



UNIVERSITY OF GOTHENBURG

## Gothenburg University Publications

### **Fysioterapi ved rehabilitering av pasienter med ryggmargsskade.**

This is an author produced version of a paper published in:

**Helse Medisin Teknikk (ISSN: 1501-7729)**

Citation for the published paper:

Höfers, W. ; Lannem, A. ; Wedege, P. et al. (2014) "Fysioterapi ved rehabilitering av pasienter med ryggmargsskade.". Helse Medisin Teknikk(6), pp. 34-37.

Downloaded from: <http://gup.ub.gu.se/publication/212347>

Notice: This paper has been peer reviewed but does not include the final publisher proof-corrections or pagination. When citing this work, please refer to the original publication.

# Fysioterapi i rehabilitering av pasienter med ryggmargsskade

Wiebke Höfers, Fysioterapeut MSc, Sunnaas Sykehus , Anne Lannem, Fysioterapeut PhD, Sunnaas Sykehus og Norges Idrettshøgskole, Pia Wedege, Fysioterapeut MSc, Sunnaas Sykehus, Arve Opheim, Fysioterapeut PhD, Sunnaas Sykehus og Gøteborgs Universitet



Rehabilitering etter ryggmargsskade i Norge: Det er viktig at rehabiliteringen starter umiddelbart etter skaden. Rehabiliteringsteamet rundt pasienter med ryggmargsskade (RMS) består av sykepleier, lege, ergoterapeut, fysioterapeut, sosionom, psykolog, idrettspedagog, brukerkonsulent og eventuelt pedagog. Det tverrfaglige samarbeidet har oftest som mål at pasienten skal bli så selvhjulpent som mulig i hverdagen. Skadeomfang, alder og tidligere erfaringer med trening og fysisk aktivitet vil påvirke treningen og behandlingstiltakene i løpet av rehabiliteringsfasen. Pasienten bør i løpet av rehabiliteringen ta mest mulig ansvar for sin egen rehabiliteringsprosess inkludert målsetting

for oppholdet. Pårørende har også en viktig rolle i prosessen. De blir involvert i den grad både pasienten og pårørende selv ønsker det, og det er derfor viktig å informere pårørende om diagnosen, tiltak og forventninger. Fysioterapeutens rolle i rehabilitering av personer med RMS er omfattende. Fysioterapeuten følger pasienten fra innleggelse til utskrivelse fra sykehuset. I begynnelsen er fokuset på å kartlegge pasientens funksjon, potensialer og begrensninger. Pasientens evne til forflytning, selvstendig deltakelse i dagligdags aktiviteter (ADL) samt balanse i sittende og eventuelt stående og gående stilling blir kartlagt. Videre registreres funksjonen i kroppsnære strukturer som hud,

muskler og ledd. Fysioterapeuten kartlegger kroppsholdning i sittende og eventuelt stående stilling, registrerer feilstillinger, muskelstyrke, muskelfylde og muskeltonusforandringer (spastisitet) i hele kroppen, samt smerte. Ut fra de kliniske funnene og pasientens målsetting, iverksettes de ulike fysioterapeutiske tiltakene. Disse tiltakene inngår som en integrert del av det tverrfaglige teamets arbeid for å nå pasientens mål. Det er helt fra begynnelsen av oppholdet viktig å sette opp realistiske, spesifikke og målbare målsettinger sammen med pasienten og det tverrfaglige teamet. Disse målene evalueres, revurderes og justeres regelmessig, noe som kan medføre endringer i fysioterapeutens til-

tak i løpet av rehabiliteringen. Hovedmålet er oftest å oppnå best mulig funksjon og størst mulig grad av selvstendighet i ADL.

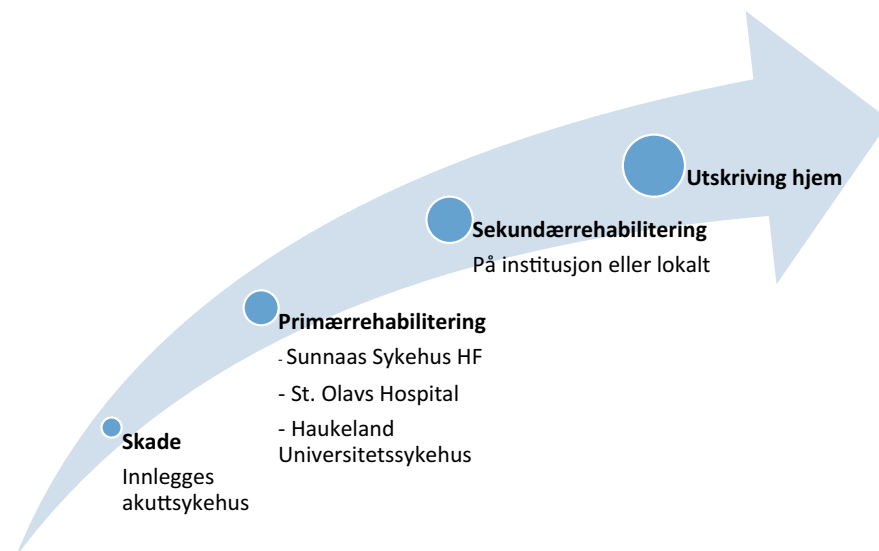
I rehabiliteringsperioden skiller det mellom grunn trening og funksjonstrening. I starten av rehabiliteringen har pasienten behov både for å oppdage og forbedre de grunnleggende fysiske funksjonene. Dette gjøres med grunn treningen som består av leddbevegelighets trening, både for å opprettholde og eventuelt øke bevegeligheten, styrketrening, ståtrening med eller uten hjelpemidler, balansetrening, samt kondisjonstrening. Denne treningen danner grunnlaget for funksjonstreningen, og foregår gjennom hele rehabiliteringsperioden. Treningen fokuserer i stor grad på aktivisering av intakt muskulatur. Dette gjøres ved å guide bevegelsen manuelt, gi tilpasset motstand og avlastning eller også ved funksjonell elektrisk stimulering. Ganske tidlig kommer fokuset over på funksjonstrening, som består av forflytningstrening som å rulle rundt, komme fra liggende til sittende stilling, inn og ut av seng, fra seng til rullestol og fra rullestol til annen stol. Videre er det viktig å trene teknikk for rullestolkjøring, gangtrening og andre praktiske, fysiske funksjoner. Her er det viktig å forbedre pasientens funksjon til daglige og praktiske situasjoner som hun eller han vil møte i sitt hjemme- og nærmiljø. Fysioterapeuten tar med andre ord utgangspunkt i pasientens funksjonsnivå, behov, ønsker og andre lokale forhold i pasientens nærmiljø.

Rehabilitering av personer med RMS kan deles inn i forskjellige faser. Etter oppholdet på akuttsykehus, når pasienten er medisinsk stabil, kommer han eller hun til primærrehabiliteringen ved en av spinalenhetene, Sunnaas Sykehus HF i Helse Sør-Øst, Haukeland Universitetssykehus i Helse Vest eller St. Olavs Hospital i Helse Midt- og Nord.

### Subakutt fase (1):

Primærrehabiliteringen starter med en subakutt fase, som varer frem til pasienten blir mobilisert til rullestol, dvs kan sitte oppe. På grunn av frakturer eller andre komplikasjoner kan det ofte være restriksjoner på belastningsgrad og bevegelighet, noe som begrenser mobiliseringshastigheten og gjør at denne fasen kan vare en stund.

I denne fasen har fysioterapeutene fokus på forebygging av blant annet nedsatt bevegelighet i ledd (kontrakturer), trykksår, lungekomplikasjoner, og på å vedlikeholde / trene opp lungekapasiteten. Tiltakene er stort sett passive, som bevegning av leddene i armer og ben, å ha fast rutine for å snu pasienten regelmessig i sengen for å forebygge trykksår, ha riktig stilling i leddene når pasienten ligger i senga for å forebygge feilstillinger og bruk av hjelpemidler for å vedlikeholde eller



Figur 1. Pasientforløpet etter en ryggmargsskade, fra skadestedet til hjemmet.

forbedre lungefunksjonen. Samarbeidet mellom sykepleiere og fysioterapeuter er nå spesielt viktig, fordi pasienten ofte er sengeliggende over en lengre periode og har stort behov for hjelp.

### Mobiliseringsfase (2):

Etter denne perioden kommer pasienten over i en fase hvor han eller hun kan mobilisere og aktivisere seg mer. Mobiliseringsfasen varer frem til den tiden der det ikke foreligger noen restriksjoner på belastningsgrad eller bevegelighet på grunn av skaden.

Fysioterapeuten har fortsatt fokus på å opprettholde leddbevegelighet og lungefunksjon, samt i tillegg trene på balanse, kondisjon og muskelstyrke. Treningsprinsippene som brukes, bygger på de samme treningsprinsippene som brukes i all kondisjons- og styrketrening, men treningen tilpasses individuelt, avhengig av skadeomfang. I hele rehabiliteringsperioden skjer det en gradvis overgang fra mer passiv til mer aktiv fysioterapi. I mobiliseringsfasen blir pasienten mer aktiv selv, og det trenes på forflytning og rullestolteknikk, og eventuelt gangtrening. Et viktig fokus i treningen er for eksempel på styrken og funksjonen i muskulaturen som er avgjørende for forflytning,

### Fysioterapi

En fysioterapeut er autorisert helsepersonell som har sin kunnskap innen anatomi, bevegelse og funksjon. Fysioterapeutens evne og kompetanse til å vurdere sammenhenger mellom funksjonsproblemer, samt bidra til tiltak og opptrening som kan styrke pasientens funksjonsnivå er helt sentral i et tverrfaglig rehabiliteringstilbud (NFF 2014). Ved siden av å være delaktig i det tverrfaglige arbeidet er en viktig oppgave til fysioterapeuten å bidra til at pasienten erfarer og relæser optimal bevegelse, samt aktiviteter i dagliglivet (ADL), ut ifra forutsetningene pasienten har (Lennon, 2011). Fysioterapeutens kanskje viktigste oppgave er å bidra til opplæring og forbedring av sentrale og vesentlige funksjoner, så som forflytning inn/ut av seng eller rullestol, balanse i sittende og stående stilling, rullestolkjøring, gange, samt å legge til rette for at pasienten kan få gode treningsvaner og forebygge komplikasjoner.

dvs muskulatur i skuldrene, armene og overkroppen. For å kunne forflytte seg selvstendig er pasienten avhengig av god balanse i sittende stilling (mage- og ryggmuskulatur) og støttfunksjon i armene og skuldrene. I tillegg til pasientens egen kroppsvekt brukes også manualer, medisinaler, strikk etc til denne treningen.

### Ryggmargsskade

En ryggmargsskade (RMS) er et brudd i den neurologiske forbindelsen mellom hjernen og ekstremitetene som kan oppstå plutselig og uforutsett etter en ulykke (traumatisk) eller gjennom en lengre prosess betinget av sykdom (atraumatisk). Dette fører til at nervecellene i blant annet muskler, hud og ledd, som ligger under skadestedet, får færre eller ingen signaler fra hjernen (Hjeltnes, 2009). En RMS blir delt inn i inkomplette og komplette skader. En komplett skade betyr at hele ryggmargen er ødelagt på tvers, mens ved en inkomplett skade er noen nervebaner intakt. Avhengig av skadestedet er utfallet enten en tetraplegi hvor både over- og underekstremiteter er affisert eller en paraplegi, hvor kun trunkus og underekstremiteter er affisert (Marino et al, 2003). Konsekvenser av en RMS er ofte motorisk / sensorisk funksjonsforstyrrelse, samt forandringer i blære-, tarm- og seksualfunksjon (ABC om RMS til helsepersonell, 2012).

## Tilbakeføringsfase (3):

Den siste fasen av rehabiliteringsoppholdet kalles tilbakeføringsfasen. Den varer frem til utskrivelse fra sykehuset. Fokuset er her på hva som møter pasienten når han eller hun kommer hjem. Pasienten vil ofte få mer ansvar for egen trening, og kan som oftest trene på belastning eller bevegelse uten restriksjoner.

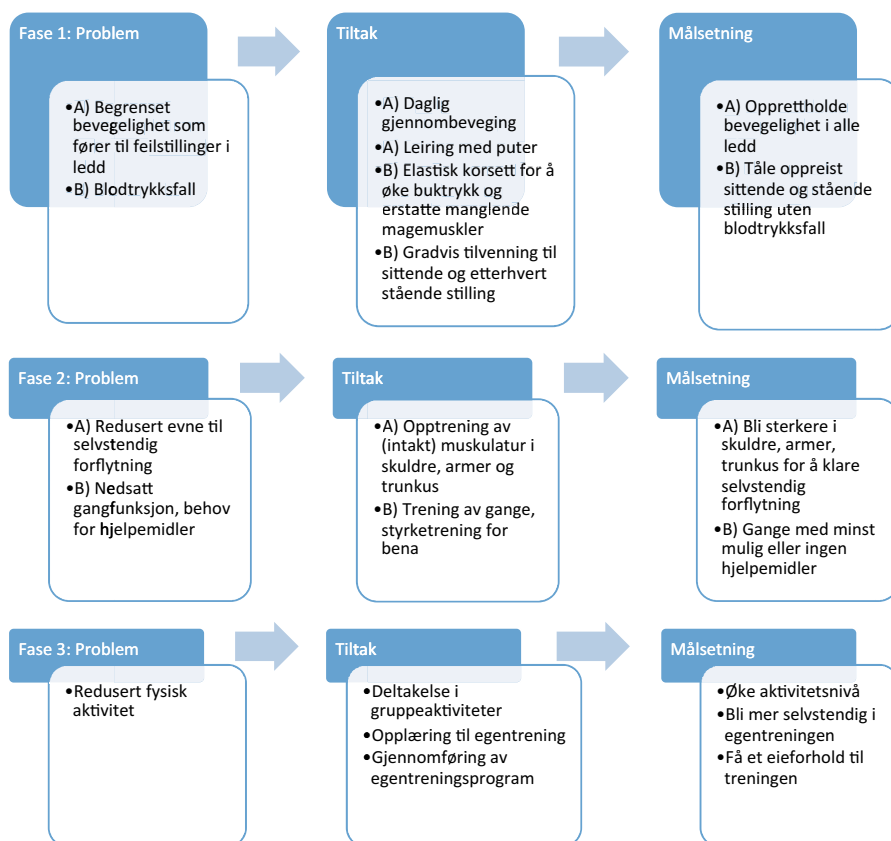
I denne tiden før utskrivelsen har fysioterapeuten fokus på veiledning i fysisk trening, og på tilpasning av hjelpemidler som pasienten har behov for. Man fortsetter også med de tidligere nevnte tiltak for å forbedre forflytningsteknikker, balanse, og styrke. Pasienten deltar ofte på gruppeaktiviteter og følger individuelt tilpassete egentreningsprogrammer. Allerede nå kan pasientene bli introdusert til muligheten for å delta i idrett, både bredde- og konkurranseidrett. Fysioterapeuten tar kontakt med fysioterapitjenesten i hjemkommune og avtaler videre oppfølging.

Noen ganger blir pasienter ved utskrivelse henvist til sekundærrehabilitering på et opp treningssenter, slik som f. eks. Cato Senteret, før de overføres til hjemmet og lokale fysioterapeuter. I sekundærrehabiliteringen er hovedfokus på aktivitet og deltakelse i hverdagen. Pasientene utfordres til selvstendig trening, både tilrettelagt egentrening og individuell veiledning sammen med fysioterapeuter og idrettspedagoger. Pasienter som er interessert i deltakelse i idrett, følges opp slik at de får etablert kontakt med sine lokale idrettsforbund og kommer i gang med treningen.

## Fysisk aktivitet:

Fysisk aktivitet er et viktig ledd i forebyggingen av livstidssykdommer. For å kunne oppnå optimal funksjonsevne og dermed størst mulig grad av selvstendighet, er fysisk trening en viktig faktor. Personer med funksjonshemninger er ifølge Haskell, Blair og Hill (2009) ofte de som er minst aktive, men får mer effekt av å øke sin fysiske aktivitet sammenlignet med den øvrige befolkningen. Den positive forbindelsen mellom fysisk aktivitet og helseeffekten hos personer med RMS ble aktivt brukt av Sir Ludwig Guttmann, som viste at idrett påvirker rehabiliteringsprosessen fysiologisk, psykologisk og sosialt på en positiv måte (Lannem, 2011).

Det er viktig å formidle til pasientene at fysisk aktivitet bør være en viktig del av hverdagen også etter at den primære rehabiliteringsperioden er avsluttet. I et livsløpsperspektiv har personer med RMS flere muligheter for, og tilbud om å være fysisk aktive. Ved siden av oppfølgingen fra fysioterapeut er det viktig at en driver med egentrening og finner



Figur 2. Eksempler på problemområde, tiltak og målsetning innen de ulike rehabiliteringsfasene etter en ryggmargsskade.

aktiviteter i hverdagen som en trives med. I dette arbeidet jobber fysioterapeutene på sykehuset tett sammen med idrettspedagoger og brukerkonsulenter. Dette motivasjonsarbeidet for en fysisk aktiv livsstil bør begynne tidlig, slik at pasienten selv får et eieforhold til treningsaktiviteten og velger å fortsette med dette også etter utskrivelse fra rehabiliteringsinstitusjon. Det finnes forskjellige grener innen idrett for funksjonshemmede som tilbyr tilpasset idrett for rullestolbrukere, som for eksempel rullestolrugby, rullestolbasketball, langrennspigging og lignende (<http://www.idrett.no/tema/funksjonshemmede/Sider/Funksjonshemmede.aspx>). Videre har spinalenhetene tilbud om gruppeopphold med forskjellig tematikk, som personer med RMS har mulighet å delta på for å få tilbake motivasjon og for å få inspirasjon for økt fysisk aktivitet. Et eksempel er en vinteraktivitetsuke på Hafjell med fokus på mestring av aktivitet i alpinbakken. De ulike tilbudene finnes på hjemmesidene til spinalenhetene.

Det kan oppstå noen komplikasjoner etter en RMS som kan utgjøre en viss risiko under trening. Blant disse er forstyrrelser i det autonome nervesystemet som regulerer funksjonen av indre organer som hjerte og kretsløp de vanligste. Blodtrykket kan bli for høyt, det kan oppstå blodtrykksfall, eller det kan

være mangelfull regulering av kroppstemperaturen. Overbelastning av huden, f. eks. ved langvarig sitting med mangelfull trykkavlastning kombinert med nedsatt hudfølelse, kan gi økt fare for trykksår. Dette kan ha negative konsekvenser, både for treningsaktiviteter og for andre aktiviteter i sittende stilling. Det er viktig at pasientene lærer seg riktig trykkavlastning, og kjenner til farene som trykksår kan innebære, og pasientene får informasjon om nødvendige tiltak som bør iverksettes dersom de skulle få problemer. Opplæring i ulike temaer som handler om det å leve med en RMS er også en viktig del av rehabiliteringsprosessen, og dette foregår ofte i gruppevis undervisning / kursing.

## Livslang oppfølging:

Spinalenhetene i Norge har livslang oppfølgingsansvar for pasienter med RMS. Dette innebærer at pasientene regelmessig blir innkalt til oppfølgings- og kontrollopphold, samt at de har mulighet å ta kontakt med spinalenhetene ved behov. Ved disse oppholdene fokuseres det på kontroll av helsetilstanden samt igangsetting av eventuelle behandlingstiltak dersom det er behov for dette. Viktige områder som kontrolleres er urinveier, smerter, sår og spastisitet. Fysioterapeutens rolle i dette er en kartlegging av pasientens

## Rehabilitering

I stortingsmelding nr. 21 fra 1998/99 blir rehabilitering definert som tidsavgrenset, planlagte prosesser med klare mål og virkemiddel, der flere aktører samarbeider om å gi nødvendig assistanse til brukerens egen innsats for å oppnå best mulig funksjons- og mestringsevne, selvstendighet og deltakelse sosialt og i samfunnet. Det er viktig at pasienten er i sentrum og selv påvirker og styrer forløpet og rehabiliteringsprosessen ut fra individuelle mål, ønsker, behov og forutsetninger.

fysiske status, og innebærer undersøkelse av muskler og muskelfunksjon, leddbevegelse, nevrologisk status, lungefunksjon og fysisk arbeidskapasitet. Funksjonelle aktiviteter som forflytning, balanse og gange blir undersøkt. Pasientens risiko for å falle kan også bli kartlagt, da et fall med tilhørende skader kan få negative konsekvenser både på selvstendighet, aktivitet, deltakelse og livskvalitet. Fysioterapeuten forsikrer seg om at pasienten har de hjelpemidler han eller hun trenger samt den nødvendige lokale oppfølgingen.

Rehabiliteringen er det første skrittet etter skaden på en lang vei tilbake til det daglige livet hjemme i eget miljø. For å kunne gi pasienten best mulig oppfølging hele veien, er det viktig for helsepersonell og pasienten å ha gode samarbeidspartnere. Det blir derfor tidlig tatt kontakt med oppfølgende instanser i primærhelsetjenesten. I tillegg er Landsfor-

eningen for ryggmargsskade (LARS) en viktig samarbeidspartner for spinalenhetene og alle som har en RMS. LARS er en interesseorganisasjon for personer med RMS som i samarbeid med spinalenhetene har utviklet informasjonshefter for personer med RMS, pårørende og helsepersonell. Temaet i første hefte er RMS generelt, mens de etterfølgende handler om urinveier og trykksår. Flere temahefter er i utvikling. Disse kalles «ABC om ryggmargsskade» og finnes på <http://www.regioner.nhf.no/novus/upload/file/LARS/ABC%20om%20ryggmargsskade%20ofor%20helsepersonell.pdf>. Både pasienter og pårørende, men også lokale fysioterapeuter og annet helsepersonell som skal følge opp pasientene etter rehabiliteringsoppholdet, får informasjon om heftene.

## Referanser:

Det Kongelige Sosial- og helsedepartement, 1998/99. Stortingsmelding nr. 21. Rehabiliteringsfeltet – eit oversyn. Fysioterapi til pasienter med ryggmargsskade (2014). Sunnaas sykehus HF Haskell, W., Blair, S., & Hill, J. (2009). Physical activity: Health outcomes and importance for public health policy. *Preventive Medicine*, 49, 280-282. Hjeltnes, N. (2009). Ryggmargsskade. In R. Bahr, J. Karlsson, A. Ståhle, J. Tranquist & A.A. Aadland (Eds.), *Aktivitetshåndboken*. Fysisk aktivitet i forebygging og behandling

(s. 628): Helsedirektoratet.

Landsforening for ryggmargsskade (2012). ABC om ryggmargsskade for helsepersonell (<http://www.regioner.nhf.no/novus/upload/file/LARS/ABC%20om%20ryggmargsskade%20ofor%20helsepersonell.pdf>)

Lannem, A. (2011). The role of physical exercise as a stress-coping resource for persons with functionally incomplete spinal cord injury. (PhD Dissertation). Norges Idrettshøyskole

Lennon, S., 2011. The theoretical basis for evidence-based neurological physiotherapy. I Stokes M., Stack E.: «Physical Management for Neurological Conditions». Elsevier Ltd.

Marino, R. J., Barros, T., Biering-Sørensen, F., Burns, S. P., Donovan, W. H., Graves, D. E., Priebe, M. M. (2003). International Standards for neurological classification of spinal cord injury. *The Journal of Spinal Cord Medicine*, 26 suppl 1, S50-S56.

McLellan, D.L., 1997. *Rehabilitation Studies Handbook*. Cambridge University Press

NFF: «Hva er fysioterapi». <http://www.fysio.no/layout/set/print/FAG/Hva-er-fysioterapi>

# Matprisen til St. Olavs Hospital

St. Olavs Hospital har fått Matprisen 2014. Sykehuset gikk til topps i klassen årets enkeltvirksomhet, og slo blant annet en restaurant med to Michelin-stjerner.

20 prosent av maten som serveres til pasientene ved St. Olavs Hospital er økologisk. Her er ikke mat et nødvendig onde, men en av bærebjelkene i behandlingstilbudet.

I juryens begrunnelse heter det blant annet: Sykehuset får Matprisen for på en utmerket måte å sette likhetstegn mellom mat og helse, for å dele sin kunnskap, og for å fungere som en ledestjerne for landets øvrige sykehus. Kjøkkensjef Gunnar Kvamme i Avdeling Mat og Café var rørt og veldig glad for prisen

## Tolv år med økologisk

– Vi har holdt på med økologisk mat i tolv år, og det ligger mye arbeid bak å komme dit vi er i dag. Da er det hyggelig at noen ser det. Dette inspirerer til videre arbeid, både for de ansatte og meg, smiler Kvamme.

Konkurransen om prisen var knallhard. Blant de nominerte var også Maaemo, en restaurant med to stjerner i Michelin-guiden.

## Passer sykehusets miljøprofil

– Jeg trodde ikke vi skulle nå opp blant så

mange gode kandidater, men desto mer gledelig. Å servere økologisk mat passer godt inn i sykehusets miljøprofil, og jeg er glad for at ledelsen setter krav på dette området, sier Kvamme.

Interessen for økologisk mat virker å øke stadig i Norge. Kvamme og folkene hans har jobbet jevnt og trutt, også for å påvirke matprodusentene. Gjennom prosjektet «Fra jord til bord» har de satt mål for både kortreist og økologisk mat, og det gjelder produkter som potet, melk, ost og egg.

## Bruker 220 tonn poteter

Leverandørene har vært nødt til å tilpasse seg kravene fra kjøkkenet ved St. Olav, men samtidig er de sikret en stor kunde. Sykehuset bruker for eksempel hele 220 tonn poteter i året.

Matprisen 2014 ble delt ut til fem mataktører som alle har gjort en spesiell innsats for å fremme bruk av større andeler av økologiske råvarer i bærekraftige menyer. Juryen plukket blant annet ut prisvinnere i kategoriene enkeltvirksomhet, kjede og arrangement.



En stolt Gunnar Kvamme med Matprisen 2014. Foto: Jørn Fremstad

## Matsikkerhet og miljø

Prisen er resultatet av et samarbeid mellom ØK – økologiske foregangsfylker og Debio. Den deles ut som et svar på den økende interessen og debatten rundt mat, matsikkerhet og miljø, og for å hedre enkeltpersoner og bedrifter som tar miljø, helse og dyrevelferd på alvor.