



Nr. 110. April 2011. 19. årgang

DIÆTISTEN

ERNÆRING AF NYRESYGE PATIENTER



**Historisk ringe kommuneoverenskomst
- PBESere sættes ned i grundløn**

Læs mere på side 5

**Tilsat fosfat i fødevarer - et overset område i
diætetisk behandling af nyresyge**

Læs mere på side 16

**Marine omega-3 fedtsyrer
til hæmodialysepatienter**

Læs mere på side 20

SEKRETARIATSADRESSE
Foreningen af Kliniske Diætister
C/O NORSKER OG CO. ADVOKATER
Landemærket 10
1119 København K.
Tlf. 33320039

Mandag - fredag kl. 10-16.00

E-mail: post@diaetist.dk
www.diaetist.dk

UDGIVER

Foreningen af Kliniske Diætister
ISSN 1395-1169

REDAKTØR

Ulla Mortensen
mortensen.ulla@gmail.com
Tlf. 20 67 72 31

ANSVARSHAVENDE

Ginny Rhodes
gr@diaetist.dk

DEADLINES NÆSTE UDGIVELSE

Sidste frist for annoncer 1. april
Sidste frist for indlæg 15. april
Nr. 111. udkommer juni 2011

Indlæg og annoncer sendes til sekretariatet, mrk.: "Diætisten"

DESIGN, PRODUKTION OG TRYK
AD-Work. Tlf. 75 50 10 01

Redaktionen forbeholder sig ret til at redigere indlæg, så de fremstår mere læsevenlige. Annoncer og indlæg i Diætisten udtrykker ikke nødvendigvis redaktionens og Foreningen af Kliniske Diætisters holdning.

INDHOLDSFORTEGNELSE

Sekretariatet. Vi kan fejre 15 år med statsautorisation af kliniske diætister	5
Ernæring af indlagte nyresyge	7
Advokaten. Historisk ringe kommuneoverenskomst PBESere sættes ned i grundløn	10
Salt og sygdom	11
Saltindtag – en udfordring, ikke kun for nyresyge	15
Tilsat fosfat i fødevarer	16
Marine omega-3 fedtsyrer til hæmodialysepatienter	20
Nyreskolen giver viden og tryghed	24
Regionerne Rundt. Madlavning på tværs af generationer – et alternativt forsøg på sundhedsfremme	29
Udefra. Ernæringstabel i billedform	33
MØDE- OG KONGRESKALENDER	35

BESTYRELSEN

Formand **Ginny Rhodes** . E-mail: gr@diaetist.dk . Næstformand **Mette Pedersen** . E-mail: petteme@hotmail.com . Kasserer **Helle Ronneby** . E-mail: rosengade@gmail.com . Øvrige medlemmer **Maria Gamborg** . E-mail: mg@diaetist.dk . **Dorthe Wiuf Nielsen** . E-mail: dwn@diaetist.dk / wiuf@mail.dk . **Margit Oien Nielsen** . E-mail: margit.oien@deltadata.dk . **Karen Thomsen** . E-mail: karent0403@gmail.com . **Stine Krum** . E-mail: stinekrum@gmail.com . **Sofie Wendelboe** . E-mail: privat@sofiewendelboe.dk . **Suppleant Lonneke Hjermitsev** . E-mail: lonneke.hjermitsev@hotmail.com . **Line Rosgaard Dongsgaard** E-mail: lrk.30@hotmail.com

REGIONSFORMÆND

REGION HOVEDSTADEN
REGION SJÆLLAND

Dorthe Lindschouw Kaasgaard . E-mail: dorthelindschouw@hotmail.com
Lene Sølvkær Nielsen . E-mail: lesol@mail.tele.dk
Johnna Bork Christensen . E-mail: jbc@regionsjaelland.dk

REGION SYDDANMARK
REGION MIDTJYLLAND
REGION NORDJYLLAND

Helene Andresen . E-mail: handre@aabenraa.dk
Line Rosgaard Dongsgaard . E-mail: lrk.30@hotmail.com
Lonneke Hjermitsev . E-mail: lonneke.hjermitsev@hotmail.com

Forårsfornemmelser og 15 års jubilæum



En gang imellem kan det være svært at beslutte, om det går godt eller skidt. En lang vinter med kulde og sne har det med at lægge sig som en dyne over sårerne. Hverdagens trummerum og sne-driver er ikke opløftende for sjælen, især ikke, når man er beskæftiget i sundheds-væsenet. Det er snart ikke til at hitte ud

af, om vi skal passe og pleje vores syge, forsøge at undgå, at sygdomme bryder ud eller bare lade stå til, og så må fremtiden vise, hvad der kommer ud af det. Logik og sund fornuft må være rejst sydpå ligesom trækfuglene.

Den hjemlige debat gør ikke forvirringen mindre, og selv om næsten alt er gået i stå pga. det kommende folketingsvalg, så drysser der også hele tiden personsager og uventede emner ned i hovedet på os, som sne fra himlen. Det snupper vores opmærksomhed, giver os noget at forarges over, men er også med til at skubbe vigtige diskussioner væk og forhindre godt arbejde og gode resultater.

Vender vi blikket ud i verden omkring os i håb om at finde forår der, så er vi i skrivende stund ude for et arabisk forår, som ingen ved hvornår eller hvordan ender. Uro og utilfredshed ulmer i mange nordafrikanske og arabiske lande og er brudt ud i lys lue i Libyen.

Konsekvenserne mærker vi allerede på benzinpriserne, men det er vel intet imod, hvad befolkningerne dernede gennemlever.

Samtidig står vi midt i en af de værste naturkatastrofer nogensinde, efter jordskælv og tsunami har forvoldt ufattelige skader i Japan. Her er ikke forår i sigte, her er sne og kulde med til at forværre situationen for de mange tusinder, der står tilbage uden hjem og ejendele. Oprydningsarbejdet er enormt, forsyninger og hjælpearbejdet stærkt reduceret samtidig med vanskelige situationer ved flere atomkraftværker. Her er virkelig brug for hjælp: <http://www.drk.dk/nyheder/nyheder/hjaelp+ofrene+i+japan>

Det sætter lidt perspektiv på problemerne i den hjemlige andedam, og giver grund til taknemmelighed over, at vi dog ikke står midt i en udfordring af den størrelsesorden. Måske bliver vores egne problemer ikke mindre af en tur ud i verden, men de ser lidt mindre ud, når man kommer hjem. Det bliver også nemmere at se alt det positive, der foregår og de gode resultater, der er opnået.

Vi kan bl.a. glæde os over, at det nu er 15 år siden FaKD skaffede de kliniske diætister statsautorisation. Vi har dermed i 15 år været blåstemplede som en del af det danske sundhedsvæsen, på lige fod med læger, sygeplejersker mv., som specialister inden for ernæring med diætbehandling som vores spidskompetence. Vores viden og ekspertise er dagligt med til at hjælpe tusinder af mennesker til et bedre liv, og vi arbejder utrætteligt for, at alle får den rette ernæring, passende til den enkelte.

Og tanken om at være med til at kunne hjælpe mennesker giver faktisk lidt forårsfornemmelse i maven. At sidde med oplevelsen af at have fundet en fælles vej sammen med borgeren om at komme videre, også helt ned i detaljen om hvad der skal købes i supermarkedet på vej hjem, og hvordan middagen skal tilberedes og hvorfor – det giver glæde, så går det faktisk ganske godt.

I FaKD arbejder vi også utrætteligt videre med at sikre, at det gode arbejde kan fortsætte. Diætister og ernæringsprofessionelle er og bliver nødvendige for det danske sundhedsvæsen, både som sparringspartnere i tværfaglige samarbejder og for den enkelte borger.

Og lige nu skinner solen, himlen er blå, og jeg har erantis overalt i haven – jeg tror foråret er på vej.





Isosource® Mix – mere end bare sondeernæring

Isosource Mix er den **eneste** sondeernæring på markedet, som er baseret på rigtig mad. Den indeholder naturlige ingredienser, som kan modvirke både diarré og forstoppelse.^{1,2,3} 20 års erfaring med Isosource Mix tyder på en meget bedre tolerance. Indholdet af rigtig mad har mange ernæringsmæssige fordele:

- Flere proteinkilder – fra mælk, kylling og grøntsager
- Flere fiberkilder – frugt, grøntsager, inulin, soja og havre
- Prebiotisk effekt fra inulin⁴
- En god balance mellem omega-3 og omega-6, som svarer til anbefalingerne for ernæring⁵
- Ernæring som tarmen genkender

Isosource Mix gives til patienter med normalt næringsbehov, hvor man ønsker at undgå toleranceproblemer. Derfor er den lige så velegnet til opstart af sondeernæring som til længere tids brug.



Enhancing the quality of life

1. Volkert et al Clin Nutr 2006;25:330-360 2. Meier et al Clin Nutr 2004;1(suppl 2):73-80 3. Lochs et al Clin Nutr 2006;25:180-186 4. Bosscher et al Nutr Reserch Rew 2006;19:216-226 5. Becker W, Lyhne N, Pedersen AN, Aro A, Fogelholm M, Órdsdóttir I, Alexander J, Anderssen SA, Meltzer HM, Pedersen JI. Nordic Nutrition Recommendations 2004 – Integrating nutrition and physical activity Nord 2004:13, Nordic Council of Ministers, Copenhagen.

Nestlé HealthCare Nutrition
Dampfærgevej 28, 2100 København Ø
Tlf. 35 46 01 67 • www.nestlenutrition.dk
healthcarenutrition@dk.nestle.com

Vi kan fejre 15 år med statsautorisation af kliniske diætister

3 års ihærdigt FaKD arbejde førte i 1996 til autorisation og ny lov

Det var sammenhold, målrettedhed og ildhu, der i 1996 førte til, at kliniske diætister blev en del af de autoriserede sundhedspersoner. Autorisationen har 15 års jubilæum i år. Og faggruppen har jubilæum. De første kliniske diætister i Danmark blev uddannet i 1976. Også FaKD har jubilæum. De første kliniske diætister startede i 1976 straks en lille forening i form af en interessegruppe, der over tid har udviklet sig til den fagforening for ernæringsprofessionelle, vi kender i dag.

Uddannelsen

Uddannelsen til klinisk diætist har gennemgået flere forandringer. I 1976-1996 kunne man blive klinisk diætist med en etårig uddannelse, hvis man i forvejen var uddannet enten som økonoma eller ernærings- og husholdningsøkonom. Uddannelsen blev med den nye lov om kliniske diætister i 1996 opgraderet. Nu skulle uddannelsens ene års teori suppleres med et års praktik, hvorefter den nye autorisation kunne opnås. Ved en lovændring i 2002 blev uddannelsen til klinisk diætist yderligere opgraderet til en 3½ årig uddannelse til professionsbachelor i ernæring og sundhed (PBES), med speciale i klinisk diætetik.

FaKD arbejde resulterede i lov om autorisation

Autorisationen til kliniske diætister blev vedtaget af Folketinget den 9. april 1996. Det var daværende Sundhedsminister Yvonne Herløv Andersen, der den 17. januar 1996 fremsatte "forslag til lov om kliniske diætister" i Folketinget. Forud for det var gået et ihærdigt arbejde, i regi af FaKD, med at påvirke myndigheder og politikere til at arbejde for, at kliniske diætister fik en autorisation. Dette arbejde er detaljeret beskrevet i "Diætisten" fra årene 1992-1996. I "Diætisten", oktober 1992 (side 11-12), er en udførlig oversigt over FaKDs arbejde vedrørende autorisation. Allerede i 1981 ønskede FaKD via de kliniske diætisters daværende organisation, Økonomaforeningen, at der blev arbejdet på at påvirke

politikere til, at der kunne indføres en autorisationsordning for kliniske diætister. I 1982 tog FaKD kontakt til Husholdningslærerforeningen (i dag Danmarks Lærerforening) om det samme. Flere gange fik henvendelser fra FaKD via Økonomaforeningen kun afslag fra Sundhedsministeren. Efter at FaKD havde udtalt sig i pressen om ønsket om autorisation af kliniske diætister, blev der skabt en dialog og et samarbejde med MF Tove Lindbo Larsen. På en generalforsamling den 7. november 1992 havde FaKDs bestyrelse så lagt op til en afstemning om, hvorvidt FaKD skulle videreføres som de kliniske diætisters egen forening eller skulle forblive i Økonomaforeningen "som en slags klub derunder" ("Diætisten", oktober 1992, side 23). Man var utilfreds med den manglende indsats fra Økonomaforeningens side med at opnå autorisation for vores faggruppe. 72 medlemmer ud af 88 fremmødte på den generalforsamling stemte for omdannelse af FaKD til en forhandlingsberettiget organisation for kliniske diætister ("Diætisten", februar 1993, side 3). Arbejdet med at få påvirket politikere til at arbejde for en autorisationsordning blev videreført og intensiveret. 3 år derefter var FaKDs ønske om autorisation af kliniske diætister vedtaget af Folketinget.



Ernæring af indlagte nyresyge

Nyresyge får også collum femoris fraktur, lungebetændelse, cancer, psykiske sygdomme osv., der kræver indlæggelse på andre afdelinger end en nefrologisk. Alle dialyseafsnit har tilknyttet diætist. De fleste steder vil det være den nefrologiske diætist, der går tilsyn på dialysepatienter, uanset hvor på hospitalet, de er indlagt. Alligevel vil mange diætister

opleve at få henvist en nyresyg patient. Jeg vil i det følgende gennemgå, hvilke faktorer, man specielt skal være opmærksom på, hos den indlagte nyresyge patient med nedsat appetit.

Anne Winsnes Rasmussen



Der er knapt 5000 nyresyge i aktiv behandling i Danmark, dvs. i dialysebe-

handling eller transplanterede. Tilgangen af nye patienter er ca. 700 om året, og der dør ca. 600 årligt. Omkring 30 pct. af patienterne begynder i akut dialysebehandling. De øvrige bliver fulgt i et nefrologisk ambulatorium i en længere periode, inden de starter aktiv behandling. Ca. 22 pct. er diabetikere (1).

Nyresyge er en meget heterogen gruppe med vidt forskellige ernæringsmæssige behov. Som ovenfor nævnt har ca. hver femte diabetes, nogle er adipøse, nogle er undervægtige, nogle er unge. De fleste er dog ældre, faktisk er ca. 63 pct. af nyrepatienterne over 60 år (1).

Nyrefunktionsnedsættelse

Man kan inddele nyrefunktionsnedsættelsen i tre grader:

LET: Reduktion af nyrefunktionen indtil ca. det halve af det normale. Dette giver typisk ikke anledning til kliniske symptomer.

MODERAT: Reduktion af den samlede nyrefunktion til ca. 20 pct. af det normale. En del patienter vil være præget af træthed og begyndende uræmiske symptomer som nedsat appetit, kvalme, opkastning og hudkløe.

SVÆR: Reduktion af den samlede nyrefunktion til under 10 pct. af det normale. Uden dialysebehandling eller transplantation vil patienten kun overleve i en kortere periode. På trods af dialysebehandlingen vil en del fortsat være præget af træthed og uræmiske symptomer. Dialysepatienter kan hæmodialyseres eller peritonealdialyseres. Hæmodialyse foregår for de fleste patienters vedkommende 2–4 gange om ugen på et dialysecenter eller i en satellit hertil. Hvis patienten er indlagt, vil det oftest være på et hospital med mulighed for hæmodialyse for at undgå transport flere gange om ugen. Peritonealdialysepatienterne er ofte selvhjulpne og kan selv sørge for dialysebehandlingen under indlæggelsen. De er derfor knap så afhængige af en dialyseafdeling (3,4).

Let nedsat nyrefunktion

For patienter med let nedsat nyrefunktion gælder de samme diætprincipper som for alle andre raske/syge (3,4).

Energi- og proteinbehov

	Energibehov	Proteinbehov
LET	150 kJ/kg (120-130 kJ/kg > 60 år)	0,8 g/ kg
MODERAT	150 kJ/kg (120-130 kJ/kg > 60 år)	0,8 g/ kg
SVÆR (Hæmodialyse)	150 kJ/kg (120-130 kJ/kg > 60 år)	1,0-1,2 g/kg
SVÆR (Peritonealdialyse)	150 kJ/kg (120-130 kJ/kg > 60 år)	1,2-1,5 g/kg

Moderat nedsat nyrefunktion

Denne gruppe kræver derimod et nærmere kendskab til diverse blodprøver. Der skal især fokuseres på S-kalium, S-fosfat, S-albumin, og om patienten har tab af protein i urinen. Men vigtigst af alt: Spiser patienten sufficient? Som ovenfor nævnt er denne gruppe ofte plaget af nedsat appetit, kvalme og opkastning. Er det tilfældet, er det vigtigst, at få patienten ernæret enten i form af mad, ernæringsdrikke og/eller sonde-/parenteral ernæring. Ofte er patienten så småtspisende, at kostindtaget kun dækker det basale kalium- og fosfatbehov (2-4).

Svært nedsat nyrefunktion (dialysepatienter)

Ligesom ved patienterne med moderat nedsat nyrefunktion, skal man fokusere på S-kalium, S-fosfat, S-albumin. Desuden skal man være meget opmærksom på en evt. væskebegrænsning. Hvis en indlagt dialysepatient får sin dialyse, medicin og diæt, kan man som regel nøjes med at fokusere på det, de er indlagt for. Men i nogle tilfælde vil sygdommen påvirke appetitten, og diætisten tilkaldes (2-5).

Jeg vil nedenfor gennemgå de parametre, man skal være særligt opmærksom på.

Hyperkaliæmi

Har patienten hyperkaliæmi (>5,0 – 5,5 mmol/l), skal man i første omgang undersøge, om patienten får tilskud af Kaleorid. Kaleorid er et kaliumtilskud, der ofte gives til nyrepatienter i vanddrivende behandling. Er det tilfældet, skal dette naturligvis seponeres, inden man overhovedet tænker på kosten. En anden fejlkilde kan være, at der er sat et kaliumglucosedrop op til patienten! Der er en del andre ikke-kostrelaterede årsager til hyperkaliæmi, men det vil være for omfattende at komme ind på her. Et ukontrollerbart forhøjet s-kalium (>6,0 mmol/l) behandles ofte med Resonium (3).

Kostmæssigt skal patienten overordnet undgå juice, nødder, chokolade og tørret frugt; begrænse kaffe til 250 ml dagligt, frugt til omkring 100 g frisk eller 200 g fra dåse uden lage, mælkeprodukter til ca. 150 ml, og der skal naturligvis rekvireres kaliumbegrænset mad fra køkkenet.

Er der behov for ernæringsdrikke anbefales drikke med lavt kaliumindhold (2), fx Renilon eller de "juice-agtige" drikke.

Er der behov for kaliumbegrænset sondeernæring (2), anbefales Renilon. Dette fås både som pulver og som ernæringsdrikke. På min afdeling gives drikkene i sonden, da det er lettere end at opløse pulveret først. Mht. parenteral ernæring findes der elektrolytfrie produkter både fra Baxter og Fresenius Kabi. Husk, at patienten har et basalt behov for kalium, der skal dækkes, dvs. der skal også gives hhv. almindelig sondeernæring og elektrolytholdig parenteral ernæring indimellem, hvis patienten udelukkende ernæres med dette.

Har patienten insulinkrævende diabetes, skal man være opmærksom på, at hypoglykæmi ofte behandles med (æble)juice. Disse patienter kan i stedet anbefales fx druesukkertabletter eller sodavand med sukker.

Hyperfosfatæmi

Har patienten hyperfosfatæmi (> 1,50 mmol/l for ikke-dialysepatienter og > 1,80 mmol/l for dialysepatienter) skal det først undersøges, om patienten får fosfatbindere. Disse præparater vil typisk være: Unikalk, Calcium Carbonat, Phos Ex, Renagel og Fosrenol. Disse bindere skal nemlig tages i forbindelse med måltiderne for at have en effekt. Dvs. gives fosfatbinderne kl. 7, og patienten først spiser morgenmad kl. 8, virker de ikke. Ordinationen af fosfatbindere sker almindeligvis i samarbejde med nefrologiske læger. En patient, der ikke har spist igennem en periode eller er meget småtspisende, har sjældent behov for fosfatbindere (3,4). Diætetik skal patienten overordnet begrænse mælkeprodukter til ca. 150 ml eller én skive ost dagligt, samt undgå chokolade, nødder og cola. Ved behov for hhv. fosfatbegrænsede ernæringsdrikke eller sonde-/parenteral ernæring gælder samme anbefalinger som ved kalium (2).

Væskebegrænsning

Mange dialysepatienter bør kun drikke 800-1000 ml dagligt på grund af ophørt eller stærkt reduceret diurese. Overskydende væske kan kun fjernes i forbindelse med dialyserne. Drikker patienten udover den fastsatte mængde, er der risiko for udvikling af lungeødem. Ved overhydrering kan patientens reelle vægt være væsentlig lavere end den målte. Den reelle vægt er som regel den, patienten har efter dialysebehandling ("tørvægten").

Peritonealdialysepatienterne har, afhængig af deres behandlingsform, dialysevæske i bughulen i løbet af dagen, som skal fratrækkes.

Dialysepatienter er en patientgruppe, det er let at få oplyst en vægt på, da de bliver vejret både før og efter dialysebehandlingen, men et evt. vægttab kan som sagt være maskeret af væskeophobning.

Som væske beregnes generelt alt, der er flydende ved stuetemperatur. Tykkere flydende produkter som fx yoghurt og øllebrød regnes dog sjældent med.

Gode tips til at overholde væskebegrænsning:

Sut på isklumper (men husk at de tæller med i væskeregnskabet), fordel væsken i hele munden før du synker den, brug måltidsdrikkevarer til at synke pillerne med, spar på saltet, tyg sukkerfrit tyggegummi eller små pebermyntepastiller.

Ved sondeernæring vælger man ofte Nutrison Concentrated, der kun indeholder 710 ml væske pr. liter sondeernæring – husk at trappe op med standard-/energirige produkter ved kontinuerlig indgift for at undgå/ begrænse diarré.

Ved parenteral ernæring kan det være svært at begrænse væskemængden og samtidig ernære patienterne sufficient. Nogle steder har man mulighed for at tilbyde patienten daglige dialyser for at fjerne den ekstra væske, eller man kan vælge at kombinere rene opløsninger af hhv. glucose 50 pct., aminosyrer og lipider. Denne løsning gør det muligt at minimere væskemængden i forhold til indholdet i en trekammerpose. Vær opmærksom på, at fedtopløselige vitaminer kun tilsættes hver anden dag, pga. den manglende renale udskillelse af vitamin A metabolitter. Mineraler og sporstoffer tilsættes efter behov.

Hvis patienten mangler i størrelsesordenen 20 g protein og 2000 kJ/dag, kan der suppleres med parenteral ernæring under hæmodialysebehandlingen (2).

Peritonealdialysepatienter kan suppleres med en aminosyreholdig dialysevæske, der giver 10-20 g protein dagligt.

Er man i tvivl, bør man altid konferere med den nærmeste nefrologiske diætist eller nefrolog.

anwr@noh.regionh.dk

Referencer

1. Dansk Nefrologisk Selskabs Landsregister 2009. (<http://www.nephrology.dk/Publikationer/Landsregister/Årsrapport%202009.pdf>)
2. Fouque D et al. EBPG Guideline on Nutrition. Nephrol Dial Transplant (2007),22 (suppl.2).
3. Eidemak I og Bro S. Dialyse: 2. udgave. FADLs forlag 2005.
4. Koch AD et al: Diætetisk behandling af kronisk nyreinsufficiens. FAKD 2008.
5. Cano N et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Adult Renal Failure. Clinical Nutrition (2006), 25.

LÆS OGSÅ

Ny information om kronikere

Hvis du vil vide mere om indsatsen for patienter med kronisk sygdom, er der information at hente i Sundhedsstyrelsens nye nyhedsbrev "Fokus på kronikerindsatsen". Her kan man bl.a. læse om en ny, forbedret handlingsplan for ældre medicinske patienter, men også om Faaborg-Midtfyn Kommunes erfaringer med en strategi for kronisk syge - med en opfordring til kommunerne om at invitere praktiserende læger med i arbejdet.

Målgruppen er planlæggere, praktikere og beslutningstagere i kommuner og regioner, og nyhedsbrevet vil fremover udkomme fire gange om året. Abonnementet er gratis.

Nyhedsbrevet er et led i Initiativet "Forstærket indsats for patienter med kronisk sygdom", der blev sat i gang af regeringen i 2010 og løber frem til 2012. Hensigten er at forbedre og effektivisere indsatsen over for kronisk sygdom og dele viden og erfaringer fra de mange spændende projekter med hinanden.

Den vigtigste kanal i denne forbindelse er sundhedsstyrelsens hjemmeside, www.sst.dk, som i løbet af det første halvår af 2011 vil blive udbygget med en blog med indlæg fra en person med forskningsmæssig, faglig eller personlig indsigt i området. På hjemmesiden kan man også tegne abonnement på nyheder om kronisk sygdom. Det er der indtil videre ca. 3.000 personer, der har gjort. Hver gang Sundhedsstyrelsen har nyheder, der på den ene eller den anden måde berører emnet kronisk sygdom, bliver den sendt til abonnenterne.

Læs mere på:

http://www.sst.dk/Nyhedscenter/Nyhedsbreve/Fokus%20paa%20kronikerindsatsen/Nr_1_feb_11.aspx

Historisk ringe kommuneoverenskomst - PBESere sættes ned i grundløn

Søndag den 28. februar 2011 underskrev Kommunernes Landsforening, Kost & Ernæringsforbundet og Lærernes Centralorganisation et dokument, som er et af de ringeste overenskomstresultater, vi nogensinde har set. En overenskomst, der nedsætter lønnen i forhold til det niveau, vi kender.

Med kommunalreformen og den nye Sundhedslov fra 2007 fik kommunerne – som noget nyt – en plads i det offentlige sundhedsvæsen. Efter Sundhedslovens § 119, stk. 2, etablerer kommunerne forebyggende og sundhedsfremmende tilbud til borgerne. Det har rigtig mange kommuner gjort ved at oprette sundhedscentre. Her er i de seneste år også ansat et meget stort antal kliniske diætister og andre professionsbachelorere i ernæring og sundhed (PBES). Det er forholdsvis nyt, at disse ernæringsprofessionelle faggrupper ansættes i danske kommuner. Derfor har der ikke hidtil været en overenskomst, der fastlagde løn- og arbejdsvilkår for ernæringsprofessionelle i kommunerne.

FaKD går ind i lønforhandlinger

I de seneste år er FaKD aktivt gået ind i lønforhandlinger for kliniske diætister i landets kommuner. Efter at foreningen åbnede for andre ernæringsprofessionelle – ikke mindst de andre PBESere – er vi også gået ind i lønforhandlinger for disse. FaKDs udspil er altid, at grundlønnen lægges på et niveau, svarende til Sundhedskartellets løntrin 8, hvilket er omkring DKK 28.000 månedligt. Det har mange kommuner været villige til at imødekomme, og vi har i den forløbne tid været inde over medlemmernes løn i mere end 60 ud af de 98 kommuner.

Det er usædvanligt, at en hel faggruppe i kommunerne er uden overenskomst, og derfor har vi siden 2008 skrevet til Kommunernes Landsforening (KL) om problemet. Vi har været til 2 møder hos KL, og vi fik her bekræftet, hvad vi vidste – at det gav uforholdsmæssigt meget bøvl for kommunerne, at de skulle forhandle med FaKD individuelt hver gang, de ansatte en ny klinisk diætist eller en anden PBESer. Der har manglet en landsdækkende PBES-overenskomst. Den har vi flere gange tilbudt KL at forhandle.

Grundlønsnedgang

Det var derfor overraskende, at KL valgte at forhandle ny kollektiv overenskomst for PBESere med både Kost & Ernæringsforbundet og Lærernes Centralorganisation. Endnu mere overraskende var det at læse overenskomsten. For i stedet for den grundløn på løntrin 8, som nu gælder i rigtig mange kommuner, lægger den nye overenskomst grundlønnen på løntrin 4, der svarer til omkring DKK 22.000 om måneden. Løntrin 4 er grundlønnen for økonomaer i kommunerne. De PBESere, der ikke er kliniske diætister, får i overenskomsten mulighed for at vælge i stedet at være omfattet af den forældede overenskomst for ernærings- og husholdningsøkonomer, som Lærernes Centralorganisation (LC) har med KL. Grundlønnen her er lige så ringe. Først efter 4 års ansættelse stiger grundlønnen til løntrin 7.

Vi ser naturligvis med stor alvor på, at FaKD-medlemmer, som vi har forhandlet løntrin 8-aftaler med gennem de sidste år, nu må imødesee, at de varsles ned på en grundløn på løntrin 4. Det er 2 løntrin lavere end det lønniveau, der gælder på regionssygehuse. Vi ser også med alvor på, at KL på denne måde sænker vore medlemmers løn ved en aftale med organisationer, der ikke har faggrupperne som medlemmer. Dette er en massiv – og absurd – krænkelse, også af vore medlemmers foreningsfrihed.

Den nye overenskomst skal nu til urafstemning hos medlemmerne af organisationerne i Sundhedskartellet. De FaKD-medlemmer, som er ansat i kommunerne, får ingen indflydelse. De kan nemlig ikke deltage i urafstemningen om nedsættelsen af deres egen grundløn!

Vi ser naturligvis ikke passivt til, når vore medlemmers løn på denne måde nedsættes. Danmark er bundet af internationale regler om foreningsfrihed, og vi fraråder fortsat FaKD-medlemmer at tage ansættelse med grundlønninger på løntrin 4 i kommuner. Vi vil fra nu af melde løbende ud om, hvilke initiativer, vi bliver tvunget til at tage som reaktion mod KLs nye aftale. En aftale med en grundløn, der ligger på et lavere niveau end på regionshospitalerne. Og de ligger i forvejen for lavt i forhold til andre sundhedsfaglige!



Salt og sygdom

Vores saltindtag er betydeligt højere end vores basale behov, og spørgsmålet er, om denne ekstra belastning er skadelig for vores organisme, eller om den bare bliver udskilt med urinen uden at påvirke vores organisme.

Søren D Ladefoged



Homo sapiens er udviklet på Afrikas savanne. Savannen er et saltfattigt område, og dette har sat sig sine spor i vores fysiologi. Vores hovedsystem til regulering af saltbalancen, renin-angiotensin-aldosteron systemet (RAS), er maksimalt aktiveret ved et indtag på ca. 0,5 gram salt/døgn (ca. 10 mmol) og maksimalt blokeret ved et indtag på

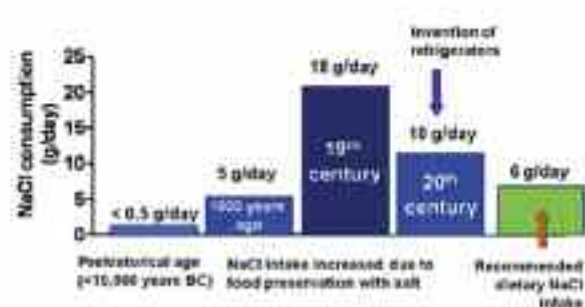
ca. 3,0 g/døgn (ca. 50 mmol) (figur 1).



Figur 1. Oprindelig og nuværende saltindtagelse.

Salt har formentligt altid været en eftertragtet vare som smagsingrediens. Da man opdagede, at salt kunne bruges til at konservere fødemidler, steg forbruget kraftigt, og man regner med, at saltindtaget i middelalderen lå på ca. 20 g/døgn. Med opfindelsen af køleteknik og almen udbredelse af denne via elektricitet og køleskabe, faldt saltindtagelsen i løbet af 1900 tallet til ca. 9 g/døgn, for i løbet af de seneste årtier atter at stige til 9-12 g/døgn (figur 2).

Average NaCl consumption
(adapted from "Salt, diet, health" by G. A. MacGregor and H. E. de Wardener, 1992)



Figur 2. Udviklingen i saltindtagelsen og anbefalet saltindtagelse.

Hypertension

Forhøjet blodtryk findes hos 10-30 pct. af befolkningen og er tæt knyttet til forekomsten af kardio-vaskulære sygdomme, som er de hyppigste dødsårsager i den vestlige verden. I 1940-erne blev man klar over, at forhøjet blodtryk kunne behandles med saltreduktion, og den amerikanske fysiolog Arthur Gyton beskrev i detaljer mekanismen bag (figur 3). Hans fund understøttes af senere dyreundersøgelser, befolkningsundersøgelser, emigrationsundersøgelser, befolknings interventions undersøgelser og egentlige behandlingsundersøgelser. Man opererer i fysiologien med begrebet "saltsensitivitet", som er et udtryk for, hvor meget blodtrykket stiger ved øget saltindtagelse. Ikke alle er lige saltsensitive, men alle med nyresygdom, hjertesygdom og hypertension må anses for at være saltsensitive. Det er således en stor del af befolkningen, der påvirkes skadeligt af en høj saltindtagelse. Fra undersøgelser hos både dyr og mennesker ved man en hel del om de signalmekanismer i kroppen, der påvirkes af en høj saltindtagelse. Man ved således, at bl.a. saltindtagelsen påvirker karrenes tonus via kvælstoflitesystemet (NO), og at signalsystemer, der bevirker dannelse af fibrose (senevæv) i hjerte og nyre, aktiveres (figur 3). Endvidere viser undersøgelserne, at behandling med vanddrivende midler (saltdrivende) ikke beskytter mod disse effekter, og at behandlingen med blodtryksnænkende midler modvirkes og bliver ineffektiv. Medicinsk behandling hjælper, men kan ikke erstatte en reduktion af saltindtaget.

Øget NaCl indtag



Figur 3. Salt, hypertension og fibrose.

Hjertesygdom

Ved hjertesvigt falder nyrenes gennemblødning. Dette bevirker en aktivering af RAS-systemet, og patienten tilbageholder salt og vand. Dette fører til en volumenøgning med yderligere belastning af hjertet, stimulation af dannelsen af et hormon produceret i forkamrene, som stimulerer natriumudskillelsen i nyrene (atrialt natriuretisk peptid) og en gruppe af signalstoffer kaldet "endogene kardiotoniske steroider". De sidste stimulerer hjertet til øget aktivitet, men er også fibroestimulerende. Denne effekt bevirker en gradvis omdannelse af muskulaturen til senevæv, og en ond cirkel er opstået. Behandlingen består i at øge salt- og vandudskillelsen ved hjælp af vanddrivende midler og hæmme RAS-systemets funktion. Desværre glemmes ikke sjældent, at man vil kunne komme lettere igennem ved samtidig at reducere patientens indtag af salt.

Nyresygdom

Ved nyresygdom skal de tilbageværende nefroner udskille den samme mængde salt. Det øger de enkelte nefroners arbejde, og hvis nyrefunktionen er faldet tilstrækkeligt, kan de ikke længere følge med. Patienten tilbageholder derfor salt og vand selv ved "normal" saltindtagelse. Dette bevirker, at en meget stor del af nyrepatienterne udvikler blodtryksforhøjelse og sekundært hertil,

hjerter-kar sygdomme. Samtidig er det vist både i dyre- og menneskeforsøg, at udskillelsen af protein i urinen øges, hvilket er en risikomarkør for progression af nyrefunktionstab.

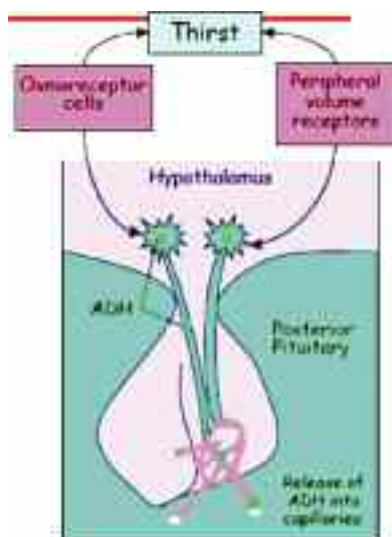
Hvis nyrefunktionen er helt ophørt, som hos mange dialysepatienter, kan det indtagne salt slet ikke udskilles. Det forbliver således i organismen og øger plasmas osmolalitet. For at forhindre dette stimuleres hypofysens tørstcenter (figur 4), og patientens væskeindtagelse øges. De øgede mængder af væske skal fjernes ved dialysen. Dette øger risikoen for bivirkninger ved dialysen, ofte i form af blodtryksfald, muskelkrampe og post-dialytisk træthed.

Bivirkningerne medfører ofte, at man ikke får reduceret patientens væskeindhold tilstrækkeligt, og 60-80 pct. får da også behandling med medikamenter for hypertension, og 50-60 pct. har hjerte-kar sygdomme.

Hvor kommer saltet fra?

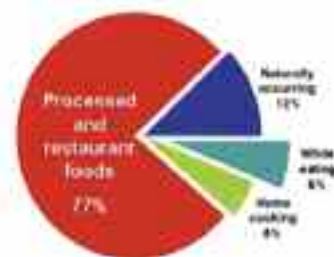
Saltforbruget varierer stærkt fra sted til sted og er aktuelt på ca. 9-12 g/døgn i de industrialiserede lande. Som mange undersøgelser viser, kommer hovedparten fra industrielt tilberedte fødevarer. Kun en mindre del stammer fra fødevarernes naturlige saltindhold og fra det, der tilsættes i husholdningen. Figur 5 viser fordelingen. En meget væsentlig del kommer fra industrielt forarbejdede korn- og kødprodukter.

Tilsætning af salt har mange funktioner. Det øger for eksempel saltsmagen og forstærker smagen af andre smagsingredienser, forbedrer fødevarernes tekstur, virker konserverende ved at hæmme bakterie- og gærvækst, øger vandindholdet og modificerer enzymaktivitet. Som eksempel kan nævnes såkaldt neutral maringering af kødprodukter.



Figur 4. Tørst.

Processed and Restaurant Foods



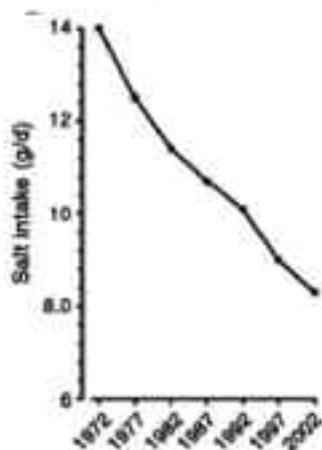
Figur 5. Most sodium comes from processed and restaurant foods

Hvordan kan man måle saltindtagelsen?

Hos patienter med bevaret nyrefunktion kan man bestemme saltudskillelsen i en eller flere urinportioner opsamlet over 24 timer (døgnurin). Udskillelsen vil stort set svare til indtagelse, idet kun mindre mængder salt under normale omstændigheder udskilles med sved og afføring.

Decrease in salt intake in Finland

Karppanen H et al. Prog Cardiovasc Dis 2008;48:11-21



Figur 6. Fald i saltindtaget i Finland 1972-2002.

Døgningtagelse af Natriumchlorid mmol/døgn = døgnaudskillelsen af natrium mmol/døgn v100 mmol natrium = ca. 6 g Natriumchlorid

Hos patienter i dialyse må man lægge den mængde, der fjernes ved dialyse til den mængde, der udskilles med urinen. Dette kan simpelt beregnes ved at gange patientens væggtab med plasmas indhold af natrium.

Døgningtagelsen af natrium mmol/d = døgnaudskillelsen i urinen mmol/d + (vægttab under dialysen kg x plasma natrium mmol/l)/antal dage siden sidste dialyse).

Hvad anbefales?

Generelt anbefales en reduktion i saltindtagelsen til 4-6 g/døgn. Dette burde være praktisk muligt ved en kombination af oplysning rettet mod den enkelte borger og påvirkning af fødevarerindustrien. Specielt påvirkning af fødevarerindustrien synes vigtig, jvf. faldet i saltindtagelse, som er opnået ved at samarbejde med fødevarerindustrien i Finland (figur 6).

Soeren.ladefoged@rh.regionh.dk

Hvordan kan saltindtagelse reduceres?

- Fjern saltbøssen fra spisebordet.
- Begræns tilsætningen af salt til fødevarerne under tilberedningen.
- Vær opmærksom på varedeklarationen, når fødevarerne købes.
- Bag selv og begræns salttilsætningen til brødet.
- Brug rester fra dagen før som pålæg.
- Begræns forbruget af færdigretter, fastfood og snacks.
- Der kræver tilvænning at skære ned på saltindtaget, men alle undersøgelser tyder på, at maden efter en kortere periode smager lige så salt som før. Det gælder således om at holde ud i en begrænset periode.

Litteratur til supplerende læsning

- P. Astrup, P, BIE, H.C. Engel. Salt og vand i kultur og lægekunst. Munksgaard 1992
- Ed. D. Kilcast, F. Angus. Reducing salt in foods.. Woodhead Publishing Limited and CRC Press LLC. 2007
- Salt. Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri. www.altomkost.dk
- Ovesen L. Sundhedsmæssige virkninger af salt. 2007. www.altomkost.dk
- Rasmussen LB, Mejborn H. Salt og sundhed. Danmarks Fødevarerforskning, DTU. 2006. www.altomkost.dk
- Salt and Health. Scientific Advisory Commity on Nutrition. 2003. www.sacn.gov.uk
- Stamler J. The Intersalt Study: background, findings and implementation. Am J Clin Nutr. 1997;65(suppl):626S-642S.
- He FJ, Jenner KH, MacGregor A. WASH-World Action on Salt and Health. Kidney Int 2010;78:745-753.
- Karppanen H, Marvaala E. Sodium intake and Hypertension. Progress Cardiovasc Dis. 2008;49:59-79.
- Ok E, Mess EJD. Unpleasant Truths about Salt Restriction. Sem In Dialysis 2009;23:1-3.
- Sanders PW. Vascular consequences of dietary salt intake. Am J Physiol. Renal Physiol 2009;297:F237-F243.
- Fukuda N, Tamara YO, Matsuuda H, Matsumoto K. Transforming growth factor- as a treatment target in renal disease. J Nephrol. 2009;22:708-715.
- Zocalli C, Bode-B ger SM, Mallamaci F, Benadetto FA, Tripepi G, Malatino LS, Cattaliotti A, Bellanuova I, Ferno I, Fr lich JC, B ger RH. Plasma concentration of asymmetrical demethylarginine and mortality in patients with end-stage renal disease: a prospective study. Lancet 2001;358:2113-2117.
- Yu HCM, Burrell LM, Block MJ, Wu LL, Dilley RJ, Cooper ME, Johnston CI. Salt induced Myocardial and Renal Fibrosis in Normotensive and Hypertensive Rats. Circulation vol 23. 1998;2621-2628.
- Fodor JG, Withmore B, Leenen F, Larochelle P. Recommendations on dietary salt. CAMJ 1999;160(suppl 9):S29-S34.
- He FJ, MacGregor GA. A comprehensive review on salt and health and current expirience of worldwide salt reduction programmes. J Hum Hypertens 2009;3:363-384.
- Jons-Borton C, Mishra SI, Fink JC, Brown J, Gassa W, Barkis GL, Weir MR. An In-Depth Review of the Evidence Linking Dietary Salt Intake and Progression of Chronic Kidney Disease. Am J Nephrol 2006;26:268-275.
- Schonerv W, Scheiner-Bobis G. Role of endogeneous Cardiotonic steroids in sodium homeostasis, Nephrol Dial Transplant 2008;23:2723-2729.
- Oberleitner H, Riethm Iler G, Schillers H, MacGregor GA, de Wardener HE, Hausberg M. Plasma sodium stiffens vascular endothelium and reduce nitric oxide reductase. PNSA 2007;104:16281-16286.
- Titze J, Machnic A. Sodium sensing in the interstitium and relationship to hypertension. Curr Opin Nephrol Hypertens. 2010;19:385-392.
- Valtin H. "Drink at least eight glasses of water a day." Really? Is there scientific evidence for "8x8"? Am J Physiol Integr Comp Physiol. 2002;283:R993-R1004.
- Shaldon S. Dietary salt restriction and drug-free treatment of hypertension in ESRD patients: a largely abandoned therapy. Nephrol Dial Transplant 2002;17:1163-1165.
- Tomson CRV, Sherstha SM. The pivotal role of sodium balance in control of blood pressure in dialysis patints. Hemodialysis International 2007;11:S21-S26.
- Lindley EJ. Reducing Sodium Intake in Hemodialysis Patients. Sem in Dialysis 2009;22:260-263.



Hvem giver råd, når din patient får komplikationer derhjemme?



Mange patienter, som får sondeernæring, oplever på et tidspunkt at få komplikationer. Dette kan vise sig ved f.eks. diarré, ubehag, opkast eller forstoppelse.

- Vores team af diætister har stor erfaring med at afhjælpe komplikationer hos børn og voksne
- Vi har et bredt sortiment af produkter, der i mange tilfælde kan afhjælpe disse problemer
- Vi står altid til rådighed som sparringspartner for både patienter, fagpersonale og pårørende
- Vi har en hotline udenfor normal åbningstid, hvis der opstår akutte problemer

Er du interesseret i at høre mere eller ønsker du materiale tilsendt, er du meget velkommen til at kontakte en af vores diætister:

REGION SJÆLLAND
Ditte Møller Nielsen
Mobil: 21 71 00 58
E-mail: dmn@sw.dk

REGION HOVEDSTADEN
Ditte Møller Nielsen
Mobil: 21 71 00 74
E-mail: dmn@sw.dk

REGION NORD- OG MIDTJYLLAND
Pia Overgaard Bjørn
Mobil: 21 71 00 83
E-mail: pib@sw.dk

REGION SYDDANMARK
Heidi Kristiansen
Mobil: 21 71 00 98
E-mail: hek@sw.dk

Simonsen & Weel®

Tel. 4655 7540 · Fax 7025 5620
sw@sw.dk · www.sw.dk

Tilsat fosfat i fødevarer - et overset område i diætetisk behandling af hæmodialysepatienter

Den diætetiske behandling af hyperfosfatæmi hos patienter med kronisk nyreinsufficiens har indtil nu primært haft fokus på indholdet af naturligt fosfat i fødevarer. Amerikanske studier har vist, at der bliver tilsat fosfat i en stor andel af fødevarerne på det amerikanske marked. Fosfat tilsættes bl.a. for at øge holdbarheden af produkterne. Resultaterne fra et bachelorprojekt omkring denne problemstilling tyder på, at tilsat fosfat i fødevarer er et hidtil overset fokusområde i den diætetiske behandling af hæmodialyse patienter med hyperfosfatæmi.



Incidensen af kronisk nyreinsufficiente patienter i Danmark har været stigende de sidste 20 år, og denne tendens ser ud til at fortsætte. I 2008 var der næsten 2000 hæmodialyse patienter i Danmark (1). På trods af behandling med dialyse, har patienterne stadig ophobninger af affaldsstoffer i større eller mindre grad og er uræmiske (2).

Udover dialyse og farmakologisk behandling er den diætetiske vejledning en af hjørnestenene i behandlingen af patienterne. Ved kronisk nyreinsufficiens kan der opstå mange diætetiske problemstillinger, og en af de hyppigst forekommende er hyperfosfatæmi. Hyperfosfatæmi diagnosticeres på baggrund af en blodprøve på over 1,80 mmol/L S-fosfat. Hyperfosfatæmi opstår som følge af en nedsat udskillelse af fosfat, grundet patientens nyreinsufficiens. Langvarig ubalance i calcium/fosfatstofsiftet, som følge af hyperfosfatæmi, kan have alvorlige konsekvenser for patienten. Det kan bl.a. føre til sekundær hyperparathyroidisme, renal osteodystrofi samt øget risiko for kardiovaskulær morbiditet og mortalitet (3-5).

Professionsbachelorprojektet; "Tilsat Fosfat i Fødevarer – Et overset fokusområde i den diætetiske behandling af hæmodialyse patienter med hyperfosfatæmi", tog udgangspunkt i patienterne og arbejdsgangen på Rigshospitalets Nefrologiske Klinik P Hæmodialysen. Udgangspunktet for projektet var overlæge Søren Ladefoged samt de kliniske diætister Ulla Mosegaard Jakobsen og Ulla Finne Rasmussens ønsker om at få be- eller afkræftet, om

denne problemstilling var af relevans for deres patienter.

Interessen skyldes amerikanske forskningsresultater, der inden for de sidste par år har sat fokus på brugen af fosfatholdige tilsætningsstoffer i fødevarer som en mulig årsag til den høje andel af patienter, der på trods af diætetisk- og farmakologisk behandling har hyperfosfatæmi.

Fokus på naturligt fosfat

Den diætetiske behandling af hæmodialyse patienter på Rigshospitalet bygger bl.a. på FaKD's rammeplan. Det anbefales, at voksne hæmodialyse patienter med diagnosticeret hyperfosfatæmi indtager max. 800-1000 mg fosfat/dag (6). Indtaget af fosfat i Danmark er i gennemsnit 1400 mg fosfat/dag for voksne (7). Det kræver således en reduktion på ca. 30-40 pct. for at overholde anbefalingerne for en fosfatreduceret diæt. Den diætetiske vejledning af hæmodialyse patienter foretages altid af kliniske diætister, bl.a. for at sikre, at der ikke opstår malnutrition eller underernæring som følge af den fosfatreducerede diæt. Fokus har indtil nu primært været på fødevarer, som er naturligt rige på fosfat, dvs. fx mælkeprodukter, lever, nødder og andre fuldkornsprodukter. Derudover er der generelt et højt indhold af fosfat i proteinrige fødevarer. Dette kan være en udfordring at forene med anbefalin-



gerne om et højere proteinindtag/kg legemsvægt/dag for hæmodialyse patienter i forhold til normalbefolkningen.

Formål og metode for projektet

Bachelorprojektet havde bl.a. til formål at udføre et litteraturstudie over nyeste forskning omkring brugen af fosfatholdige tilsætningsstoffer samt at vurdere, hvorledes dette kunne have indflydelse på niveauet af hyperfosfatæmi hos hæmodialyse patienter. I projektet indgik en kvalitativ undersøgelse af hæmodialyse patienters kostvaner samt en kvantitativ undersøgelse af en udvalgt fødevarergruppe mht. brugen af tilsat fosfat.

Fosfatholdige tilsætningsstoffer

Den overordnede fødevarerlovgivning i Danmark er bestemt af EU. Alle fødevarer i EU skal deklareres med en komplet ingrediensliste, herunder også tilsætningsstoffer med angivelse af E-nummer og funktion (fx E450, konserveringsmiddel)(8,9). Positivlisten angiver, hvilke tilsætningsstoffer, der er lovligt at anvende, samt i hvilke mængder og i hvilke fødevarer, de må tilsættes. Af Positivlisten 2010 fremgår det, at otte E-numre hører under gruppen Fosfater. Disse er; E338, E339, E340, E341, E343, E450, E451 og E452. Bag disse otte E-numre gemmer der sig i alt 35 kemiske strukturer, alle indeholdende fosfat i forskellige mængder. De fosfatholdige tilsætningsstoffer indeholdende udover fosfat også natrium, kalium eller calcium, som er bundet til fosfat (10,11). Det varierende indhold af fosfat i tilsætningsstofferne medvirker til at besværliggøre beregningen af det præcise fosfatindhold i en fødevarer. Derudover er producenten heller ikke underlagt lovkrav om at oplyse den tilsatte mængde til forbrugeren.

Fosfatholdige tilsætningsstoffer tilsættes bl.a. med det formål at binde vand til produktet, give fødevareren en blødere konsistens, stabilisere produktet, undgå misfarvninger i fødevareren samt at øge holdbarheden. Det er primært forarbejdede, konserverede og langtidsholdbare fødevarer, der tilsættes fosfat (12,13).

Tilsat fosfat i danske kødprodukter

På baggrund af en kvalitativ undersøgelse af patienternes kostvaner samt en række amerikanske studier omkring forbruget af tilsat fosfat i kødprodukter (14-16), blev det vurderet relevant at undersøge forbruget af tilsat fosfat i danske kødprodukter. I undersøgelsen indgik der i alt 83 kødprodukter, heraf 51 pålægsprodukter og 32 grill- og kogepølseprodukter. 66 pct. af produkterne indeholdt ifølge varedeklarationen ét eller flere fosfatholdige tilsætningsstoffer. 45 pct. af de undersøgte pålægsprodukter og 100 pct. af grill- og kogepølseprodukterne indeholdt tilsat fosfat i en varierende mængde fra 120-300 mg pr. 100 g fødevarer. Dertil skal det naturlige indhold af fosfat i fødevareren lægges oveni. Undersøgelsens resultater stemte overens med resultaterne af de amerikanske fødevarerundersøgelser (14-16). På baggrund af undersøgelsens resultater kunne det tyde på, at der kan opnås en betydelig reduktion i det daglige fosfatindtag ved at undgå at indtage kødprodukter, der indeholdende fosfatholdige tilsætningsstoffer.

Tilsat fosfat optages næsten 100 pct.

DTU's Fødevaredatabase, www.foodcomp.dk, anvendes ofte til at finde detaljerede oplysninger om indholdet af makronæringsstoffer, mineraler og vitaminer i forskellige fødevarer. De tilgængelige oplysninger omkring indholdet af fosfat i fødevarer fra fødevaredata-basen angiver dog ikke, hvor stor en andel, som er henholdsvis naturligt eller tilsat fosfat. Ifølge amerikanske undersøgelser optages næsten 100 pct. af den tilsatte fosfat, hvorimod der kun optages omkring 60 pct. af det naturlige fosfat ved indtag af en varieret kost (17-19). Fosfatbesparelsen vil derfor være større pr. mg tilsat fosfat, der undgås end pr. mg naturligt fosfat, der undgås.

Betydningen for de kliniske diætisters arbejde fremover

Bachelorprojektets undersøgelser og resultater tyder på, at tilsat fosfat i fødevarer er et hidtil overset fokusområde i den diætetiske behandling af hæmodialyse patienter med hyperfosfatæmi. Ved at sætte fokus på at begrænse indtaget af fosfat fra fosfatholdige til-

FAKTABOKS

Beregning af mængden af tilsat fosfat

For at kunne beregne mængden af tilsat fosfat i en fødevarer, skal du bruge:

1. E-nummer eller navn på det pågældende fosfatholdige tilsætningsstof (Fødevareren)
2. Oplysning om mængden af tilsat fosfatholdigt tilsætningsstof eller oplysning om, hvor meget, der max. må tilsættes i den pågældende fødevarer (Producenten eller Positivlisten)
3. Omregningstabellen for Fosfater (Positivlisten)

Beregningsformel:

Mg tilsætningsstof/100 g fødevarer x g fosfat pr. g tilsætningsstof

sætningsstoffer, kunne patienterne muligvis opleve en bedring i graden af hyperfosfatæmi.

Som en del af projektet blev der udarbejdet et lovgivningshæfte, der kort opridser relevant lovgivning omkring tilsætningsstoffer samt en formel til, hvorledes indholdet af tilsat fosfat beregnes på baggrund af Positivlistens oplysninger.

Siden projektets afslutning i juni 2010 har "tilsat fosfat" været tema på de nefrologiske diætisters årsmøde i oktober 2010.

Her blev projektet fremlagt og emnet diskuteret. Det blev besluttet, at der skulle udarbejdes guidelines for de kliniske diætisters håndtering af denne problemstilling. Derudover blev det besluttet at foretage yderligere fødevarerundersøgelser af aktuelle og relevante fødevarer på markedet, mht. brugen af fosfatholdige tilsætningsstoffer.

Ved evt. spørgsmål eller ønske om rekvirering af det samlede projekt, kan forfatteren kontaktes på nedenstående mail.

camillastormslumstrup@gmail.com

Referencer

1. Dansk Nefrologisk Selskab Landsregister for patienter i aktiv behandling for kronisk nyresvigt: Landsregister, årsrapport 2008, Dansk Nefrologisk Selskab, 2008, <http://www.nephrology.dk/publikationer.htm>
2. Schroeder, Torben V. et. al.: Basisbog i medicin og kirurgi, Kap.9 Nyresygdomme og hypertension af Bo Felt-Rasmussen og Kent Lodberg Christensen, Munksgaard Danmark, København, 4.udgave, 2007
3. Eidemark, Inge og Susanne Bro: Dialyse, Kap.4 Dialysens biofysik af Tom Buur, Kap. 13 Calcium-fosfat stofskiftet af Ewa Lewin og kap.15 Hjertekarsygdom af Susanne Bro og Lars Bo Nielsen, FADL's forlag, Århus, 2.udgave, 2005
4. Rix, Marianne: Renal osteodystrofi Diagnostik og behandling En praktisk håndbog, Leo Pharma A/S, 2004
5. Goodman, William G. et. al.: The Consequences of Uncontrolled Secondary Hyperparathyroidism and Its Treatment in Chronic Kidney Disease, Seminars in Dialysis, Vol 17 No. 3, 2004, p.209-216
6. Koch, Anette. D. et. al.: Diætetisk behandling af kronisk nyreinsufficiens (rammeplan), Foreningen af Kliniske diætister, 3.udgave, 2008
7. Pedersen, Agnes N. et al.: Danskernes Kostvaner 2003-2008 Hovedresultater, DTU Fødevarerinstitutionen Afdeling for Ernæring, 2010
8. Europa-Parlamentet og Rådet for den Europæiske Union: Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) 1333/2008 af 16.december 2008 om fødevarerilsætningsstoffer, Den Europæiske Unions Tidende, 2008
9. Retsinformation.dk: Bekendtgørelse om mærkning m.v. af fødevarer (Fødevaremærknings BEK red.), BEK nr. 1308 af 14/12/2005, 1. marts 2010, www.retsinformation.dk
10. Retsinformation.dk: Lov om fødevarer (Fødevarerloven red.), LOV nr. 526 af 24/06/2005, 2. marts 2010, www.retsinformation.dk
11. Retsinformation.dk: Bekendtgørelse om tilsætningsstoffer mv. til fødevarer (Tilsætningsstof BEK red.), BEK nr. 1547 af 17/12/2009, 18. februar 2010, www.retsinformation.dk
12. Lyhne, Niels og Kirkegaard, Elin: Ernærings- og fødevarerleksikon, Gads Forlag, 4.udgave, 2006, p.190
13. Zink, Orla. et. al.: E nummer bogen – tilsætningsstoffer i maden virkninger og bivirkninger, Forlaget Libris, 7.udgave, 2008
14. Sherman, Richard A. and Mehta, Ojas: Phosphorus and Potassium Content of Enhanced Meat and Poultry Products: Implications for Patients Who Receive Dialysis, Clinical Journal American Society of Nephrology, Vol. 4, 2009, p.1370-1373
15. Sherman, Richard A. and Mehta, Ojas: Dietary Phosphorus Restriction in Dialysis Patients: Potential impact of Processed Meat, Poultry, Fish Products as Protein Sources, National Kidney Foundation, Vol. 54 No. 1, 2009, p.18-23
16. Sullivan, Catherine M. et. al.: Phosphorus containing food additives and the accuracy and nutrient databases: Implications for renal patients, Journal of Renal Nutrition, Vol.17, 2007, p.350-354
17. Karalis, Maria et. al.: Enhanced Foods: Hidden Phosphorus and Sodium in Foods Commonly Eaten, Journal of Renal Nutrition, Vol 16 No. 1, 2006, p.79-81
18. Nordic Council of Ministers: Nordic Nutrition Recommendations (NNR red.), 4.udgave, Norden, 2004
19. Uribarri, Jaime et al.: Hidden Sources of Phosphorus in the Typical American Diet: Does it Matter in Nephrology?, Seminars in Dialysis, Vol. 16 No. 3, 2003, p.186-188

LÆS OGSÅ

Læs FaKD's rammeplan "Diætetisk behandling af kronisk nyreinsufficiens"

Rammeplanen er sidst revideret i 2008 af kliniske diætister Anette Damsgaard Koch, Ulla Jacobsen, Mette Edelberg Kristensen, Jette Thomsen Fabricius, Eva Aggernæs og Anne W. Rasmussen.

Bliv opdateret på: http://fakd.dk/cgi-bin/diaetist/uploads/media/Rammeplaner/FaKD_rammeplan_nyre_3_udgave_print.pdf

DET SMAGER IKKE BEDRE END ANDRE. OG DET ER SIKKERT NOGET DYRERE.

MEN BECEL PRO.ACTIV INDEHOLDER PLANTESTEROLER. PLANTESTEROLER SÆNKER KOLESTEROLINDHOLDET I BLODET.

Udelukkende
til dig, som vil
sænke dit
kolesterolital!



www.becel.dk

Becel pro.activ er udelukkende for personer, der ønsker at sænke kolesterolindholdet i blodet og bør anvendes som led i en sund livsstil med en afbalanceret og varieret kost med frugt og grøntsager. Becel pro.activ er muligvis ikke egnet til gravide, ammende eller børn under 5 år. Personer, der indtager kolesterolsænkende medicin, bør kun bruge produktet under lægeligt tilsyn. Den gavnlige effekt opnås ved et dagligt indtag på 1,5 g - 2,4 g plantesteroler. Dagligt indtag af mere end 3 g giver ingen yderligere effekt, og bør undgås. 30 g (6 teskeer) Becel pro.activ smørbart plantefedtstof indeholder 2,25 g plantesteroler.

Marine omega-3 fedtsyrer til hæmodialysepatienter

Hos patienter med kronisk nyreinsufficiens ses en overdødelighed som følge af hjertekarsygdom. Kardiovaskulære komplikationer forekommer allerede i de tidlige stadier af nyresvækkelsen og forværres sammen med nyresygdommen. Patienter i hæmodialyse (HD) anses derfor for at være i højeste risikogruppe (1). Diætetiske retningslinier for hjertevenlig kost kan være vanskeligt forenelige med diætrekomandationerne for kronisk nyreinsufficiens, hvilket kan begrænse diætisters muligheder for behandlingstiltag. Problematikken gælder dog ikke for indtag af marine omega-3 fedtsyrer, der har vist beskyttende effekt på en række hjertekarlidelser hos ikke-nyresyge (2). De langkædede fedtsyrer bør overvejes som fremtidig behandlingsindsats til kronisk nyreinsufficiente patienter, herunder patienter i HD.

Trine Levring Sørensen



Mit netop afsluttede bachelorprojekt havde til formål at undersøge effekten af marine omega-3 fedtsyrer hos kroniske HD brugere i kampen mod patientgruppens store forekomst af kardiovaskulær (KV) sygdom og død. Grundet opgavens begrænsede omfang blev

omdrejningspunktet fedtsyrernes indvirkning på HD patienters uræmiske dyslipidæmi, samt dennes betydning for udviklingen af aterosklerose og KV komplikationer. Dette blev undersøgt via et literaturstudie. Herudover indgik en mindre spørgeskemaundersøgelse, hvor fokus var på kroniske HD patienters indtag af fisk.

Uræmisk dyslipidæmi - én risikofaktor blandt mange

HD patienter har både mange traditionelle og ikke traditionelle risikofaktorer, for såvel aterosklerose som hjertesygdom, herunder uræmisk dyslipidæmi (tabel 1). Risikofaktorerne hænger uløseligt sammen, men en fuld forståelse af årsager og sammenhænge findes ikke. Alligevel er patientgruppens sygdomskomplexitet en realitet og et øget fokus herpå er en nødvendighed (4). Dyslipidæmi er en kendt risikofaktor for både aterosklerose og KV sygdom i den generelle befolkning. Dette formodes også at gøre sig gældende for patienter i behandling med HD, hvor forstyrrelser i lipidstofskiftet netop forekommer hyppigt (5). Uræmisk dyslipidæmi hos HD patienter er oftest karakteriseret ved forhøjede triglycerider (TG), øget lipoprotein(a) og lave niveauer af high-density lipoprotein (HDL). Low-density lipoprotein (LDL) og total kolesterol (TC) manifesterer sig som regel med normale eller lave værdier. Der forekommer derimod typisk kvalitative forandringer af LDL. LDL partiklen er ofte længere tid om at blive nedbrudt, og der er ofte flere af de små tætte LDL partikler samt øget oxidation af LDL. Samlet ses en stærk aterogen lipidprofil (6).

Marine omega-3 fedtsyrer og hjertekarsygdom

Diætetisk behandling af dyslipidæmi, og hjertevenlig kost generelt, kan være svært forenelige med HD diætens restriktioner, hvad angår fosfat og kalium. Det gælder fx anbefalingerne om at øge indtaget af kostfibre, nødder samt frugt og grønt. Herudover kommer problematikken vedrørende ernæringstruede patienter, hvor en fedt- og kolesterolmodificeret diæt altid bør komme i anden række, og hvor det ofte er lettere for patienten at indtage fødevarer rige på mættet fedt (2,7).

Omvendt er indtag af fisk og fiskeolie ikke i modstrid med diætprincipperne for kronisk nyreinsufficiens. Indtag af fiskeolie i kapselform synes ligefrem muligt uafhængig af, de ofte begrænsende faktorer som fx nedsat appetit, eller mangel på overskud i hverdagen (8).

Samtidig er den hjertekarbeskyttende effekt af fisk i dag velundersøgt, og selvom et større Cochrane Review samlet set kommer med divergerende resultater (9), hævder flere store undersøgelser, at der er en positiv effekt (2). Den sygdomsforebyggende effekt af fisk tilskrives primært indholdet af umættede omega-3 fedtsyrer, herunder specielt de langkædede fedtsyrer eicosapentaensyre (EPA) og docosahexaensyre (DHA). Mekanismerne bag deres virkning er endnu ikke entydig fastlagt, men EPA og DHA virker potentielt både antiinflammatorisk, blodtryksænkende, antitrombotisk, hjerterytmestabiliserende og lipidmodificerende. Specielt har fedtsyrerne positiv effekt på en række processer involveret i den aterosklerotiske proces. Kombinationen af disse virkninger formodes desuden at spille en afgørende rolle (10). I Danmark anbefales personer med manifest iskæmisk hjertesygdom netop 1 g EPA og DHA dagligt i form af fed fisk eller som tilskud af fiskeolie, mens voksne generelt anbefales 200-300 g fisk om

Tabel 1. Traditionelle og ikke-traditionelle risikofaktorer for hjertekarsygdom hos kroniske HD brugere (3).

Traditionelle risikofaktorer

- Alder
- Hankøn
- Hypertension
- Forhøjet LDL kolesterol
- Lavt HDL kolesterol
- Forhøjede triglycerider
- Diabetes
- Rygning
- Fysisk inaktivitet
- Menopause
- Familiær disposition for KV sygdom
- Venstre ventrikel hypertrofi

Ikke-traditionelle risikofaktorer

- Uræmiske toxiner
- Uræmisk dyslipidæmi
- Anæmi
- Reduceret GFR
- Protein-energi-malnutrition
- Unormalt calcium-fosfat stofskifte
- Ekstracellulær væske volumen overbelastning
- Elektrolytforstyrrelser
- Inflammation (CRP) og oxidativt stress
- Endotel dysfunktion
- Autonom dysfunktion

ugen af varierende art (2). Der foreligger dog ingen fiskeanbefalinger specifikt tilegnet patienter med kronisk nyreinsufficiens, ligesom de gældende rammeplaner ikke indeholder megen fokus på patientgruppens KV problemkompleks (7). I mit bachelorprojekt opfordrer jeg til en øget opmærksomhed herpå.

Resultater fra bacheloropgaven

Spørgeskemaundersøgelsen omfattede 101 kroniske HD brugere over 18 år og havde som primært formål at undersøge deltagerenes kendskab til den generelle fiskeanbefaling på 200-300 g/uge samt deres efterlevelse heraf. Sekundært blev det undersøgt, om HD patienternes indtag af fisk syntes at associere med henholdsvis kendskab til fiskerekommendationen, appetit eller antallet af tidligere diætvejledninger hos en klinisk diætist. Deltagerne blev også spurgt om, hvilke fisketyper de hyppigst spiste. Ud fra spørgeskemaundersøgelsen kunne det konkluderes, at majoriteten af de inkluderede HD patienter var i risiko for suboptimale indtag af marine omega-3 fedtsyrer. Det er slutninger, der også drages i flere internationale undersøgelser (11,12). Kun et fåtal af de adspurgte kendte til den generelle fiskeanbefaling, ligesom langt de færreste levede op til den. Der kunne ikke spores nogen sammenhæng mellem fiskeindtag og kendskab til anbefalingen, appetit eller tidligere diætvejledninger. Federe fisketyper som sild, laks og makrel var blandt de hyppigst rapporterede, men den mest spiste fisk var alligevel fladfisken, der er fattig på de langkædede fedtsyrer.

Litteraturstudiet bidrog ligeledes med interessante resultater. Der foreligger relativt mange interventionsstudier omhandlende tilskud af marine omega-3 fedtsyrer til HD patienter, omend størstedelen er ukontrollerede af karakter (10). I alt 12 randomiserede kontrol-

lerede undersøgelser (RCT) blev identificeret. Heraf levede 8 studier op til de fastsatte inklusions- og eksklusionskriterier og blev medtaget i litteraturstudiet. Efter min vurdering lever langt de færreste af undersøgelserne op til standarden for RCT studier (13). Alligevel er der på nuværende tidspunkt belæg for en TG sænkende effekt ved tilskud af marine omega-3 fedtsyrer til HD patienter. Effekten kan dog ikke forsvares ud fra højeste evidensniveau, men kun til en styrke B. Virkningen kan opnås ved doser af EPA og DHA i mængderne 1,2-2,7 g/d, og sandsynligvis er effekten størst, hvis TG som udgangspunkt er forhøjede. Der kunne ikke umiddelbart spores nogen dosisafhængig effekt, selvom vi ved, at en sådan eksisterer i den generelle befolkning (2). Ydermere fremfører enkelte af de inkluderede studier andre spændende resultater. Flere steder ses tendenser i forhold til stigende HDL, faldende oxiderede LDL partikler, nedgang i antallet af LDL partikler samt stigende LDL partikelstørrelse. Effekter, der måske kan medføre en mindre aterogen lipidprofil, men det bør undersøges yderligere.

Lavere risiko for KV sygdom?

En sænkning af TG er i flere store undersøgelser blevet relateret til lavere risiko for hjertekarsygdom (14,15). Resultaterne herfra repræsenterer personer med og uden kronisk nyreinsufficiens men ikke specifikt HD patienter, hvor betydningen af et lavere TG niveau således er mere uklar. Alligevel vil en sænkning af TG hos kroniske HD brugere, logisk set, betyde en mindre aterogen lipidprofil. Dette skyldes, at forhøjede TG hos denne patientgruppe specielt udgøres af aterogene lipoprotein restpartikler som IDL, VLDL og kylomikron rester (6).



Interessant er det også at se på risikoen for mere "hardcore" outcome, som KV hændelser og død, efter indtag af fisk eller tilskud af fiskeolie. To kohortestudier konkluderer henholdsvis en signifikant og ikke-signifikant omvendt association mellem fiskeindtag og død hos HD patienter (16,17). Ydermere finder et RCT studie fra 11 dialysecentre i Danmark, at antallet af myocardiinfarkter er signifikant lavere i fiskeoliegruppen end i kontrolgruppen (18). Samlet set spændende og klinisk relevante resultater, der forhåbentlig vil inspirere til yderligere forskningsarbejde.

Praksisrelaterede bemærkninger

Der er fortsat mange uafklarede spørgsmål inden for det behandlede emne. Er der fx forskel i den hjertekarbeskyttende effekt efter indtag af fisk versus tilskud af fiskeolie? Ved gennemgang af den foreliggende litteratur tyder det på, at tilskud af marine omega-3 fedtsyrer til HD patienter dels kan medføre en mindre aterogen lipidprofil og måske desuden reducere risikoen for KV hændelser

og død. I mit bachelorprojekt lægger jeg op til, at fokus skal skærpes omkring den store overdødelighed af hjertekarsygdom blandt patienter med kronisk nyreinsufficiens. Det gælder såvel i fremtidig forskningspraksis som i den kliniske hverdag. Jeg hævder, at anbefalingen på 1 g EPA og DHA burde rekommanderes til alle HD patienter uanset KV tilstand, deres status som højriskogruppe taget i betragtning. Indtil en sådan – og forhåbentlig flere – anbefalinger og retningslinier foreligger, kan kroniske nyresyge, og specielt kroniske HD brugere, dog med fordel vejledes i at øge indtaget af fede fisk.

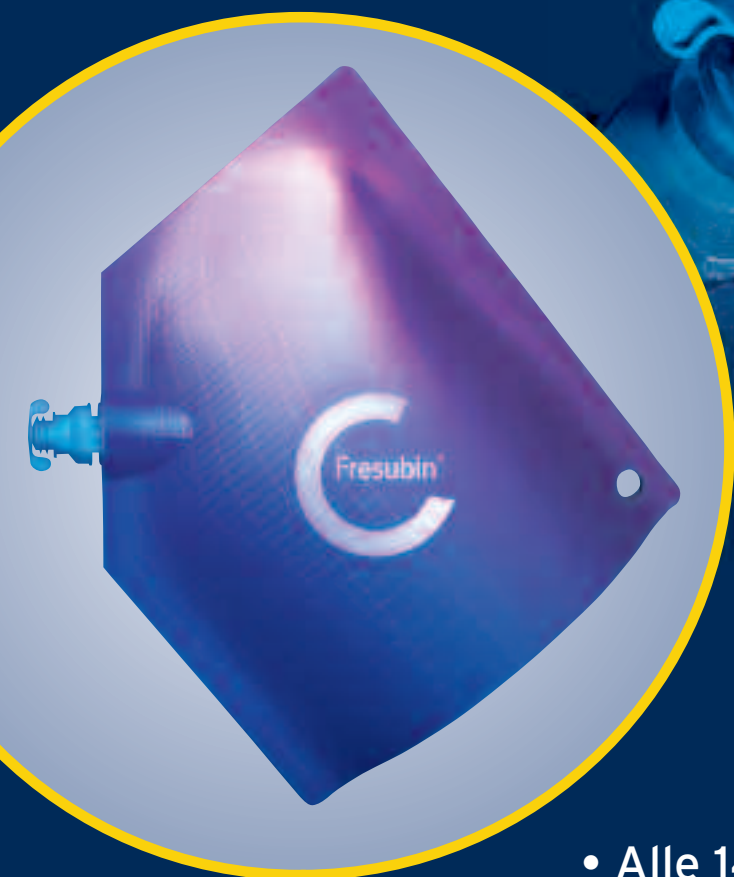
trinelevring@ofir.dk



Referencer

1. Schiffrin EL, Lipman ML, Mann JF. Chronic kidney disease: Effects on the cardiovascular system. *Circulation* 2007; 116(1): 85-97.
2. Aksglæde L, Andersen BM, Bjerregaard LJ, Christensen AS, Fogtmann R, Grebe H et al. Diætbehandling af Iskæmisk Hjertesygdom – og Forebyggelse heraf. København: Foreningen af Kliniske Diætister, 2009.
3. Menon V, Gul A, Sarnak MJ. Cardiovascular risk factors in chronic kidney disease. *Kidney Int.* 2005; 68(4): 1413-1418.
4. Sarnak MJ, Levey AS, Schoolwerth AC, Coresh J, Cullerton B, Hamm LL et al. Kidney disease as a risk factor for development of cardiovascular disease: A statement from the american heart association councils on kidney in cardiovascular disease, high blood pressure research, clinical cardiology, and epidemiology and prevention. *Hypertension* 2003; 42(5): 1050-1065.
5. National Kidney Foundation. K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Managing Dyslipidemias in Chronic Kidney Disease 2003. (http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/guidelines_dyslipidemia/pdf/ajkd_dyslipidemia_gls.pdf/, okt. 2010).
6. Kwan BC, Kronenberg F, Beddhu S, Cheung AK. Lipoprotein metabolism and lipid management in chronic kidney disease. *J Am Soc Nephrol.* 2007; 18(4): 1246-1261.
7. Koch AD, Jakobsen U, Kristensen ME, Fabricius JT, Aggernæs E, Rasmussen AW. Diætisk Behandling af Kronisk Nyreinsufficiens. København: Foreningen af Kliniske Diætister, 2008.
8. Kondrup J. Ernæring og nyresygdomme. I: Hessov I, ed. *Klinisk ernæring*. 4. udg. København: Munksgaard Danmark, 2003: 292-298.
9. Hooper L, Harrison RA, Summerbell CD, Moore H, Worthington HV, Ness A et al. Omega 3 fatty acids for prevention and treatment of cardiovascular disease (Cochrane Review). I: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2009. Oxford: Update Software.
10. Friedman AN, Moe SM. Review of the effects of omega-3 supplementation in dialysis patients. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2006; 1(2): 182-192.
11. Friedman AN, Moe SM, Perkins SM, Li Y, Watkins BA. Fish consumption and omega-3 fatty acid status and determinants in long-term hemodialysis. *Am J Kidney Dis.* 2006; 47(6): 1064-1071.
12. Saifullah A, Watkins BA, Saha C, Li Y, Moe SM, Friedman AN. Oral fish oil supplementation raises blood omega-3 levels and lowers C-reactive protein in haemodialysis patients—a pilot study. *Nephrol Dial Transplant.* 2007; 22(12): 3561-3567.
13. Sundhedsstyrelsen. Checkliste 2 – randomiserede kontrollerede undersøgelser. (http://www.sst.dk/Planlaegning%20og%20kvalitet/Evidens%20og%20metode/Litteraturvurdering/Checkliste_2.aspx/, nov. 2010).
14. Muntner P, He J, Astor BC, Folsom AR, Coresh J. Traditional and nontraditional risk factors predict coronary heart disease in chronic kidney disease: Results from the atherosclerosis risk in communities study. *J Am Soc Nephrol.* 2005; 16(2): 529-538.
15. Sarwar N, Danesh J, Eiriksdottir G, Sigurdsson G, Wareham N, Bingham S, Gudnason V. Triglycerides and the risk of coronary heart disease: 10,158 incident cases among 262,525 participants in 29 western prospective studies. *Circulation* 2007; 115(4): 450-458.
16. Kutner NG, Clow PW, Zhang R, Aviles X. Association of fish intake and survival in a cohort of incident dialysis patients. *Am J Kidney Dis.* 2002; 39(5): 1018-1024.
17. Friedman AN, Saha C, Watkins BA. Feasibility study of erythrocyte long-chain omega-3 polyunsaturated fatty acid content and mortality risk in hemodialysis patients. *J Ren Nutr.* 2008; 18(6): 509-512.
18. Svensson M, Schmidt EB, Jorgensen KA, Christensen JH, OPACH Study Group. N-3 fatty acids as secondary prevention against cardiovascular events in patients who undergo chronic hemodialysis: A randomized, placebo-controlled intervention trial. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2006; 1(4): 780-786.

Fresubin® sondeernæring fra Fresenius Kabi



10 år med fiskeolie

- Alle 14 varianter af Fresubin® sondeernæring indeholder fiskeolie
- Fødevarestyrelsens anbefalinger lyder på 200-300 g fisk om ugen*
- Fresubin® sondeernæring indeholder både EPA og DHA, som findes i fiskeolie
- EPA og DHA har en række kendte helbredsmæssige fordele

* Fødevarestyrelsens kostråd om fisk, www.foedevarestyrelsen.dk



**FRESENIUS
KABI**

caring for life

Fresenius Kabi
Islands Brygge 57
2300 København S
Telefon 3318 1600
www.fresenius-kabi.dk

Nyreskolen giver viden og tryghed

Nyreskolen på Rigshospitalet blev oprettet i 2002 for at forbedre information til nyresyge patienter og pårørende og samtidig imødekomme forventninger til den medicinske behandling. På Nyreskolen varetages undervisningen af nefrologiske speciallæger, socialrådgiver, fysioterapeut, diætist og sygeplejersker. Nyreskolen har snart 10 års jubilæum og der er lavet en undersøgelse af patienter og pårørendes udbytte.

Der findes adskillige nyreskoler landet over, og hver nyreskole er indpasset i den behandlingsstruktur de indgår i. Denne artikel omhandler Rigshospitalets nyreskole med praktisk udførelse og indhold.

Livslang behandling af nyresygdom er forbundet med store udfordringer for både patienter, pårørende og sundhedspersonale. Patientekspertisen bør tages alvorligt, og en god dialog ønskes mellem patienten, de pårørende og sundhedspersonalet. Først da kan vi tale om patienten i centrum.

Diagnosen kronisk nyresygdom med behov for dialyse har følger for patientens psykiske og sociale liv. Kronisk nyresygdom kan skabe kaos i patientens livsbane. Der er nye daglige udfordringer, som personen skal acceptere i form af helbredets sårbarhed. Patienterne skal tage stilling til et liv med peritonealdialyse, hæmodialyse og/eller nyretransplantation.

Behandlingsregimer er komplekse og ofte med talrige psykosociale stressfaktorer. Tidsforbruget til dialysebehandling samt patientens træthed kan medføre ændringer i arbejdslivet med økonomiske problemer og forandringer i familie og øvrigt netværk (1).

Formålet med Nyreskolen er at skabe passende støtte til såvel unge som ældre patienter med kronisk nyresygdom. Professionelles formidling af viden, i et forståeligt sprog, skaber tryghed for både patienten og de pårørende (2). Støtten rettes også mod de personer, der er tæt på den syge og føler sig medansvarlige for omsorgen. Ofte begrænses nemlig den nyresyges muligheder for at drage omsorg for sig selv i takt med, at de fysiske og kognitive evner reduceres. Tilsvarende oplever specielt

nære familiemedlemmer at få pålagt større omsorgsbyrder (3,4).

Målet er at gøre patienten til sin "egen ekspert" og bevare en acceptabel livskvalitet med en tålelig hverdag.

Princippet for undervisningen er at øge både deltagernes viden om sygdommen og deres motivation til delagtighed og omsorg ved de forskellige behandlingsmuligheder (5). I dag betragtes viden ikke så meget som en tilstand hos det enkelte individ, men mere som innovativ anvendelse af information. Kommunikationen anskues i denne sammenhæng som gensidig skabelse af mening ved interaktion i en given sammenhæng (6).

På Nyreskolen handler det ikke om at udvikle en metode, der får patienten til at ændre sin adfærd i en bestemt retning. Alle patienter er i et behandlingsforløb og når de kommer på Nyreskolen, har de allerede erfaringer med at leve med nyresygdom. Det handler i stedet om at skabe rammer og betingelser for, at patienten kan yde en hensigtsmæssig egenomsorg og tage beslutninger og handle på et mere kvalificeret grundlag.

Patienterne skal også lære at tolke kroppens signaler om ubalance og samtidig bruge tvivlen til at beskytte sig selv, fx holde igen med væskeindtagelsen, hvor der er tale om risiko for overhydrering.

Undersøgelser viser, at hos patienter med kronisk nyresygdom udvikles en kognitiv funktionsnedsættelse stigende med faldende nyrefunktion (særligt udtalt hos patienter i hæmodialysebehandling) (7). Dette har betydning for patientens indlæring. Tilbuddet om undervisning på Nyreskolen bør derfor ske på et passende tidspunkt. Dette kognitive svigt og demens forekommer hyppigt hos ældre patienter med terminalt nyresvigt, hvorfor kognitiv funktion bør bedømmes og indgå i patientens samlede kompetencer. Når nyrernes funktion er ca. halveret, kan der påvises signifikant reduceret kognitiv funktion (8,9).

Nyreskoletilbuddet

Alle patienter med diagnosen kronisk nyresygdom tilbydes undervisning på Nyreskolen med pårørende som ledsagere. Læger og sygeplejersker i nefrologisk ambulatorium foretager tilmeldingen af patienter ud fra sygdomsforløbet, serum kreatinin, almen tilstand samt patientens accept af tilbuddet (figur 1).

Undervisningen tilstræbes herefter planlagt på det tidspunkt i sygdomsforløbet, hvor patienten er i stand til og motiveret for at modtage undervisningen og så tidligt i behandlingsforløbet, at dialyseformen endnu ikke er fastlagt.

Nyreskolens emner

Undervisningen er opdelt i 3 moduler á 3 ½ times varighed. Modulerne omhandler temaerne: Forandring, omstilling og tilvæning.

Undervisningen foregår med holdstørrelser på 14 – 18 personer. Der tilbydes 8 - 10 kurser pr. år og de afholdes tidsmæssigt fra kl. 15.00 – 18.30, tre på hinanden følgende torsdage.

Modul 1-3

Forandring:

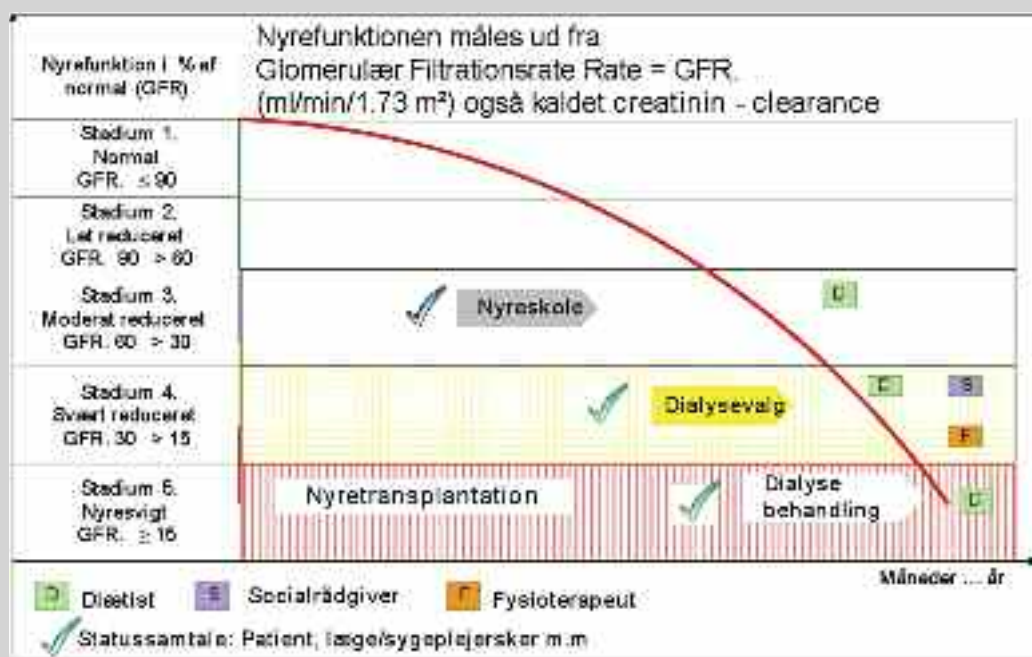
Hvad sker der, når nyrerne bliver syge?
Nyrenes funktion og virkemåde.
Hyppigste nyresygdomme, undersøgelser og symptomer.
Understøttende behandling og kropspleje.

Omstilling:

Hvad kan jeg selv gøre?
Dialysemuligheder: Peritoneal-dialyse, hæmodialyse.
Kosten i de forskellige stadier af sygdommen.
Fysisk aktivitet / motion og velvære.

Tilvæning:

Hvordan bliver fremtiden for mig og mine nærmeste?
Gennemgang af blodprøvesvarene.
Nyretransplantation.
Sociale forhold. Hverdagsliv, familie og kærlighedsliv.



Figur 1. Behandlingsforløb ved nedsat nyrefunktion. Skemaet bruges som orientering, vejledning og forebyggelse.

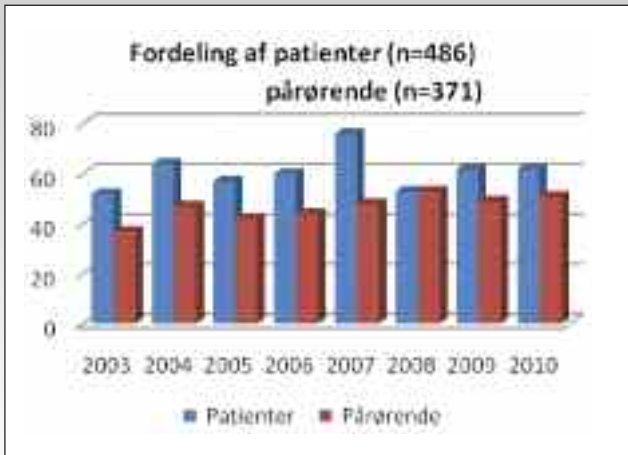


Diagram 1. Fordeling af patienter og pårørende



Diagram 2. Patienternes aldersfordeling

Undersøgelsen. Hvordan er det gået med Nyreskolen?

I perioden 2003 – 2010 har 486 patienter og 371 pårørende gennemført Nyreskolen.

Langt over hovedparten af patienter havde en pårørende med. Pårørendes relation til patienten var ægtefælle, forældre, søskende eller en god ven (diagram 1). Alle patienter har været over 16 år og den ældste var 97 år (diagram 2).

Spørgeskema og evaluering

En ph.d. afhandling har beskrevet patientens særlige forudsætninger for at pege på kvalitetsproblemer, idet patienten er den eneste, der følger hele sit forløb i sundhedsvæsenet. Patientens vurdering af effektmål er en vigtig kvalitetsvurdering for sundhedsvæsenets ydelser (10).

Ved kursets afslutning blev undervisningen vurderet ud fra patienters og pårørendes perspektiv ved hjælp af et spørgeskema, hvor der også var mulighed for skriftlige kommentarer. Kurset afsluttes desuden med en mundtlig evaluering.

Patienter og pårørende vurderede læring om nyresygdom og symptomer som særlig vigtigt for at forstå den videre behandling.

Patienter og pårørende er meget aktive og engagerede og udnytter kurset godt ved at stille spørgsmål, som også har relevans for de øvrige deltagere.

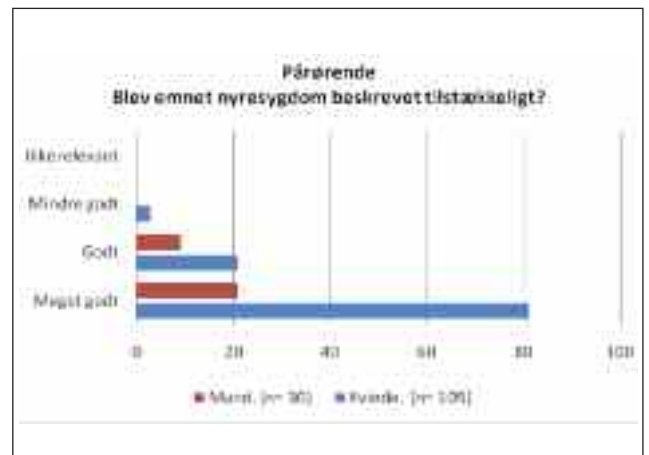


Diagram 4. Sp.- skema år: 2008- 2009 -2010.



Diagram 3. Sp.- skema år: 2008- 2009 -2010.



Diagram 5. Sp.- skema år: 2008- 2009 -2010.



Diagram 6. Sp.- skema år: 2008- 2009 -2010.



Diagram 7. Sp.- skema år: 2008- 2009 -2010.

Afslutning med perspektivering af evaluering og fremtidens Nyreskole

Resultater af spørgeskemaundersøgelsen, der indbefatter årene 2008-2009-2010. I alt besvarelser fra 160 patienter (af 177 mulige) samt 135 pårørende (af 153 mulige).

Opgørelsen viser patienter og pårørendes oplevelser og vurderinger af undervisningen. Der er ikke evalueret på undervisningens betydning for handlingskompetence eller behandlings- compliance.

De udvalgte spørgsmål er centreret omkring viden om sygdomsforståelse, kostens betydning for helbredet, om kurset har givet viden til at stille uddybende spørgsmål, samt en helhedsvurdering af kurset.

Resultaterne skal vurderes i lyset af, at patienterne før start på Nyreskolen, ofte har modtaget samme viden, blot som brudstykker og af forskellige behandlere på forskellige stadier i deres sygdomsforløb.

På nyreskolen forsøger underviserne at samle patienternes hidtidige viden og erfaring til et samlet billede om nutid og fremtid.

Patienterne oplever fornyet motivation til at tage ansvar for sig selv og ændre adfærd, specielt med kostvaner. Ligesom deres øgede viden om behandlingsmuligheder sætter dem bedre i stand til at være medbestemmende for, hvilken dialyseform der skal vælges.

Pårørende giver positiv tilbagemelding om vigtigheden af at blive medinddraget tidligt i forløbet, da viden skaber dialog og balance i en fælles hverdag, hvor der kan opstå problemer, grundet manglende fælles viden.

Patientskoler har en central plads i en oplæringsproces for patienter med kroniske nyresygdomme (11). Målet er at øge evner og muligheder for at tackle og mestre dagligdagen med en kronisk fremadskridende sygdom.

metha@metha.dk

svass@teliamail.dk

Kommentarer fra spørgeskemaer

"Det er en lettelse at kunne se sammenhænge med forhøjet blodtryk og vanddrivende medicin. Jeg ved nu, at der er styr på behandlingen.."

"Jeg ved nu, at symptomerne ikke kommer ud af den blå luft.. trætheden kan også hænge sammen med den aftagende nyrefunktion.." (diagram 3)

"Jeg har fået en viden, som giver mere RO i hverdagen.. selv om jeg ved, der venter dialyse forude, men vi tager en dag af gangen.." Pårørende (diagram 4)

"Det er godt at få sat ord på proteiner, hvad der sker, hvis jeg får for meget fosfat " ... ", nu får jeg fosfatbinder, men alligevel skal jeg passe på med, hvad jeg spiser.. det er gået op for mig nu.." (diagram 5,6)

"Kurset giver god mulighed for at præcisere spørgsmålene, også fremover" (diagram 7)

"Jeg vil holde øje med mine blodprøvesvar fremover"

"Det er positivt at have mødt personalet omkring de nyresyge, så man som pårørende kender til den hjælp, man kan få" (diagram 8)

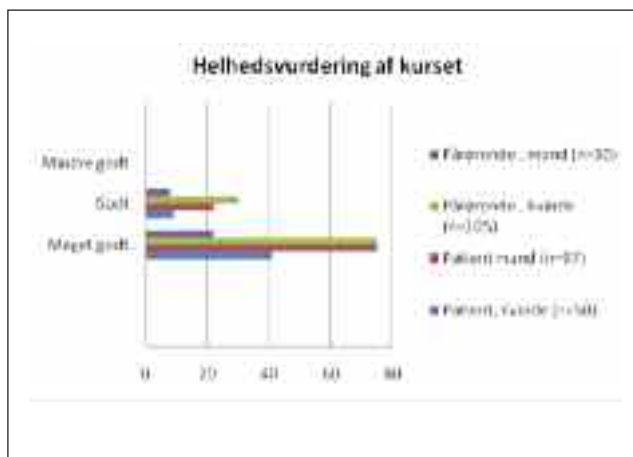


Diagram 8. Sp.- skema år: 2008- 2009 -2010.

"Rart ikke at skulle føres til "protokol", med det man siger og tænker"

"Det kunne være en fordel med en aldersopdeling ... at være sammen med andre unge"

Referencer

1. Furr LA. Psycho-social aspects of serious renal disease and dialysis: a review of the literature. Soc Work Health Care 1998; 27:97-118.
2. Molzahn AE. Psychosocial impact of renal disease. In: Parker J, ed. Contemporary Nephrology Nursing. Pitman, NJ: American Nephrology Nurses' Association; 1998: 269-84.
3. Vychytil A. Quality of life of family caregivers of elderly patients on hemodialysis and peritoneal dialysis. Am J Kidney Dis 2006; 48:955-963.
4. Cantor MH. Strain among caregivers. A study of the experiences in the United States. Gerontologist 1983; 23:597-618.
5. O'Brien ME. Compliance behavior and long-term maintenance dialysis. Am J Kidney Dis 1990; 15:209-14.
6. Nina Bonderup Dohn, Lars Johnsen. Samfundslitteratur, E-læring på VEB 2.0. 2009.
7. Sæle K, m.fl. Kognitiv svikt ved terminal nyresykdom. Tidsskr Nor Legeforen 2009;4:129;296-9.
8. Kulla M, Chertow GM, Luan J, Yaffe K. Cognitive impairment in chronic kidney disease. J Am Geriatr Soc. 2004;52(11):1863-9
9. Pankaj Madan, Om P. Kalra, Sunil Agarwal and Om P. Tandon. Cognitive impairment in chronic kidney disease. Nephrol. Dial. Transplant. 2007;22(2):440-444.
10. Mainz J. Problemidentifikation og kvalitetsvurdering i sundhedsvæsenet. Teori. Metode. Resultater (ph.d afhandling). København: Munksgaard 1996
11. Williang I, Folman, NB, Gisselbæk AB. Patientskoler og gruppebaseret patientundervisning- en litteraturgennemgang med fokus på metoder og effekter. København: Viden og dokumentationsenheden.Sundhedsstyrelsen, 2005.

LÆS OGSÅ

Ny database om danskernes sundhed

En ny database samler fakta fra undersøgelsen "Den nationale sundhedsprofil 2010 – hvordan har du det?", der er gennemført af regionerne og samler besvarelser fra 180.000 danskere. Undersøgelsen er uden sammenligning den største af sin slags og gør det let at sammenligne borgernes sundhed, så fx kommunerne kan målrette deres forebyggelsesindsats bedre. Besvarelserne i undersøgelsen er nemlig indsamlet på samme tid i 2010 i alle landets 98 kommuner, og derfor giver undersøgelsen ikke blot et øjebliksbillede af danskeres sundhed og trivsel, men altså også mulighed for at sammenligne resultater på tværs af kommuner og regioner.

Undersøgelsen fortæller bl.a., at vi ryger stadig mindre, og særligt færre unge ryger. Men der drikkes stadig for meget alkohol, og vi spiser usundt og rører os for lidt, hvilket har store omkostninger både for os selv og samfundet. Kortlægningen giver endvidere et detaljeret billede af, hvordan sundhed, trivsel og sygdom hænger sammen med for eksempel uddannelse og civilstatus.

Det er håbet, at kortlægningen af danskernes sundhed vil blive brugt flittigt i de kommende år. Både til øget samarbejde mellem kommuner og regioner, men også som grundlag for ny forskning.

Sundhedsprofilerne bliver opdateret næste gang i foråret 2013, hvorefter resultaterne vil ligge klar i starten af 2014.

Læs mere på: www.sundhedsprofil2010.dk

Madlavning på tværs af generationer – et alternativt forsøg på sundhedsfremme

I efteråret 2009 gennemførte DTU Fødevareinstituttet pilotprojektet, "Madlavning på tværs af generationer", et tredages kursus for bedsteforældre og børnebørn. Projektet blev udviklet, fordi kun et fåtal af børn og ældre i dag følger de officielle 8 kostråd.

Ida Frost Ipsen



Madlavningskurset blev afholdt i Københavns Madhus' køkken, og i alt deltog 13 bedsteforældre og 13 børnebørn (faktaboks 1 og 2). Formålet med kurset var at fremme (læring om) sunde madvaner hos både børn og deres bedsteforældre via madlavning og måltider i fællesskab. Madlavningskurset var en succes, både oplevelsesmæssigt

og læringsmæssigt.

Et alternativt forsøg på sundhedsfremme

Måltidet er en god ramme for socialisering og læring, og tanken bag pilotprojektet var at udnytte måltidet i en sundhedsfremmende sammenhæng ved at lade børn og ældre lave mad og spise sammen. Aktiviteterne byggede på de positive ressourcer, som børnebørn og bedsteforældre havde at tilbyde hinanden, for derigennem at skabe mere gensidig forståelse og respekt.

Faktaboks 1

Pilotprojektet "Madlavning på tværs af generationer" var støttet af Landbrugsrådets pulje til etablering af partnerskaber.

De anvendte råvarer

Da danskernes kostvaner – både for børn og ældre – på nuværende tidspunkt er utilstrækkelige mht. indtag af kartofler, fisk og fuldkorn (1-3), tog vi udgangspunkt i dem. Vi ville øge deltageres lyst til at spise mere af disse tre råvarer ved at lære deltagerne at lave lækre retter.

Sundhed ind ad bagdøren

Et væsentligt punkt i de pædagogiske overvejelser har været, hvad

Fakta boks 2

Arbejdsgruppen bag pilotprojektet bestod af projektansvarlig Anne Marie Beck, seniorforsker ved DTU Fødevareinstituttet Afdelingen for Ernæring, Kirsten Bjørnsbo, Ph.d. / konsulent og Ida Frost Ipsen, lærer og daværende 7. semesterstuderende på Suhr's Seminarium.

Desuden var der en partnerskabsgruppe tilknyttet, bestående af Ida Husby fra FDB, Line Damsgård fra Landbrugsrådet, Lars Sonne Hansen fra Suhr's Husholdningsskole, Helle Brønnum Carlsen, underviser på Zahles Seminarium og madskribent på Politiken, Katrine Klinken, kok og kogebogsforfatter og madskribent, Tove Vestergård fra Fødevarestyrelsen og Mine Sylow fra Københavns Madhus.

Partnerskabsgruppens opgave var at komme med respons / kritik på arbejdsgruppens oplæg til pilotprojektets indhold og gennemførelse.

sundhedsfremmende læring var, og hvorledes man kunne skabe et rum, hvor der ville blive sat fokus på lysten til sundhed. Dermed lænede arbejdsgruppen sig op ad Helle Brønnum Carlsens tilgang til sundhedsfremmende læring, hvor æstetisk kommunikation er udgangspunktet (4,5).

På kurset "Madlavning på tværs af generationerne" søgte vi at etablere et rum med indbydende, lystbetonet og tillokkende mad. Tanken var, at et sådan rum skulle give børnebørn og deres bedsteforældre mulighed for at gøre deres egne erfaringer med at lave sund mad.



Faktaboks 3

De 10 succeskriterier for pilotprojektet:

- Der tilmeldes 10 par, bestående af børnebørn og bedsteforældre
- Samtlige deltagere gennemfører hele forløbet
- Deltagerne får et kendskab til
 - Råvarer
 - Historie
 - Tilberedning

- Opskrifterne har en tilpas sværhedsgrad
- Deltagerne kan lide maden og har lyst til at bruge opskrifterne derhjemme
- Deltagerne oplever måltidet som hyggeligt
- Programmet hænger godt sammen med god tid til både aktiviteter og snak på tværs af generationer

Denne erfaring kombineret med viden er forudsætningen for, at de senere hen vil være vurderende og kan tage kritisk stilling i forhold til sund mad. Gennem æstetisk læring og erfaringsdannelse var håbet, at deltagerne fik en positiv oplevelse med at lave sund mad og herigennem lyst og gåpåmod til at lave mere sund mad derhjemme.

Metoden og evalueringen

For underviserne var det vigtigt at forstå, at kurset handlede om at få børn og bedsteforældre til at lave mad sammen og få en god oplevelse ud af det – og meget gerne lyst til at lave mere mad sammen. Kunsten bestod i for underviserne at få formidlet sundhed ind af "bagdøren".

Endvidere skulle underviserne også være facilitatorer, dvs. sætte gang i dialogen og historiefortællingen mellem bedsteforældrene og børnebørnene. Dette kunne fx være ved at spørge ind til, hvilken type brød, bedsteforældrene spiste, da de var børn. Der blev opstillet 10 succeskriterier for pilotprojektet (se faktaboks 3).

Med henblik på evaluering var der en observatør til stede under hele kurset. Observatørens opgave var at tage billeder, beskrive forløbet og notere gruppens karakteristika, undervisernes rolle og

aktiviteter og den feedback, som deltagerne gav undervejs. For at kunne "måle", om der fandt en intergenerations-udveksling sted, anvendte observatøren en observationsskala, baseret på Jarrot, Smith & Weintraub (6) (se faktaboks 4).

Som sidste led i evalueringen af pilotprojektet blev bedsteforældrene ringet op af observatøren og interviewet om deres oplevelse af kurset – både i forhold til læring om mad og samvær med deres barnebarn – samt efterfølgende brug af råvarer og opskrifter, samt madlavning med børnebørnene.

Resultater og konklusion

Intergenerationsudvekslingen var det meste af tiden i den høje ende af Jarrot og medarbejderes skala. På baggrund af observationer, tilbagemeldinger og det semistrukturerede interview kunne det konkluderes, at madlavning er en god ramme for at skabe dialog mellem børnebørn og bedsteforældre. Begge parter syntes, at det havde været hyggeligt at lave mad sammen. Både børn og bedsteforældre tilkendegav også, at de havde lært noget nyt om sund mad, og at de havde fået mod på at prøve nogle af opskrifterne derhjemme.

Alt i alt blev de 10 succeskriterier (se faktaboks 3), der var sat op på forhånd, opfyldt.

Faktaboks 4

Observationsskala baseret på reference 6

Behavior



Interactive Intergenerational

Parallel Peer



Watching Solitary

Description

To interact with a member of the other generation of participants, usually with a common goal or purpose.

To engage in a similar activity beside (but not with) program peers, while acknowledging peers.

To engage in an activity alone without acknowledgment of or interaction with others.

Pilotprojektet kan med rette kaldes en alternativ metode til sundhedsfremme, der har givet deltagerne en viden om sund almindelig mad, serveret på en hyggelig og lystbetonet måde.

Anbefalinger på baggrund af pilotprojektet

Ud fra erfaringerne og evalueringen af pilotprojektet kan der opstilles en række anbefalinger i forhold til at sikre en ny succes (i tilfældig rækkefølge):

- **Det anbefales**, at underviserne har en ernæringsmæssig baggrund og undervisningsmæssig kompetence, der sikrer god tilrettelæggelse, instruktion i og tilberedning af maden og afholdelse af måltidet, samt har den nødvendige paratviden til at svare på spørgsmål om madens sundhedsmæssige betydning.
- **Det anbefales**, at underviserne instrueres i, hvordan der bedst muligt skabes meningsfuld kontakt mellem de to generationer samt læring for begge grupper.
- **Det anbefales**, at der er to undervisere pr. kursus.
- **Det anbefales**, at kurset gennemføres mere end en gang pr år – og varer tre dage hver gang.
- **Det anbefales**, at fordelingen mellem barn og bedsteforældre er 1:1, og at holdstørrelsen er på 10 par.
- **Det anbefales**, at der er fokus på de sociale og fysiske rammer for kurset – herunder muligheden for udendørs aktiviteter, og fastholdelse af gode rammer for afholdelse af et fælles måltid.
- **Det anbefales**, at undersøge, om kurset kan afspejle sig i ændringer i børnenes og bedsteforældrenes valg af mad.
- **Det anbefales**, at den sundhedsfremmende metode afprøves andre steder i landet/i en mindre kommune/i en anden region.

Næste skridt

Pilotprojektet, "Madlavning på tværs af generationer", blev betegnet som en succes, men det gav ikke svar på, om børnebørnene og deres bedsteforældre efterfølgende er begyndt at lave mad sammen, og om deres kostvaner er blevet forbedret.

Arbejdsgruppen forsøger derfor i øjeblikket at finde interesserede kommuner, der vil indgå i et samarbejde omkring udbredelsen af projektet for at undersøge, om man på længere sigt kan måle en sundhedsfremmende effekt.

Arbejdsgruppen vil søge at gøre projektet til et partnerskab mellem en række kommuner og forskningsinstitutioner. Ideen er, at kommuner i samarbejde med deres skoler bidrager med faciliteter (skolekøkken), en lokal tovholder samt undervisere (fx hjemkundskabslærer) i et forsøg på at sikre lokal forankring på længere sigt. DTU forskningsinstitution håber at kunne bidrage med midler til en projektmedarbejder, undervisere, uddannelsesforløb, måling af effekten, materialer m.m.

Yderligere oplysninger kan fås hos Ida Frost Ipsen.

ida_ipsen@hotmail.com



Referencer

1. Astrup A, Andersen NL, Stender S, Trolle E. Kostrådene 2005. Ernæringsrådet og Danmarks Fødevareforskning 2005;36
2. Mejborn H, Biltoft Jensen A, Trolle E, Tetens I (red.). Fuldkorn. DTU Fødevareinstituttet, maj 2009.
3. Pedersen AN, Ovesen L (red.). Anbefalingerne til den danske institutionskost. 4. udgave, 1. oplag. Fødevarestyrelsen, 2009.
4. Carlsen HB. Æstetiske læreprocesser med hensyn til mad og måltider. Ph.d. afhandling fra Institut for Pædagogisk Filosofi. Danmarks Pædagogiske Universitet, januar 2004.
5. Carlsen HB. Hvordan etablerer man sundhedsfremmende læring? I: Nielsen MK og Bjørnsbo KS, editors. Bogen om børn mad og bevægelse – erfaringer med sundhedsfremme i skolen. CVU Lillebælt og Region Syddanmark, 2007: 39-46.
6. Jarrott SE, Smith CL, Weintraub APC. Development of a Standardized Tool for Intergenerational Programming: The Intergenerational Observation Scale. Journal of Intergenerational relationships, vol 6.2008: 433-47.



Sender du din patient trygt hjem?



Fax den grønne ordination til Mediq Danmark og vores diætister fortsætter dit arbejde

Vi har alt inden for sondeernæring og ernæringsdrikke

- Vi løser ernæringsproblemer, samt giver råd og vejledning til din patient i eget hjem og på plejecentre. Vi hjælper f.eks. ved problemer med vægttab, diarré, forstoppelse mm.
- Husk du altid kan få tilsendt vareprøver på berigelsesprodukter samt ernæringsdrikke til dine patienter.

Brug Mediq Danmarks diætister

Tlf. 3637 9130 - Fax 3672 8322 - E-mail: ernaering@mediqdanmark.dk

Få mere viden om produkter på vores hjemmeside www.mediqdanmark.dk.

Her kan du også tilmelde dig vores nyhedsmail.

Mediq Danmark A/S, Kornmarksvej 15-19, 2605 Brøndby

... når viden er vigtig

Ernæringstabel i billedform



At formidle kostbudskaber er ikke altid let. At overføre kostbefalinger til råd om mad kan let blive kedeligt, men et billede kan sige mere end mange ord. Med dette udgangspunkt har ernæringsfysiolog Gunilla Järnblad fra Sverige udviklet et pædagogisk billedmateriale. Materialet består af ca. 140 billeder af levnedsmidler i naturlig størrelse og med ernæringsværdier trykt på bagsiden.

Billederne er trykt på karton og er udstansede, så de ligner virkelige levnedsmidler. Materialet er anvendt i et stykke tid af svenske diætister og har nu fået danske tekster og ernæringsværdier, der er tilpasset de danske levnedsmidler.

Undervisningsmaterialet kan beskrives som en "ernæringstabel i billedform". Det er et muligt redskab for alle, som arbejder med information omkring mad og sundhed eller mad i forbindelse med sygdom.



Billederne viser næringsindholdet i maden og kan indlede inspirerende samtaler om madvalg. Hvordan billederne præcist skal anvendes, er op til brugeren. De kan anvendes for at anskueliggøre aspekter ved madens næringsindhold – at oversætte kostbefalinger til maden på tallerkenen. De er egnede ved forebyggelse og behandling af kostrelaterede sygdomme, såsom fedme, hjertekar-sygdomme og diabetes, og endvidere til sundhedsuddannelse generelt. De kulhydratrige levnedsmidler er godt repræsenteret, og valget af levnedsmidler er specielt tilpasset udregning af kulhydrater ved diabetes type 1. Materialet kan anvendes ved både individuel og gruppebaseret uddannelse.

Følgende oplysninger findes på bagsiden af hvert billede

- Levnedsmidlets navn
- Mængde (gælder den afbildede portion)
- Næringsværdien for den afbildede portion: Energi, kulhydrat, protein, fedt, mættet fedt og fibre. (Næringsværdierne er hentet fra svenske og danske levnedsmiddeltabeller, samt fra levnedsmiddelproducenter).

Portionsstørrelserne er oftest normalportioner (ifølge "Svenska Livsmedelsverkets" definition). Når det er mere relevant vises den mængde, som er mest almindelig.

Eksempel

**Pasta, 70 g ukogt = ca. 3 dl kogt spaghetti
= ca. 4 dl kogt macaroni/pastaskruer**

Visse billeder har også næringsværdien for beslægtede levnedsmidler.

På billedet med slik findes fx også næringsværdien for samme mængde "naturslik", nødder etc.

**Slik, 100 g
1460 kJ/ 350 kcal**

Kulhydrat: 80 g
Protein: 4 g
Fedt: 1 g Mættet fedt <1g
Fibre: 0 g

**Naturslik; blandet, 100 g
2180 kJ/ 520 kcal**

Kulhydrat: 55 g
Protein: 6 g
Fedt: 31 g Mættet fedt 2 g
Fibre: 4 g

Et almindeligt æble vejer fx ca. 175 g. Vægten på fx en frugt gælder hele frugten, mens næringsværdien gælder for den spiselige del. Dette betyder, at man ikke behøver at vide, hvor stor del af et levnedsmiddel, som normalt er affald.

Mængden angives ofte i både vægt og husholdningsmål og i nogle tilfælde i både tillavet og ikke tillavet form.

Visse levnedsmidler med gluten har også værdier for tilsvarende glutenfrie produkter. I realiteten omfatter ernæringstabellen derfor mere end 140 levnedsmidler.

Flere levnedsmidler findes både som stor og lille portion.

Dette gør, at materialet kan tilpasses både børn og voksne.

Enkelte levnedsmidler kan kombineres til hele måltider med næringsindhold. Billederne kan også lægges oven på hinanden. På en tallerken med letmælk kan man fx lægge en portion "drys". Der findes forskellige slags morgenmadsprodukter at vælge imellem – og forskellige typer mælk.

Nogle anvendelsesmuligheder

- Illustrere tallerkenmodellen
- Sammenligne forskellige slags mellemmåltider
- Give eksempler på god morgenmad
- Anskueliggøre budskabet "seks om dagen"
- Vise, hvordan man opnår en anbefalet mængde fiber
- Sammenligne energiindhold for den, der skal ned (eller op) i vægt
- Vise normalportioner
- Udregne kulhydrater og protein
- Vise egnet fordeling af kulhydrater eller energi henover dagen
- Vise eksempler på hurtige og langsomme levnedsmidler
- Vise hvilke levnedsmidler, der indeholder gluten/er glutenfri
- Lave udstillinger i venteværelset



Billederne er ordnede i et "hjemmearkiv" – en mappe med 13 forskellige grupper:

1. Morgencerealier
 2. 8 slags brød, med og uden smør
På brødet kan man lægge forskellige slags pålæg
 3. Kager
 4. Drikkevarer, fx Cafe latte, vin, øl, spiritus, sodavand, appelsinjuice, kakaomælk, saftevand
 5. Guf og snacks
 6. Frugt og bær
 7. Grøntsager
 8. Pasta, ris, kartofler, quinoa og bulgur
 9. Kød, fisk, pølser, frikadeller, æg, kylling, hytteost, sovs mm
 10. Tillavede retter som gryderetter og suppe
 11. Fastfood som sushi, kebab, falafel, pizza og flute
 12. Snacks: popcorn, osterejer, chips, nødder, slik, chokoladebarer
 13. Ispinde og vaffelis
- Tomme tallerkner til at sammensætte måltider på

Se alle billeder og mere information på www.kostateljen.se

gunilla.jarnblad@kostateljen.se

Møde- og kongreskalender 2011

28. – 29. april:

Temadage i Selskab for Ernæringsforskning, Slagelse.

Se program på www.sfe.mono.net

12.-13. maj:

Stockholms Obesitasdagar. Stockholm City Conference Centre. Terapisvikt efter kirurgi: ett multidisciplinärt problem? Tilmelding på www.obesitasdagar.se

23. – 24. maj:

LMC Congress: Food in front, The Radisson Blu. H.C.Andersens Hotel, Odense.

Se flere oplysninger på www.LMCcongress.dk

27. maj:

Årsmøde i Klinisk ernæring, Aarhus. Hotel Marselis, Strandvejen 25, Aarhus C, kl. 8.30 – 17.00.

Oplægsholdere er Jürgen Bauer (Tyskland), Tommy Cederholm (Sverige), Palle Bekker Jeppesen (København) samt Jens Kondrup (København).

For det fulde program se www.DSKE.dk Abstracts til eftermiddagens frie foredrag, kan sendes til jan.eriksen@vest.rm.dk eller mette.borre@aarhus.rm.dk

inden 15.april. Tilmelding senest den 4.maj på aarsmoede11@gmail.com

29. juni – 1. juli:

EASO Björntorp Symposium: Neuroendocrine Influence on the Metabolic Syndrome, Göteborg, Sverige. Yderligere informationer findes på www.easo.org/meetings_symposium

24. – 26. august:

10th Nordic Public Health Conference, Turku, Finland

Se flere oplysninger på www.thl.fi

3.-6. september:

ESPEN kongres, the 33rd Congress of Clinical Nutrition and Metabolism, Göteborg, Sverige.

Se program på http://www.espen.org/congress/gothenburg2011/Preliminary_Programme.pdf

26. – 29. oktober:

11th European Nutrition Conference – FENS, Madrid, Spanien.

Se flere oplysninger på www.fensmadrid2011.com

10. – 12. november:

4th European Public Health Conference 2011: Public Health and Welfare, Bella Center, København.

Se flere oplysninger på www.eupha.org/site/upcoming_conference.php

2012

Juni:

10. Nordiske Ernæringskonference, Island



BESTYRELSESUDVALG

Forretningsudvalg: Formand Ginny Rhodes og kasserer Helle Ronneby

Hjemmesideudvalg: Formand Ginny Rhodes, næstformand Mette Pedersen og Maria Gamborg

PR-udvalg: Formand Ginny Rhodes og næstformand Mette Pedersen

Redaktionsudvalg: Ginny Rhodes

Medlemsudvalg: Margit Oien Nielsen, Karen Thomsen og Dorthe Wiuf Nielsen

Fagligt udvalg: Dorthe Wiuf Nielsen og Anne Sofie Wendelbo

Nordisk Dietistforening/Nordic Dietetic Association: Sekretær Helle Skandorff Vestergård

Junibladet omhandler
Ny Nordisk Mad

Pepticate – unik og velsmagende vallebaseret eHF

– et **nyt** sikkert værktøj til behandling af komælksallergi

Nyhed!



For yderligere information om Pepticate kan du kontakte vores kundeservice på 7021 0709 eller se www.nutricia.dk

 **NUTRICIA**
Advanced Medical Nutrition