også har vist at være skadelige.

Kolesterol og mættet fedt har ingen sundhedsfremmende effekt, hvorfor der ingen fordele er ved at inkludere dem i kosten. Tværtimod. Hvis patienten ønsker at spise spegepølse og bacon, så ok. Men det skal ikke være grundet en formodning om, at det er associeret med nogen form for sundhedsgevinst.

## Flere kostfibre bør være hovedbudskabet i enhver kostvejledning

Udsagn såsom "jeg spiser rugbrød, så jeg får masser af fibre" eller "jeg har ikke problemer med at komme på toilettet, så behøver jeg ikke fibre" er dem, jeg hører oftest, når jeg nævner kostfibre. Hvis folk overhovedet har hørt om dem. Det ironiske er bare, at obstipation sjældent er grunden til, at jeg nævner fibre, og at med mindre du spiser 8 skiver rugbrød om dagen, så er det ikke nok.

Kostfibre skal ikke blot være synonym for en form for obstipations-kur. I virkeligheden burde kostfibre tildeles den hædersmedalje, protein i manges øjne bærer rundt på. For kostfibre er nøglen til at forebygge sygdomme og til et godt helbred! Og det er tale om langt mere end om at forebygge obstipation og divertikler.

Kostfibre binder kolesterol, østrogen, carcinogener og visse tungmetaller i tarmen og forhindrer reabsorption af de to førstnævnte. De sænker ventrikeltømmningens hastighed, hvilket både øger mæthedseffekten samt sænker optagelsen af glukose. De fungerer som



# LOW CARB

prebiotika og er dermed afgørende for at opretholde en sund mikrobiota. De binder vand i tarmen, gør tarminholdet lindt og reducerer transittiden. De omdannes i colon til kortkædede fedtsyrer heriblandt butyrat, hvilken fungerer som energikilde for tarmens epitelceller, har antiinflammatorisk virkning og kan nedsætte væksten af samt aktivere apoptose hos coloncancer celler<sup>4</sup>, og derudover omdannes de til propionat, der sænker blodglukosen, inhiberer kolesterol-syntesen og har en hypofagisk effekt.<sup>5</sup>

Hermed ikke overraskende at et øget indtag af kostfibre har vist, at nedsætte risikoen for mammacancer<sup>6</sup>, prostatacancer<sup>7</sup>, colorektalcancer<sup>8</sup>, diabetes<sup>9</sup>, adipositas<sup>10</sup>, Morbus crohn<sup>11</sup>, colitis ulcerosa<sup>5</sup>, hypertension<sup>12</sup>, hyperkolesterolæmi<sup>13</sup> og for tidlig død af enhver årsag<sup>14</sup>.

Ikke just egenskaber, man finder på proteins CV.

Er der bivirkninger ved at øge fiberindtaget? I visse tilfælde som ved gastroparese er øgning af fiberindtaget ikke hensigtsmæssigt. For små børn eller ældre med nedsat appetit kan fibre gøre kosten for voluminøs og resultere i et utilsigtet vægttab – for resten af befolkningen ville dette nok blot være en bonus.

## Naturlig stivelse er vigtigt, mens simple og raffinerede kulhydrater gerne må undgås

Den største og mest fatale kostmisforståelse er centreret omkring kulhydrater – mere præcist perceptionen, at vi helst bør undgå dem og særligt i forbindelse med vægttab. Low carb bølgen har hærgnet landet som en anden epidemi og bevirket, at mange nu fordømmer alle former for kulhydrat. Realiteten er, at mens visse kulhydrater ikke gør noget godt for vores sundhed, er det bestemt ikke tilfældet for dem alle.

Simple kulhydrater som sukker og produkter heraf bidrager ikke med noget brugbart i kosten. Kulhydrater i form af stivelse er både rigtig godt og ret skidt. Raffineret stivelse såsom hvidt

brød, hvid pasta og hvide ris er fine, f.eks. til små børn eller ældre, der ikke har den store appetit og har brug for energitæt kost. Men for resten af befolkningen er de for nærings- og fiberfattige til, at de kan anbefales.

Naturlig stivelse fra fuldkorn derivod er en helt anden sag. Studier, der viser sundhedsfremmende effekter ved øget indtag af fuldkorn er publiceret i hundredevis. Sundhedsstyrelsen anbefaler, at vi får 75 g. om dagen, hvilket kun 30 % af os får.

Alle produkter, hvor hele kornet er anvendt – fuldkornspasta, fuldkornsbrød, rugbrød, brune ris, hel hirse, havregryn, speltkerner m.v. er gode, sundhedsfremmende kulhydratkilder, der bidrager med kostfibre, mikronæringsstoffer og utallige phyto-kemikalier, der alle er med til at nedsætte vores risiko for kroniske sygdomme.

Naturlig stivelse findes også i rodfrugter, bønner og linser, og denne form er ligeledes pakket ind i kostfibre, antioxidanter og et hav af sundhedsfremmende phyto-kemikalier.

Bælgfrugter (bønner, soyaprodukter og linser) er rige på fibre, essentielle fedtsyrer, arginin, phytosteroler, phy-

toøstrogener og mange andre stoffer med unikke sundhedsfremmende egenskaber. Blandt andet har de vist at være den fødevarergruppe stærkest associeret med længere levetid<sup>15</sup>, mens en kost uden bælgfrugter har vist at øge risikoen for det metaboliske syndrom og dødelighed af enhver årsag<sup>16</sup>.

Det er vigtigt, at patienten forstår, at mens der er gode grunde til at undgå sukker og hvidt brød, er der INGEN gode grunde til at undgå stivelsesrige fødevarer som rodfrugter, fuldkornprodukter og bælgfrugter. Det vil blot betyde, at vi ikke får de beskyttende stoffer, de bidrager med foruden, at vi formentlig vil kompensere med et øget indtag af fødevarer, der hverken bidrager med phyto-kemikalier eller fibre, men snarere med nogle af de potentielt skadelige stoffer tidligere nævnt.

## Frugt feder ikke, og der er masser af protein i grøntsager

Der må for alt i verden ikke herske nogen tvivl om, at frugt og grønt er de mest næringstætte fødevarer, vi spiser – og at de 600 g. om dagen er et absolut minimum. På trods af frugtsukker og eventuelle pesticidrester. Der er knapt



den sygdom, frugt og grønt ikke beskytter imod; hjertesygdom, diabetes, adipositas, cancer, KOL, demens, osteoporose, artrose<sup>17</sup>, astma<sup>18</sup>, inflammatorisk tarmsygdom<sup>19</sup>, osv. osv.

Det frugtsukker, der findes i frugt, er pakket ind i kostfibre, antioxidanter, flavonoider, carotenoider og andre phyto-kemikalier. Det er rent udsagt et elendigt sted at starte, hvis man vil skære ned på sit sukkerindtag.

"Frukt feder" lød overskrifterne sidste sommer efter publiceringen af en meta-analyse<sup>20</sup>, der viste, at tilføjelse af frugt (og grønt) til kosten ikke resulterede i vægttab. At det så også havde været aldeles ulogisk, at ekstra kalorier skulle føre til vægttab, lod til at gå ubemærket hen. De anvendte studier havde desuden mange andre endpoints end vægttab, og viste bl.a., at øget frugtindtag resulterede i øget antioxidantindhold i blodet, øget blod flow og øget håndgrebsstyrke hos ældre.

Ikke desto mindre var rygtet startet, og frugten lider stadig under det. Særligt bananen. Sandheden er dog, at netop bananer burde anbefales til patienter, der ønsker vægttab, da de primært indeholder kulhydrater i form af

stivelse og ikke frugtsukker, hvilket gør, at de mætter bedre. Og om end deres kalorieindhold er en smule højere end f.eks. æbler/appelsiner/pærer (~80 vs. 50 kcal), er det stadig lavt i forhold til mæthedseffekten – og i forhold til mange andre fødevarer.

Grøntsager indeholder foruden fibre og phyto-kemikalier også en væsentlig del protein, hvilket er overraskende for mange. Anbefalingen for proteinindtag lyder på 10-20 E%, og følgende er, hvad udvalgte grøntsager indeholder:

<b>Haricots verts</b>	<b>= 30 E%</b>
<b>Grønne ærter</b>	<b>= 34 E%</b>
<b>Broccoli</b>	<b>= 42 E%</b>
<b>Champignon</b>	<b>= 42 E%</b>
<b>Grønkål</b>	<b>= 32 E%</b>
<b>Rucola</b>	<b>= 24 E%</b>

### Slankende er ikke lig med sundt

Til sidst er det vigtigt at skelne mellem sund mad og slankende mad. Om end slankende mad sagtens kan være sund, er det langt fra reglen. Skyr, kød og lightprodukter er ofte hovedbestanddelen i slankekur, men deres indhold af kostfibre, fuldkorn og phyto-kemikalier er lig nul. Omvendt er nødder proppet

med sundhedsfremmende stoffer, men slankeeffekten er ikke deres force. En kost rig på protein kan bidrage til øget mæthed og dermed vægttab. Gør det, at protein i sig selv er sundt?

Det faktum, at et højt indtag af (animalsk) protein har vist at øge IGF-1 og insulin og formentlig derfor er associeret med øget risiko for cancer, diabetes og dødelighed af enhver årsag<sup>21</sup>, og at en diæt centreret omkring protein og fedt kan påvirke vores mikrobiota i en ugunstig retning<sup>22</sup>, taler snarere for det modsatte.

Hovedbudskabet bør derfor være, at en kost, der giver vægttab, ikke nødvendigvis er sund – den er blot kaloriefattig. En sund vægttabskost kræver, at kosten er centreret omkring fødevarer, der både er kaloriefattige og rige på sundhedsfremmende stoffer. Såsom ovennævnte.

## REFERENCER

- Grant, WB, 2014: Trends in diet and Alzheimer's disease during the nutrition transition in Japan and developing countries. *J Alzheimers Dis.* 2014;38(3):611-20.
- Hu, J et al, 2012: Dietary cholesterol intake and cancer. *Ann Oncol.* 2012 Feb;23(2):491-500
- Baer, H. J et al, 2011: Risk Factors for Mortality in the Nurses' Health Study: A Competing Risks Analysis. *Am J Epidemiol.* 2011 Feb 1; 173(3): 319-329.
- Scharlau, D et al, 2009: Mechanisms of primary cancer prevention by butyrate and other products formed during gut flora-mediated fermentation of dietary fibre. *Mutat Res.* 2009 Jul-Aug;682(1):39-53
- Arora, T et al, 2011: Propionate. Anti-obesity and satiety enhancing factor?. *Appetite.* 2011 Apr;56(2):511-5.
- Willet, WC et al, 1992: Dietary Fat and Fiber in Relation to Risk of Breast Cancer An 8-Year Follow-up. *JAMA.* 1992 Oct 21;268(15):2037-44.
- Swada, N et al, 2015: Fiber intake and risk of subsequent prostate cancer risk in Japanese men. *Am. J. Clin. Nutr.* January 2015 acjn. 089581
- Aune, D et al, 2011: Dietary fibre, whole grains, and risk of colorectal cancer: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *BMJ.* 2011 Nov 10;343:d6617.
- Meyer, KA et al, 2000: Carbohydrates, dietary fiber, and incident type 2 diabetes in older women. *Am J Clin Nutr* April 2000 vol. 71 no. 4 921-930
- Buttriss, JL & Stokes, CS, 2008: Dietary fibre and health: an overview. *Nutrition Bulletin*, Volume 33, Issue 3, pages 186-200, September 2008
- Hu JK et al, 2011: Dietary intake and risk of developing inflammatory bowel disease: a systematic review of the literature. *Am J Gastroenterol.* 2011 Apr;106(4):563-73.
- Streppel, MT et al, 2005: Dietary Fiber and Blood Pressure A Meta-analysis of Randomized Placebo-Controlled Trials. *Arch Intern Med.* 2005 Jan 24;165(2):150-6.
- Brown, L et al, 1999: Cholesterol-lowering effects of dietary fiber: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* January 1999 vol. 69 no. 1 30-42
- Yang, Y. et al, 2015: Association Between Dietary Fiber and Lower Risk of All-Cause Mortality: A Meta-Analysis of Cohort Studies. *Am J Epidemiol.* 2015 Jan 15;181(2):83-91.
- Darmadi-Blackberry IM et al, 2004: Legumes: the most important dietary predictor of survival in older people of different ethnicities. *Asia Pacific J Clin Nutr* 2004;13 (2):217-220
- Chang, W et al, 2011: A bean-free diet increases the risk of all-cause mortality among Taiwanese women: the role of the metabolic syndrome. *Public Health Nutrition:* 15(4), 663-672
- Boeing, H et al, 2012: Critical review: vegetables and fruit in the prevention of chronic diseases. *Eur J Nutr* (2012) 51:637-663
- Seyedrezazadeh E. et al, 2014: Fruit and vegetable intake and risk of wheezing and asthma: a systematic review and meta-analysis. *Nutr Rev.* 2014 Jul;72(7):411-28.
- LA, F et al, 2015: Consumption of vegetables and fruit and the risk of inflammatory bowel disease: a meta-analysis. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2015 Mar 31;
- Kaiser, K A et al, 2014: Increased fruit and vegetable intake has no discernible effect on weight loss: a systematic review and meta-analysis *Am J Clin Nutr* August 2014ajcn.090548
- Morgan E. Levine, ME et al: 2014: Low Protein Intake is Associated with a Major Reduction in IGF-1, Cancer, and Overall Mortality in the 65 and Younger but Not Older Population. *Cell Metab.* 2014 Mar 4; 19(3): 407-417.
- Ou, J et al, 2013: Diet, microbiota, and microbial metabolites in colon cancer risk in rural Africans and African Americans. *Am J Clin Nutr.* 2013 Jul; 98(1): 111-120.





AF GYNÆKOLOG  
CHRISTINE FELDING

# LOETTE® 28

Årets første spalte, som indeholder en hel masse info, samt gode råd og vejledninger.

Som tidligere listes præparater m.v. i alfabetisk rækkefølge.

## ENDELIG EN NY P-PILLE!

### Ny medicin

**Loette®** fra firmaet Pfizer  
Loette® er en ny 2. generations p-pille – strengt taget Microgyns® lillesøster idet den indeholder 20 µg ethinylestradiol og 100 µg levonorgestrel. Den har været lang tid undervejs og vi har savnet en helt lavdoseret p-pille med levonorgestrel.

## NY MEDICIN PÅ VEJ

**Gardasil®-vaccinen** fra firmaet Sanofi-Pasteur MSD blev introduceret i oktober 2006 og siden er tusindvis af piger (og nogle drenge) blevet vaccinerede mod HPV-typerne 6, 11, 16 og 18, som beskytter mod condylomer og mod ca 70% af tilfælde af cervixcancer.

Nu er den ny HPV-vaccine på trapperne. Den beskytter mod yderligere 5 HPV-typer; 31, 33, 45, 52 og 58. Dermed skulle den forhindre ca 90 % af cervixcancertilfælde, foruden forskellige andre cancerformer som strubecancer, analcancer, vulvacancer m.fl.

Vaccinen skulle være på trapperne i løbet af det nærmeste år og det ser vi frem til.

### Picato®-gel fra firmaet Leo

Picato®-gel indeholder ingenol mebulat og er godkendt til behandling af aktinsk keratose. P.t. foregår der forsøg, som forhåbentlig skal vise, at midlet kan behandle condylomer – med en enkelt påstrykning. Det bliver spændende at høre, om idéen holder.

## ANDET NYT

### Ellen® fra firmaet Navamedic.

Ellen tamponer indeholder mælkesyre-bakterier og skal bruges under menstruation.

Ellen blev forsøgt introduceret i 2003, men blev aldrig det store hit. Vi håber det går bedre denne gang

### Ellen Intim Creme® fra firmaet Navamedic.

Cremen skulle være den første intim-creme med mælkesyrebakterier på markedet. Den virker blødgørende og modvirker tørhed.

## TIPS

Når et præparat er i restordre eller er udgået, fordi Danmark er for lille som marked, er der hjælp at hente. Man kan kontakte Rats-Apotheke i Flensburg <http://www.flensborgapotek.de/> tal med dansktalende Leni. Tlf: +49 461 17673 og fax: +49 461 17201

De er meget behjælpelige. Man faxer en recept med pt's tlf-nummer (og i bedste fald kreditkortoplysninger), hvorefter apoteket kontakter patienten og sender medicinen.

### Forebyggelse af recidiverende herpes genitalis:

Ved prodromal-symptomer skal patienten straks tage 500 mg Valaciclovir® evt. gentaget efter 12 timer. Dette kan i mange tilfælde forhindre et udbrud.

### Morcellering af fibromer bliver måske forbudt.

Morcellering af fibromer ved laparoskopisk hysterectomi er blevet brugt i en del år, men i 2014 kom det frem, at nogle kvinder havde fået spredning af sarkomer ved proceduren. Det er desværre ikke muligt hverken ved ultralydsscanning eller ved øjesyn at skelne mellem godartede fibromer og sarkomer og selv om sarkomer er sjældne og kun udgør ca 1% af alle fibromer, mener arbejdsgruppen bag en ny national ret-



ningslinje, at proceduren bør frarådes.

Problemet er dog, at det ikke ser ud til at ændre overlevelsen væsentligt.

## NYT FRA IRF

### HPV-vaccination udenfor vaccinationsprogrammet

Sundhedsstyrelsen fortsat ikke, at der er grundlag for at tilbyde HPV-vaccination til alle drenge. En central udfordring er, at den største effekt opnås ved vaccination af de drenge, der senere springer ud som mænd, der har sex med mænd. Da denne gruppe vanskeligt kan identificeres, må man, for at opnå den potentielle gevinst på forebyggelse af analcancer, vaccinere alle drenge før seksuel debut.

Sundhedsstyrelsen mener, at indikationsudvidelsen for Gardasil®-vaccinen giver danske læger et ekstra redskab, som lægen kan anvende ved det individuelle skøn i forhold til at tilbyde vaccinen til personer med særlig risiko, f.eks. til unge mænd, der er tiltrukket af mænd.

Jeg syntes det var svært at læse, hvorvidt vi kunne til byde vaccinen gratis til drenge i "særlig risikogruppe", så jeg skrev til Enhedschef i SST Søren Brostrøm og spurgte. Desværre er der ikke mulighed for at tilbyde vaccinen gratis til drenge overhovedet. I hvert fald ikke foreløbig.

### Risiko for udvikling af lungefibrose ved længerevarende brug af Nitrofurantoin®

Vi bruger vel alle Nitrofurantoin® til behandling af cystit og i den sædvanlige dosering

med 50 mg x 4 i en uge er der ingen fare, men ved længerevarende behandling har der været indberettet tilfælde af lungefibrose.

Forebyggende behandling med Nitrofurantoin® bør derfor undgås eller patienten skal følges med spirometri (også uden symptomer).

Læs mere her: <https://sundhedsstyrelsen.dk/da/udgivelser/2015/~media/ED9E9B2F96954A07B42A-AD3D9EF7FBF6.ashx>

## FMK

Det fælles medicinkort byder på mange udfordringer, gode såvel som dårlige. Når det fungerer, er det fantastisk og man kan nemt få oplysninger om patientens medicin. For nylig har en praktiserende læge klaget til Sundhedsministeren, fordi FMK efter hans mening fungerer elendigt.

Jeg havde for nylig nogle pudsige oplevelser, når jeg skulle skrive doseringen på den del præparater jeg jævnligt ordinerer. Læs bare her: Dalacin® vaginalcreme samt Zidoval® vaginalgel: 1 dråbe 5 x daglig i venstre øje.

Vagifem®: 1 sug 4 x daglig.  
Estring®: 1 plaster mandag og torsdag hver uge.

## UDGÅET MEDICIN

**Progynon®** fra firmaet Bayer. Progynon® indeholder 2mg østradiolvalerat. Præparatet er udgået. Men for patienter som har været glade for Progynon® findes der en løsning. Man kan skrive en recept på Merimono til Rats-Apotheke Flensburg, de har det (se ovenfor).

Hørt på kirurgisk afdeling:

- Doktor, vi har været nødt til at købe tre nye operationsborde. Kan De ikke fremover lade være med at skære så dybt?

# FÆRRE DØR AF KRÆFT

Siden 2001 er kræftdødeligheden faldet markant, samtidig med at flere kræfttilfælde konstateres. En dedikeret indsats har båret frugt, og nu skal behandlingsforskellene mellem regionerne udlignes, siger Bent Hansen, formand for Danske Regioner

Fra 2001 til 2013 faldt antallet af kræftdødsfald fra 287 til 251 per 100.000 indbyggere. Et fald på mere end 10 procent. I samme periode steg antallet af nye kræfttilfælde fra 515 til 588 per 100.000 indbyggere.

Det viser tal fra Statens Serum Institut, beregnet af Danske Regioner. De færre kræftdødsfald er gode nyheder på en række områder, mener Bent Hansen, formand for Danske Regioner.

– Det er en fantastisk nyhed for kræftpatienterne og deres pårørende og viser, at en kræftsygdom langt fra altid er en definitiv farvel og tak-diagnose. Vi har bragt os i en situation, hvor vores nabolande kan lære af den danske kræftbehandling og den måde, vi organiserer kræftforløbene på. Flere danske kræftpatienter overlever, og de venter

kortere tid på bedre behandling. Det er stærkt.

Regionerne har de seneste år investeret massivt i kræftområdet og har blandt andet indkøbt den nyeste teknologi i form af strålekanoner og scannere. Samtidig er der nedsat regionale kræftstyregrupper, og igennem kræftpakkerne har kræftpatienter fået strømlinede behandlingsforløb. Kræftområdet har desuden fået tilført midler fra Christiansborg, og regionerne har netop indgået en aftale med regeringen om 1,1 milliard kroner til kræftområdet for de næste fire år.

– Borgere og patienter skal måle sundhedsvæsenet og regionerne på de ydelser, der leveres, og derfor glæder det mig, at vi – regioner, Folketinget og ikke mindst det dedikerede sundhedspersonale – har kunnet gøre en forskel

for en stor gruppe meget syge patienter, siger Bent Hansen og tilføjer:

– Men selvom den danske kræftbehandling har udviklet sig særdeles positivt, er der plads til forbedringer. Vi kan se, at der fra region til region fortsat er forskelle i både behandlingstider og behandlingskvalitet. Det er ikke godt nok. Derfor går Danske Regioner nu sammen med regionerne og Danske Multidisciplinære Cancer Grupper for at undersøge, hvorfor der er forskel på kræftbehandlingen fra region til region på konkrete områder, og hvad der kan gøres ved det. Der skal arbejdes endnu mere på tværs af regionerne, så vi sikrer ensartet behandling, uanset hvor i landet man bor.

## Antal dødsfald per 100.000 indbyggere (aldersstandardiseret)

Kilde: Statens Serum Institut, beregnet af Danske Regioner

2001:	287
2002:	276
2003:	274
2004:	275
2005:	274
2006:	276
2007:	271
2008:	266
2009:	262
2010:	264
2011:	259
2012:	256
2013:	251

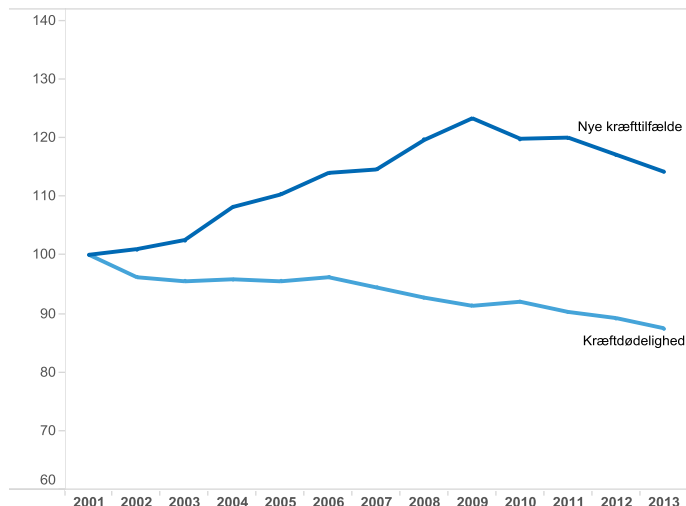
## Nye kræfttilfælde per 100.000 indbyggere (aldersstandardiseret)

Kilde: Statens Serum Institut, beregnet af Danske Regioner

2001:	515
2002:	520
2003:	528
2004:	557
2005:	568
2006:	587
2007:	590
2008:	616
2009:	635
2010:	617
2011:	618
2012:	603
2013:	588

## Nye kræfttilfælde og dødelighed af kræft

Indeks 2001=100



Kilde: Statens Serum Institut, Dødsårsagsregistret, Cancerregistret

Note: Dødeligheden viser udviklingen i den aldersstandardiserede dødelighed som følge af kræft (ondartede lidelser) pr. 100.000 mennesker med 2001 som udgangspunkt. Udviklingen i antallet af nye kræfttilfælde (aldersstandardiseret) vises på samme måde med 2001 som udgangspunkt.





# FRI BIL ELLER KØRSEL I EGEN BIL

Mange praktiserende læger og speciallæger står over for valget mellem en firmabil til fri afbenyttelse med beskatning heraf, eller egen personligt ejet bil, eventuelt mod compensation, for erhvervsmæssig benyttelse. Den enkelte praktiserende læge eller speciallæges interesser og præferencer har erfaringsmæssigt en afgørende betydning for valget mellem egen bil eller fri bil ejet af lægevirksomheden, men der er en række faktorer med stor økonomisk betydning for beslutningen, som skal indgå i overvejelserne.

AF STATS-AUTORISERET REVISOR DENNIS  
VEJE RASMUSSEN, REVISOR HUSET RISSKOV  
GODKENDTE REVISORER A/S

Denne artikel vil beskrive de to nævnte alternativer vedrørende bil og omkostninger i relation hertil for en praktiserende læge eller speciallæge med egen virksomhed. De faktorer der skal tages stilling til i forbindelse med valget vil blive gennemgået, således at den mest optimale løsning kan vælges under hensyntagen til den enkelte læges konkrete personlige og økonomiske forhold.

I næste nummer af Lægemagasinet vil vi beskrive fordele og ulemper ved at lease en bil i forhold til selv at eje sin bil.

## FRI BIL

Stiller lægevirksomheden som arbejdsgiver en bil til rådighed for en medarbejder eller hovedanpartshaver i selskabet, er der tale om fri bil. Det er uden betydning om virksomheden drives i virksomhedsordningen eller i selskabsform, det afgørende er at det er virksomheden som ejer bilen, og som afholder omkostningerne på bilen. Der er tale om alle omkostninger som har en ordinær driftsmæssig karakter, som for eksempel forsikring, vægtafgift, benzin, værditab, afskrivninger, reparationer, vedligehold, olie, vask mv.

Den praktiserende læge eller speciallæge bliver beskattet af rådigheden over den fri bil. Dette sker ved, at en procentdel af bilens værdi, afhængigt af bilens alder, samt ejerafgift tillægges lægens personlige indkomst. Beløbet indgår i skatteberegningen, men udbetales ikke. Derved sker lægens betaling

af den frie bil. Beskatningen opgøres pr. måned, og såfremt der alene er rådighed over bilen i en del af året, beskattes lægen forholdsmæssigt af den frie bil.

Bilen kan anvendes til alle formål, og er ikke begrænset til benyttelse i forbindelse med erhvervsmæssige gøremål. Bilen kan anvendes af hele husstanden, og kan også bruges på ferie i udlandet. Udgifter til benzin med videre under ferieophold i udlandet, skal ligeledes betales af lægevirksomheden.

Lægen mister dog det almindelige befodringsfradrag, som er et ligningsmæssigt fradrag på årsopgørelsen. Til trods for dette mistede fradrag, er det ofte en fordel at lade sig beskatte af fri bil i virksomheden.

### Beskatning af fri bil

Beskatningen af fri bil afhænger af flere forhold. Som nævnt ovenfor, har bilens alder betydning, ligesom bilens nyværdi, hvori registreringsafgiftspligtigt tilbehør og udstyr indgår. Desuden tillægges bilens ejerafgift.

Er der tale om en ny bil eller en bil som er under 3 år gammel fra datoen for første indregistrering, skal beskatning ske af bilens nypris. Beskatningen udgør 25 % af bilens værdi (beskatningsgrundlag) op til kr. 300.000, og 20 % af værdien herover. Hertil tillægges bilens ejerafgift.

For en praktiserende læge eller speciallæge som er virksomhedsejer, er det mest fordelagtigt, at anskaffe bilen sent på året, da der opnås et fuldt års skattemæssige afskrivninger, mens der alene sker beskatning for årets resterende måneder. Skatten i virksomheden vil dermed blive reduceret markant i det år, hvor bilen anskaffes, samtidig med at lægen beskattes af bilen i få måneder.

Beskatningsgrundlaget falder til 75 % af nyprisen, når bilen bliver 3 år. Bilen skal være 3 fulde år fra første indregistrering, før beskatningsgrundlaget reduceres til 75 %.

Såfremt der er tale om en brugt bil, der er over 3 år gammel ved anskaffelsen, udgør beskatningsgrundlaget handelsprisen. Derfor er mange biler eftertragtede når de bliver 3 år gamle, da beskatningen heraf falder til handelsværdien, som ofte ligger markant under beskatningsværdien af nyvognsprisen.

Beskatningsgrundlaget kan dog minimum udgøre DKK 160.000, tillagt ejerafgiften.

For at der skal ske beskatning af fri bil er det afgørende at bilen er stillet til rådighed udenfor normal arbejdstid og man derfor har glæde af den privat.

### Skattemæssige forhold hos arbejdsgiver

Lægevirksomheden vil kunne afskrive skattemæssigt på bilen. Det er anskaffelsesbeløbet, der afskrives på. Afskrivningerne er et udtryk for et værditab på bilen, hvilket dermed vil være fradragsberettigede i modsætning til, hvis der er tale om en privat bil.

Der er ligeledes skattemæssigt fradrag for alle omkostninger forbundet med bilens ejerskab. Som tidligere nævnt omfatter det brændstof, vedligeholdelse og reparationer samt brugsafgifter med videre.

Disse omkostninger fremgår af virksomhedens regnskab, og kan sammenholdes med beskatningen af den frie bil. Det bliver således opgjort hvilke omkostninger der er forbundet med bilen og hvad det koster den praktiserende læge eller speciallæge i reducerede løn-udbetalinger. Hertil kommer de skatte-

mæssige afskrivninger i virksomheden, som ofte er væsentlige.

I mange tilfælde er fordelene størst for ejeren jo højere værdi bilen har. Der skal naturligvis tages højde for den praktiserende læge eller speciallæge og lægevirksomhedens øvrige forhold i forbindelse med anskaffelsen.

Særligt i en ny bils første leveår, kan der være store besparelser ved, at det er lægevirksomheden der ejer bilen.

Efter en periode bør det altid overvejes om den praktiserende læge eller speciallæge skal købe bilen ud af virksomheden.

## EGEN BIL

---

Som alternativ til fri bil kan en praktiserende læge eller speciallæge i stedet eje bilen privat, og privat afholde alle udgifter samt det værditab som alle biler er udsat for. Hvis forholdene tillader det kan den praktiserende læge eller speciallæge stille sin egen private bil til rådighed for sin arbejdsplads i forbindelse med erhvervmæssigt kørsel.

Som kompensation for at stille egen bil til rådighed modtager lægen skattefri kørselsgodtgørelse for de erhvervmæssigt kørte kilometer. Lægevirksomheden kan, som arbejdsgiver, udbetale kørselsgodtgørelsen skattefrit så længe skatterådets satser for godtgørelsen ikke overskrides. Disse er for 2015: 3,70 kr. pr. km. for de første 20.000 km. og derefter 2,05 kr. pr. erhvervmæssigt kørte kilometer.

Denne udgift er ikke skattepligtig for den praktiserende læge eller speciallæge personligt, men er fradragsberettiget for lægevirksomheden.

### **Omkostninger forbundet med bilen**

Omkostningerne forbundet med bilen skal, som nævnt ovenfor, afholdes af lægens private økonomi, da disse følger bilens ejerskab.

### **Dokumentationskrav**

SKAT har en række krav til dokumentationen for udbetaling af skattefri kørselsgodtgørelse hvilket omfatter at der på afregningsbilaget skal anføres følgende:

- Medarbejderens navn, adresse og cpr-nr.
- Kørselens erhvervmæssige formål
- Dato samt destination
- Antal kilometer, anvendt sats samt en beregning af godtgørelsen.

Det er arbejdsgiveren der skal godkende afregningsbilaget, og hvis der ikke føres den nødvendige kontrol kan

man risikere at den udbetalte godtgørelse af SKAT bliver vurderet til at være skattepligtig.

### **Almindelig befordringsfradrag**

Transporten mellem hjem og arbejde giver adgang til det almindelige befordringsfradrag. Dette befordringsfradrag kan opretholdes samtidig med, at den praktiserende læge eller speciallæge kompenseres med skattefri kørselsgodtgørelse for de erhvervmæssigt kørte kilometer.

Dette befordringsfradrag er alle berettiget til ved kørsel mellem hjem og arbejdsplads, når afstanden overstiger 24 km pr. arbejdsdag.

## FRI BIL OG EGEN BIL

---

Afgørende for valget mellem de to ovennævnte metoder i forbindelse med bil er, i hvor stort et omfang bilen anvendes privat henholdsvis erhvervmæssigt. Såfremt bilen anvendes erhvervmæssigt i stort omfang, vil skattefri kørselsgodtgørelse som hovedregel være mest fordelagtig.

Stor privat anvendelse taler for fri bil, da driftsudgifterne er dækket af arbejdsgiveren, imens beskatningen er uafhængig af anvendelsens omfang.

Bilens anskaffelsespris har betydning for både den skattepligtige værdi af fri bil og bilens værditab. En dyr bil medfører en højere beskatning, men samtidig har bilen et større værditab og er dyrere i drift. Værditabet er oftest størst ved usædvanlige biler og i bilens første år. Ønsker den praktiserende læge eller speciallæge derfor en dyrere bil af nyere karakter bør man vælge firmabil da værditabet og driftsudgifterne overstiger den skattepligtige værdi. En kort ejertid taler også for beskatning af fri bil.

## AFSLUTNING

---

Som beskrevet herover er der ikke et entydigt svar på om en praktiserende læge eller speciallæge bør vælge at blive beskattet af fri bil eller modtage skattefri kørselsgodtgørelse. Der er en række faktorer som skal vurderes inden man foretager sit valg. Stor privat anvendelse taler for fri bil. Desuden vil faktorer som hyppig udskiftning samt bil af stor værdi tale for, at klinikken skal købe bilen.

Vi anbefaler at der tages kontakt til rådgiver i tilfælde af overvejelser omkring ovenstående problemstilling, da en lang række forhold, faktorer og tidspunkter bør vurderes i forbindelse med valget imellem fri bil eller ej.





# SUNDHEDSMINISTEREN OG REGIONERNE VIL HAVE MERE KVALITET OG MINDRE BUREAUKRATI

Papirarbejdet fylder for meget på sygehusene. Det mener sundhedsministeren og formanden for Danske Regioner, der begge vil have mere kvalitet og mindre bureaukrati og derfor nu vil ændre i den måde, sygehusenes kvalitet måles på.



'Vi drukner i vejledninger og papirarbejde og har ingen tid til patienterne'. Sådan har det de senere år igen og igen lydt fra både læger og sygeplejersker ansat rundt om på de offentlige sygehuse.

Kritikken har til tider været hård og er ikke blevet mindre af, at sundhedspersonalet oplever, at der er kommet flere vejledninger, og at kravene til dokumentation i sundhedsvæsenet er vokset.

Og en af de ting, som for alvor har givet anledning til kritik og frustration rundt om på sygehusafdelingerne er den måde, som kvaliteten måles på, når sygehusene skal akkrediteres i overensstemmelse med Den Danske Kvalitetsmodel.

Sundhedsminister Nick Hækkerup og formand for Danske Regioner Bent Hansen forstår frustrationerne hos sundhedspersonalet på sygehusene og varsler ændringer i kvalitetsarbejdet:

"Kvaliteten i vores sundhedsvæsen skal være i orden, og intentionen bag

ordningen med at give sygehusene det blå stempel, hvis de lever op til en række kvalitetskrav, fejler ikke noget. Men når sygehuspersonalet ikke længere kan se nytten af at udfylde papirer, gennemgå vejledninger og standarder og efterlyser en anden og mindre tung måde at arbejde med kvalitet på, så lytter jeg selvfølgelig. Og jeg mener, at tiden er moden til at droppe kvalitetsmodellen på sygehusene, så personalet får mere tid til patienterne", siger Nick Hækkerup, der i dag præsenterer et nyt nationalt kvalitetsprogram, som han vil drøfte med Danske Regioner, KL og andre relevante parter.

I Danske Regioner er man helt på linje med ministeren. Her erklærer formand Bent Hansen sig også parat til at udfase akkreditering efter Den Danske Kvalitetsmodel og gøre kvalitetsarbejdet på sygehusene mere praktisk til gavn for både personale og patienter:

"Kvalitetsarbejdet skal forenkles og fokuseres. Tiden er kommet til at vi

styrker kvalitetsarbejdet ved at sætte patienten i centrum, frem for at fokusere på efterlevelse af en lang række akkrediteringsstandarder. Akkreditering har været berettiget og nyttigt, men nu skal vi gå ad nye veje. Vi skal have nogle få nationale mål, der skal opfyldes lokalt med stærkt medarbejderskab hos personalet og med rum for lokale løsninger", siger Bent Hansen.

Konkret vil sundhedsministeren og Danske Regioner udfase Den Danske Kvalitetsmodel, så ledelserne og sundhedspersonalet på sygehusene fra årsskiftet ikke længere skal igennem en ofte langstrakt proces for at få papir på, at de har opnået akkreditering.

Den Danske Kvalitetsmodel blev introduceret i 2005 og er forankret i Institut for Kvalitet og Akkreditering i Sundhedsvæsenet (IKAS).

Kvalitetsmodellen drives i et samarbejde mellem Danske Regioner, Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, Sundhedsstyrelsen, KL, Danmarks Apotekerforening og Dansk Erhverv.

Læs 'Nationalt kvalitetsprogram for sundhedsområdet 2015-2018' på [www.sum.dk](http://www.sum.dk)

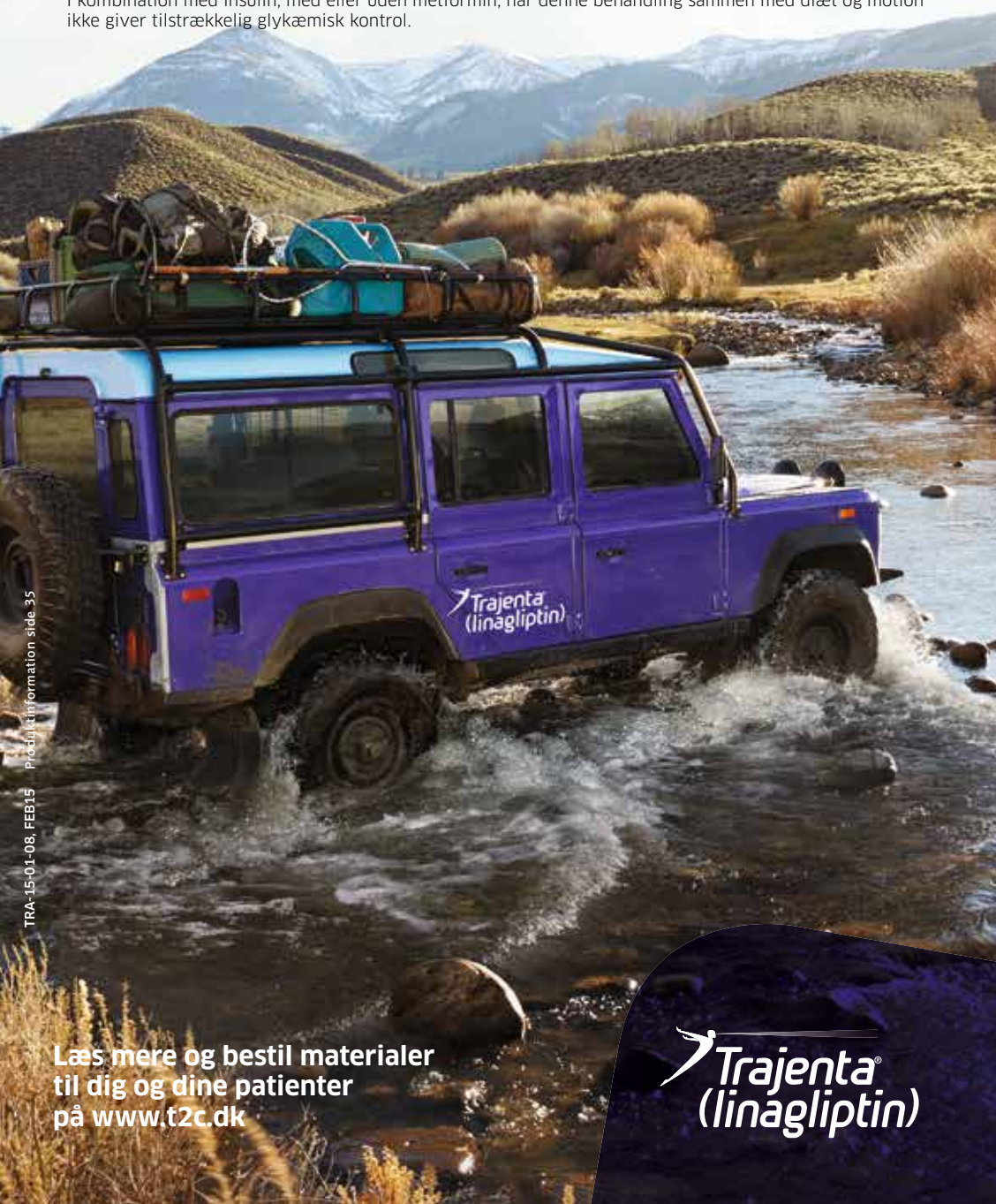


# Vælg en behandling der tager højde for patientens udfordrende vej frem

## Trajenta® (linagliptin)

- Enkelt dosering – 5 mg én gang dagligt – uanset nyrefunktion<sup>1</sup>
- Signifikant reduktion af HbA<sub>1c</sub><sup>2,3,4</sup>
- Hypoglykæmi på placebo niveau og vægtneutral<sup>1</sup>

**Trajenta® (linagliptin).** **Indikationer:** Trajenta er indiceret til at forbedre den glykæmiske kontrol hos voksne patienter med type 2-diabetes mellitus: Som **monoterapi** til patienter, der ikke er tilstrækkeligt kontrolleret med diæt og motion alene, og når metformin ikke er hensigtsmæssig pga. intolerans eller kontraindiceret pga. nedsat nyrefunktion. Som **kombinationsterapi** i kombination med metformin, når metformin sammen med diæt og motion, ikke giver tilstrækkelig glykæmisk kontrol. I kombination med et sulfonylurinstof og metformin, når disse præparater sammen med diæt og motion, ikke giver tilstrækkelig glykæmisk kontrol. I kombination med insulin, med eller uden metformin, når denne behandling sammen med diæt og motion ikke giver tilstrækkelig glykæmisk kontrol.



Læs mere og bestil materialer til dig og dine patienter på [www.t2c.dk](http://www.t2c.dk)

 **Trajenta®**  
(linagliptin)