

# utposten

Nr. 5 - 2001  
Årgang 30

Blad for  
allmenn- og  
samfunns-  
medisin



## Innhold:

Leder: Smerte	
AV GUNNAR STRØNO	s 1
Korsryggsmarter	
AAGE INDAHL, INTERVJUET AV GUNNAR STRØNO	s 2
Kunnskapsbasert ryggomsorg for allmennleger	
AV FINN Ø. RASMUSSEN	s 6
«Kle av deg alt unntatt trusa!»	
AV GUNNAR STRØNO	s 18
Tenk først – skyt etter på	
AV GUNNAR STRØNO	s 22
Nasjonalt ryggnettverk	
AV PROFESSOR DR.MED EVEN LÆRUM	s 24
Hvorfor så nøkternt, doktor?	
AV MAY-BRITT MANDT OG SVERRE LUNDEVALL	s 27
Din feite pasient	
AV LISBETH NILSEN	s 31
Fra utpost til utpost	
AV VEGAR FOSSUM, MARIUS JOHANNESEN OG THOMAS ANGELL AUGDAL	s 36
Fra stillferdig og målrettet til heftig og begeistret	
AV TOR ANVIK	s 41
Faste spalter	
	s 44

# utposten

## Kontor:

RMR/UTPOSTEN  
Sjøbergvn. 32, 2050 Jessheim  
Tlf. 63973222 Fax 63971625  
E-mail: rmrtove@online.no

Adresseliste redaktørene av  
UTPOSTEN:

### Torgeir Gilje Lid

Koordinator  
Heskestadv. 11  
4015 Stavanger  
tlf: 51521071  
fax: 51526152  
E-mail: giljelid@online.no

### Jannike Reymert

Skogstien 16  
7800 Namsos  
Tlf: 74 27 33 50  
Fax: 74 27 54 10  
E-mail: jannikereymert@enitel.no

### Elisabeth Swensen

3841 Flatdal  
tlf: 3505 2121  
Fax: 35052361  
E-mail: elswense@online.no

### Gunnar Strøno

Skogv. 29  
3660 Rjukan  
tlf: 35092228  
Fax: 35090640  
E-mail: gunnars@telnett.no

### Frode Forland

Herregårdsv. 2 F  
1168 Oslo  
tlf: 22750561  
fax: 22248868  
E-mail: frode.forland@helsetilsynet.dep.telemax.no

### Erik J. Pedersen

Heskestadv. 13  
4015 Stavanger  
tlf: 51527560  
fax: 51906901  
E-mail: ejpcd@online.no

### Tone Skjerven

Modum Bad  
3370 Vikersund  
tlf: 32787096  
fax: 32788308  
E-mail: Tone.Skjerven@c2i.net

**Forsidefoto:** Tromsøpalmen i full blomst,  
fra «Mitt Tromsø», fotograf Sigurd L. Jensen

**Layout/ombrekning:** Morten Hernæs, PDC Tangen

**Design, repro og trykk:**  
PDC Tangen

# Smerter

**I**dette nummeret av Utposten har vi gitt stor plass til stoff om ryggsmerter. Ingen allmennpraktikere vil stille spørsmål ved denne prioriteringen.

Det er 67 år siden Mixer og Barr beskrev hvordan nucleusprolaps fører til isjias. Etter alle disse årene er det fortsatt ingen som kjenner årsaken til folkesykdommen lumbago eller «uspesifikke ryggsmerter». Ingen vet heller hvorfor tilstanden av og til blir kronisk. Og selv om det finnes et utall av mer eller mindre spesifikke behandlingsopplegg, ser det ut til at alle er omtrent like dårlige. Hva er grunnen til denne bedrøvelige situasjonen? Som Aage Indahl sier i et intervju i dette bladet, kan det se ut som vi har latt våre egne tanker stå i vegen for oss, og at tiden nå er inne til å tenke helt nytt. Kanskje feilen er at vi har sett oss blind på «status localis», altså ryggen, og trodd at bare diagnostikken ble raffinert nok, ville vi finne løsningen? Tiden er kanskje inne til å heve blikket?

Patologisk smerte er smerte hvor man ikke kan påvise organiske forandringer som kan forklare smerten. Det mest ekstreme eksempelet er fantomsmarter, hvor pasienten kan ha invalidiserende smerter i en ekstremitet som beviselig er borte. Andre tilstander hvor man ikke har klart å forklare smerten med patologisk-anatomiske eller -kjemiske forandringer, er fibromyalgi, andre kroniske muskelsmertetilstander som «musarm», kroniske underlivssmarter, brystsmerter av ikke-cardiell årsak og kroniske korsryggsmerter. Kort sagt, pasienter allmennpraktikeren ser hver eneste dag. Er disse tilstandene varianter av fantomsmarter?

Det foregår mye spennende forskning om patologiske smerter, som koncentrerer seg om hjernens funksjon. En hypotese er at en misrepresentasjon av områdene for proprioceptiv informasjon i cortex fører til at hjernen feiltolker proprioceptive signaler. Det blir ikke lengre overensstemmelse mellom motorisk intensjon, bevegelse og persepsjon. Innbyrdes motstridende signaler fører til smerter<sup>1</sup>. En analogi er hvordan innbyrdes motstridende signaler fra vestibularisapparatet og synet fører til reisesyke. Det foreligger etter hvert gode data som styrker hypotesen. Det mest spennende er hvordan denne hypotesen åpner for helt nye prinsipper for behandling og forebygging. Ramachandran har i et elegant forsøk vist hvordan fantomsmarter kan bli borte når man bringer overensstemmelse mellom pasientens motoriske intensjon og sanseinntrykk<sup>2</sup>. Andre har dokumentert hvordan man kan få reorganisering av cortex og også reduksjon av fantomsmarter ved å trenere opp sensorisk diskriminasjon<sup>3</sup>. Det er også interessant at disse hypotesene og observasjonene ikke står i motsetning til Indahl sine funn og hypoteser, men tvert imot tar dem videre.

Kroniske ryggsmerter er ikke det samme som akutte ryggsmerter som har vart lenge. Hva er det, og hvordan skal det behandles? Hvis vi skal tenke nytt, står vi alle i forskningsfronten. Det er mange hypoteser som kan testes, og mange egner seg spesielt godt for forskning i primærhelsejensten.

Gunnar Strøm

## Referanser

1. Harris AJ. Cortical origin of pathological pain. Lancet 1999; 354: 1464-66.
2. Ramachandran VS, Rogers-Ramachandran D. Synesthesia in phantom limbs induced with mirrors. Proc R Soc Lond B Biol Sci 1996; 263: 377-86.
3. Flor H, Denke C, Schaefer M, Grüsser S. Effect of sensory discrimination training on cortical reorganisation and phantom limb pain. Lancet 2001; 357: 1763.

# Korsryggsmerter

## *– en funksjonell forstyrrelse*

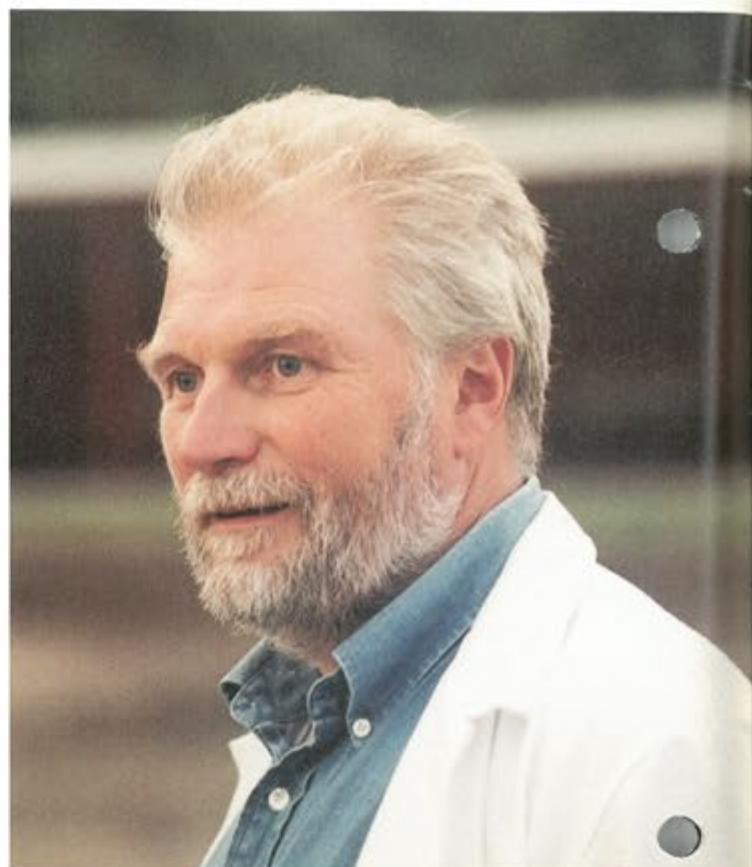
AAGE INDAHL INTERVJUET AV GUNNAR STRØNO

Aage Indahl har drevet ryggforskning siden 1991. Forskningen har delvis vært klinisk, delvis eksperimentell basalforskning. Resultatene har bidratt både til ny forståelse av patofysiologien bak ryggplager, og til ny lærdom om hvordan ryggpasienten skal behandles klinisk. Hans doktoravhandling<sup>1</sup> er vel verd å lese for den som er interessert i ryggproblemer.

Ved siden av forskningen har han drevet vanlig klinisk virksomhet som fysikalsk medisiner. Han var tidligere overlege ved Sentralsykehuset i Østfold, og er nå overlege ved Kysthospitalet i Stavern.

– La oss først rydde litt i begrepene, så vi vet hva vi snakker om. Når vi holder smerter på grunn av cancer, frakturer og andre slike «røde flagg» utenom, hvordan er det da best å dele opp ryggsmertene?

– Når vi står overfor en pasient i vår kliniske hverdag, er det stort sett to tilstander vi kan diagnostisere. Det ene er hvor vi finner kliniske tegn på nervertaffeksjon, altså isjias. Det andre er ryggsmarter, som kan være med eller uten utstråling, men hvor det ikke er tegn til at nerveroten er affisert. Det kan vi kalte «uspesifikke ryggsmarter» eller lumbaro. Det er ingen kliniske undersøkelser, hvor finurlige og avanserte de enn måtte være, som har vist seg å bringe oss noe nærmere en mer spesifikk diagnose.



– Vi ser ofte pasienter med smerter som stråler ned i setet og beinet, men uten neurologiske utfall. Er ikke det rotssmerter?

– Hvis det ikke er objektive neurologiske funn, er det små sjanser for at selve nerveren er affisert. Slike utstrårende smerter er sannsynligvis «referred pain».

– Hva med slike begreper som «låsning» eller «subluksasjon» i ileosacralleddene eller fasettleddene?

– Disse tilstandene finnes ikke. Det finnes ikke reproducerbare metoder for å teste slike «låsninger» eller subluksasjoner. Man kan imidlertid ha kramper eller kontrakturer i for

eksempel multifidusmuskulaturen, som kan gjøre at bevegeligheten mellom segmentene blir dårlig, men det er noe helt annet enn en «låsing» av ledet.

Det eksisterer en eneste beskrivelse i verdenslitteraturen av en luksasjon av fasettledd. Det var en kaiarbeider i England som sto under en kran i et hiv. Festet røk, og arbeideren fikk et étt tonns tungt aggregat i hodet. Han fikk en luksasjon av fasettleddene til L5. Han ble operert og fiksert, og ett år etter var han i tilbake i fullt arbeid på kaia.

**– Hva er årsaken til lumbago?**

– Det vet vi ikke sikkert, men det ser ut til at forstyrrelser i annulus fibrosus i mellomvirvelskivene spiller en stor rolle. Skivene er kroppens største avaskulære strukturer, og de er utsatt for degenerative forandringer. Det ser ut til at afferente impulser fra særlig de laterale og postero-laterale områdene i skivene fører til forstyrrelser i det fine samspillet mellom hemming og stimulering til muskulaturen. Resultatet blir at man får kraftige og langvarige statiske kontraksjoner i ulike deler av muskulaturen, som igjen fører til smerter.

Vi har gode eksperimentelle data som peker på at dette er den basale patofisiologien. Så er naturligvis ryggen en meget komplisert struktur, med en rekke muskler hvor aktiviteten skal koordineres over mange segmenter for at den skal fungere skikkelig. Smerte ett sted kan forstyrre dette, for eksempel ved å influere på den sentrale hemmingen av andre strukturer igjen, og så kan det balle på seg, og man får en dysfunksjonell tilstand.

**– Du sier at det er degenerative forandringer i skivene som trigger prosessen. Betyr det at man bør være forsiktig med ryggen for å spare skivene sine?**

– Nei, det ser ut som om dette i all hovedsak skyldes arv, og at hva man gjør eller ikke gjør ikke spiller så stor rolle. Tvingstudier viser at tungarbeid versus lett arbeid øker risikoen for skivebetingede plager i de nederste to segmentene med bare en prosent. I de tre øverste segmentene er risikoen økt med fem prosent, men det er jo som oftest de to nederste segmentene som er problemet.

**– Så de gamle plakatene på veggene på arbeidsplassene med «løft riktig, spar ryggen», har ingen ting for seg?**

– Nei, det ser ikke slik ut. Det er ingen forskning som tyder på at det «å løfte riktig» har noe for seg. Kanskje heller tvert imot. Det er en kjempeundersøkelse fra USA som viser at arbeidstakere i en stor bedrift som gikk på «ryggskole», fikk mer ryggplager enn de som var randomisert til kon-

trollgruppen. Men alt i alt ser det ut til at ryggen tåler så mye «misbruk» at den til og med tåler at vi «løfter riktig», selv om det er galt!

**– Men hvis det er degenerative forandringer i skivene som fører til lumbago, kan vel en lumbago utvikle seg videre til isjias? Bør man ikke da være forsiktig?**

– En lumbago utvikler seg jo av og til og gir rotaffeksjon, men man kan ikke forhindre det ved å «spare ryggen». Skjer det, så skjer det. Skivene er utrolig sterke, og å ødelegge en skive ved for eksempel et uheldig løft, er i praksis uråd. Det er spesielle vridninger i kombinasjon med belastninger som viser en svak sammenheng med skader, men i praksis har dette liten betydning. Vi har også eksperimentelle data på dette. Det er nesten uråd å framkalte prolaps eksperimentelt. Hvis man skviser skivene ved å applisere kraft, knuser knoklene før skivene ryker. For å «løfte på seg en isjias» må man opp i krefter som er helt ufysiologiske. For eksempel er det en dyreeksperimentell undersøkelse fra England som tyder på at det kan være skadelig å stå mer enn tre måneder av gangen!

**– Tilbake til ileosacralleddene. Hva er de til?**

– Det er det jo ingen som vet sikkert. Det finnes en rekke teorier og terapier for ulike dysfunktjoner i ileosacralleddene, men så lenge man ikke sikkert kjenner funksjonen, blir jo dette litt rart. Mitt postulat er at ileosacralleddene i første rekke er reseptororganer. Leddene er rikt innervert, og de har en elastisk bevegelse. De har en translasjon, dvs. opp ned og att og fram, på i gjennomsnitt 0,7 millimeter, med en variasjon fra 0,5 til 1,6 millimeter, og rotasjonen er maksimalt 4 grader. De er ideelt konstruert og plassert for å måle vektbelastning og via refleksbuer være med på å styre balansen i ryggen og over hofteiene. Vi har gjort dyreforsøk som indikerer at dette postulatet er riktig.

**– Men hva er da bekkenløsning?**

– Det er ingen som kjenner skikkelig til hvordan relaxin virker på bindevev og ledd. Vi skal til å undersøke dette nærmere nå. Det ser i alle fall ikke ut til at «bekkenløsning» er noen reell løsning av leddforbindelsen i ileosacralleddene. Leddene blir litt mer elastiske, og kvinnene får en liten økning i translasjonen, men en økning på bare 0,1 millimeter vil for kvinnene kjennes ut som en skikkelig slark. Reflektorisk får man feilfunksjon og statiske kontraksjoner i rygg- og setemuskulaturen og i ileopsoas og bekkenbunnen, og jeg mener at det er her smertene kommer fra. Den økte elastisiteten i leddene er ikke så stor at leddet kan løsne mer ved belastning.

– Betyr det at de vanlige rådene vi gir, altså være forsiktige, ikke løfte og at de skal gå med små skritt, for å unngå at det skal løsne mer, er feil?

– Ja, i alle fall teoretisk er det helt feil. Det gjør at kvinnen ikke får adaptert til den større translasjonen, og det holder de uheldige refleksene ved like og får dem til å balle på seg. Kvinnene burde egentlig leve normalt (løfte tungt) og gjerne gå med lange skritt!

– Fasettleddene, da, hva er de til?

– De er jo også til tider vektbarende, og de deltar naturligvis i den samlede bevegelsen mellom segmentene. Men det ser ut til også de har en svært viktig funksjon som reseptororganer. De måler strekk, vridninger og belastninger i ryggen, og er med på reflektorisk å styre funksjonen i muskulaturen. Hvis vi for eksempel dyre eksperimentelt irriterer annulus fibrosus, får vi en spastisk kontraksjon av multifidusmuskulaturen. Hvis vi så injiserer saltvann i fasettleddet, og dermed sprenger ut kapselen, får vi en relaksasjon av kontraksjonen. Det ser altså ut til at strekk på kapselen påvirker banen mellom skiven og muskulaturen og fører til inhibisjon av motornevronene. Dette sier noe om at fasettleddene er viktige organer i det kompliserte samspillet mellom stimulerende og hemmende impulser som er så nødvendig for god funksjon i ryggen.

– La oss gå over til å snakke om behandling. Senter for medisinsk metodevurdering gav i vinter ut en rapport om ulike behandlingsformer for isjias. Du var med i den arbeidsgruppen som lagde dette heftet. Dere har gjennomgått dokumentasjonen for en lang rekke konservative behandlingsformer. Det ser gjennomgående ut til at de er dårlig dokumentert, og at de som er dokumentert, har dårlig virking. Kommentarer?

– Ja, det er flere ting å si om dette. For det første: Når man vurderer forskningsresultater, må man ikke forveksle begrepet «strong evidence» med «god effekt». Det kan være en sikker effekt av en intervensjon, men problemet er å kvantifisere effekten, og den er dessverre ofte nokså liten. De fleste behandlinger som viser effekt, viser dessverre bare effekt hvis man sammenlikner med ventelisten. For det andre: Det har vært gjort mange studier av ulike behandlinger, men svært mange av dem er av dårlig kvalitet. En dårlig designet studie vil som oftest ha bias i favør av effekt av behandlingen. Hvis en dårlig designet studie ikke viser en sikker og god effekt, er det liten sjans for at en godt designet studie av det samme vil vise god effekt.

– Men hvorfor er det så mange ulike behandlingsformer som alle har sine svorne tilhengere?

– Når det er så mange ulike behandlingsformer som trives ved siden av hverandre, forteller det meg at ingen av dem er spesielt gode, men at alle trolig har mer eller mindre effekt. Man kan godt tenke seg at å trykke på punkter under fotene på folk kan ha effekt på ryggplager, for eksempel, ved å påvirke refleksbuer på finurlige måter. Men noen spesielt god behandling er det jo ikke, ellers ville den feid de andre av banen. I USA er ryggbehandling en milliardindustri. Tenk på alle menneskene som er involvert, i den farmasøytske industrien, til å lage spesialmadrasser, spesialstoler, støttebelter, og som terapeuter av ulike slag. Det ville jo vært en katastrofe hvis noen fant opp en enkel og effektiv behandling. Millioner av familier ville gått i opplosning! Og se her i Vestfold. Vestfold er et av de fylkene med størst økning av uførhet blant unge på grunn av muskel-skjelettplager og psykiske lidelser. Samtidig er Vestfold trolig det fylket i landet med størst tetthet av ulike slags terapeuter for disse lidelsene. Det må jo bety at ingen av behandlingene er så spesielt gode?

– Hvordan er vi kommet opp i denne uhedige situasjonen?

– Nei, det ser ut som vi er på et spor hvor vår tradisjonelle tenkning er i vegen. Det ser ut som vi må til å tenke helt nytt. Problemet har vært at man har lagd seg en teori. Så har man konstruert en behandling basert på teorien, og så igjen vurdert behandlingen i forhold til teorien. Men man har glemt å teste om teorien har vært riktig. Et eksempel: I 50 år har man trodd at det har vært riktig å styrke ryggmuskulatur og magemuskler for å lage nærmest et «muskulært korsett». Dette skulle skåne skivene. Man har så latt folk drive trening for å oppnå dette. Men så viser det seg at muskelstyrke ikke har noen effekt. Teorien var feil. Et annet eksempel er teorien om bekkenlösning, som vi snakket om i sted.

– Mener du virkelig at trening er bortkasta for ryggpasienter?

– Nei, det er sikkert bra å trenne, men på ryggsmertere virker det altså ikke. Det er vitenskapelig dokumentert. Det er rett nok mulig at trening kan være gunstig for folk med kroniske plager, for å hjelpe dem tilbake til vanlig daglig aktivitet og i arbeid, men det er svært usikkert. Dette burde for øvrig få følger for trygdekontorene. De forlanger ofte at folk må delta i treningsterapi for å fylle kravet om å være i «behandling med utsikter til bedring», men det har de altså ikke vitenskapelig dekning for.



**– Finnes det altså ikke noe som kan kalles «ryggøvelser»?**

– Joda, joda, vi har lagd massevis av ryggøvelser for folk, men vi har altså ikke klart å påvise at de har noen spesiell virkning.

**– Sier du at vi ved vår behandling har gjort vondt verre?**

– Ja, det kan godt hende, det. En amerikaner, Hadler, mener at medikaliseringen av ryggplager har gjort vondt verre, og at jo mer aktivt den medisinske profesjonen har intervenert, jo større har problemet blitt.

**– Er det da grunn til den rene nihilisme her? Skal vi bare si til folk at vi dessverre ikke kan hjelpe dem?**

– Nei, nei. Vi skal ta folk på alvor, og det er mye vi kan gjøre for å hjelpe dem.

**– Hvordan behandler du selv ryggpasientene dine?**

– Som jeg sa helt til å begynne med, er det viktig å finne ut hva de feiler. Jeg starter med en skikkelig undersøkelse for å finne ut om de har rotaffeksjon eller ikke. Mens jeg undersøker dem, forteller jeg hele tiden hva jeg gjør. Når jeg

ber dem gå på tærne, forteller jeg for eksempel at nå skal jeg undersøke om det er skade på den nederste nerven, og jeg forteller dem eventuelt at det ikke er det. Når jeg banker reflekser, forteller jeg dem om refleksbuene, hvilke nivå jeg undersøker og om hvilke konklusjoner jeg drar hele vegen. Og så videre. Dette er viktig, fordi det avmystifiserer lidelsen. Så palperer jeg muskulaturen for å finne ut hvilket nivå problemet sitter i – psoas, piriformis, multifidusmusklene og quadratus lumborum. Det er viktig å forklare årsaken til smerten nøyne for pasienten, og å bruke enkle bilder. Jeg forklarer for eksempel at en liten sprekk i skiva fører til en liten betennelsesreaksjon, som igjen irriterer en nerve. Denne irritasjonen av nerven fører til at de små musklene trekker seg sammen i krampe. Derfor blir de stive og får for lite blod. Smertene, og frykt for mer smerter, fører igjen til at man binder seg, fordi man går som på tynn is. Dette kan gjøre situasjonen verre. Jeg forsikrer dem om at det ikke er noe farlig. Jeg ber dem holde seg i aktivitet, fordi det både vil bedre blodsirkulasjonen til musklene, og fordi det sannsynligvis vil gjøre at skiva blir fortore bra. Det er viktig at de forstår at aktivitet ikke kan forverre tilstanden, tvert imot. Det er også viktig å utrydde misforståelser om «skiveutglidning» og andre slike begreper. Hvis pasienten har rot-smerter, men det ikke er operasjonsindikasjon, er opplegget akkurat det samme.

**– Og dette virker?**

– Ja, dette virker. Det har vi dokumentert ved en undersøkelse i Fredrikstad. Vi gjorde en randomisert undersøkelse på pasienter som hadde vært sykmeldt mellom åtte og tolv uker, og hvor endepunktet var fortsatt sykmelding etter 200 dager. I intervensionsgruppa var 30% fortsatt sykmeldt, mens i kontrollgruppa var hele 60% fortsatt sykmeldt. Vi gjorde også en oppfølging etter fem år. Da var 19% prosent i intervensionsgruppa, mot 34% i kontrollgruppa, sykmeldt, og det hadde vært færre sykmeldinger i intervensionsgruppa gjennom årene.

**– Til slutt, hvorfor er det så veldig mange som får vondt i ryggen?**

– Det er helt normalt å ha vondt ett eller annet sted. Så har vi litt vondt i en skulder, så i et kne, så i en fot eller en finger. Men det går over. Ryggen er en stor og komplisert konstruksjon, med mange ledd og strukturer hvor det kan skje noe som gjør vondt. Heldigvis er det sjeldent noe særlig å ta på veg for.

#### Referanser

- Indahl A. Low Back Pain – A Functional Disturbance. Physiology and Treatment. Centre for Orthopaedics, National Hospital, University of Oslo. Oslo 1999.

# Kunnskapsbasert ryggomsorg for allmennleger

UTARBEIDET AV OVERLEGE FINN Ø. RASMUSSEN,  
RYGGSEKSJONEN, NEVROLOGISK AVDELING, ULLEVÅL SYKEHUS.

**Retningslinjene er utarbeidet med basis i den amerikanske praksisretningslinjen for ryggomsorg, AHCPR 1994 (1, 2), fordi denne oppfyller kunnskapsbaserte krav om vitenskapelig gyldighet. Den engelske praksisretningslinjen, RCGP 1996 (3) og enkelte nyere systematiske oversiktartikler (4-7) har også vært viktige kilder. Anbefalingene er forsøkt gitt med vitenskaplig forankring etter samme mønster som i AHCPR:**

- A - sterke vitenskapelige bevis,**
- B - moderate vitenskapelige bevis,**
- C - begrensete vitenskapelige bevis,**
- D - ingen vitenskapelige bevis.**

## RESYMÉ

Når legen vurderer en pasient med akutt vond rygg, bør man primært søke å utelukke alvorlige tilstander ved en fokusert sykehistorie og en kortfattet klinisk ryggundersøkelse der man særlig søker etter RØDE FLAGG.

1. Legen bør gjøre en enkel sortering i tre beskrivende diagnosekategorier som kan veilede videre tiltak:
  - Mulig alvorlig sykdom i virvelsøylen eller nevrologisk akuttlidle (uttalte lammelser eller akutt cauda equina syndrom).
  - Mulig nerverotsymptomer (isjias)
  - Uspesifikk vond rygg.
2. Hvis man mistenker alvorlig sykdom i virvelsøylen eller nevrologisk akuttlidle, bør det tas hånd om umiddelbart på den mest effektive måten.
3. Pasienter i de to andre diagnosekategoriene i aldersgruppen 20–50 år bør den første tiden behandles med:

- **Vaktsom observasjon.**
  - Det er ikke nødvendig med bildedannende utredning eller henvisning til spesialist.
  - Gi beroligende og korrekt informasjon om resultatet av din kliniske undersøkelse og om det godartete forlopet som du forventer.
  - Vaktsom observasjon er en «krevende» behandling. Legen må gjennom sin kliniske atferd etablere tillit og allianse med pasienten. Beroligende informasjon er bare effektivt hvis den tar utgangspunkt i og tar hånd om pasientens bekymringer.
- **Aktiv hvile.**
  - Kroppens egne reparasjonsmekanismer stimuleres best ved å være i mest mulig normal aktivitet innenfor de rammer som smertene setter. Noe avlastning og hvile innimellom kan være nødvendig.
  - Styrketrenings er ikke anbefalt den første tiden.
- **Enkel symptomlindring.**
  - med medikamenter (paracetamol, ikke-steroide anti-inflammatoriske midler, kodeinholdige analgetika eller muskelavslappende midler).
  - ved egenbehandling med varme- eller kuldepakning.
  - ved manipulasjon. Man kan vurdere et behandlingsforsøk med manipulasjon innenfor de første 4-6 ukene.
- 4. Pasienter som ikke er tilbake i normale aktiviteter og arbeid etter 4–6 uker bør gjennomgå en helhetlig revurdering for om mulig å påvise årsaken til forsinket tilhelging. Legen må utelukke spesifikke årsaker til vond rygg som har betydning for håndteringen slik som tumor, infeksjon, bruddskade eller spondylartritt. Man bør gjøre seg kjent med uheldige ikke-organiske faktorer slik som feiloppfatninger, urealistiske forventninger og psyko-sosiale vansker.
- **Pasienter med plagsomme utstrårende nerverotsymptomer i bena.**
  - Kirurgisk behandling kan bli aktuelt hvis man ved bildedannende undersøkelser påviser et patoanatomisk substrat som kan behandles kirurgisk. Legen bør gjøre seg kjent med pasientens egne holdninger til en eventuell ryggoperasjon.

- Pasienter uten plagsomme utstrålende nerverotsymptomer i bena.
  - Hos flertallet av pasientene besitter vi ikke effektiv spesifikk behandling. Viktige tiltak er gradvis aktivisering og opptrening.
  - Behandlingen bør være målrettet. Når målet er tilbakegang i jobb, er et samarbeid med en velfungerende bedriftshelsetjeneste det mest rasjonelle og effektive tiltaket.

## I. INNLEDNING/BAKGRUNN

Det er dessverre en realitet at vi kun hos ca. 15% av pasienter med akutt vond rygg kan påvise en spesifikk årsak til plagene. Legen kan med basis i anamnese og status presens sortere pasientene til en av tre beskrivende diagnosekategorier som kan veilede videre tiltak:

- 1) Mulig alvorlig underliggende sykdom eller neurologisk akuttilfelle.
- 2) Mulig nerverotsmerte (isjias).
- 3) Uspesifikk vond rygg.

Pasienter med mulig alvorlig underliggende sykdom eller neurologisk akuttilfelle må utredes raskt, eventuelt innlegges på sykehus. De øvrige pasientene, som er de aller fleste, kan håndteres med enkle midler uten videre utredning. Opp mot 90% kommer seg fint i løpet av 4–6 uker. De som fortsatt har plager etter 4–6 uker bør gjennomgå en helhetlig revurdering og eventuell utredning. Denne vil danne basis for en målrettet videre omsorg. Ryggkirurgi er et tilbud for et fått og er hovedsakelig aktuelt ved nerverotsymptomer (isjias) som ikke gir seg.

I møte med en pasient med akutt vond rygg bør siktemålet primært være å utelukke alvorlige årsaker. I de aller fleste tilfeller kan det gjøres ved en alminnelig klinisk vurdering med anamnese og status presens der man søker å besvare tre spørsmål:

- 1) Kommer det fra ryggen?
- 2) Kan det være en alvorlig underliggende sykdom eller neurologisk akuttilfelle?
- 3) Foreligger det nerverotsymptomer (isjias)?

### 1. Kommer det fra ryggen?

Både alvorlige og ikke-alvorlige abdominalsykdommer kan simulere rygglidelse. Eksempler er dissekerende aortaaneurisme, pancreatitt, ulcerus penetrans, sykdommer i bekkenorganer og nyresten. Vanligvis er diagnosen enkel hvis man tenker på muligheten.

Hvis plagene kommer fra ryggen, kan man sortere til en av de tre overnevnte beskrivende diagnosekategoriene.

### 2. Kan det være en alvorlig underliggende sykdom eller neurologisk akutt-tilfelle?

Det er særlig kreft, infeksjon, brudd eller neurologisk akutt-tilfelle som er aktuelle differensialdiagnosenter. Prevalensen av noen av disse sykdommene i en uselektert pasientpopulasjon i primærhelsetjenesten er i størrelsesorden: Tumor 0,7%, infeksjon 0,01%, bruddskade 4% og spondylartritt 0,3%. Anamnesen er ofte mer nyttig enn status presens for å øke eller redusere sannsynlighet for disse sykdommene. Vond rygg på grunn av underliggende alvorlig sykdom er hyppigere i aldersgruppene før 20 år og etter 50 år.

Den amerikanske praksisretningslinjen (AHCPR 1994) anbefaler rask utredning med vanlig røntgen av ryggen og enkle blodprøver når man påviser et «rødt flagg». Slik praksis kan resultere i stort forbruk av røntgenundersøkelser, og man bør nok være noe mer restriktiv.

**Neurologisk akuttilfelle** omfatter akutt cauda equina syndrom og uttalte lammelser i bena.

*Akutt cauda equina syndrom:* Skyldes vanligvis et stort prolaps i nedre deler av korsryggen som avklemmer alle nerverøttene som skal passere forbi. Det er alminnelig akseptert at kirurgisk behandling for å trykkavlaste nervene bør skje raskt mulig. Kardinalsymptomet er forstyrret vannlating, særlig urinretensjon, evt med overflow-inkontinens (en forstørret urinblære kan ofte palperes på abdomen). Men symptomer og funn vil ofte avspeile funksjonsforstyrrelse av hele cauda equina nedenfor avklemmingsnivået (jmf. egen boks).

Funksjonen i urinblærens detrusormuskel bedømmes enklest ved å bestemme resturin etter voluntær vannlating. Resturin < 100 ml gjør detrusorsvikt usannsynlig, men kan være misvisende når urinproduksjonen er lav eller hvis pasienten tømmer blæren med bukpressen. Resturin > 100 ml er uspesifikt og kan skyldes et cauda equina syndrom eller smertebetinget blærehemning.

*Progredierende parese/paralyse* gir mistanke om mekanisk klem på en nerverot som skader nerven og gir gradvis økende funksjonstap. Vær oppmerksom på utvikling av parese/paralyse hos en pasient som akutt blir kvitt sin isjiasmerte, noe som kan bety at smertefibrene ikke fungerer lengre!! Nyten av kirurgisk dekomprimasjon av skadet nerve avtar raskt med tiden (få døgn).

Ved *kraftige traumer* bør man tenke på mulig bruddskade og ledsagende neurologisk skade. *Polyradikulitt* (Guillain Barré syndrom) kan debutere med ryggvondt gjerne ledsaget av parestesier og lammelser i ekstremitetene. Ved status presens er det ofte lammelser og alltid svake eller utslokke senerefleksler.

**RØDE FLAGG ifølge AHCPR 1994 (1,2).****Tumor eller infeksjon**

- tidligere hatt kreft
- uforklart vekttap
- immunosuppresjon
- urinveisinfeksjon
- i.v. misbruk
- langvarig kortisonbruk
- ryggsmerter som ikke blir bedre i hvile
- alder > 50 år

**Brudskade**

- signifikant traume i forhold til alder
- langvarig kortisonbruk
- alder > 70 år

**Akutt cauda equina syndrom eller alvorlig neurologisk akuttsituasjon:**

- urinretensjon eller overflow-inkontinens
- tap av analfinkter-tonus eller fecal inkontinens
- nummenhet i sete og skritt
- global eller progredierende muskelsvakhets i bena

**L5-isjias****SYMPTOMER**

Smerter og parestesier til utsiden legg/fotrygg/stortå. Evt. Drop-fot, nedfall i hofte når står på et ben (pos. Trendelenburgs prøve)

**NEUROLOGISKE «NØKKELFUNN»**

**Motorisk:** Utøverfører hofte, dorsalsmosjon ankels, tåstrekke.

**Refleks:** Ingen.

**Sensorisk:** Fotrygg mellom 1. og 2. tå

**Isjias anterior – «gammelmanns isjias»****SYMPTOMER**

Smerter og parestesier til forsiden av lår og legg (dd – hoftebetegnet tilstand). Ofte umulig å skille mellom L3 og L4

**NEUROLOGISKE «NØKKELFUNN»****L4**

**Motorisk:** Knestrekker.

**Refleks:** Patella-refleksen.

**Sensorisk:** Mediale ankelknoke.

**L3**

**Motorisk:** Knestrekker, hoftebøy.

**Refleks:** Patella-refleksen.

**Sensorisk:** Innside av kne.

**3. Er det nerverotsmerte (isjias)?**

Det er gjerne utstrårende smerter i et eller begge ben. Mer enn 90% av prolapsbetinget isjias affiserer enten L5- eller S1-roten og utgår henholdsvis fra skiven over eller under L5 virvelen. Smerteutstrålingen følger et dermatom, ofte med ledsgende parestesier, nummenhet og eventuelt svakhetsfølelse i benet. Kardinalsymptomet ved lumbal spinal stenose er neurogen kaudikasjon (smerter, parestesier, nummenhet eller svakhet i bena som provoseres av å gå eller å stå og som lindres av å sitte eller flektere ryggen).

Dermatomutstrålingen og eventuelle neurologiske funn kan definere hvilken nerverot (-røtter) som er affisert og dermed lokalisere hvor i ryggen årsaken sitter: Ved S1-isjias er årsaken ofte i L5/S1-nivå, ved L5-isjias er årsaken ofte i L4/L5-nivå og ved isjias anterior er årsaken ofte i L3/L4 - eller L2/L3-nivå.

Isjias syndromene slik vi kjenner dem fra nevrol. avd.

**S1-isjias****SYMPTOMER**

Smerter og parestesier til bakside av legg/utsiden fot/lilletå. Evt. vansker med tågang

**NEUROLOGISKE «NØKKELFUNN»**

**Motorisk:** Plantarmosjon ankels

**Refleks:** Achillesrefleksen

**Sensorisk:** Utside av hæl/fot

**Lettere neurologiske utfall**

er godartete og indiserer ikke kirurgisk behandling. I Henrik Webers klassiske studie som sammenliknet konservativ og kirurgisk behandling av prolapsbetinget isjias, ble det vist at forløpet av neurologiske utfall var uavhengig av behandlingstype: Pareser hadde god prognose mens hele 35% av pasientene hadde lettere sensoriske forandringer ved 10-års oppfølgingen.

**NB! Prognosene er god.**

50% kommer seg i løpet av 2 uker og 70% i løpet av 6 uker. Hos endel tar det lengre tid, men de fleste unngår kirurgisk behandling. Vi anbefaler vanligvis ca. 3 måneders ekspektrente/konservativ behandling før man eventuelt tilrår operasjon.

**Pato-anatomisk årsak er ofte påvisbar.**

*Skiveprolaps* er vanligste årsak i aldersgruppen 30–50 år er og > 90% utgår fra bevegelsessegmentene over (L4/L5) eller under (L5/S1) L5 virvelen.

*Spondylolyse/-olisthese* er tidlig ervervet og nesten alltid lokalisert i L5-vivelbuen. Tilstanden kan være asymptotisk og hos 40–50 åringer er spondylolyse/-olisthese like hyppig hos ryggfriske som hos personer med vond rygg. Relevante isjiasymptomer og -funn uten annen påviselig

anatomisk årsak sannsynliggjør at spondylolisthesen er symptomgivende.

*Degenerativ lumbal spinal stenose* ses særlig i aldersgruppen > 60 år og affiserer ofte flere bevegelsesnivåer, vanligst L4/L5 og/eller L3/L4. Degenerativ glidning (olisthese) kan øke trangheten i spinalkanalen og ses oftest i L4/L5-nivå.

### Det er uspesifikk vond rygg!

Smertene er hovedsaklig lokalisert i korsrygg – eventuelt med diffus utstråling til sete og lår (referert smerte). Alder ved debut er mellom 20 og 50 år. Symptommonsteret har et mekanisk preg, og det er oftest lindring av å ligge.

#### NB! Prognosens er god.

Opp mot 90% tolererer normal aktivitet igjen i løpet av 4–6 uker. Tilbakefall er vanlig (opp mot 50%), men har også god prognose.

#### Patoanatomisk årsak lar seg ikke påvise.

Røntgenutredning er unødvendig og vil ofte vise forandringer av usikker etiologisk betydning. Spesifikk nevrodiagnosisk utredning (komputertomografi, magnettomografi) er oftere falsk positiv enn sann positiv! Omkring 20–30% av friske har asymptotiske skiveprolaps og omkring 20% av asymptotiske personer > 60 år har radiologisk spinal stenose. Uten nerverotsmerte er betydningen av påvist skiveprolaps eller spinal stenose usikker, og nerve-rotavlastende og plassbedrende kirurgi er ikke indisert.

- *Man bør spesifikt forhøre seg om «røde flagg» med tanke på alvorlige tilstander som kreft, infeksjon, akutt cauda equina syndrom eller fraktur (B/C).*
- *Man bør være oppmerksom på at psykologiske og sosioøkonometriske forhold kan påvirke den kliniske vurderingen (sykdomsatferd) og respons på behandling. Det er derfor nyttig at legen gjør seg kjent med slike forhold (C).*

#### Status presens, tilpasset fra AHCPR 1994 (1,2).

Status presens veiledes av sykehistorien og kan i de fleste tilfeller gjøres kortfattet. Den bør inneholde generell observasjon av pasienten, regional vurdering av ryggsøylen og bløtdele samt strakt benløft og nevrologisk screening i bena når det foreligger nerverotsymptomer. Generelt er funn ved undersøkelsen av virvelsøylen/bløtdelene rundt mindre pålitelige og nøyaktige enn funn ved nevrologisk undersøkelse.

#### Generell observasjon og regional ryggundersøkelse

Sterkt reduserte bevegelsesutslag i ryggen kan støtte en misitanke om infeksjon, tumor eller fraktur, men er uspesifikt. Vurdering av ryggens bevegelighet har begrenset diagnostisk verdi, og det er stor variasjon mellom personer både med og uten symptomer. Endel klinikere synes undersøkelse av ryggens bevegelser kan være et nyttig parameter i oppfølgingen av en pasient over tid (bedret bevegelighet er et positivt tegn). Lokal banke- eller palpasjonsømhet i virvelsøylen kan være et tegn på infeksjon, tumor eller fraktur, men er igjen uspesifikt. Palpasjonsømhet i bløtdelene omkring virvelsøylen er ganske uspesifikt og har dårlig pålitelighet (reproduserbarhet).

#### Neurologisk screening i bena hos pasienter med utstrålende symptomer.

Allmennlegen kan trygt begrense seg til noen få enkle tester og ha i mente at isjas særlig rammer L5- eller S1-nerverøttene.

*Strakt benløft* strekker på L5- og S1-nerverøttene. Prøven er positiv hvis det provoseres utstrålende smerte ved < 60° elevasjon (positiv Laségue's tegn). Enkelte krever at utstrålingen skal gå nedenfor kneet ved positiv prøve, og testen blir da mer spesifikk og mindre sensitiv. I stedet for å angi positiv/negativ test, kan man beskrive symptomene som tilkommer ved prøven. Omvendt Laségue's prøve (kneflexjon i mageleie) strekker på L3- og L4-nerverøttene og brukes ved isjas anterior.

*Muskelfunksjonen* bedømmes med funksjonstester i stående stilling: Tågang (bakre leggmuskler - S1), hælgang (fremre leggmuskler - L5), knebøy (knestrekker - L3 og L4). Ved nærmere krafttesting kan man koncentrere seg om «nøkkelmusklene» for de enkelte nerverøttene: Plantarmosjon ankel (S1), dorsamosjon ankel og tåstrekker (L5), knestrekkere (L3 og L4). Smerte kan påvirke kraftprestasjoner og vanskeliggjøre vurderingen.

## II. OMSORG DE FØRSTE 4–6 UKENE

### Initial vurdering av pasienter med vond rygg

Målsetningen er primært å utelukke alvorlige tilstander. Anamnesen er ofte mer nyttig enn status presens. Symptomer og funn som kan påvises ved klinisk undersøkelse har begrenset presisjon/pålitelighet (repeterbarhet) og nøyaktighet (sensitivitet og spesifitet). Interesserte kan lese mer om det i tabellene på side 19–20. Likevel er anamnese og status presens tilstrekkelig basis for en sortering til en av de tre beskrivende diagnosekategoriene som kan veilede videre tiltak. Det skaper tillit og allianse når pasienten opplever en omsorgsfull vurdering.

#### Anamnesen

AHCPR 1994 (1,2).

- *Basale opplysninger som alder, symptomvarighet, symptombeskrivelse, betydningen av symptomer ved aktiviteter og eventuell respons på tidligere behandlinger er viktige opplysninger i vurderingen av ryggproblemer (B).*

*Følesans* undersøkes med lett berøring eller stikksans på fotene ved mediale ankelknoke (L4), over fotrygg (L5) og langs utsiden av fot (S1).

*Senerefleksene* kan være vanskelige å vurdere hvis pasienten spenner seg, men påvirkes ikke av smerter slik som kraft- prestasjonene. L5-nerveroten formidler ingen senerefleks, mens achillesrefleksen går gjennom S1-roten og patellarrefleksen gjennom L3- og L4-roten.

**NB!** Hvis man mistenker akutt cauda equina syndrom eller neurologisk akutt tilfelle, må undersøkelsen gjøres mer omfattende og inkludere perineum.

### Behandling i de første 4–6 ukene

Når den initiale kliniske vurderingen gir tilstrekkelig misstanke om alvorlig underliggende sykdom eller neurologisk akutt-tilfelle, anbefales rask og målrettet diagnostikk for å avklare tilstanden. I enkelte tilfeller bør det skje ved akutt innleggelse i spesialavdeling. Ved ukomplisert isjias eller uspesifikk vond rygg er det ikke nødvendig med supplrende utredning i løpet av de første 4 ukene.

Ukomplisert isjias og uspesifikk vond rygg har god prognose, og kroppens egne tilhelingsprosesser er den viktigste faktoren. Når legen ved sin undersøkelse har utelukket alvorlige tilstander, må pasienten beroliges om at det ikke er tegn til noe alvorlig galt, og at man kan forvente rask bedring. Utstrående smerter tar ofte noe lengre tid enn lokalsert korsryggsmerke. Pasientens plager kan lindres ved medikamenter, fysikalske tiltak og endringer i aktivitet. Kroppens egne tilhelingsprosesser stimuleres best ved å være i mest mulig normal aktivitet, men samtidig unngå de mest ryggbelastende aktivitetene. Slike aktiviteter er løfting, særlig med bøyning og vriddning. Objekter bør holdes nær intil kroppen ved løft. En del får økte plager av å sitte og bør unngå langvarig sitting og ta pauser innimellom. Noe hvile innimellom kan være nødvendig.

Egenbehandling med varme- eller kuldepakning lokalt på ryggen kan gi lindring hos en del. Både sengelie som behandling og tidlig innsatt styrketreningsprogram kan forlenge forløpet.

Manipulasjonsbehandling kan være et effektivt middel til å forkorte akuttforløpet og lindre smertene, men har neppe varige effekter. Et eventuelt slikt behandlingsforsøk bør evalueres hvis det ikke har gitt klar bedring i symptomer og funksjon i løpet av en måned. Passive behandlingsmetoder har ellers liten plass.

Aktivitet og treningsprogram er de viktigste tiltakene for å forhindre tilbakefall og redusere kroniske plager når den mest akutte perioden er tilbakelagt.

**Terapeutisk hensikt med vanlig brukte behandlingsmetoder ifølge AHCPR 1994 (1,2).**

*Enkel, individuell informasjon.* Den vanligste årsaken til misnøye med legers håndtering av ryggplager er mangelfull informasjon. Enkel informasjon om ryggproblemer kan redusere bruk av medisinske ressurser, redusere pasientens uro og stimulere tilfriskning.

*Ryggskole* innebærer et strukturert utdanningsprogram om ryggen, vanligvis i gruppe. Hensikten er å gi pasienten informasjon om anatomi og det naturlige sykdomsforløp ved ryggplager. Man gir opplæring i prinsipper vedrørende holdning, daglige aktiviteter og idrett og ønsker gjennom det å øke pasientens funksjonsevne og arbeidskapasitet.

*Medikamenter.* PARACETAMOL OG LIGNENDE ENKLE ANALGETIKER: Den terapeutiske hensikt er å lindre smerter. NSAIDs: Hensikten er å redusere smerte antagelig gjennom å redusere inflamasjon og stimulere tilhelging.

MUSKELAVSLAPPENDE MIDLER: Farmakologisk er det vanligvis benzodiazepiner, andre sedative midler eller antihistamin-derivater. Den terapeutiske hensikt er å redusere ryggsmerter ved å dempe muskelspenninger. De vanlige brukte muskelavslappende midler har ingen perifer effekt på muskelspenningen.

OPIATER: Den terapeutiske hensikt er midlertidig smerte-lindring.

*Manipulasjon* kan beskrives som en rask, passiv strekk av strukturene rundt et ledd. De utvalgte leddene føres til ytterstilling og det ges en impulsbelastning. Den terapeutiske hensikt med manipulasjon er symptomlindring og funksjonsbedring. Virkningsmekanismen er ukjent.

*Selvbehandling med kulde eller varme.* Den terapeutiske hensikt er å gi symptomlindring ved å påvirke betennelse, «muskulære symptomer» eller leddstivhet.

*StøtabSORBERENDE INNLEGG I SKO.* Den terapeutiske hensikt er å redusere ryggsmerter.

*Korsetter eller belter.* Det er forskjellige teorier om hvordan korsetter og belter kan behandle eller motvirke ryggplager: Korsetter kan avlaste ryggen ved å gi økt abdominaltrykk og/eller de kan ha en mekanisk «pass-på»-funksjon som hindrer fremoverbøyninger. Den terapeutiske hensikt for lumbale støttebelter er å redusere smerte og/eller beskytte mot skade.

*Epidural kortisoninjeksjon.* Den terapeutiske hensikt er å redusere ødem, betennelse og smerter.

**Aktivitetsrestriksjoner.** Hensikten med å foreskrive redusert aktivitet, tilpasset arbeid eller sykemelding er å redusere smerteplager. Men man bør søke å opprettholde aktivitet for å motvirke fysisk reduksjon. Hovedmålet er å stimulere tilheling uten å forstyrre daglige aktiviteter mer enn nødvendig. Kroppens reparasjonsmekanismer stimuleres best gjennom å holde seg i mest mulig normal aktivitet,

og det er mer effektivt enn sengeleie eller tidlig innsatt trening.

**Trening.** Den terapeutiske hensikt er å bedre kondisjon, muskelstyrke og bevegelighet og derigjennom redusere symptomer, øke funksjonsevnen og forebygge tilbakefall samt redusere alvorligheten av disse.

Tabell. Anbefalinger om initial terapi ifølge AHCPR 1994 (2).

Behandlingsform	Anbefalt	Mulighet	Ikke anbefalt
<b>Pasient informasjon</b>	1) Enkel informasjon om forventet forløp og generelle råd om ryggplager (B) 2) Ryggskole i relasjon til arbeid (C)	1) Ryggskole uten relasjon til arbeid (C)	
<b>Medikamenter</b>	1) Paracetamol (C) 2) NSAIDs (B)	1) Muskelavslappende midler (C) 2) Opiater, kortvarig bruk (C)	1) Opiater > 2 uker (C) 2) P.o. kortison (C)
<b>Fysisk behandling</b>	1) Manipulasjon i korsryggen i løpet av første måned med symptomer (B)	1) Manipulasjon for pasienter med radikulopati (C) <sup>1</sup> 2) Manipulasjon for pasienter med symptomer > 1 md (C) 3) Selv-behandling med varme eller kulde (C) 4) Støtdempende innleggsåler i sko hvis pasienten står mye (C) 5) Korsett for å forebygge i jobb med mye løfting (C)	1) Manipulasjon for pasienter med uavklarte neurologiske utfall (D) 2) Langvarig behandling med manipulasjon (B) 3) Traksjon (B) 4) TNS (C) 5) Biofeedback (C) 6) Skoinnlegg for å korrigere benlengdeforskjell < 2 cm (D) 7) Korsett som behandling (D)
<b>Injeksjoner</b>		1) Epidurale kortisoninjeksjoner når radikulære smerter for å unngå kirurgi (C) <sup>2</sup>	1) Epidurale injeksjoner for vond rygg uten radiculopati (D) 2) Triggerpunktinjeksjoner (C) 3) Ligament injeksjoner (C) 4) Fasettleddinjeksjoner (C) 5) Nåleakupunktur (D)
<b>Sengeleie</b>		1) Sengeleie i 2–4 dager når kraftig radikulopati (D) <sup>3</sup>	1) Sengeleie > 4 dager (B)
<b>Aktivitet og trening</b>	1) Midlertidig unngå aktiviteter som øker mekaniske belastninger på ryggen (D) 2) Gradvise tilbakegang i normal aktivitet (B) 3) Lav-belastende kondisjonstrening (C) 4) Styrketrening av trunks-muskulatur fra 2 uker (C) 5) Treningsskvoter fremfor dosering etter smerte (C)		1) Rygg spesifikke treningsmaskiner (D) 2) Terapeutisk tøyning av ryggmuskulaturen (D)

1 Ved neurologisk avdeling på Ullevål sykehus bruker vi ikke manipulasjonsbehandling til pasienter med isjas.

2 En nyere meta-analyse og en stor randomisert kontrollert studie viser at epidural steroidinjeksjon ikke er effektivt for å unngå kirurgisk behandling (12,13).

3 Ved neurologisk avdeling på Ullevål sykehus bruker vi sengeleie i 4–6 dager ved en kraftig isjas.

### III. NÅR VOND RYGG VED-VARER OVER 4–6 UKER

Pasienten bør gjennomgå en helhetlig revurdering for å påvise mulige årsaker til forsiktig tilfriskning. Revurderingen bør omfatte både organiske og ikke-organiske (psykososiale) forhold. Hovedfokus er fortsatt på den kliniske undersøkelse med anamnese og status presens.

#### Mulig spesifikk organisk årsak

Det er fortsatt nyttig med de tre beskrivende diagnosekategoriene for å styre utredning og behandling:

- 1) Er det en mulig alvorlig underliggende sykdom?
- 2) Har pasienten plagsomme utstrålende smerter i bena?
- 3) Er det uspesifikk vond rygg?

Med basis av en fornyet og mer omfattende klinisk vurdering av pasienten, gjør legen den supplerende utredning som man anser er nødvendig for å usannsynliggjøre spesifikke årsaker som tumor, infeksjon, fraktur eller spondylartritt eller for å påvise det patoanatomiske substrat for utstrålende nerverotsymptomer i bena/isjas. Mange vil mene supplerende undersøkelser er unødvendig hos pasienter i aldersgruppen 20-50 år som har et klinisk bilde med uspesifikk vond rygg. Supplerende utredning vil ofte dokumentere uspesifikke forandringer med usikker relasjon til plagene, og for enkelte pasienter kan det virke negativt.

#### ET VIKTIG SPØRSMÅL ER OM PASIENTEN HAR UTSTRÅLENDE NERVEROTSMERTER (ISJIAS)

Da kan nemlig kirurgisk isjasbehandling være en mulighet.

#### Utredning / diagnostikk

##### Laboratorieprøver.

AHCPR 1994 (1,2).

Enkle blodprøver som hemoglobin, hvite, SR, CRP og urinprøve er billige og nyttige initialtester ved mistanke om ryggrelatert tumor eller infeksjon.

#### Billedannende undersøkelser.

##### Vanlige røntgenbilder.

Gir grunnlag for å vurdere akseforhold, høyde og form på virvellegemer og skiver, bentetthet og benstruktur, grovt inntrykk av bløtdeler. Hovedhensikt med å rekvirere vanlig røntgen av ryggen er for å utelukke brudd, infeksjon, tumor eller betennelse (spondylartritt). Screening-preget bruk av vanlig røntgen hos personer < 50 år gir sjeldent klinisk nyttig informasjon som ikke var mistenkt ved anamnese og status (1 uventet og betydningsfullt funn per 2500 undersøkelser). Vanlige røntgenbilder av ryggen viser ofte uspesifikke forandringer som kan påvises omrent like hyp-

pig også hos asymptotiske personer. Eksempler på det er degenerasjon, spondylose, spondylolyse/-olisthese, spina bifida, overgangsvirvel og Scheuermanns sykdom. Påvisning av slike uspesifikke forandringer kan virke uehdig sykeliggjørende for enkelte pasienter. Vanlig røntgen av ryggen utsetter reproduksjonsorganer for betydelige stråledoser.

##### Konklusjon AHCPR 1994 (1,2):

- Vanlige røntgenbilder av ryggen er nyttig for å påvise og beskrive frakter (C).
- Vanlige røntgenbilder kan ikke alene utelukke tumor eller infeksjon (lav sensitivitet). Hvis enkle blodprøver (Hb, SR, hvite, CRP) i tillegg er normale, er tumor eller infeksjon lite sannsynlig.
- Vanlige røntgenbilder er ikke nyttige for å diagnostisere årsak til nerverotaffeksjon.
- Rutinemessig bruk av vanlige røntgenbilder i løpet av første måned er ikke anbefalt (C).

##### Konklusjon RCGP 1996 (3):

- Selv ved langvarig vond rygg er vanlige røntgenbilder ikke rutinemessig indisert, men kan være nyttig 1) hos unge for å utrede mistanke om spondylolisthese, spondylartritt etc. og 2) hos eldre for å utrede mistanke om fraktur.

#### Komputertomografi (CT), magnettomografi (MR) eller myelografi.

Gir grunnlag for å vurdere spinalkanalen og innholdet i den. Hensikten med disse undersøkelsene er å påvise patoanatomiske tilstander som kan behandles medisinsk eller kirurgisk. Asymptomatiske forandringer er vanlig og funn må derfor sammenholdes med det kliniske bildet. Undersøkelsene benyttes særlig i en av tre kliniske situasjoner:

- 1) Ryggrelaterte bensymptomer og klinisk spesifikk påvistbar nerverotaffeksjon hvor symptomene er så uttalte at man vurderer kirurgisk behandling.
- 2) Nevrogen klaudikasjon og andre symptomer og funn forenlig med spinal stenose der symptomene er så uttalte at man vurderer kirurgisk behandling.
- 3) Funn ved klinisk undersøkelse eller ved andre tester som indikerer andre alvorlige tilstander i virvelsøylen (som cauda equina syndrom, fraktur, infeksjon, tumor eller annen masse-lesjon/-defekt).

##### Konklusjon AHCPR 1994 (1,2):

- Ved neurologisk akutt-tilstand eller sterkt mistanke om alvorlig underliggende sykdom anbefales umiddelbar utredning med CT, MR eller myelografi. Det skjer oftest i samråd med kirurg (C).
- Rutinemessig bildedannende utredning er generelt ikke anbefalt i løpet av første måned når det ikke er røde flagg for alvorlig underliggende sykdom. Etter 1 måned med symptomer er bildedannende utredning akseptabel når man vurderer ki-

rurgisk behandling (eller for å utelukke mistenkt alvorlig tilstand) (B).

**Konklusjon RCGP 1996 (3):**

- Ved neurologisk akutt tilstand eller sterkt mistanke om alvorlig underliggende sykdom gir MR mest informasjon og foretrekkes når det er praktisk mulig.
- CT eller MR er nyttige undersøkelser i utredningen av mislykket konservativ behandlet isjias, vanligvis når tilstanden har vart i 4–6 uker.

**Skjelettskintografi**

Man gir intravenøs tilførsel av radioaktive stoffer som tas opp i metabolsk aktivt bennev. Gamma detektorer kan registrere områder med økt opptak.

Hensikten med undersøkelsen er å påvise okkult fraktur, infeksjon eller benmetastaser i virvelsøylen og å skille dem fra vanlige godartede tilstander som degenerasjon. Skjelettskintografi er en moderat sensitiv test for å påvise tumor, infeksjon eller okkult fraktur hos pasienter med ryggsmarter, men kan ikke fastsette diagnosen. Derfor må oftest en positiv undersøkelse bekreftes med andre diagnostiske metoder.

**Konklusjon AHCPR 1994 (1,2):**

- Skjelettskintografi anbefales i utredningen av akutte ryggsproblemer når man på basis av klinisk undersøkelse, laboratorieprøver eller vanlig røntgen mistenker tumor, infeksjon eller okkult fraktur (C).

**Mulige ikke-organiske faktorer**

Anamnesen og status presens er viktigst. Det kan være fornuftig å danne seg et bilde av både ressurser og problemer (for eksempel forholdene i hjem og på arbeidssted, individuelle forhold som angst, depresjon, tendens til somatisering og feiloppfatninger). En del klinikere finner nytte av å bruke smertetegning eller spørreskjemaer for å evaluere disse forholdene nærmere. Hvis man påviser spesifikke problemer, må man søke å påvirke disse på den mest effektive måten (det kan være informasjon for å fjerne feiloppfatninger, hjelp til å påvirke forhold på arbeidssted, medikamentbehandling av depresjon m.m.).

**Konklusjon AHCPR 1994 (1,2):**

- Sosiale, økonomiske og psykologiske faktorer (ikke-organiske faktorer) kan i betydelig grad endre pasientens respons på ryggsymptomer og på behandlingen av symptomene (D).
- Når pasienter, uten alvorlig underliggende sykdom, ikke gjenvinner toleranse for vanlige aktiviteter, bør allmennlegen utrede om det foreligger urealistiske forventninger eller psykososiale vansker. Dette bør skje før legen eventuelt henviser til mer omfattende evaluering eller behandling (D).

- Ikke-organiske faktorer har negativ betydning for resultaten av forskjellige intervensioner (inkludert kirurgisk behandling), men det er foreløpig ikke definert spesifikke og effektive tiltak som kan påvirke disse forhold og dermed forbedre behandlingsresultatene.

**Det er vedvarende uspesifikk vond rygg!**

Flertallet av pasientene har uspesifikke plager og utgjør en heterogen gruppe med forskjellige mulige årsaker. Diagnostisk subklassifisering er likevel ikke nyttig for å planlegge videre behandlingsopplegg. Tvert imot kan det ha negative effekter å benytte diagnostiske merkelapper med usikker gyldighet fordi det signaliserer en kunnskap om mulige årsaker som vi ikke besitter. Behandlingen blir i hovedsak uspesifikk og viktige tiltak er gradvis aktivisering og opptrening. Men behandlingen bør være målrettet. Når tilbakegang i arbeid er siktet, kan det være mest rasjonal å søke et samarbeid med bedriftshelsetjenesten.

**Aktuelle tiltak kan være:**

*Opptrening hos fysioterapeut* er en mye brukt behandling og et naturlig første valg. Hovedvekten må være på opptrening og instruksjon fremfor passive behandlingstiltak. Det er et åpenbart problem at treningen ofte skjer uten noen relasjon til det arbeidet og de arbeidskrav pasienten skal tilbake til.

*Henvisning til ryggspesialist* er særlig aktuelt hvis allmennlegen føler seg usikker og vil be om en second opinion. Dessverre rår heller ikke spesialister over effektive og spesifikke tiltak for denne pasientgruppen. Spesialistkompetanse er heller ingen garanti for at pasientene får kunnskapsbasert vurdering og behandling.

*Arbeidsplassrelatert opptrening og ryggskole. Eventuell tilrettelegging av arbeid.* Arbeidsplassrelaterte intervensioner i samarbeid med bedriftshelsetjenesten er sannsynligvis det mest effektive tiltak når hensikten er tilbakegang i jobb. Aktiv sykemelding bør være et godt virkemiddel for å igangsette arbeidstrening.

*Tverrfaglig behandling/rehabilitering.* Fagfolk fra psykologiske og somatiske disipliner kombinerer sine kunnskaper og tilrettelegger en sammensatt intervasjonspakke. Tverrfaglig teamarbeid er særlig vanlig ved rehabiliteringsinstitusjoner og brukes også ved enkelte smerteklinikker. Slik behandling er ressurskrevende. Det er ikke klart hva som er de mest effektive delelementer i slike intervensioner.

**Kirurgisk isjiasbehandling**

**Prolapsoperasjon**

Den terapeutiske hensikt er å trykkavlaste en symptomgivende nerverot ved å ta bort prolapsset som trykker på ner-

ven. Med andre ord er inngrepet ikke en operasjon for prolaps, men en operasjon for isjias.

I vår rådgiving til pasienter med vedvarende isjias baserer vi oss mye på resultatene fra Henrik Webers 10-års oppfølgingsstudie der han sammenliknet konservativ og kirurgisk behandling hos 280 pasienter med prolapsbetinget isjias hvorav 126 fikk behandling etter randomisering.

Noen av hans viktige resultater er:

1) Generelt resultat

- 4/5 av de som var vellykket konservativt behandlet etter 1 år ble bra i løpet av 3 første mnd.
- Etter 1 år var operasjon signifikant bedre enn konservativ behandling.
- Etter 4 år var operasjon fortsatt bedre, men ikke lengre statistisk signifikant.
- Etter 10 år var det omrent identisk resultat i de to gruppene.

*Men forutsetningen for disse resultatene var at de pasienter som ikke hadde tilfredsstillende bedring ved konservativ behandling ble tilbuddt operasjon.*

2) Nevrologiske utfall

- Pareser hadde god prognose uavhengig av behandling.
- Hele 35% hadde sensoriske utfall ved 10 års kontroll uavhengig av behandling.

3) Vedvarende arbeidsu�ørhet

	Etter 4 år	Etter 10 år
Random. til konservativ behandling	12%	12%
Random. til kirurgisk behandling	5%	13%

4) Tilbakefall i løpet av 10-års perioden

- Ca. 20% i begge grupper hadde tilbakefall.

5) Tidspunkt for operasjon

- I totalmaterialet på 280 pasienter var det ingen signifikant forskjell i generelt resultat hos de tidlig opererte (etter 2 uker) versus de forsinket opererte (etter gj.snitt 7,5 mnd.) ved 4-års oppfølging.

6) Vedrørende psykososiale vansker

- Selv om psykososiale vansker var en negativ faktor totalt sett hadde pasienter med slike vansker bedre resultat ved kirurgisk behandling enn ved konservativ behandling.

*Konklusjon AHCPR 1994 (1,2):*

*Kirurgisk behandling av prolapsbetinget isjias:*

- Det er anbefalt at allmennlegen kan diskutere videre behandlingsalternativer med pasienten som har isjias etter ca 1 måneds konservativ behandling. Legen bør vurdere henvisning til spesialist når alle de følgende forutsetninger er til stede:

*1. Isjiasen er kraftig og funksjonshemmende*

*2. Isjiasymptomer vedvarer uten bedring eller med prosjektion*

*3. Det er kliniske tegn på nerverotaffeksjon (B)*

- Standard diskektomi og mikrodiskektomi har likeverdig effekt i behandlingen av skiveprolaps (B)
- Kymopapain er akseptabel behandling, men er mindre effektiv enn diskektomi (C)
- Perkutan diskektomi er mindre effektiv enn kymopapain og er ikke anbefalt (C)

**Kirurgisk behandling av lumbal spinal steno**

Spinal stenose omfatter tranghet for nerverøtter og/eller cauda equina i spinalkanalen sentralt eller lateral i recesser og/eller foramen. Spinal stenose er vanligvis en degenerativ tilstand som rammer pasienter > 60 år. Tilstanden ses også hos yngre pasienter med kongenit trang spinalkanal, men det er sjeldent. Kardinalsymptomet ved uttalt lumbal spinal stenose er nevrogen klaudikasjon (smarter i bena som provokes av å gå eller av å stå og som lindres av å sitte eller flektere ryggen). Symptomene ved uttalt spinal stenose kan enten forblie uendret, bli gradvis verre eller bli bedre med tiden. Operasjon for lumbal spinal stenose er vanligste ryggoperasjon hos personer > 65 år, og de fleste som blir operert har hatt sine plager > 1 år.

*Konklusjon AHCPR 1994 (1,2):*

- Eldre pasienter med spinal stenose som kan fungere adekvat i daglige aktiviteter kan håndteres med konservativ behandling. Kirurgisk behandling bør vanligvis ikke vurderes i løpet av de 3 første måneder med symptomer. Beslutninger om behandling bør ta hensyn til pasientens livsstil, pasientens egne preferanser, andre medisinske problemer og risiko ved et eventuelt inngrep (D).
- Beslutning om kirurgisk behandling av pasienter med spinal stenose skal ikke kun basere seg på røntgenfunn, men må ta hensyn til graden av vedvarende symptomer med nevrogen klaudikasjon, funksjonsbegrensninger og påviselige neurologiske utfall (D).

**Litteratur**

1. Bigos S, Bowyer O, Braen G, Brown K, Deyo R, Haldeman S et al. Acute low-back problems in adults. Clinical practice guideline no. 14. AHCPR Publication no 95-0642. Rockville, MD: Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Service, U.S. Department of Health and Human Services, December 1994.
2. Bigos S, Bowyer O, Braen G, Brown K, Deyo R, Haldeman S et al. Acute low back problems in adults: Assessment and treatment. Quick reference guide no. 14. AHCPR Publication no. 95-0643. Rockville, MD: Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Service, U.S. Department of Health and Human Services, December 1994.
3. Waddell G, Feder G, McIntosh A, Lewis M, Hutchinson A.

- Low back pain evidence review. London: Royal College of General Practitioners, 1996.
4. Deyo RA, Rainville J, Kent DL. What can the history and physical examination tell us about low back pain? *JAMA* 1992; 268: 760-5.
  5. van Tulder MW, Assendelft WJJ, Koes BW, Bouter LM. Spinal radiographic findings and nonspecific low back pain. A systematic review of observational studies. *Spine* 1997; 22: 427-34.
  6. van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM. Conservative treatment of acute and chronic nonspecific low back pain. A systematic review of randomized controlled trials of the most common interventions. *Spine* 1997; 22: 2128-56.
  7. van der Weide, Verbeek JHAM, van Tulder MW. Vocational outcome of interventions for low-back pain (systematic review). *Scand J Work Environ Health* 1997; 23: 165-78.
  8. Weber H. Lumbar disc herniation. A prospective study of prognostic factors including a controlled trial. Part I. *J Oslo City Hosp* 1978; 28: 33-64.
  9. Weber H. Lumbar disc herniation. A prospective study of prognostic factors including a controlled trial. Part II. *J Oslo City Hosp* 1978; 28: 89-120.
  10. Weber H. Lumbar disc herniation. A controlled, prospective study with ten years of observation. *Spine* 1983; 8: 131-40.
  11. Weinstein JN. Clinical crossroads. A 45-year-old man with low back pain and a numb left foot. *JAMA* 1998; 280: 730-6.
  12. Koes BW, Scholten RJPM, Mens JMA, Bouter LM. Efficacy of epidural steroid injections for low-back pain and sciatica: A systematic review of randomized clinical trials. *Pain* 1995; 63: 279-88.
  13. Carette S, Leclaire R, Marcoux S, Morin F, Blaise GA, St.-Pierre A et al. Epidural corticosteroid injections for sciatica due to herniated nucleus pulposus. *New Engl J Med* 1997; 336: 1634-40.

## TILLEGG

**Tabell 1. Estimert nøyaktighet av faktorer fra anamnesen hos pasienter med sykdommer i virvelsøylen som kan forårsake vond rygg (4).**

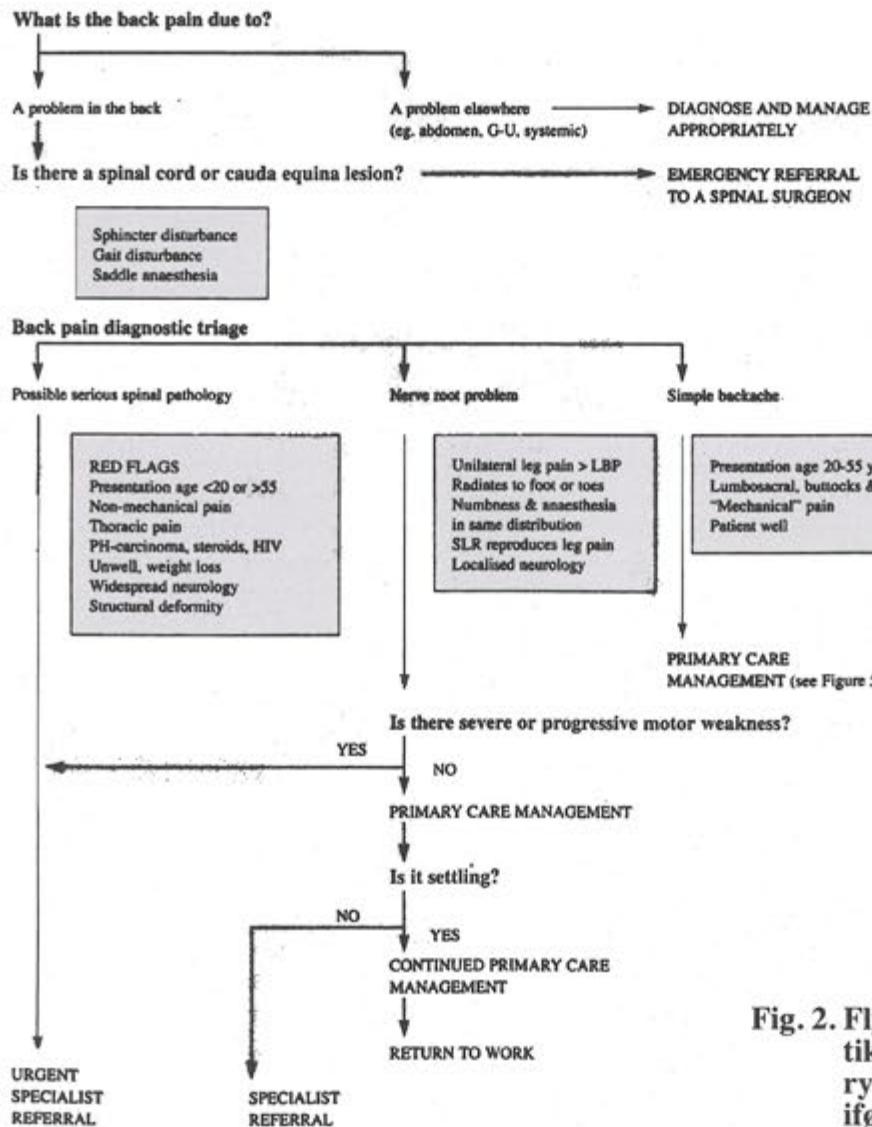
Sykdom som skal oppdages	Anamnese	Sensitivitet	Spesifisitet
Kreft	Alder $\geq$ 50 år	0,77	0,71
	Tidligere hatt kreft	0,31	0,98
	Uforklart vekttap	0,15	0,94
	Ingen bedring i løpet av en måned med behandling	0,31	0,90
	Ingen bedring ved sengeleie	> 0,90	0,46
	Smertevarighet > 1 måned	0,50	0,81
	Alder $\geq$ 50 år eller tidligere hatt kreft eller uforklart vekttap eller svikt av konservativ behandling	1,00	0,60
Vertebrogen osteomyelitt	I.V. rusmisbruk, urinveisinfeksjon eller hudinfeksjon	0,40	IT <sup>1</sup>
Kompressionsfraktur	Alder $\geq$ 50 år	0,84	0,61
	Alder $\geq$ 70 år	0,22	0,96
	Traume	0,30	0,85
	Kortisonbruk	0,06	0,995
Skiveprolaps	Isjias	0,95	0,88
Spinal stenose	Neurogen kaudikasjon	0,60	IT
	Alder $\geq$ 50 år	0,90	0,70
Ankyloserende spondylitt	4 av 5 positive responser på screeningspørsmål <sup>2</sup>	0,23	0,82
	Alder ved debut $\leq$ 40 år	1,00	0,07
	Smerten bedres ikke i ryggliggende	0,80	0,49
	Morgenstivhet i ryggen	0,64	0,59
	Smertevarighet $\geq$ 3 måneder	0,71	0,54

<sup>1</sup> IT – ikke tilgjengelige data.

<sup>2</sup> De fem screeningspørsmålene var: 1) Start av vondt i ryggen før 40 års alder? 2) Startet plagene gradvis? 3) Har plagene vedvart i minst 3 måneder? 4) Er det morgenstivhet? 5) Er det bedring ved trening?

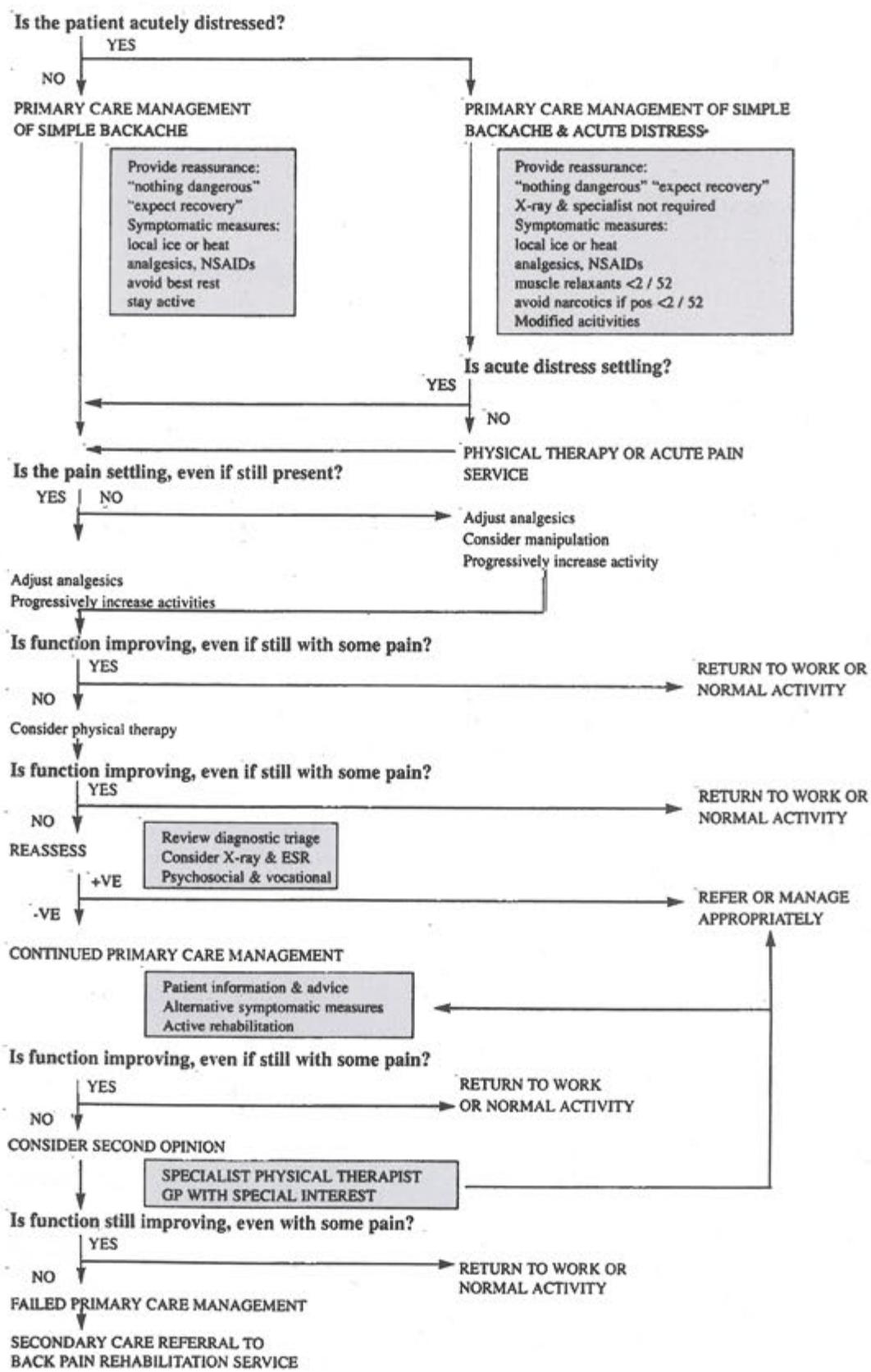
**Tabell 2. Estimert nøyaktighet av faktorer i anamnese og status presens hos pasienter med mistenkt skiveprolaps (4)**

	Sensitivitet	Spesifisitet	
<b>Forhold fra anamnesen</b>			
Isjias	0,95	0,88	
<b>Forhold fra status presens</b>			
Ipsilateral strakt benløft (SLR)	0,80	0,40	Pos. når bensmerter prov. < 60°
Krysset strakt benløft	0,25	0,90	Pos. når prov. smerte i motsatt ben
Parese for dorsalmosjon ankel	0,35	0,70	Prolaps vanligvis i L4/L5-nivå
Parese for stortåstrekker	0,50	0,70	Prolaps i L5/S1-nivå (60%) L4/L5-nivå (30%)
Svekket achillesrefleks	0,50	0,60	Prolaps vanligvis i L5/S1-nivå Utslokket refleks øker spesifisitet
Redusert sensibilitet	0,50	0,50	Område var dårlig prediktor av prolaps-nivå
Patellarefleks	0,50	--	Kun for høyereleggende prolapser
Parese for ankel plantarmosjon	0,06	0,95	
Parese for knestrekker	< 0,01	0,99	



**Fig. 2. Flyt-diagram for diagnostikk av pasienter med vond rygg med eller uten isjias ifølge RCGP 1996 (3)**

Fig. 1. Allmennlegens håndtering av uspesifikk vond rygg ifølge RCGP 1996 (3).



# «Kle av deg alt unntatt trusa!»

*Rask, systematisk, orienterende  
klinisk ryggundersøkelse*

AV GUNNAR STRØNO

I en travel hverdag gjelder det å få ting unna på en rask og systematisk måte, samtidig som man gjør skikkelig arbeid og ikke overser noe. Slik undersøker jeg pasienter som kommer med vondt i ryggen:

1. Av med alt, unntatt trusa og evt. BH. Av med sokkene også.
2. Inspeksjon i stående stilling: Holdning, krumninger, «slagside», åpenbar beinlengdeforskjell, avvergestilling. Aktiv bevegelighet i ryggen: Venstrafleksjon, herunder observasjon av evt. rotasjoner i columna, sidefleksjon. Kraft i u.ex.: Gå på tærne (S1), gå på helene (L5), knebøy (L3, L4), stå på ett bein/Trendelenburg (L4, L5, S1).
3. Pasienten setter seg på kanten av benken: Patellarrefleks (L4, L3), SLR («sittende Lasegue») (L5, S1), mer spesifikk test på kraften i knestrekkerne (L3, L4), akillesrefleks (S1).
4. Pasienten legger seg på ryggen på benken:  
Kraft: Dorsalfleksjon i foten og stortåstrekker (dra til deg stortærne!) (L5), plantarfleksjon i foten (spenn fra!) (S1).  
Sensibilitet sjekkes med fingertuppene: Utside av hæl/fot (S1), fotrygg mellom 1. og 2. tå (L5), mediale ankelmalleol (L4).  
Lasegue.

Når jeg har gjort Lasegue, gjør jeg ofte også en rask undersøkelse av hofteleddene, eventuelt også en sjekk på kraften i hofteflektorene (L3).

5. Pasienten legger seg over på magen: Omvendt Lasegue (L3-L4), og evt supplerende undersøkelse av hofteleddene. Evt. palpasjon av muskulatur i rygg/glutealregion. Evt. sensibilitet analregion/perineum.

Ferdig.

(Hvis anamnesen/undersøkelsen har gitt mistanke om røde flagg eller underliggende lidelser, for eksempel i abdomen eller det lille bekken, gjør jeg naturligvis videre undersøkelser på indikasjon).

Mens jeg undersøker prater jeg så klart med pasienten. Jeg kommenterer fortløpende funnene og legger vekt på alt som er normalt. I løpet av undersøkelsen har jeg også forklart pasienten hvordan jeg tenker, hvilken diagnose jeg kommer til, hva som er mine råd og hvorfor, og hvordan prognosene er.

Dette lar seg vanligvis greit gjennomgå på vanlig konsultasjonstid. Pasienten er fornøyd med en grundig undersøkelse og føler seg trygg og ivaretatt, og jeg syns selv at jeg har et godt grunnlag for diagnosen.

# Østrogenbehandling

kan svekke påliteligheten i mammografiundersøkelser

**Mammografiundersøkelser av kvinner er et svært verdifullt hjelpemiddel for å oppdage brystkreft på et tidlig stadium.<sup>1</sup> Hormonerstatningsterapi i overgangsalderen kan imidlertid bidra til å redusere oppdagelsesprosenten, men denne ueheldige tilleggseffekten er avhengig av valg av preparat.<sup>2</sup>**

I løpet av 2003 vil alle norske kvinner mellom 50 og 69 år få tilbud om regelmessige mammografiundersøkelser.<sup>3</sup> Dette er et nasjonalt program for å oppdage krefte på et tidligst mulig stadium, slik at omfanget av eventuelle inngrep kan reduseres og muligheten for helbredelse kan økes.

## Hvit på mørk bakgrunn

Når kvinner kommer i overgangsalderen forsvinner mye av kjertelvet og blir delvis erstattet av fettvev. Ved mammografi fremstår slike bryst som mørke. En kreftsvulst fremstilles som en hvit flekk, og vil derfor være enkel å påvise med stor grad av sikkerhet. Kjertelvet er hvitt, og en hvit kreftsvulst vil derfor være mye vanskeligere å påvise hos kvinner med rikelig kjertelvet, som f.eks. etter hormonerstatningsterapi.

## Lettere overgangsalder

De aller fleste kvinner i overgangsalderen har stor glede av hormonerstatningsterapi (HRT), og i dag bruker ca. 140 000 norske kvinner slike preparater. Dette er en tidobling siden 1990. HRT reduserer plagene knyttet til overgangsalderen, og har i tillegg en positiv effekt i forhold til utviklingen av beinskjørhet (osteoporose).

## Uheldig tilleggseffekt

– Det viser seg imidlertid at tradisjonell HRT har en sideeffekt som reduserer sensitiviteten ved mammografiundersøkelsene på grunn av ovennevnte forhold, forteller seksjonsoverlege dr. med. Per Skaane ved Brystdiagnostisk senter ved Ullevål Sykehus. Tradisjonell HRT får brystvet til å endre seg, slik at brystvet vises som relativt lyse felter på røntgenbildet. Dette kaller man økt mammografisk tetthet. Muligheten til

å skille mellom hvite kreftsvulster og friskt, hvitt vev blir da vanskeligere.

## Stor anlagt undersøkelse<sup>3</sup>

– Disse effektene av HRT på sensitiviteten ved mammografiundersøkelser er undersøkt i en australisk studie som omfatter nesten 104 000 kvinner fra 40 år og oppover. Resultatene av studien, som nylig ble publisert, viser at sensitiviteten over en toårsperiode var lavere blant de som brukte HRT enn de som ikke gjorde det. HRT-brukerne var mer utsatt for både falsk positiv og falsk negativ diagnose.

## HRT er ikke HRT

– De preparatene som i dag brukes baserer seg på de to kvinnelige hormonene østrogen og progesteron og på stoffer som gir tilsvarende effekt som disse hormonene. Det er imidlertid stor forskjell mellom preparatene når det gjelder østrogen effekt på bryst og dermed også effekt på mammografisk tetthet, sier overlege Lars Ottestad ved Radiumhospitalet. Studier viser at ulike medikamenter gir ulik påvirkning på mammografisk tetthet, og at det derfor er mulig å oppnå fordelene med behandlingen uten å redusere muligheten til å få pålitelige resultater fra mammografiundersøkelser.<sup>2,3</sup> ■

## Referanser:

- 1.: Furebotten Iversen B. Mammografi-screening i Rogaland. Tidsskr Nor Lægeforen 2000; 120:3241-5
- 2.: Persson I et al. Effect of Estrogen and Estrogen-Progestin replacement Regimens on Mammographic Breast Parenchymal Density. J Clin Oncol 1997; 15: 10: 3201-7
- 3.: Kavanagh AM, Heather M et al. Hormone replacement therapy and accuracy of mammographic screening. Lancet 2000; Vol 355: 270-74



Nå er det mulig å oppnå fordelene med behandlingen uten å redusere muligheten til å få pålitelige resultater fra mammografiundersøkelser.



En kreftsvulst kan være vanskeligere å påvise hos kvinner som bruker hormonerstatningsterapi.



Organon as

Postboks 324  
1372 Asker  
Telefon 66 76 44 00  
Telefaks 66 76 44 01  
[www.organon.no](http://www.organon.no)

# Helvetes



**VALTREX™**  
VALACICLOVIR

## c Valtrex Glaxo Wellcome

*Antiviralt middel.*

**TABLETTEN 250 mg og 500 mg:**

Hver tablet innneh.: Valaciclovirhydroklorid tilsv. valaciclovir 250 mg, resp. 500 mg, hjelpestoffer.

Fargestoff: Brillantblått (E 133), titanloksid (E 171).

**Egenskaper:** Klassifisering: Valinsyreester av aciclovir. Omdannes til aciclovir etter peroral absorpsjon. Aciclovir har spesifikk antiviral effekt in vitro mot herpes simplex virus type 1 og 2, varicella zoster (VZV), cytomegalovirus (CMV), Epstein-Barr virus (EBV) og humant herpes virus 6 (HHV-6). Klinisk effekt er ikke vist mot de to sistnevnte virus. Virus med nedsatt følsomhet for aciclovir kan en sjeldan gang ses hos alvorlig immunkompromitterte pasienter. Kliniske studier tyder på at dette er meget sjeldent hos immunkompetente pasienter.

**Virkmekanisme:** Aciclovir hemmer syntesen av viral DNA etter fosforylering til dets trifosfat. Omdannelsen fra mono- til trifosfat skjer via cellulære kinaser. Aciclovirtrifosfat er en nukleosidanaløg som ved inkorporering i virus-DNA kompetitivt hemmer DNA-polymerase. Derved termimeres DNA-kjeden, og videre virusreplikasjon blokkeres. Etablert latens i gangliene eliminieres ikke, hvilket innebefatter at aciclovir ikke hindrer fremtidige residiv. I en klinisk studie var tiden til smertefrihet ved Herpes zoster-infeksjon signifikant kortere etter behandling med valaciclovir sammenlignet med aciclovir. Median tids til smertefrihet var 38 dager ved valaciclovirbehandling mot 51 dager ved aciclovirbehandling. Effekt på smerte er kun vist hos pasienter eldre enn 50 år. CMV-profilaksis med valaciclovir i forbindelse med nyretransplantasjon er vist å redusere forekomst av akutt graft-avstanning, opportunistiske infeksjoner og andre herpesvirusinfeksjoner (HSV, VZV). Absorpsjon: Biotilgjengelighet av aciclovir fra valaciclovirtabletter ca. 54 %, dvs. 3-5 ganger høyere enn for peroralt aciclovir. 1 g valaciclovir gir gjennomsnittlig maks. plasmakonsentrasjon av aciclovir på ca. 25,1 µmol/liter (ca. 5,7 µg/ml) etter ca. 1 time og 45 minutter. 500 mg valaciclovir gir en gjennomsnittlig maks. plasmakonsentrasjon av aciclovir på ca. 15 µmol/liter (ca. 3,3 µg/ml). Proteinbinding: Ca. 15 %. Halveringstid: Med normal nyrefunksjon, ca. 3 timer (i plasma). Hos pasienter med nyresvikt er tilsvarende halveringstid omtrent 14 timer.

**Metabolisme:** Valaciclovir omdannes til aciclovir via hydrolyse. Utskillelse: Utskilles i urin hovedsakelig som aciclovir (mer enn 80%) og 9-karboksymetoksymetylguanin. < 1 % av gitt dose valaciclovir gjennfinneres i urinen som uforsandet legemiddel. Nyretransplanterte pasienter som behandles med 2000 mg 4 ganger daglig har en maksimal konnsentrasjon som er den samme eller høyere enn frivillige behandlet med samme dose. Estimert daglig AUC er vesentlig større hos nyretransplanterte pasienter.

**Indikasjoner:** Akutte tilfeller av Herpes zoster-infeksjoner hos pasienter med normalt immunforsvar hvor et alvolig sykdomsforløp kan forventes. Alvorlige infeksjoner forårsaket av Herpes simplex-virus i hud og slimm翰er inkludert primær og residividerende Herpes genitalis. Supprimerende behandling av Herpes genitalis hos pasienter med svært hyppige residiv. Profylakse mot cytomegalovirus (CMV)-infeksjon og -sykdom i forbindelse med nyretransplantasjon.

**Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for valaciclovir, aciclovir eller andre av preparatets innholdsstoffer.

**Bivirkninger:** Gastrointestinale: Kvalme, ubehag i buken, oppkast og diare. Blod: Sjeldne tilfeller av trombocytopeni. Overfølsomhet og hud: Utslett, inkludert fotosensitivitet, urtikaria, pruritus og i sjeldne tilfeller dyspne, angioødem og anafylakse. Nyre: Sjeldne tilfeller av nedsatt nyrefunksjon. Lever: Sjeldne tilfeller av reversibel økning i leverfunktionstester, i enkelte tilfeller beskrevet som hepatitis. Neurologiske/psykiatri: Hodepine. I sjeldne tilfeller har det vært rapportert på reversible neurologiske reaksjoner som svimmelhet, forvirring, hallusinasjoner. Nedsatt bevisst har vært rapportert, men dette har stort sett vært hos pasienter med nedsatt nyrefunksjon eller andre predisponerende faktorer. Neurologiske reaksjoner forekommer hyppigere hos organtransplanterte pasienter som behandles med høye doser Valtrex som CMV-profilaksis og hos pasienter med nedsatt nyrefunksjon. Andre: Det er rapportert tilfeller av nyreinsuffisians, mikroangiopatisk hemolytisk anemi og trombocytopeni hos alvorlig immunsupprimerte pasienter, spesielt pasienter med langtids HIV-sykdom, som har mottatt høye doser (8 g daglig) valaciclovir i lengre perioder. Dette er også observert hos pasienter med samme underliggende sykdom, men som ikke har vært behandlet med valaciclovir.

**Forsiktigheitsregler:** **Hydrering:** Pasienter med risiko for dehydrering bør holdes godt hydrert, særlig eldre og pasienter med lav kreatinin clearance. **Nedsatt nyrefunksjon:** Dosejustering gjennomføres hos pasienter med nedsatt nyrefunksjon pga. akkumulasjonsrisiko (se Dosering). Eldre pasienter og pasienter med lav kreatinin clearance bør holdes godt hydrert. **Bruk av høye doser valaciclovir ved nedsatt leverfunktjon:** Det mangler data for bruk av høye doser valaciclovir (8g/dag) hos pasienter med leversykdom. Forsiktighet bør derfor utvises hos denne pasientgruppen.

**Graviditet/Amming:** Sikkerheten ved bruk under graviditet er ikke klarlagt da erfaring fra mennesker er utilstrekkelig. En mindre retrospektiv studie på gravide som fikk systemisk behandling i 1. trimester viste ikke økt risiko for fosterskader. Bruk under graviditet bør ungsvis ikke foredeles oppveier en mulig risiko. **Amming:** Den aktive metabolitten aciclovir går over i morsmilk. Aciclovir er målt i morsmilk i konnsentrasjoner fra 0,6-4,1 ganger plasmakonnsentrasjonen. Etter inntak av aciclovir 200 mg 5 ganger peroralt, er maksimal plasmakonnsentrasjon ved steady state gjennomsnittlig 3,1 mikrom (0,7 µg/ml). Dette vil kunne eksponere det døende barn for en degradasjon på opptil 0,3 mg/kg/dag. Halveringstid for aciclovir i morsmilk er den samme som i plasma; 2,8 timer. Forsiktighet bør derfor utvises ved bruk av Valtrex ved amming. Døgndosser på 30 mg aciclovir per kg intravenest brukes imidlertid til behandling av neonatal herpes simplex.

**Interaksjoner:** Aciclovir elimineres hovedsakelig uforandret i urin ved aktiv renal sekresjon. Andre legemidler som gis samtidig, og som konkurrerer med denne mekanismen, kan øke plasmakonnsentrasjonen av aciclovir. Etter inntak av 1 gram valaciclovir, øker cimetidin og probenecid AUC for aciclovir med 20% respektivt 40% ved å redusere renal clearance. Dosejustering anses imidlertid ikke å være nødvendig på grunn av aciclovirs brede terapeutiske index. Ved bruk av høye doser valaciclovir (8g/dag) ved CMV-profilaksis, må forsiktighet utvises ved samtidig inntak av legemidler som konkurrerer med aciclovirs eliminasjonsevel på grunn av risiko for økt plasmasnivå av en eller begge legemidlene eller deres metabolitter. Økt plasma-AUC for aciclovir og den inaktive metabolitten av mykofenolatmotefil, et immnosuppressivt middel brukt ved transplantasjon, er sett når legemidlene gis samtidig.

# Tør man la være å starte behandling?

Behandling av Herpes zoster med antivirale midler reduserer zoster-assosiert smerte og risiko for post-herpetisk neuralgi\*

**Valtrex (valaciclovir) er en mer effektiv behandling enn Zovirax eller andre aciclovirpreparater til å redusere zoster-assosiert smerte, og gir mindre risiko for post-herpetisk neuralgi\***

\*ref. Beutner KR, et al. Valaciclovir Compared with Aciclovir for improved Therapy for Herpes Zoster in Immunocompetent Adults. Antimicrobial Agents and Chemotherapy 1995; 39: 1546-1553.

Forsiktighet må utvises dersom høye doser valaciclovir ges samtidig med legemidler som påvirker nyrenes fysiologi (for eksempel ciklosporin, tacrolimus). Nyrefunksjonen bør i slike tilfeller følges nøye.

**Dosering:** *Herpes zoster-infeksjoner:* 2 tabletter à 500 mg 3 ganger daglig i 7 dager. Behandlingen bør initieres så snart som mulig etter utslethets fremskritt og senest innen 72 timer. *Alvorlige infeksjoner i hud og slimhinner førstakset av Herpes simplex-virus:* Både ved primærinfeksjon og residiv bør behandlingen innsattes så tidlig som mulig i sykdomsforløpet, allerede i prodromalstadiet eller når lesjonene begynner å vise seg. *Primærinfeksjon:* 1 tablette à 500 mg 2 ganger daglig i 5-10 dager. *Residiverende infeksjon:* 1 tablette à 500 mg 2 ganger daglig i 5 dager. *Pasienter med nedsatt immunforsvar (for eksempel HIV-pasienter):* 2 tabletter à 500 mg 2 ganger daglig i 5-10 dager ved primærinfeksjon. Ved residiv: 2 tabletter à 500 mg 2 ganger daglig i 5 dager. *Supprimerende behandling av Herpes genitalis:* *Pasienter med normalt immunforsvar:* 1 tablette à 500 mg 1 gang daglig. *Pasienter med 10 eller flere residiv årlig,* kan ha ytterligere effekt ved å fordelt neddosisen på 2 doseringer, 250 mg 2 ganger daglig. *Pasienter med nedsatt immunforsvar:* 1 tablette à 500 mg 2 ganger daglig. *Proylaksé mot CMV-infeksjon og -sykdom ved nytransplantasjon:* Voksne og barn over 12 år: 2 g 4 ganger daglig. Behandlingen innsattes så tidlig som mulig etter transplantasjon. Dosen bør justeres i henhold til kreatinin clearance (se dosering ved nedsatt nyrefunksjon). Varighet av behandling er vanligvis 90 dager, men hos høyrisiko-pasienter kan det være nødvendig å utvide behandlingstiden. *Pasienter med nedsatt nyrefunksjon:*

Kreatinin clearance (ml/min)	Dosering
> 75	2 g 4 ganger daglig
50-75	1,5 g 4 ganger daglig
25-50	1,5 g 3 ganger daglig
10-25	1,5 g 2 ganger daglig
<10 eller dialyse	1,5 g én gang daglig

**Overdosering/Forgiftning:** Det foreligger få opplysninger om overdosering med valaciclovir. Kontakt evt. Giftinformasjonssentralen (tlf. 22 59 13 00). Pasienter har inntatt enkeltdoser på opp til 20 g aciclovir, som kun delvis absorberes fra gastrointestinaltraktus, vanligvis uten toksiske effekter. Tifeldige, gjentatte overdosører av peroral aciclovir over flere dager, har vært assosiert med gastrointestinale effekter (som kvalme og oppkast) og neurologiske effekter (hodepine og forvirring). Behandling. Ved symptomgivende overdosering kan aciclovir utskilles ved hemodialyse. Ventrikeltomming og/eller behandling med aktivt kull kan eventuelt overveies.

**Forskrivningsregel:** Supprimerende behandling av genital Herpes simplex skal være instituert av spesialist i dermatovenerologi eller gynækologi.

**Pakninger og priser:** **250 mg:** Enpac: 60 stk. kr 892,50. **500 mg:** Enpac: 10 stk. kr 336,50, 30 stk. kr 892,50, 42 stk. kr 1235,80.

Priser av 01.2001  
Preparatomtale av 07.10.1999.

Dosering	Nyrefunksjon	
	Kreatinin clearance (ml/min)	
Herpes zoster	1 g 2 ganger daglig	1 g én gang daglig
Herpes simplex:		
Behandling av infeksjon	500 mg	500 mg
	2 ganger daglig	1 gang daglig
Supprimerende behandling:		
Normalt immunforsvar	500 mg daglig fordelt på én eller to doser	250 mg daglig
Nedsatt immunforsvar	500 mg 2 ganger daglig	500 mg daglig

Til pasienter som gjennomgår regelmessig hemodialyse anbefales samme dosering som til pasienter med kreatinin clearance < 15 ml/minutt, med doseinnntak etter at hver dialyse er gjennomført. Kreatinin clearance bør følges jevnlig, spesielt i perioder hvor nyrefunksjonen endres raskt, for eksempel etter en transplantasjon. Valaciclovirdosen bør justeres deretter.

**CMV-profilaksé:** Hos pasienter med nedsatt nyrefunksjon bør dosisen justeres i henhold til tabellen nedenfor:



GlaxoSmithKline  
Postboks 4312 Nydalen, 0402 Oslo  
Telefon: 22 58 20 00 Telefaks: 22 58 20 04  
[www.gsk.no](http://www.gsk.no)

# Tenk først – skyt etterpå!

AV GUNNAR STRØNO

En god allmennpraksis må ha tilgang til god røntgenservice. Det er klart. Men er det alltid like klart hvorfor vi, og sykehuskollegaene våre, for den saks skyld, rekvirerer alle disse bildene?

Den første tabellen viser en oversikt over anbefalte undersøkelser ved korsryggsmerter. Tabellen er i hovedsak basert på engelsk ekspertkonsensus, men ser ut til å være i god overensstemmelse med hva norske spesialister mener. Man

Røntgenundersøkelser av lumbalcolumna

Klinisk problem	Undersøkelse	Anbefaling (grad)	Kommentar
Kronisk korsryggsmerte uten «røde flagg» (uten mistanke om infeksjon eller neoplasme)	Konvensjonell røntgen	Ikke rutinemessig indisert (C)	Degenerative forandringer er vanlige og uspesifikke. Kan være nyttig ved yngre pasienter (dvs. < 20 år, spondyloolistese, Mb Bekhterev, etc.), eller hos eldre, dvs >55 år
	MRI eller CT eller nuklear-medisinsk undersøkelse (NM)	Spesialisert undersøkelse (C)	I eksepsjonelle tilfelle hvor behandlingen er vanskelig. Negative funn kan være verdifulle
Ryggsmerte med mulige alvorlige tilleggsfaktorer, slik som – Debut <20 eller >55 år – Sphinkter- eller gangfunksjons-forstyrrelse – Alvorlig eller progredierende motorisk utfall – Utbredte неврологiske utfall – Tidligere cancer – Systemsymptomer – HIV – Vekttap – IV stoffmisbruk – Steroider – Strukturelle deformiteter – Ikke-mekanisk smerte	Billed-diagnostikk	Indisert (C)	Bør henvises raskt til spesialist. MRI er vanligvis den beste undersøkelsen. Ventetid på røntgentime bør ikke forsinke spesialisthenvisning. NM er også mye bruk for å påvise mulig beind-destruksjon og i tilfelle av kronisk smerte hvor man mistenker infeksjon.
Akutt ryggsmerte med spørsmål om prolaps, ischias uten spesielle tilleggsfaktorer	Konvensjonell røntgen	Ikke rutinemessig indisert (C)	Akutt ryggsmerte skyldes vanligvis tilstander som ikke kan diagnostiseres ved konvensjonell røntgen (osteoporotisk kompresjonsfraktur er et unntak). Konvensjonell enkel røntgenundersøkelse kan gi falsk trygghet. For å påvise prolaps må man gjøre MRI eller CT, og dette bør raskt overveies dersom konsernativ behandling ikke fører fram.
	MRI eller CT	Ikke indisert til å begynne med (B)	MRI er generelt foretrukket, dersom tilgjengelig, (videre synsfelt, konus, post-operative forandringer etc.), og sparer pasienten for strålebelastning. Enten MRI eller CT er nødvendig før kirurgisk intervasjon. MRI er bedre enn CT for postoperative problemer.

Gradering av anbefalinger:

- A: Randomiserte kontrollerte undersøkelser, metaanalyser eller «systematic reviews».
- B: Robuste eksperimentelle undersøkelser eller observasjonsundersøkelser.
- C: Ekspertanbefalinger og enighet blant respekterte autoriteter.

Oversatt og tillempet fra: RCR Working Party. Making the best use of a Department of Clinical Radiology: Guidelines for Doctors (Fourth edition). London: The Royal College of Radiologists, 1998. Med tillatelse fra The Royal College of Radiologists.

må bare huske at alle anbefalinger er avhengige av hva slags service som faktisk er tilgjengelig. Det er liten hjelpe i å anbefale MRI dersom ventetiden er 6 måneder.

Den andre tabellen viser stråledosene ved de ulike undersøkelsene. For undertegnede var omregningen av de ulike undersøkelsene i antall thoraxbilder og i bakgrunnsstråling en vekker.

Vi kan betrakte strålingsproblemet fra ulike synsvinkler. Paradigmet sier at økende stråling er skadelig, fordi det fører til genetiske mutasjoner og cancer. For den enkelte pasienten vil neppe en undersøkelse fra eller til bety så forferdelig mye. Hvis undersøkelsen er indisert og får raske kliniske konsekvenser, oppveier sikkert fordelene risikoen mange ganger. The Royal College of Radiologists sier at «some authorities» anslår den økte livslange risikoen for en fatal cancer ved en CT abdomen til 1 til 2000, mens risikoen ved et rtg. thorax er en til en million. Så lenge den livslange risikoen for cancer er nesten 1 til 3 fra før, er vel dette neppe avskreckende. Allikevel, vi har en forpliktelse til å spare pa-

sientene for skadelige undersøkeler, og det er sikkert grunn til å tenke seg om, spesielt ved såkalte «kontrollundersøkeler».

Hvis man går inn på befolkningsnivå, kan man bli atskillig mer betenk. Diagnostiske røntgenundersøkeler er hovedkilden til menneskeskapt stråling. I Storbritannia har man beregnet at røntgenundersøkeler øker den totale strålebelastningen av befolkningen med en sjettepart av bakgrunnsstrålingen<sup>1</sup>. CT-undersøkeler utgjør om lag halvparten av dette. I Norge er forbruket av røntgen høyere enn i England<sup>2</sup>. Som det framgår av tabellen, gir CT relativt høye stråledoser. I Norge er bruken av CT utvilsomt sterkt økende. Hva gjør denne finfordelte og stadig økende strålingen med folkehelsa totalt?

#### Referanser:

1. RCR Working Party. *Making the best use of a Department of Radiology: Guidelines for Doctors (Fourth Edition)*. London: The Royal College of Radiologists, 1998.
2. Nordby A. Røntgenundersøkeler i Norge. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1999; 119: 1266

#### Typiske effektive stråledoser fra diagnostiske røntgenundersøkeler i 1990-årene

Diagnostisk prosedyre	Typisk effektiv dose (mSv)	Ekvivalent antall rtg.thorax	Omtrentlig ekvivalent periode av naturlig bakgrunnsstråling
<i>Røntgenundersøkeler:</i>			
Lemmer og ledd (unntatt hofter)	<0,01	<0,5	<1,5 dager
Thorax (enkelt frontalbilde)	0,02	1	3 dager
Caput	0,07	3,5	11 dager
Thoracalcolumna	0,7	35	4 måneder
Lumbalcolumna	1,3	65	7 måneder
Hofte	0,3	15	7 uker
Bekken	0,7	35	4 måneder
Abdomen	1,0	50	6 måneder
Intravenøs urografi	2,5	125	14 måneder
Rtg. øsofagus	1,5	75	8 måneder
Rtg. ØVD	3	150	16 måneder
Rtg. tarmpassasje	3	150	16 måneder
Rtg. colon	7	350	3,2 år
CT caput	2,3	115	1 år
CT thorax	8	400	3,6 år
CT abdomen eller bekken	10	500	4,5 år
CT lumbalcolumna	3*	150	16 måneder
<i>Nukeomedisinske undersøkeler</i>			
Thyroidea (Tc-99m)	1	50	6 måneder
Skjelett (Tc-99m)	4	200	1,8 år
Dynamisk hjerteundersøkelse (Tc-99m)	6	300	2,7 år
PET hodet (F-18 FDG)	5	250	2,3 år

Ekvivalentene til naturlig bakgrunnsstråling er beregnet ut fra britisk gjennomsnitt = 2,2 mSv/år.

Regionale gjennomsnitt for bakgrunnsstråling i Storbritannia varierer mellom 1,5 og 7,5 mSv/år.

\* Verdien er oppgitt av Statens strålevern, Oslo

*Oversatt og tilpasset fra:* RCR Working Party. *Making the best use of a Department of Clinical Radiology: Guidelines for Doctors (Fourth edition)*. London: The Royal College of Radiologists, 1998.

Med tillatelse fra The Royal College of Radiologists.

# NASJONALT RY

AV PROFESSOR DR.MED EVEN LÆRUM, LEDER NASJONALT RYGGNETTVERK – FORMIDLINGSENHETEN

## Hva er det?

Ryggglidelser rammer rundt 60–90% av befolkningen en eller flere ganger i løpet av livet, og rundt 15% har plager til enhver tid. Ryggglidelser er også den hyppigste enkeltårsak til langtidssyk melding og uførepensjon, og vår dyreste enkeltlidelse som koster samfunnet rundt 15 milliarder kroner hvert år. De ulike behandlergruppene opererer i dag med forskjellige forklaringsmodeller for årsakene til ryggglidelser, og sprikende råd om hva som er de beste behandlingsmetodene. Dette bidrar til å skape usikkerhet og rådvilighet i befolkningen.

Det var for å gjøre noe med denne store helseutfordringen at Sosial- og helsedepartementet høsten 1999 opprettet Nasjonalt ryggnettverk som et landsdekkende prosjekt. Nasjonalt ryggnettverk representerer en nyskapning for å bedre rygghelsen og ryggomsorgen i Norge ved at det er en ordning organisert på tvers av faggrensene, og at det legges stor vekt på formidling og bruk av moderne informasjonsteknologi.

Nasjonalt ryggnettverk består av tre hovedenheter:

*Formidlingsenheten* holder til på Ullevål sykehus, og ledes av forfatteren. Enheten består for tiden av fem ansatte. I tillegg er det engasjert tre regionale ryggoordinatorer som skal være et bindeledd mellom første- og annenlinjetjenesten i sine respektive helseregioner. Formidlingsenhetens hovedoppgaver er å sikre god samhandling mellom ryggbehandlere i og utenfor sykehus, og spre informasjon til befolkningen.



# GGNETTVERK

Det er blant annet inngått et formelt samarbeid med Ryggsforeningen i Norge (pasientorganisasjonen) for å utarbeide og formidle vitenskapelig dokumentert informasjon til ryggpasienter og befolkningen generelt. Formidlingsenheten leder flere forskningsprosjekter, bl.a. en kartlegging av ryggbehandlingstilbudet i Norge, og utvikling av konsultasjonsmodeller til bruk mellom lege og pasient.

**Forskningsenheten** er en videreføring av den tidligere Evaluatings- og rådgivningsgruppe for ryggglidelser (ERG). Enheten ledes av professor Holger Ursin, og er lokalisert ved Institutt for biologisk og medisinsk psykologi ved Universitetet i Bergen. Forskningsenhetens hovedoppgave er å opprettholde og utvikle et nettverk av ryggforskere, samt kvalitetssikre ryggforskningsprosjekter. Forskningsenheten gir også råd til Sosial- og helsedepartementet om hvilke prosjekter og hvilke behandlingsmetoder som tilfredstiller kvalitetsskravene til kontrollerte kliniske forsøk.

I tillegg har Sosial- og helsedepartementet utnevnt en bredt sammensatt rådgivningsgruppe som skal gi råd til disse to enhetene i Nasjonalt ryggnettverk, og til myndighetene i spørsmål vedrørende rygghelse. *Rådgivningsgruppen* består av representanter fra Den norske lægeforening, Norske fysioterapeuters forbund, Norsk kiropraktorforening, Norsk forening for ryggforskning, Ryggsforeningen i Norge, NHO, LO, Kommunenes Sentralforbund, Rikstrygdeverket, og de fire universitetene i Norge.

## Hvordan kan man benytte Nasjonalt ryggnettverk?

Formidlingsenheten i Nasjonalt ryggnettverk leder for tiden arbeidet med å utarbeide og spre kunnskapsbaserte tverrfaglige kliniske retningslinjer for akutte ryggglidelser, som forhåpentlig vil kunne bidra til at informasjonen til ryggpasienter og den generelle befolkningen blir mindre sprikende, danne grunnlag for å utvikle felles begrepsforståelse, og dermed bedre mulighetene for god kommunikasjon og samhandling mellom behandlergruppene. Utkastet til norske retningslinjer skal i høst gjennom en grundig høringsrunde for å sikre tilslutning fra samtlige av de sentrale aktørene innenfor norsk ryggomsorg. De ferdige retningslinjene vil foreligge ved årsskiftet, og bli distribuert til behandlingsapparatet i form av en fullstendig rapport, en bordmodell, og plakater med hovedbudskapene som kan

henges opp på legekontor og venterom. Det vil samtidig utgis en informasjonsbrosjyre for ryggpasienter med de samme konsistente budskapene. Retningslinjene skal oppdateres hvert tredje år, og det er planer om å utvikle tilsvarende retningslinjer for kroniske ryggglidelser.

Allmennleger som ønsker å forske på rygg kan kontakte Forskningsenheten i Bergen for å få råd og veiledning til kontrollerte kliniske forsøk i forhold til design, tillatelser, observasjonssystemer, gjennomføring, dataanalyser, tolking og rapportering. I tillegg har Forskningsenheten en database over resultatene fra tidligere kontrollerte kliniske forsøk på behandling av ryggglidelser. I tillegg driver Formidlingsenheten i Oslo forskning knyttet til epidemiologi, trygd, helsetjeneste og klinisk kommunikasjon i samarbeid med Forskningsenheten.

Nasjonalt ryggnettverk har også en hjemmeside ([www.ryggnett.no](http://www.ryggnett.no)) hvor både forskere, behandlere og andre som er opptatt av rygghelse kan få oppdatert informasjon og





## BRU-prosjektet:

Fra nyttår vil Nasjonalt ryggnettverk, i samarbeid med Kysthospitalet i Stavern og Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg, lede et stort regionalt utprøvingsprosjekt i Helseregion Sør og i Bohuslän i Sverige. Prosjektet, «Bedre rygg – Utprøvingsprosjektet» (BRU) er delt inn i fire underprosjekter som retter seg mot henholdsvis arbeidsliv, trygdeetat, den generelle befolkningen og behandlingsapparatet.

Det sistnevnte delprosjektet innenfor BRU har fått navnet «Rygen i Helsevesenet», og skal teste ut ulike tiltak for å fremstappe effektive behandlingsstrategier ovenfor ryggledser. Sentrale virkemidler vil her være blant annet å innføre og utprøve de tverrfaglige kliniske retningslinjene, innføre tiltak for å

nyheter. Hjemmesiden er under stadig utvikling, og det arbeides blant annet med å få lagt inn en oversikt over helse-tjenestetilbudet for rygg i Norge (ryggpoliklinikker etc.). Her er det også lenker til Ryggforeningen i Norge, som kan være nyttig for pasienter som ønsker informasjon om rygg.

### Hvordan kan man kontakte Nasjonalt ryggnettverk?

Nettverket baserer seg ikke på noe formelt medlemskap, men søker å være en møteplass og tilrettelegger for tverrfaglig forskning og formidling. Ønsker du å vite mer om Nasjonalt ryggnettverk anbefaler vi deg å klikke deg inn på hjemmesiden: [www.ryggnett.no](http://www.ryggnett.no)

*Du kan eventuelt også kontakte Nasjonalt ryggnettverk direkte:*

Nasjonalt ryggnettverk

– Formidlingsenheten

Avdeling for fysisk medisin og rehabilitering  
Ullevål sykehus

0407 OSLO

Tlf.: 22 11 77 57

Faks.: 23 01 61 50

e-post:

formidlingsenheten@ryggnett.no



*Ansatte i Formidlingsenheten: Prosjektleder Inmgunn Gihle, leder Even Lærum, forsker Camila Ihkhael, informasjonskonsulent Hans Otto Engvold og forsker Søren Brage*



sikre riktig behandling og god samhandling mellom ryggbehandlerne og andre relevante aktører, bidra til å endre den profesjonelle adferden og heve kompetansen hos behandlerne. Konkrete tiltak overfor behandlergruppene vil være kurs og seminarer – både tverrfaglig og særfgaglig, veiledning, møter og materiell for helsepersonell og pasienter i form av retningslinjer, brosjyrer og via internett.

Prosjektet planlegges som et kontrollert og muligens randomisert forsøk i Aust-Agder, Vestfold, Østfold og Bohuslän. Effektmålene vil være endringer i praksis og holdninger til ryggplager, redusering av sykemeldinger og sykemeldingenes lengde, samt tilbakegang til arbeid. Utprøvingsprosjektet vil være fra februar 2002 og ut 2004. Erfaringene fra BRU-prosjektet vil danne utgangspunkt for et eventuelt senere tiltaksprogram for hele landet.

# Hvorfor så nøkternt, doktor?

FORTELLING: MAY-BRITH MANDT

BEARBEIDELSE OG PARALLELLTANKER: SVERRE LUNDEVALL

Ovarialcancer er en ganske vanlig sykdom. Ofte oppdager vi leger den for sent. Jeg tenker at en rutinemessig celleprøve er inkomplett uten bimanuell eksplorasjon. Det representerer vel en «opportunistisk screening»? Men hvilken trygghet gir min vurdering av normale adnexer for at det likevel ikke er «noe» der? Videre har jeg lest at «routine screening for ovarian cancer by ultrasound, the measurement of serum tumour markers, or pelvic examination is not recommended.»

Nå gjelder det May-Brith! Hun var NSAMs sekretær fra 1984 til 1994, og er nå sekretær for Tidsskriftets redaktør Magne Nylenna. May-Brith var M-en i kursarrangørfirmaet RMR (Rutle, Mandt, Raastad). Jeg tror May-Brith er den som kjenner flest norske allmennpraktikere, i hvert fall av min generasjon. Hun ser oss.

I august 2000 feiret jeg min 60-års dag, frisk og uten symptomer. Forresten var jeg kanskje litt mindre sprek den sommeren, og syklet mindre enn vanlig. 31/8 var Tove Rutle og jeg på Olav Rutles minneseminar i Fjærland. Seminaret handlet blant annet om ovarialcancer, og jeg dytet borti Tove og sa: Enten har jeg begynnende magesår eller så har jeg ovarialcancer. Tove mente at jeg burde være for erfaren til å tro at jeg hadde alle sykdommer det ble forelest om. Men på hytta hennes uken etter ble turene kortere enn de pleide, og jeg hadde småvondt i magen ved visse bevegelser. Noe var galt, og den 25/9 oppsøkte jeg min allmennpraktiker, som jeg senere har fått som fastlege. Hun tok det alvorlig, og henviste meg videre til gynekolog der jeg fikk time 3/10.



*Håper jeg hadde gjort det samme. Skulle likt å vite om det var sykehistorien eller GU-funnet som fikk allmennleggen til å henvise? Samtidig må det jo sies at allmennlegens oppgave her er nokså enkel. Fatte mistanke, henvise. Den vanskelige oppgaven engelskmennene kaller «breaking the bad news» slipper vi som regel. Oftest er det spesialister og sykehusleger som må gjøre det. Hva gjør vi allmennleger hvis vi allerede ved henvisningen har en sterk mistanke om alvorlig sykdom? Hvordan gjør vi pasienten delaktig i vår bekymring?*

Da jeg kom til gynekologen hadde jeg mer vondt i magen. Jeg merket det når jeg pusset tenner og samtidig gjorde afrodansbevegelser. Tidligere gjorde jeg da knebøyninger

men i min alder er det viktigere å holde seg myk og bevegelig i bekkenregionen enn å drive styrketrenings.

Gynekologen gjorde ultralyd, og sa at «det er noe her men jeg kan ikke se hva det er.» Så tok han en spesiell blodprøve og ga meg kontrolltime 7/11. I mellomtiden kunne jeg prøve noe hormonbehandling. Men da jeg kom hjem fra jobb fredag 13/10 lå det beskjed på telefonsvarer min fra gynekologen som sa: «Jeg skulle gjerne ha diskutert noen prøvesvar for å se litt nærmere på det vi undersøkte hos deg sist du var her.» Og at jeg kunne komme mandag den 16/10 etter kontortid. Da ble jeg redd. Time etter kontortid må bety at det er svært alvorlig. Helgen var fæl.

Jeg tok med en venninne, men hun ble ikke med inn til legen. Gynekologen sa at den spesielle prøven viste en forhøyet verdi og at han derfor ville søke meg inn til Ullevål. Han skulle sende brev og jeg skulle få beskjed tilbake. Jeg forsto ikke hva slags prøve det var, jeg oppfattet det som CRP, men senere har jeg skjønt at det var CA 125 som er en tumormarkør. Jeg gikk i alle fall nokså lettet ut, kanskje det ikke var så ille likevel?

*Jeg har positive erfaringer med å ringe til pasienter, men det er et problem hvis man treffer en telefonsvarer. Legens ord får en annen vekt da, og flere ganger har jeg lagt på og tenkt meg godt om før jeg har ringt tilbake og gitt beskjeden. Man blir ikke alltid oppfattet slik man selv har trodd. Her ble gynekologens imøtekommenset, ved å tilby time etter kontortid påfølgende mandag, det som virket mest skremmende.*

*I May-Briths tilfelle høres det ut som det ikke ble klargjort på forhånd at hensikten med blodprøven var å utelukke en alvorlig sykdom, og at gynekologen ville ringe henne når svalet foreld. Dette ville ha forberedt henne på «the bad news». I stedet endte det opp med en falsk lettelse.*

*Hva gjør jeg selv? I hvor stor grad organiserer jeg min praksis til å formidle prøvesvar? Jeg prøver å minne både pasienten og meg selv om at tar man prøver, så får man svar, og at en sjeldent gang får man svar som tyder på at det er noe alvorlig. Når jeg tar cytologi sier jeg at pasienten får brev hvis det er noe i veien. Hvis jeg tar en HIV-test pleier jeg å drofte med pasienten hvordan svalet skal formidles, og foreslå en kort kontrollkonsultasjon for dette.*

Så gikk det en uke mens jeg ventet på å høre fra Ullevål. Magen min begynte å vokse så jeg bare kunne bruke buksjer eller skjørt med strikk. Jeg fikk feber og ble tungpustet. Jeg jobbet fullt og vel så det med forberedelsene til Primærmedisinsk uke i tillegg til jobben i Tidsskriftet. 23/10 ringte jeg gynekologen som sa jeg måtte ringe Ullevål om når jeg hadde time, og eventuelt få snakke med oversykepleier. Så

begynte jakten på riktig instans på Ullevål, jeg nøstet meg fram fra Kvinnesenteret via Gynekologisk Ekspedisjon til Ventelistegarantikontoret som er betjent fra kl 10 til kl 14. De sa at mitt navn sto på skjermen, men at det ikke hadde fått rød hake ved siden av. Rød hake betyr at søkeren er vurdert av lege.

Dagen etter ringte jeg på nytt for å høre om navnet mitt hadde fått rød hake. Det hadde det ikke. Så ringte jeg gynekologen igjen og ba legesekretæren der om hjelp til å få en mer direkte linje til avdelingen på Ullevål. Hun sa jeg måtte smøre meg med tålmodighet. Men det kunne jeg jo ikke, jeg ble dårligere og dårligere. Etter mange telefoner fikk jeg kontakt med oversykepleier som hørte på min beskrivelse av hvordan tilstanden hadde forverret seg etter at søkeren var sendt inn, og spurte om jeg var klar over at hvis de tok inn meg før var det en annen som måtte vente. Jeg sa jeg forsto det, og at det kanskje var andre som var sykere enn meg, og at jeg ikke var så dårlig at jeg var sengeliggende. Men jeg skulle få en fremskyndet innleggelse en uke senere, den 1/11.

*Her vever helsevesenets organisering seg sammen med lege-pasientkommunikasjonen. Jeg kjenner meg altfor godt igjen. Det er slik jeg selv ofte gjør, sender en skriftlig henvisning til sykehuset uten å vite hvor lang tid det kan ta. Jeg ber pasienten ringe selv hvis hun ikke har hørt noe på to uker, og sier at jeg ikke har noen mulighet til å purre for alle. Jeg tenker at en viss kedisiplin er nødvendig, og hvis jeg trumfer frem mine pasienter er det andre som må vente. Når og hvordan henvisningen blir lest, og hvordan prioriteringen skjer vet jeg i mange tilfeller for lite om.*

*Oppfordrer jeg pasienten til å kontakte meg hvis tilstanden forverrer seg i ventetiden? Snakker vi om hva slags symptomer som skal få henne til å ringe meg? Orienterer jeg legesekretæren om situasjonen? Gir jeg pasienten direktenummeret inn på pulten min? Ringer jeg kanskje selv til pasienten etter et par uker?*

Etter alt dette ble møtet med Ullevål sykehus fantastisk. Da jeg kom dit hadde jeg problemer både med å gå og å puste på grunn av vann i lungene. Hun som tok imot meg skulle egentlig bare ta opp journal og så sende meg hjem i påvente av laparoskopি neste dag, men da hun så meg sa hun at jeg skulle bli på sykehuset om natten. Samme kveld kom gynekologen som skulle operere. Han satte seg ned ved sengen, og vi snakket sammen. Jeg vet ikke hvor lenge, men han ga meg nok tid. Til slutt sa han: «Vi sløyfer laparoskopien. Vi går inn og fjerner det som skal fjernes.» Dagen etter da jeg våknet av narkosen var han der sammen med mine tre sønner. Han forklarte om operasjonen og sa at «det ser ille ut». Sønnene mine gråt. Selv syns jeg det var greit at han sa det sånn, at det så ille ut, hvis det var sånn det var.

De neste dagene var han flere ganger innom meg på sykerommet. Da jeg gikk min første tur i korridoren kom han og gikk sammen med meg, frem og tilbake. Vi hadde en samtale. Han sa «Du må huske på det, May-Brith, at du er ikke statistikk.» Jeg tok det som et tegn på at han så meg veldig tydelig, og jeg har tatt med meg den setningen.

Etter tre netter på sykehøtellet orket jeg endelig å dra hjem. Jeg var informert om cytostatikabehandlingen som var planlagt, og ventet på beskjed fra Radiumhospitalet. En ettermiddag lå det beskjed på telefonsvareren fra gynekologen på Ullevål. Han ville vite om jeg hadde hørt fra Radiumhospitalet ennå, og ønske meg lykke til. Jeg ringte ham tilbake for å takke for omtanken og han sa «Nå er toget i gang, nå har du bare en jobb og det er å holde deg fast.»

*Ofte er det først etter en operasjon at situasjonen er tilstrekkelig kartlagt slik at tiden er inne for «breaking the bad news»? Hvorfor fungerte det så bra, selv om nyheten var at det «så ille ut»? Kanskje fordi legen visste noe om May-Brith på forhånd, fra samtalen kvelden før. Da han satt i samme høyde som henne, de hadde tid, og May-Brith følte seg sett. «The degree to which the news is bad depends on the gap between the patient's perception of the situation and the reality» (1)*

*Hvordan kan man gi pasienten håp men ikke falsk håp? I det han sa om at May-Brith ikke er statistikk ligger sannhet, realisme og håp.*

*Hvordan kan en lege få en pasient til å føle seg sett? Er det en ferdighet som kan læres? Og hvordan kan helsevesenet tilrettelegges organisatorisk for at vi skal holde denne ferdigheten ved like? Hva er det som gjør at denne gynekologen i en travl sykehushverdag husker å ringe May-Brith senere? Jeg tror ikke dette bare dreier seg om at May-Brith føler seg sett, men at han virkelig har sett henne. Det er ferdigheten. Intet mindre. Og jeg tror den både kan læres og vedlikeholdes. Jeg imponeres stadig over hvor gode overlegene på mitt lokalsykehus er til å huske navnene på pasienter som har vært innlagt.*

Cytostatikabehandlingen er avsluttet nå. Jeg syns sykepleierne på Radiumhospitalet har vært veldig bra. De kan navnet mitt, spør etter sønnene mine, viser at de kjenner meg. Men legene er i stand til å gå i gangene uten å se pasientene. Hvor har de lært det? Har de gått på et kurs jeg ikke har oppdaget ennå? Jeg har hatt ni kurser. Hver gang har jeg kommet den ene dagen for blodprøver og journalskriving mens cellegiften er blitt satt neste dag. Første dagen skal man også snakke med legen, og det er et stress fordi man ikke vet når legen kommer. Jeg turde ikke engang gå på do i tilfelle legen skulle komme mens jeg var borte. På de ni kurene har jeg hatt sju ulike leger. I forbindelse med cyto-

statikabehandlingen ble jeg spurtt om å være med i en internasjonal studie der to regimer ble sammenlignet. I orienteringen om studien ble det brukt tre uttrykk. Det sto «din lege», «din behandelende lege» og «din ansvarlige lege». Jeg spurte legen som ga meg orienteringen om dette skulle være tre forskjellige personer, eller om det var den samme. Og om det i så fall var ham jeg snakket med. Han hadde ikke noe svar på det. De syntes visst det var rart at jeg hang meg opp i dette. Men jeg syns det er viktig å bli sett og husket.

*Nei, May-Brith. Å gå i gangene uten å se pasientene trenger man ikke lære på kurs. Det er en forsvarsholdning Jeg går av og til sånn gjennom venteværelset mitt. Hensikten er å beskytte meg selv mot å bli heftet, kanskje en av pasientene kan prale meg, som man praler en drosje, og så blir jeg ytterligere forsinket eller glemmer det jeg egentlig holdt på med. Men jeg liker ikke*



*meg selv når jeg er sånn. I planløsningen på vårt nye legekontor har vi tatt hensyn til dette, slik at vi leger kan snakke med hverandre og medarbeiderne uten å gå gjennom vennuelset. Sykehusene kan neppe bygge egne korridorer for leger.*

*Sju leger på ni kurer kan ikke være rasjonelt. Strider målsettingen med en pasientansvarlig lege med andre hensyn i sykehusenes drift? Eller har sykehusvesenet ikke forstått hvor viktig dette er for patientene?*

Jeg har sluppet lett unna bivirkninger av behandlingen. Jeg har vært kvalm men ikke kastet opp. Jeg har merket verking i kroppen i fire dager etter kurene. En stølhett, som om jeg skulle ha gått fem mil på ski istedenfor fem kilometer. Jeg klippet håret kort på forhånd så det ikke skulle falle så mye av. Etter andre kur løsnet det i store dotter. Da tenkte jeg: Heldigvis, cellegiften virker! Jeg har vært veldig bevisst på ikke å bruke parykk, men har blitt flink til å knyte skjerf. Det er rart å gå uten hår. Jeg gikk først ut sammen med en av sønnene mine, senere alene. Utvidet radiusen gradvis, gikk i butikk, tok T-banen, var på jobb i Legeforeningen, gikk i kantinen.

*Jeg husker når jeg så deg i kantinen uten hår. Et lite sjokk. Så la jeg merke til den flotte hodefasongen din, som Neferiti. Så snakket vi sammen, om sykdommen og om fjellturer.*

I juni fikk jeg resultatene av CT og GU i narkose. Cellegiften har virket, det ser bra ut, de fant ingenting! Ny undersøkelse med CT og GU i narkose blir om tre måneder. Og jeg ble friskmeldt fra 1/8! Men hvorfor kunne ikke legen som ga meg denne beskjeden vært litt mer begeistret?

*Begeistring? Det er vel heller skepsis som er mitt og mange legers varemerke. Det må være den objektiviserende tenkningen vi er oppdratt til. Allmennpraktiker Eli Berg skriver. «Jeg var blitt klar over at jeg tidligere hadde objektivisert det jeg så, hørte og erfarte underveis i møtene i langt sterkere grad enn jeg umiddelbart var rede til å innrømme. All min empatiske lytting hadde hatt ett siktet mål: Å stille diagnoser ut fra allerede kjent viden hos meg selv og i medisinen som fag. Jeg var ikke i utgangspunktet innstilt på å utvide perspektivene ut over det medisinens eller jeg som person kunne ha noen formening om.» (2)*

Jeg er veldig glad i Åse-Marie Nessses dikt, og til høyre er hennes selvopplevd beskrivelse av et møte mellom pasient og lege.

## Telefon

Etter mange telefoner  
og lange ventetimer  
endelig en lege på tråden  
jeg holder pusten  
og teller til sju  
før budskapet kommer  
kort og godt:  
– Vi fant ikke mer.

Men hvorfor så nøkternt, doktor  
det er jo en *livsdom!*

Jeg venter ingen hallingkast  
og ingen halleluja  
bare et lett anstendig snev  
av begeistring i røsten  
et lite gledehopp  
av et tellerskritt  
men nok til at ledningen  
slår krøll på seg  
av pur formidlingsiver  
*mitt* apparat applauderer  
og deiser i golvet  
jeg danser allerede  
sittende

Hvorfor så saklig, doktor  
på denne min seiersdag  
er det for mange av oss  
er entusiasmen oppbrukt  
kanskje den bare lever og blomstrer  
i operasjonssaler møterom  
røntgenavdelinger laboratorier  
Hvis jeg var en dataskjerm  
som oppviste gode  
og gunstige tallverdier  
ville jeg da  
få et klapp på kinnet

Hvorfor så dempet, doktor  
frykter du bivirkninger  
ukontrollerte rykninger  
i hjerteregionen  
*insomnia felix*  
eller det som verre er:  
en overstadig rus  
på ingen sprøyter

Men jeg blir bare sittende  
aldeles stille  
når røret er lagt på  
og mens gledestårene strømmer  
ringjer jeg himmelens nummer  
og forteller den gode nyhet  
til far og mor (3)

## Litteratur

1. Hind CRK, red. Communication Skills in Medicine. London: BMJ Publishing Group, 1997.
- 2 Berg E. Ser du meg, doktor? Oslo: Emilia AS, 1999.
3. Nesse Å-M. For bare livet. Dikt. Oslo: Aschehoug, 1997.

# Din feite pasient

AV LISBETH NILSEN



Lisbeth Nilsen har bakgrunn som bibliotekar, bokhandler og forlagsredaktør. Hun er forfatter av *Motvektboka Fett nok!* (sammen med Merete Nesset Andersson, 1999) og *All-Vita – Oppslagsboka om helse- og sosial-sektoren*, som lanseres i nettutgave i disse dager. Lisbeth Nilsen driver i dag sin egen virksomhet som forfatter og frilans forlagsredaktør og tilbyr ordmørtjenester innen idéskap, skriveri og tekstforløsning.

## Ett fett?

**«Du er glad i kjøttkaker, ser jeg,» sier skolelegen til den trinne tiåringen. Ellers er det ingen som ser henne. Hun er et barn som får mat som er statning for kjærlighet, nærhet og omsorg. Hun forsøker ubevisst å balansere tapet, som ikke er til å bære, med sin egen kroppsvekt. Slik unngår hun å bli usynlig for seg selv, selv om hun ikke blir sett av andre. Ungen på vektskålen. Svært barn kan ha mange savn.**

En spesiell historie? Et smalt eksempel om en tung skjebne? Vi kommer til legekontorene i alle størrelser og former, farger og fasonger: barn og voksne i godt hold, normalvektige på evig slankekur, mennesker med varierende grad av reell overvekt, folk som sliter med fedme, radmagre tenåringer, og kvinner og menn med ulike spiseforstyrrelser. Vi kommer med vårt liv, vår historie og vår virkelighet. Vi vil bli sett som hele mennesker og bli møtt som dem vi er.

«Vi blir feitere og feitere!» skräler mediene i sin tabloide sensasjonsformidling. Faktum er at «vi» ikke spiser mer enn før, men «vi» beveger oss mindre. Deri ligger utfordringen for den enkelte – og for samfunnet. Så enkelt – og så vanskelig. Hadde det bare handlet om å spise mindre og røre seg mer, ville ingen vært feite.

Som lege møter du ikke et digert, dissende «vi»; du møter et stort menneske med sin egen kroppshistorie, sine mislykkede slankekurer, sin selvforakt og sine nederlag, sine gener og sin livsstil. Feiten som hver dag går rundt som et levende eksempel på noe alle tar avstand fra. Tjukka som hele tiden får veldig klare meldinger om at hun er «feil». Den unyanserte, medieskapte framstillingen av overvektsproblematikkens mange fasetter gjør det tungt å nå fram med motvektig informasjon om alle de faktorene som påvirker vårt forhold til mat, spising, kropp og vekt.

Derfor ble *Motvektboka Fett nok!* til. Den tar et generaloppkjøp med vår tids slankehysteri og kroppsfixering, med vekt på følelsesmessige og individuelle så vel som samfunnsmessige faktorer. Boka bør leses og brukes aktivt av alle som kommer i kontakt med mennesker med vektproblemer.

## «Har du noen gang forsøkt å slanke deg?»

Tro ikke at din feite pasient ikke har prøvd! Så følt oppleves det å være overvektig i vårt overfladiske tynnhets- og vellykkethetsfikserte samfunn at feite folk er villige til å prøve alt, hopper på den ene mirakelkuren etter den andre, går ned og opp igjen, opp og ned – og sitter grundig fast i slankefella.

Det siste vi trenger er en slankekur.

Slanking defineres som «i en tidsavgrenset periode frivillig å tilføre kroppen mindre energi enn den forbruker – med vekttap som formål». Slanking er i beste fall en midlertidig symptomfjerner; den tar ikke bort årsaken til at pasienten la på seg i utgangspunktet, og årsaken forsvinner ikke selv om hun skulle gå ned i vekt. Overvekt kan være

## Bærekraftig utvikling

«Nå må jeg ta meg sammen, altså, nå som jeg har sagt det både på TV og i VG. De skal få se at jeg klarer det, for viljestyrke har jeg, og det er jo, til syvende og sist, det må være klinkende klart, bare viljestyrke og selvdisiplin som, når det virkelig gjelder, teller i det lange løp, dere.

Noen vil hevde at jeg, til tross for dette, har lagt på meg igjen. Gang på gang. Men nå er det alvor. Min sterke vilje garanterer et varig resultat. Denne gangen. Å påstå noe annet er løgn.

– Jeg plyndrer fatet med flyndrepåte ...

Lisbeth Nilsen

et medisinsk problem. Men slanking er ikke løsningen på problemet.

Tenk å kunne slette begrepet slanking fra vokabularet og i stedet tenke bevegelse, livsglede, matglede, sunnhet og helse!

### Tjukka hos legen

Å bli vurdert primært som tjukk, oppleves som å få ansvar for den samlede nasjons økte fare for sukkersyke, høyt blodtrykk, slag og hjerteinfarkt lagt på sine runde skuldre – sammen med tabloidavisenes skrekksjoner omkring velferdssyndromet.

Hvordan møter du dine feite pasienter? Har du kunnskapen nok om overvekt, fedme og spiseforstyrrelser og hvilke faktorer som påvirker vårt forhold til mat, spising, kropp og vekt? Hvis en ferm, frodig og fyldig kvinne oppsøker deg med et problem, risikerer hun da å oppleve at det er vekta hennes du forholder deg til?

Mange overvektige møter stor uforstand hos leger. I stedet for å bli utredet for f.eks. snorking, kan det hende man blir bedt om å slanke seg. «Du klarer det nok, bare du prøver hardt nok.» Lege bør vite at overvekt ikke dreier seg om manglende selvkontroll og viljestyrke. Lege bør være mer opptatt av fysisk aktivitet enn av slankepiller, vektkurver og kaloritabeller.

Den ideelle lege er en som tar seg tid til hele deg – også din psykiske helse – og er interessert i å finne ut hvorfor akkurat du ble tjukk i utgangspunktet – og hvordan dere kan samarbeide slik at du får et best mulig liv i den kroppen du har. Hun ser det tjukke barnet, den overvektige tenåringen, den normalvektige voksne kvinnen som synes hun er feit,

førtiåringen som virkelig er det, og den trill runde bestemoren i full vigør på lette føtter.

### En sunn sjel i en rund kropp

I vår del av verden har de fleste i dag tilgang på mat i overflod. Men kroppen vår lagrer fortsatt villig vakk fett i tilnærmet ubegrensete mengder – hvis den får mer enn den trenger til den daglige drift. Arbeidsliv, skole og fritid er i svært liten grad tilrettelagt for det kroppen er skapt til: bevegelse. Forebygging er billigere enn behandling. Slanking virker ikke. Den overordnede utfordringen i å se sammenhengene mellom samfunnsforhold og individuelle faktorer i økningen av overvekt og spiseforstyrrelser.

Mange gode krefter er i sving for å få folk i bevegelse. Blant annet planlegger Norges bedrifts- og mosjonsidrettsforbund, Folkehelsa og Friskis & Svettis – idrettsforeningen for alle – en folkebevegelse for et sprekere Norge. Tegn tyder på at fysisk aktivitet er på vei til å få større plass i både skole og arbeidsliv. I det hele tatt: Å få folk til å begynne å trenere for å slanke seg, vil være en formidabel samfunnsøkonomisk investering for bedre folkehelse!

### Body Mass Index

Vekten av sviket  
dividert  
med kvadratet  
av arv og miljø, nyere forskning og viden innen psykologi  
biologi  
fysiologi  
kjemi

annen teori  
og uhistorisk fettfobi  
viser  
slankeskjønnhetsernæringsforsikringsmotereklamemedicindustriens  
ultimate profitbegjær  
målt i millioner kroner pr. kvadratcentimeter  
hud

Lisbeth Nilsen

Dette fettet  
er mitt  
ikke meg

Lisbeth Nilsen

Vi trenger leger som ser og møter hver enkelt av oss som dem vi er der vi er, som ser mennesket bak fettet, som hjelper den enkelte til å velge et liv der egenverd ikke måles i kilo, og som fokuser på og motiverer for *bevegelse til forandrings*. Det skal lite til for å oppnå helsemessig gevinst av trivelig trening, og det er aldri for sent å komme i gang.

### I gode hender

I Motvektboka *FETT NOK!* (s. 127) utfordrer vi leger og annet helsepersonell til å kombinere faglig oppdatert kunnskap om overvektsproblematikk med et helhetlig menneskesyn og et oppgående samfunnsengasjement. Vi ønsker at leger og andre behandlere vil forholde seg slik til oss:

- Start aldri en konsultasjon med å kommentere vekta. Husk at vi er viktige og viktige mennesker – uansett hva nåla stopper på.
- Behandle mennesket – ikke antall kilo. Behandle forholdet til vekta gjennom å sette ord på følelser rundt mat og spising.
- Fortell oss at det ikke er nødvendig å vite hvor mye vi veier. Mange overvektige har aldri tenkt tanken at de kan la være å veie seg – verken på legekontoret eller hjemme. Respekter dem som velger å la være.
- Behandle oss taktfullt og med innlevelse og omsorg. Ta oss på alvor. Vi har kanskje opplevd å bli nektet behandling eller fått utilstrekkelig behandling av andre fordi vi er større enn folk flest.

- Tro ikke automatisk at vår tilstand skyldes overvekt, men undersøk oss og ta de samme prøvene som ville bli tatt av normalvektige.
- Ikke insister på at vi skal gå ned i vekt ved tilstander som ikke har noe med vekta å gjøre.
- Vei oss ikke uten at det er en grunn til å gjøre det. Hvis veiing er nødvendig, vær sikker på at det skjer på en skjermet måte og ikke foran andre. Noter vekta uten kommentarer.
- Ha tilpasset utstyr til store pasienter.
- Gi oss følelsen av å være i gode hender.

Jeg ser på de få bildene som finnes av tiåringen, hun som heller ikke ble sett av skolelegen. Litt trultete, men tilnærmet normalvektig. Jeg fikk vite at jeg burde slanke meg. De fleste kilocene siden har jeg slanket på meg. Nå vet jeg forskjellen på fysisk og følelsemessig sult. Jeg lever livet i den kroppen jeg har. Jeg er overvektig, røyker ikke, drikker minimalt, trener tre ganger i uka, beveger meg med glede og spiser grønt, grovt, frukt og fisk.

«Det ville være fint om du kunne gå ned i vekt,» sier legen.

### Litteratur

Andersson, Merete Nesset og Nilsen, Lisbeth (1999): Motvektboka Fett nok! Oslo. Grøndahl Dreyer

## UTPOSTEN *blad for allmenn- og samfunnsmedisin*

Sjøbergvny. 32 - 2050 Jessheim

Tlf. 63 97 32 22 - Fax 63 97 16 25 - E-mail [rmtrove@online.no](mailto:rmtrove@online.no)

**Unn deg et eget eksemplar av UTPOSTEN  
Det koster kr. 375,- pr år!**

Jeg ønsker å abonnere på UTPOSTEN:

Navn .....

Adresse .....

Poststed .....





## Bedre blodtrykkskontroll

### *The Perfect Partner*

- Carduran som tilleggsmedikament ved hypertensjon gir god blodtrykkskontroll og høy toleranse (1,2,3)
- Carduran bedrer hypertonikernes metabolske profil (3)
  - Øker insulinfølsomheten (4)
  - Senker LDL-kolesterol (2)
  - Senker triglyseridene (4,5)
- Hypertonikere med BPH kan behandles med ett medikament – Carduran

## CARDURAN CR "Pfizer"

ATC-nr.: C02C A04

Selektiv alfa<sub>1</sub>-blokker

**DEPOTTABLETTER** 4 mg og 8 mg: Hver tablet innh.: Doxazosin mesil. aeqv.

doxazosin, 4 mg, resp. 8 mg, const. q.s. Fargestoff: jernoksid (E172), titandioksid (E171).

**EGENSKAPER:** Klassifisering: Selektiv alfa<sub>1</sub>-blokk. Senker perifer karmotstand samt

relakserer glatt muskulatur i prostata som medfører forbedret urinpassasje.

Virkningsmekanisme: Selektiv og kompetitiv postsynaptisk alfa<sub>1</sub>-receptorblokade. Senker blodtrykket som følge av reduksjon i total perifer karmotstand. En dose daglig gir klinisk adekvat blodtrykksredusjon i 24 timer. Etter innstilt vedlikeholdsdose er det liten forskjell i blodtrykket i liggende og stående stilling. Toleranseutvikling er ikke sett. Kan gis alene eller i kombinasjon med tiazid, betablokk, kalium-antagonist eller ACE-hemmer. Bedrer benign prostatahyperplasi (BPH) symptomatisk ved selektiv alfa<sub>1</sub>-adrenoreceptorblokade i glatt muskulatur i stroma, kapsel og blærehals. Blodtrykksendringer hos normotensive pasienter er klinisk insignifikante. Effektstudier indikerer at pasienter kontrolleres like godt med 4 mg Carduran CR depottabletter som med 1 mg, 2 mg og 4 mg konvensjonelle tabletter. Doxazosin har en positiv effekt på lipidene og en beskjeden økning av rationen HDL/totalkolesterol er sett. Den kliniske verdien av dette er ikke fastslått. In vitro studie viser antioksyderende egenskaper. Absorbjon:

Depottabletten gir en jevnere plasmaprofil enn konvensjonell tablet. Maks. serumkoncentrasjon nås etter ca. 8-9 timer, og er ca 1/3 av nivået til konvensjonell tablet i samme dose. Etter 24 timer er "trough" nivå tilnærmet lik for begge formuleringene.

Peak/trough-ratio for Carduran CR er mindre enn halvparten av konvensjonell doxazosin tablet. Proteinbinding: Ca. 98%. Halveringstid: Bifasisk med terminal halveringstid på 22 timer. Hos personer med moderat nedsatt nyrefunksjon ga en enkelt dose doxazosin en økning av AUC på 43% og en nedgang i tilsynelatende oral clearance på 40%.

Metabolisme: Mindre enn 5% skiller ut i uforandret form. Metaboliseres primært av O-demetylering og hydroksylering.

**INDIKASJONER:** Hypertension. Symptomatisk behandling av benign prostatahyperplasi.

**KONTRAINDIKASJONER:** Kjent overfølsomhet overfor quinazolinler eller øvrige innholdsstoffer. Nylig gjennomgått hjerteinfarkt. Forholdsregler hos pasienter som allerede bruker doxazosin, og som får hjerteinfarkt, må vurderes individuelt.

Tidlige gastrointestinal forsnævringer, øsofagusblokkering, øsofagousobstruksjon eller enhver grad av redusert lumendiameter i gastrointestinaltraktus.

**BIVIRKNINGER:** Vanligst er bivirkninger av postural type (sjeldent med synkope) eller uspesifikke, og inkluderer svimmelhet, hodepine, slapphet, uvelhet, postural svimmelhet, vertigo, perifert ødem, asteni, somnolens, gastrointestinale plager (abdominal smerte, diaré, kvalme, oppkast og gastroenteritt), munntørhet, ryggsmerte, brystsmerte, postural hypotensjon, palpitasjon, takykardi, myalgi, bronkitt, hoste, pruritus, urinkontinens, cystitt og rhinit. For konvensjonelle tabletter er i tillegg følgende rapportert: Sjeldne tilfeller av agitasjon og skjelvinger. Isolerte tilfeller av priapisme og impotens er rapportert i sammenheng med alfa<sub>1</sub>-blokkere. Tilfeller av allergiske legemiddelreaksjoner, hudutslett, trombocytopeni, purpura, neseblødning, leukopeni, hematuri, cholestasis, hepatitis, gulsort og unormale leverfunksjonstester og tåkesyn er også rapportert. I tillegg er følgende hendelser rapportert, men disse kan generelt ikke skjelnes fra underliggende sykdom:

Takykardi, palpitasjon, brystsmerter, angina pectoris, hjerteinfarkt, cerebrovaskulære hendelser, hjertearytmier. Bivirkningsprofilen for depottabletten tilsvarer den for konvensjonell tablet. I BPH-studiene var det totale antall bivirkninger for depottabletter signifikant lavere enn for konvensjonelle tabletter, bivirkninger rapportert etter første dose var tilsvarende for 4 mg depottablett som 1 mg konvensjonell tablet.

**FORSIKTIGHETSREGLER:** Pasienten må informeres om at doxazosin er omgitt av et ikke-absorberbart skall som sakte frigjør legemidlet. Det tomme skallet utskilles og kan sees i føces. Pasienter med angina pectoris bør på forhånd bruke midler som gir effektiv profilakse mot angina-anfall før de får doxazosin. Ved overgang fra betablokker til doxazosin hos pasienter som har angina pectoris, må vanlige forsikthetsregler ved seponering av betablokkere løkkes, og doxazosin først initieres etter at pasienten er blitt hemodynamisk stabil. Pasienter med symptomatisk hjertesvikt bør primært ha behandling rettet mot hjertesviken for doxazosin initieres. Pasienter med behandlet hjertesvikt bør kontrolleres nøy i stardfasen, med henblikk på eventuell forverrelse. Doxazosin skal administreres med forsiktigheit til pasienter med nedsatt leverfunksjon. Ingen erfaring foreligger om bruk av doxazosin hos barn. Evnen til å betjene maskiner, motorkjører etc. o.l. kan påvirkes, spesielt i begynnelsen av behandlingen. Symptomatisk behandling av benign prostatahyperplasi bør institueres i samarbeid med spesialist i urologi. For behandling iverksettes, og regelmessig under behandlingen, skal pasienten undersøkes nøy med digital rektal eksamsasjon, registrering av symptomer og målinger av prostata-spesifikt antigen (PSA) for om mulig å avdekke prostatacancer.

**GRAVIDITET/AMMING:** Overgang i placenta: Sikkerhet ved bruk under graviditet er ikke klarlagt. Forsøk hos dyr har ikke vist tegn på teratogen effekt. Dyreforsøk med høye doser har vist redusert fetal overlevelse. Bruk under graviditet bør unngås.

Overgang i morsmelk: Dyreforsøk indikerer akkumulering i morsmelk. Overgang i human morsmelk er ukjent. Preparatet bør derfor ikke brukes under amming.

**INTERAKSJONER:** Doxazosin kan tas sammen med tiazidiureтика, furosemid, betablokkere, ikke-steroide antiinflammatoriske legemidler, antibiotika, perorale hypoglykemiske legemidler, urinsurgjørende medikamenter eller antikoagulerende midler.

**DOSERING:** Depottablettene må sveiges hele og skal ikke tygges, deles eller knuses. Tas med vann, og kan tas med eller uten mat. Vanligste dose er 4 mg 1 gang daglig. Ved behov kan doses økes til 8 mg 1 gang daglig. Maks. anbefalt dose er 8 mg 1 gang daglig. Vanlig dosering av doxazosin kan benyttes hos eldre samt pasienter med nedsatt nyrefunksjon. Ved nedsatt leverfunksjon, se Forsikthetsregler.

**OVERDOSERING/FORGIFTNING:** Inntrer hypotensjon, legges pasienten straks flatt med hodet ned. Annen behandling gis individuelt etter behov. Dialyse er ikke indisert på grunn av doxazosins høye proteinbinding.

**OPPBEVARING OG HOLDBARHET:** Oppbevares beskyttet mot fuktigheter.

### PAKNINGER OG PRISER:

4 mg: Enpac: 28 stk.: kr 225,00. 98 stk.: kr 707,80. Endos: 50 stk.: kr 378,00.

8 mg: Enpac: 98 stk.: kr 1171,00. Endos: 50 stk.: kr 614,30.

Basert på SPC godkjent av Legemiddelverket 4.12.2000.

T: 12

Refusjon § 5-22 ved benign prostatahyperplasi.

- Ref. 1 Nalbantgil S. et al. Am J Hypertens 2000; 13: 921-926  
2 Black H.R. et al. Am J Hypertens 2000; 13: 468-474  
3 Zusman R.M. Int J Clin Pract 2000; 54(1): 36-41  
4 Andersson P-E, Lithell H. Am J Hypertens 1996; 9: 323-333  
5 Andersen P. et al. J Cardiovasc Pharmacol, Vol.31, No.5, 1998

**CARDURAN CR®**  
DOXAZOSIN

**The Perfect Partner**

# Fra utpost til utpost

AV VEGARD FOSSUM, MARIUS JOHANSEN OG THOMAS ANGELL AUGDAL

## Bakgrunn

På medisinstudiet i Tromsø er noen uker av vårterminen på det andre studieåret satt av til en valgfri periode. I denne perioden gjennomfører studentene et selvvalgt prosjekt. Prosjektet skal være relatert til medisinfaget på en eller annen måte. «Valgfriperioden» finner sted i forbindelse med påskeferien, så reiselystne studenter har god tid til å gjennomføre sitt prosjekt i utlandet dersom dette skulle være ønskelig. Etter at perioden er over, leverer studentene en rapport til universitetet. Denne rapporten må godkjennes før studentene kan gå opp til eksamen.

I fjor gjennomførte en gruppe medisinerstudenter ved Universitetet i Tromsø (UiT), deriblant Laila Nilsen, et prosjekt hvor de ville se nærmere på hvordan det er å leve og jobbe i en utkantkommune. Ni studenter reiste til ulike distriktskommuner i Nord-Norge. Noen dro til kommuner med god legedeckning, mens andre dro til kommuner med mange års legemangel. De ønsket å finne ut hvorfor leger ikke vil arbeide i distrikturen. Hovedkonklusjonen deres ble at medisinerstudentene ved UiT utdannes til å bli sykehushusleger. Gjennom hele studiet er spesialisten, med hvit frakk og avanserte hjelpeidler, studentenes rollemodell og forbilde. I løpet av studiet formes vi, slik at vi en dag kommer ut som dyktige sykehushusleger. Studentene sitter ofte igjen med inntrykk av at allmennpraktiserende leger er faglig svake, og at de henviser pasienter til Regionsykehuset i Tromsø (RiT) alt for ofte.

I år ønsket tre gutter ved UiT å følge opp fjorårets prosjekt. Gjennom prosjektleder ved UiT, Karin Straume, fikk vi kontakt med James Cook University i Townsville (JCU), Australia. Townsville ligger nord for Brisbane i Queensland fylke. Australia og Norge sliter med mange av de samme problemene med tanke på å få leger og andre helsearbeidere til å jobbe i distrikturen etter endt utdanning. Medisinstudiet ved JCU ble nylig opprettet for å forsøke å bøte på dette problemet. Studiet er så ferskt at det foreløpig bare er medisinerstudenter på første og andre studieår. Måletsetningen til universitetet er å få studentene til å ønske å arbeide i distrikturet etter endt utdanning. Vi bestemte oss for å

dra til Australia for å se nærmere på hvordan JCU arbeider for å bedre legedeckningen i distrikturen. Vi ønsket å undersøke om man kan benytte elementer fra JCU til å gjøre medisinstudiet ved UiT mer distriktsorientert. Med reisetøtte fra Sosial- og Helsedepartementet dro vi til Australia 6.april 2001.

## Tiltak ved JCU

På samme måte som UiT har kvoter for studenter fra Nord-Norge, har JCU kvoter for studenter fra utkantstrøk i Queensland. I tillegg skal det til en hver tid være ca fem studenter med aboriginerbakgrunn på hvert kull. Begrunnelsen for kvoteringen er at det er større sannsynlighet for at disse studentene vender tilbake til landsbygden etter endt utdanning.

Distriktsprofilen ved JCU går som en rød tråd gjennom hele studieplanen. Der det er mulig, benyttes elementer fra distriktsmedisin. De fleste av de kliniske problemstillingene studentene blir presentert for finner sted på landsbygden. På denne måten blandes de vanlige kliniske oppgavene med de ekstra utfordringene du møter som en «rural doctor». I et helt semester på andre året har studentene et eget fag, Rural Remote Indigenous and Tropical Health (RRITH), som tar opp problemstillinger som er spesielle for Queensland.

Ved JCU legges det stor vekt på at studentene så tidlig som mulig skal eksponeres for hvordan det er å jobbe som en General Practitioner (GP). I løpet av hele det første studieåret har studentene jevnlig besøk som «flue på veggen» hos GP'er i Townsville. I tillegg til dette gjennomføres det en to ukers utplasseringsperiode som mange av studentene velger å tilbringe hos en GP. På slutten av det andre studieåret har studentene en fire ukers utplasseringsperiode. Denne må tilbringes i et utkantstrøk. Under utplasseringene skal studentene lære kliniske ferdigheter, men det er kanskje vel så viktig at studentene får føle på kroppen hvordan det er å jobbe i et utkantstrøk.

Når studentene skal møte pasienter og lære klinisk undersøkelsesmetodikk, gjøres ikke dette ved et stort sykehus. Studentene blir fordelt på GP'er i Townsville, og det er



Bak fra venstre: Tarun Sen Gupta (J. amanuensis JCU), Marius Johansen, Richard Hays (dekan JCU) og Thomas A. Augdal. Foran fra venstre: Lorraine (kasserer Club RHINO), Aileen Underhill (president Club RHINO) og Vegard Fossum.

GP'ens oppgave å vise studentene hvordan man undersøker en pasient. Slik får studentene møte pasientene i den samme settingen og med de samme tilgjengelige ressursene som en allmennpraktiker gjør. GP'en har på forhånd kalt inn pasienter som passer overens med de ferdighetene som skal innlæres den aktuelle dagen. Vi fikk delta på denne undervisningen, og det fungerte kjempebra.

De fleste av underviserne ved JCU har sin bakgrunn fra utkantmedisin. Dette gjelder både GP'ene og spesialistene. Det er disse personene, med en forkjærighet for utkantmedisin, som tjener som studentenes rollemodeller. Positive rollemodeller som synliggjør at det er mulig å gjøre en karriere utenfor sykehusene i de store byene. Målsetningen fra universitetet er ikke at alle studentene skal bli GP'er. Noen av studentene må gjerne spesialisere seg, men målet er at de skal komme tilbake til distriktet etter at de er ferdig utdannede spesialister.

Tverrfaglighet er et viktig element i JCU sin distriktsstangang. Ofte benyttes forelesere fra andre disipliner enn medisin. Bare i løpet av de 35 dagene vi var i Australia, opplevde vi at sykepleiere, ambulansepersonell, militær-

personell og en prest deltok i undervisningen. Alle disse faggruppene kan du komme til å møtte forholde deg til som utkantlege.

### Club RHINO

Ved JCU finnes det en «rural studentclub» – Club RHINO (Rural Health In Northern Outback). Klubben er åpen for studenter fra alle helsefagene, men hovedtyngden av medlemmene er medisinerstudenter. Club RHINO drives av studentene på frivillig basis. Finansieringen kommer fra staten/universitetet, medlemskontingenter og fra sponsorer. Slik definerer Club RHINO selv sine målsetninger:

*«The James Cook University Rural Health Club aims to encourage and promote rural health issues and opportunities within the health related disciplines of the university. The objectives of the club are:*

- To promote rural health issues
- To increase awareness of rural health career opportunities
- To encourage networking between health related disciplines.»



Townsville sett fra Magnetic Island

Disse målene forsøker klubben å oppnå ved å arrangere helgeutflukter til utkantstrøk. Turene har både faglige og sosiale aspekter. På dagen er det omvisning på lokale sykehus og helseinstitusjoner, ferdighetsstasjoner pluss andre faglige aktiviteter. Etter mørkets frambrudd er det de sosiale aktivitetene som dominerer. I tillegg inviterer Club RHINO gjesteforelesere som kommer til JCU og forteller om sine erfaringer med utkantmedisin. Helt i tråd med filosofien ved JCU, hentes også disse foreleserne fra tid til annen fra andre disipliner enn medisin.

## NRHN

"Rural studentclubs", som Club RHINO, eksisterer det ved de fleste universitetene i Australia med medisinerutdanning. Klubbene er samlet under den landsomfattende paralyorganisasjonen NRHN (National Rural Health Network). NRHN er et talerør for over 5000 studenter fra helsefagene ved universitetene i Australia. Med bakgrunn i den store medlemsmasse har organisasjonen fått en betydelig politisk innflytelse. Når NRHN uttaler seg i medisinske utkantspørsmål, lytter som regel politikerne. Lederen for NRHN, James Fitzpatrick, ble nylig kåret til «Young Aussie Of The Year 2001». Fitzpatrick er medisinerstudent ved universitetet i Perth, Western Australia. Han har tatt en pause mellom fjerde og femte studieår for å vie sin fulle og hele oppmerksomhet til NRHN og veldedighetsarbeid.

Under vårt opphold i Australia fikk vi møte James. Han er en utrolig karismatisk person med store vyer og planer for framtidens. James er opptatt av at dagens unge medisinerstudenter kan være med på å forandre den medisinske utviklingen slik at legedekningen i distriktene blir tilfredsstilende i årene som kommer.

## The Rural Retreat

Den siste helgen vår i Australia deltok vi på en tilstelning som heter «The Rural Retreat». Den finner sted på en ekso-tisk øy, Magnetic Island, et stykke utenfor Townsville. «The Rural Retreat» er en årlig sammenkomst for helsefagstudenter og GP'er med deres familier. Fellesnevneren for alle deltakerne er utkantmedisin. Av aktivitetene som fant sted i løpet av helgen kan vi nevne ferdighetsstasjoner, forelesninger (om alt fra helsen til aboriginere til hvor i Townsville man fanger den største fisken), en «bush walk» og sosiale aktiviteter. Etter at helgen var over, satt vi igjen med det inntrykket at det sosiale aspektet trolig var det viktigste. Arrangørene ønsker å skape en fellesskapsfølelse – en «vi følelse» mellom deltakerne. På sykehustet heter det «vi på cardiologen» og «vi på nevrologen». «The Rural Retreat» forsøker å skape begrepet «vi som jobber i utkant».

## Refleksjoner

Tre unge menn, alle fra Nord-Norge; sitter igjen med et overveldende antall av tanker og opplevelser etter en slik tur til den andre siden av jorden. Innsikt i hvordan mennes-

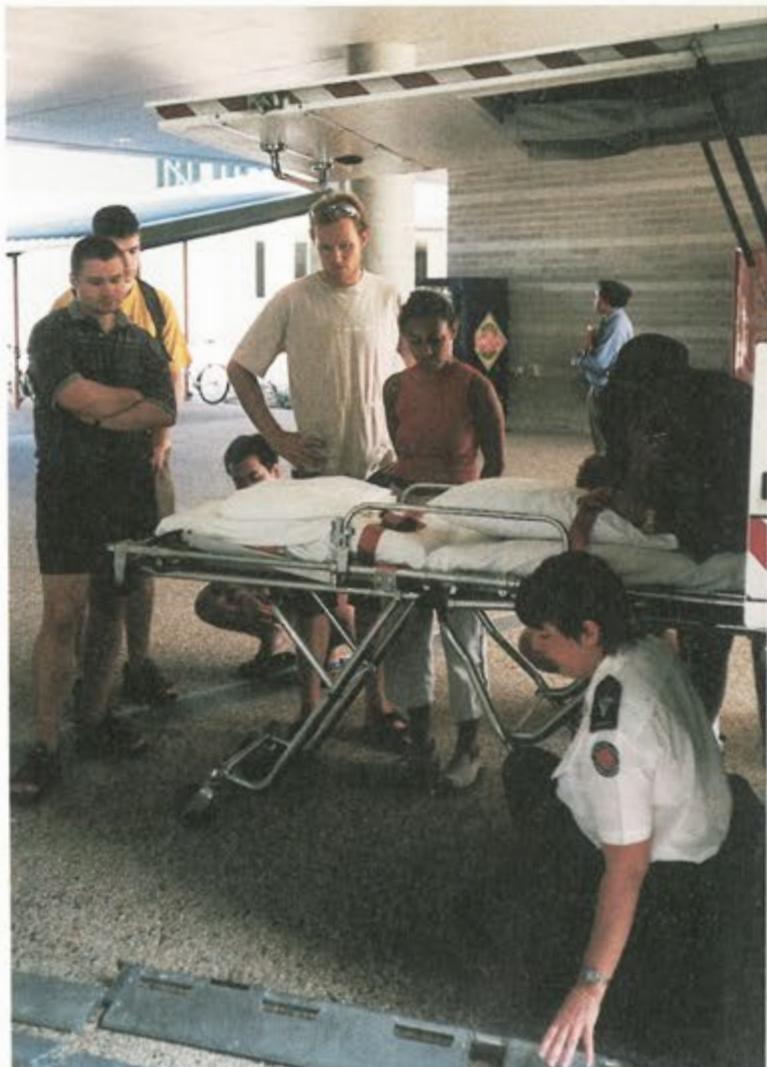
ker løser problemer andre steder er selvutviklende. Det setter det man selv holder på med i et nytt perspektiv. Før vi reiste til Australia fikk vi en forespørsel fra JCU om vi kunne tenke oss å holde et lite foredrag for studentene om forholdene i Norge. Preget av oppgavens alvor tok vi fatt på forberedelsene. Under arbeidet med foredraget «møtte vi oss selv i døren». Det er svært lite vi vet om distrikthelsestjenesten i Nord-Norge. Med tanke på det engasjementet for og innsikten i utkantmedisin vi møtte blant studentene ved JCU, er det nesten litt flaut å innrømme sin egen uvinthet. Vi endte opp med å holde et foredrag om Nord-Norge og de spesielle forholdene du kan møte som utkantlege i landsdelen vår. Studentene satt forskrekke og så på slides av snø, legebåten ute i stivkuling, nordlys og alt det andre som er spesielt for Nord-Norge. Etter foredraget ønsket mange av studentene å besøke Norge. Vi hadde klart å skape et engasjement. Ledelsen ved universitetet ser nå nærmere på muligheten for å sende noen studenter på utplassering til allmennpraktikere i Nord-Norge.

Medisinstudiet ved JCU er distriktsorientert fra ende til annen. Alt dreier seg om utkantmedisin. JCU har skjønt at det ikke er nok å velge ut studenter med bakgrunn fra landsbygden. Studentene må følges opp med en studieplan som inspirerer dem til å ønske å bli fremtidige utkantleger. Ved UiTø velges det også ut studenter fra Nord-Norge, men det er få elementer i studieplanen vår som stimulerer oss til å bli utkantleger i Nord-Norge. Etter seks år har vi gått gjennom omrent den samme kverna som studentene i Oslo, Trondheim og Bergen. Akkurat som Laila Nilsen og de andre studentene påpekt i fjor, utdannes vi til å bli spesialister ansatt på sykehus. JCU forsøker å snu denne trenden ved å hele tiden stimulere studentene til å bli utkantleger.

Som det ble påpekt i fjorårets rapport, er våre rollemodeller gjennom studiet sykehuslegen i hvit frakk og med uante teknologiske ressurser tilgjengelig. Det er innlysende at ferske doktorspirer blir imponerte, og at de etter en stund ønsker å bli sykehusleger. Ved JCU har studentene en helt annen rollemodell. Deres rollemodell er en utkantlege som alltid forsøker å gjøre det beste ut av situasjonen selv om presset er stort og ressursene begrenset. Gjennom forelesningene og utplasseringene hos GP'er får studentene en enorm tro på allmennpraktikerens ferdigheter. Det blåser en positiv vind gjennom studentmassene. En positiv vind som sier at det er fullt mulig å jobbe og leve som en utkantlege.

At engasjementet blant studentene er stort, er Club RHINO et synlig bevis på. Klubben ble startet opp i august i fjor, og allerede har den 150 medlemmer. Club RHINO er for tiden den hurtigst voksende «rural studentclub» i hele Australia. Det faktum at studentklubben er frivillig viser at engasjementet fra studentene er ekte. Ved UiTø har vi på starten av første studieår et tverrfaglig kurs, «felleskurset», som skal lære oss å møte brukere av helsevesenet. Dersom dette kurset hadde vært frivillig, tror ikke vi det er mange studenter som ville ha stilt opp. For at noe slikt skal fungere må det skapes et engasjement blant studentene. Club RHINO samarbeider tett med ledelsen ved det medisinske fakultetet ved JCU, og sammen setter de «rural medicine» på dagsordenen både fra ledelsens og studentenes ståsted.

JCU våger å være annerledes. JCU våger å gå nye veier. Som the Dean of Medicine ved JCU, Richard Hays, selv sa det: »Vi har tatt et valg. Vi ønsker ikke å ha en medisinerutdanning som ligner på den i de store byene. Vi har mot nok til å være annerledes. Vi vil være et utkantuniversitet.«



*Ambulansepersonell demonstrerer utstyr og ferdigheter i forbindelse med faget Rural Remote Indigenous Tropical Health.*



F.v.: James Fitzpatrick (leder NRHN), Marius Johansen, Vegard Fossum og Thomas A. Augdal

Richard mente at også UiTø må ta et valg. Ledelsen ved UiTø må bestemme seg for om universitetet ønsker å være et annerledes universitet, med hovedvekt på utkantmedisin, eller om UiTØ skal være akkurat lik alle de andre universitetene i Norge.

Dersom UiTø skal endre kurs, og ende opp som et utkantuniversitet, krever det en enorm snuoperasjon. Utkanttankegangen må inn i alle ledd fra administrasjon til undervisere til studenter. Vi tror det er utopi å håpe på at UiTø vil begynne å sende studenter på uketjeneste til allmennpraktikere, utplassere studentene i distriktet allerede fra første studieår eller starte et eget fag RRRAH (Rural Remote Indigenous and Arctic Health). Det vil kreve for store omveltninger i det allerede eksisterende systemet.

Hvordan forsøker vi å forbedre legedekningen til distrikten i Norge? Vi innrømmer gjerne at vi mangler bakgrunnskunnskaper, men fra vårt ståsted virker det som om politikerne forsøker å løse problemet ved å stadig øke antall studieplasser ved de medisinske fakultetene. I Tromsø er vi nå mellom 80 og 90 studenter på de ferskeste kullene, og allerede merker vi problemer med for få lesesalsplasser, mangel på kollokvierom, for store undervisningsgrupper og sist men ikke minst – mangel på pasienter. Det store studenttallet gjør at mange av pasientene blir undersøkt flere

ganger om dagen av uerfarne studenter. Det sier seg selv at dette er slitsomt for pasientene. Særlig belastende er dette for pasienter med alvorlige og livstruende sykdommer. På kull-01 skal studenttallet øke ytterligere. Målet er 120 studenter per kull. Dersom det er noe som helst rett i rapporten til fjorårets studenter, er ikke dette veien å gå. Det eneste vi oppnår er å utdanne flere spesialister som ønsker å jobbe som spesialister ved et av de store sykehusene i Norge. Kanskje det er på tide å sette seg ned og tenke annerledes. Kanskje det er på tide å ikke bare øke studenttallet, men faktisk rette søkelyset mot selve studiet. I så måte har UiTø, med sin beliggenhet i Nord-Norge, en glimrende mulighet. Spørsmålet er bare om UiTø våger å ta steget helt ut og være et annerledes universitet.

I løpet av oppholdet vårt i Australia, var vi utplassert på et lite sykehus i Atherton i to dager. Atherton er en småby med ca. 5000 innbyggere. I Atherton møtte vi en lege som har arbeidet mye med rekrutteringsproblematikken på et politisk plan. Han fortalte oss at det er for sent å påvirke en ferdig utdannet lege til å bli en utkantlege. Da er han allerede en ferdig formet sykehuslege. Man må begynne mye tidligere. I Australia begynner man allerede på ungdomsskolen med å informere elevene om muligheten til å velge en karriere innenfor utkantmedisin. Videre går det slag i slag. Studentene må stimuleres gjennom hele studiet til å bli utkantleger. Som tidligere nevnt, var det dette som var begrundelsen for opprettelsen av medisinstudiet ved JCU. Etter studietiden er det viktig å fortsette oppfølgingen og opplæringen av utkantlegene slik at de ikke føler at de blir overlatt fullstendig til seg selv. På oss virker det som om myndighetene i Australia har utarbeidet gode tiltak for å øke legedekningen i utkantstrøk. De har innsett at det ikke nyttet å bare øke studenttallet. Det er så mye mer som må til.

Hva skjer så videre? I juni i år skal Laila Nilsen (3.året) og Haldor (2.året) følge i våre fotspor og besøke JCU. Laila Nilsen planlegger å skrive en femteårsoppgave hvor hun konkret kommer med forslag til hvordan man kan endre studieplanen ved UiTø, slik at den blir mer distriktsrettet. En verdifull kontakt er opprettet mellom JCU og UiTø. Mulighetene for samarbeid i framtiden er mange. La oss håpe at vårt prosjekt har vært starten på noe større.

Selv om JCU bare har medisinerstudenter på første og andre studieår, har de en langsiktig målsetning om å forberede studentene på å bli utkantsleger. Det skal bli spennende å følge utviklingen ved JCU framover. Vi føler oss sikre på at deres iherdige innsats og helhetlige tenkning, på lang sikt vil gi resultater i form av bedre legedekning i distrikten i Australia.



# Fra stillferdig og målrettet til heftig og begeistret

*Studentene i Tromsø vil ha eksamen i allmennmedisin*

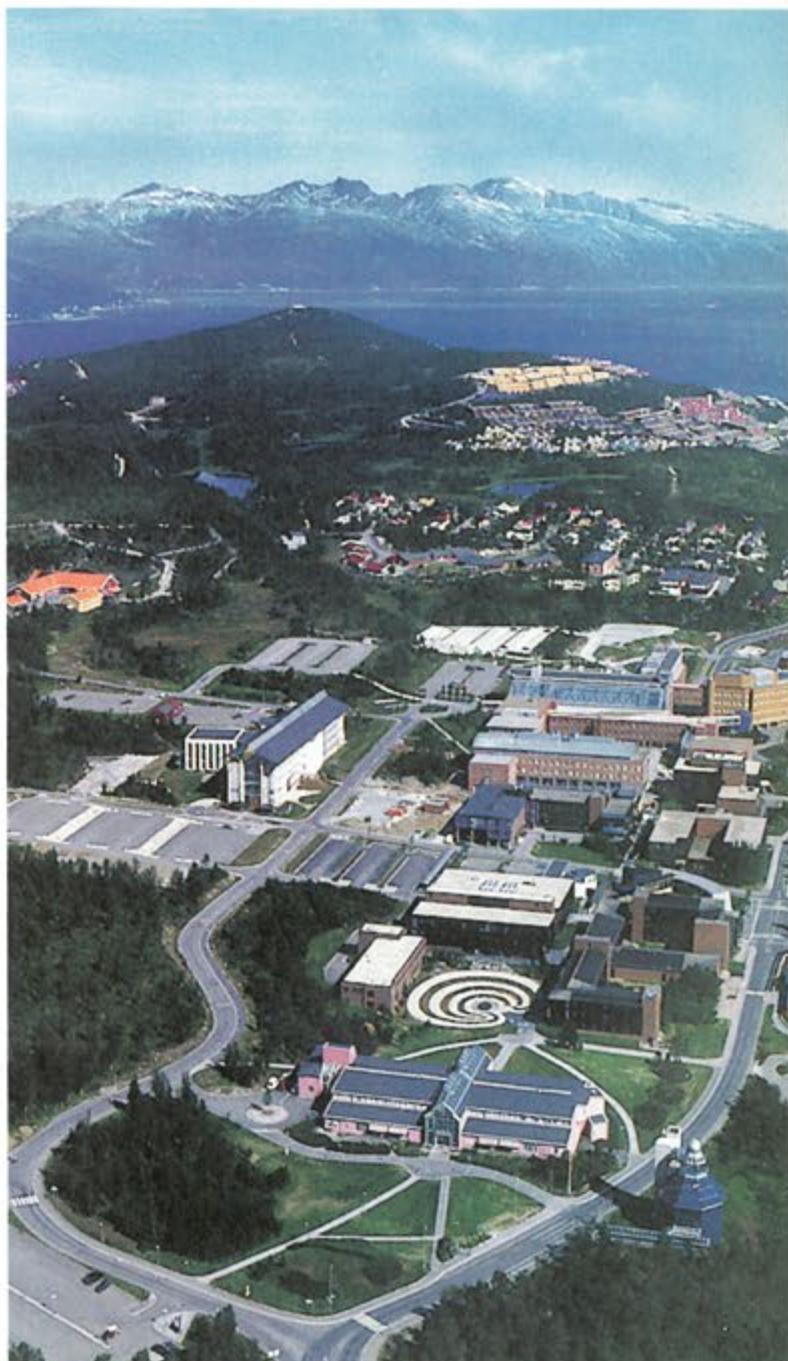
AV TOR ANVIK, PÅ VEGNE AV SEKSJON  
FOR ALLMENN MEDISIN, UNIVERSITETET I TROMSØ

*Da Seksjon for allmennmedisin ba studentene på avgangskullet om hjelp til å prøve ut en muntlig eksamen i allmennmedisin, meldte det seg langt flere studenter enn det var behov for. Etter overstått prøveeksamen var det unison enighet blant studentene: «denne eksamsformen må dere innføre!».*

I 1970 laget Universitetet i Tromsø studieplan for medisinerstudiet. Det var da en viktig målsetting at studentene i større grad skulle lære om medisin slik den blir praktisert i lokalsamfunnet der pasientene bor. Dette førte til at studentene i ferme studieår har vært utplassert i til sammen 24 uker på lokalsykehus og i kommunelegepraksis i landsdelen.

De andre universitetene har siden fulgt Tromsøs eksempel med utpllassering, men fortsatt er det Tromsø-studentene som har den lengste utpllasseringsperioden i allmennpraksis. I en undersøkelse fra fem år tilbake mente Tromsø-studentene at de behersket praktiske kliniske ferdigheter bedre enn studentene som var utdannet ved andre universitet (1). De seinere år er det imidlertid reist spørsmål om universitetet i Tromsø er sakket akterut i forhold til de øvrige universitetene når det gjelder vektlegging av allmennmedisin i utdanninga ettersom det er det eneste av de fire norske universitetene som ikke har innført muntlig eksamen i allmennmedisin (2).

Som et ledd i et stillferdig og målbevisst arbeid med å gjøre allmennmedisin mer synlig som det hovedfaget det bør være i studiet, (3) har seksjon for allmennmedisin ved ISM vinteren og våren 2001 drøftet et opplegg for muntlig eksamen i allmennmedisin. Det ble besluttet å prøve ut en helt ny modell for en slik eksamen og studenter på avgangskullet (kull -95) ble invitert til å delta i prøveksamen.



*Universitetet i Tromsø*



Rammen skulle være mest mulig realistisk:

- fire fastleger i Tromsø ble bedt om å delta i eksamen på sitt eget legekontor og være sensorer
- legene plukket ut seks pasienter hver som ga skriftlig samtykke
- pasientene hadde henvendt seg til legekontoret samme dag eller noen dager før og bedt om time, men var med noen unntak ikke undersøkt av fastleggen før det aktuelle problemet før eksamen
- studentene på kull -95 ble bedt om å delta frivillig
- allmennpraktiker fra seksjon for allmennmedisin var eksaminator
- eksamen foregikk ved at studenten gjennomførte en fullstendig allmennmedisinsk konsultasjon med pasienten på fastlegens kontor med sensor og eksaminator til stede
- etter at konsultasjonen var over ble studenten eksaminert av eksaminator og sensor
- pasienten ble invitert til å være til stede under eksamensasjonen
- etter eksamensasjonen ble pasienten invitert til å fortelle om sin opplevelse av konsultasjonen og eksamensasjonen
- fastleggen gjorde deretter avtaler med pasienten om videre oppfølging
- etter eksamensasjonen drøftet eksaminator og sensor hvorvidt studenten hadde bestått eller ikke bestått eksamen
- til slutt ble studenten oppfordret til å gi sin umiddelbare evaluering av denne måten å ha eksamen på
- studenter som ønsket det fikk også konstruktiv tilbakemelding på sin egen prestasjon
- universitetet betalte sensorhonorar til fastlegene, pluss en mindre kompensasjon for bruk av deres private kontor og deres tid

Alle sesjonene ble videofilmet med tanke på evaluering i ettertid.

### Eksamensformen ble evaluert på et seminar

Seminaret foregikk noen uker etter prøveeksamenen. Her ble det gjennomgått nåværende eksamsreglement, vist videoklipp fra noen eksamener, og fastleger og sensorer fortalte om sine egne erfaringer. Formål, form, innhold, evaluatingskriterier og deltakerkriterier ble diskutert.

Her er noen av uttalelsene fra pasienter og studenter og oppsummeringer fra evaluatingseminaret:

#### Pasientene:

«Så grundig har ikke ungen min vært undersøkt siden hun var nyfødt»  
 (til studenten:) «Du blir en god doktor»  
 «Det her var interessant å være med på»  
 «Jeg føler at jeg har fått svar på det jeg lurte på»  
 «Jeg tror noen pasienter ville bli engstelige av å høre på eksamensasjon om normale og unormale verdier og laboratoriefunn»

#### Studentene:

«Dette var så bra – dette må dere innføre som obligatorisk»  
 «Formen er så realistisk fordi studenten har en jobb å gjøre i forhold til pasienten»  
 «Jeg ble så oppatt av pasientens problemer at jeg helt glemte at det var andre til stede i rommet»  
 «Det er veldig lærerikt å få tilbakemelding på sine egne prestasjoner der og da»  
 «Vi må ha litt mer trening til å prøve oss med virkelige pasienter det siste studieåret før dette blir en obligatorisk eksamen»

#### Fastlegene:

«Dette gikk mye lettere enn forventet»  
 «Det var trygt å rekruttere pasienter – og enkelt og trygt å følge dem opp etterpå»  
 «Dette var en realistisk ramme for eksamen»  
 «Denne formen er ganske ressurskrevende og krever planlegging og god tid»



«Det gikk greit å bruke alle typer pasienter» (Det var forhåndsenighet om å ikke utsette pasienten for gynækologisk undersøkelse eller andre undersøkelser som kan oppleves som spesielt intime).

#### *Eksaminatorene:*

«Det gjør noe med studenten når hun eller han møter et menneske som genuint kommer for å få hjelp – og ikke bare er instruert i å fortelle en historie»

«Pasientens egne ressurser kom tydeligere fram fordi pasienten var i kjente og trygge omgivelser»

«Flere av studentene hadde imponerende ferdigheter i kommunikasjon og undersøkelsesmetodikk»

«Denne formen for eksamen viste seg å ha evne til å diskriminere mellom studenter som er gode og studenter som må lære mer»

«Tidsstyringen kunne være litt vanskelig av og til»

«Pasienten hadde bestilt time for en helsekjekk men studenten fikk fram til sammen fem forskjellige problemer som pasienten hadde og som studenten taklet på en utmerket måte»

#### **Oppsummering og konklusjon:**

På forhånd knyttet det seg stort spenning til om det var mulig å rekruttere "virkelige" pasienter til en slik eksamen på legekontorene. Vi har ikke funnet at dette har vært prøvd andre steder. Erfaringen viser imidlertid at det er fullt mulig å rekruttere slike pasienter og at pasientene følte at de ble godt ivaretatt.

Fastlegen, som også var sensor, kunne passe på at pasienten ble ivaretatt og fulgte opp pasienten etterpå.

Vår måte å gjennomføre eksamen på gjorde at eksamenssituasjonen opplevdes av student og pasient som en realistisk konsultasjon.

Vi fant også at denne form for eksamen ga et godt bidrag til å avdekke om studenten er kvalifisert til selvstendig arbeid med pasienter.

Det gjenstår fortsatt noe arbeid med detaljene ved eksamsopplegget, men våre erfaringer med denne prøveeksamen var så entydig positive at seksjonen nå har anmeldet Studiestyret om at muntlig eksamen i allmennmedisin blir innført som en av tre hovedeksamener (ved siden av kirurgi og indremedisin) ved avsluttende eksamen ved medisinstudiet i Tromsø.

Følgende deltok i planlegging og gjennomføring av prøveeksamen i allmennmedisin:

Eli Berg, Bjørn Bø, Toralf Hasvold, Arne Haugli, Knut Holtedahl, Aslak Johansen, Hasse Melbye, og Ivar Aaraas.

#### **Litteraturreferanser:**

1. Lundeby T, Trønnes H, Falck G: Unge legers selvrapporterte praktiske ferdigheter. Tidsskr Nor Lægeforen 1999;119: 2849-53
2. Reymert J: Ettertanker etter tre dager som sensor ved Universitetet i Tromsø, muntlig del av medisinsk embetseksemene – har allmennmedisinen noen plass der? Utposten 2000;29 No.2: 41.
3. Holtedahl KA: Kjære kollega. Utposten 2000;29 No 5: 26-27.

## *Tobakk og helsekader*

Ivar Sønbø Kristiansen kritiserer i Utposten nr. 4/2001 en artikkel om kreftrisiko ved bruk av snus av Sanner og medarbeidere, og kapittel 3 i NOU 2000:16 «Tobakksindustriens erstatningsansvar» som underlaget har skrevet. Kristiansens kritikk er lite relevant i forhold til hensikten med artikkelen.

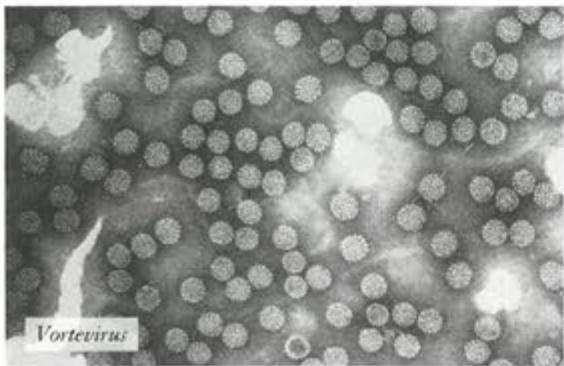
Helsekader ved bruk av tobakk er omtalt i flere titusentalls artikler. I tillegg er det foretatt grundige evalueringer av en rekke av disse skadene av internasjonale og nasjonale organisasjoner/myndigheter som har nedsatt vitenskapelige komiteer til å gå gjennom ulike helsekader. Det har ikke vært hensikten ved de to artikklene som Kristiansen refererer til å foreta noen ny vitenskapelig vurdering av helsekader ved bruk av tobakk. Den første artikkelen er et debattinnlegg trykket i seksjonen «Kommentar og debatt» i Tidsskrift for den norske lægeforening med bakgrunn i to svenske artikler. Kapittel 3 i NOU 2000:16 gir en oversikt over helsekader ved bruk av tobakk. Artikkelen bygger som angitt i teksten på vitenskapelige evalueringer av internasjonale og nasjonale organisasjoner/myndigheter dersom spesifikke referanser ikke er angitt i teksten.

*Oslo, 14. august 2001*

*Tore Sanner og Erik Dybing*

# ORD OM ORD

Mange ord i språket vårt har en opprinnelse som for lengst er glemt, og ofte kan vi heller ikke uten videre tenke oss til hva ordene egentlig betyr. Vi håper leserne vil finne glede i en spalte der vi vil ha små epistler om ord vi bruker til daglig, men som de færreste av oss kan forhistorien til. I denne spalten er det mer enn ønskelig med innlegg fra leserne. Det sitter vel kolleger rundt om i landet med kunnskap på feltet, og her får de altså muligheten til å utfolde seg for et bredt publikum!



## Virus

Dette ordet har latinsk opprinnelse og betyr slim, særlig av den giftige, skitne sorten. På 1600-tallet var ordet synonymt med «venom» som betyr giftig kroppsvæske, spesielt fra slanger og insekter. Dette ordet er igjen utledet av «venerisk» som på Sanskrit betød å elske, ære eller begjære. Den romerske gudinnen for kjærlighet og skjønnhet, Venus, har også sitt navn herfra. Overgangen fra elskov til gift er jo morsom for de av oss som har litt bisarr form for humor, den er vel uttrykk for at man til alle tider har visst om ulike sykdommer som følger i kjølvannet av seksuell aktivitet, særlig om lystene får styre etter eget forgodtbefinnende.(1–0 på bortebane til Krfl!)

Man klarte etterhvert å identifisere bakterier som smitteførende agens i puss, ordet bakterie betyr egentlig bare en liten stav, men så oppdaget man at selv om bakteriene ble filtrert bort i de fineste filtre, kunne enkelte væskeansamlinger fra syke mennesker fortsatt smitte. Dette ikke identifisbare stoffet fikk så beholde navnet virus, og det var først med elektronmikroskopet at disse ble synlige for det menneskelige øye.

## Vene

Dette ordet har såvidt man vet ingen sammenheng med venerisk, venom eller virus. Idag brukes ordet om blodårer som fører blod til hjertet, men opprinnelig hadde ordet en videre betydning enn så, det ble bl.a. brukt om en vannkilde, et felt (åre) med metallforekomst i fjellet eller en farget stripe i marmor. Ordet brukes av og til som betegnelse på en kvalitet, f eks sier man at noen har en dikterisk åre i seg når de sysler med skriving.

Hva ordet vene egentlig kommer av er ukjent.

## Arterie

Første del av ordet kommer av det greske «aer» som betyr luft, mens siste del «terein» (sml suppeterin = suppebolle!) betyr beholder, altså betyr arterie luftbeholder eller luftkanal. Denne misforståelsen av arteriene innhold kommer av at når man dissekkerte døde dyr var arteriene tomme, og man trodde de da hadde inneholdt luft. Man innså etterhvert at denne antagelsen var feil, men beholdt ordet som da sikkert allerede var godt innarbeidet.

Jannike Reymert

### Kilder:

William S. Haubrich: Medical meanings. American College of Physicians, Philadelphia, Pennsylvania, 1997



# «Make your mind drift away...»

Det er en av de første dagene etter ferien på kontoret; jeg har ikke helt avklart med meg selv om det føles OK å starte opp igjen og derved definere årets sommerferie som definitivt over. Det er selvfølgelig uttrykk for at jeg gjerne skulle hatt mer av uforpliktende late dager der hovedoppgavene består i å dekke primærbehovene, lytte til P2, strikke eller lese krim. Innimellom gjennomgang av posthaugen fra 3 ukers fravær og korte mentale forberedelser til neste konsultasjon, har jeg raske tankeflukter innom behagelige erindringer fra årets sommer...

Fru Jensen sitter i stolen hos meg – hun vil ha kontrollert blodtrykket. Fru Jensen er en «gammeldags» dame: årgang -22, BMI > 30, trygg og traust, kledd i terylenebuksar», slitte moccasiner og en sannsynlig tilfeldig valgt lett utvasket T-skjorte med en tekst som kommer til å forfølge meg resten av dagen: «Make your mind drift away into the silent eternity».

Fru Jensen tok sin skolegang lenge før engelsk ble del av barnelærdommen; jeg tror bestemt ikke hun valgte påkledning til legebesøket ut fra budskapet hun kledder seg, jeg føler meg også ikke sikker på at fra Jensen behersker engelsk. Det er heller slett intet ved fra Jensen som bringer mine tanker henimot noen tankeflukt om evigheten; snarere tvert i mot, jeg tvinges ut av mine korte dagdrømmer om andre herligheter til noe så jordnært som blodtrykk og medikamenter.

Teksten uttrykker noe vakkert, melodist og lyrisk, men båret fram på fra Jensens bryst blir budskapet så malplassert at det gjør inntrykk. Jeg hadde neppe sett meg merke i teksten dersom en ungdom satt i stolen.

Pasienter kommer og går i ulike antrekk. T-skjorter med tekst ser vi daglig mange av. Det er likevel sjeldent jeg fester meg ved budskapet.

Sommeren er på hell; det er godt å ha med seg dagdrømmer fra varme sommeropplevelser inn i høsten. Jeg lar meg derfor lett friste av oppfordringen: «Make your mind drift away...»

Bodø 13/8-01.

Karin Breckan; Alstad legesenter

# Lyrikk

## En Lyrisk stafett

*I denne lyriske stafetten vil vi at kolleger skal dele stemninger, tanker og assosiasjoner rundt et dikt som har betydd noe for dem, enten i arbeidet eller i livet ellers. Den som skriver får i oppdrag å utfordre en etterfølger. Slik kan mange kolleger få anledning til å ytre seg i lyrikkspalten. Velkommen og lykke til!*

Tone Skjerven – lagleder

I forrige nummer av Utposten utfordret Oddy Bilstad og Kåre Øygarden til bidrag i lyrikkspalten. Jeg kjenner dem fra mangeårig samarbeid som kommuneleger i Vinje. I Vinje er det uvanlig stor rikdom av folkekunst. Det finnes nær sagt i alle hjem, og tradisjonene lever ennå i praktisk håndverk. Trearbeid og andre gjenstander er formet med nysgerrighet og estetisk sans for hva emnet kan gi.

Voksne glemmer lett å være nysgerrige og blir mindre åpne for det som ikke sees. Barn er mer direkte. Et barn spurte meg en gang jeg forsøkte meg på å spikke sleiv: «hvordan vet du at det er ei sleiv inni der...?». Siden har jeg øvd meg på bevissthet om at det finnes en løsning og form i de fleste saker og trestykker.

Det er lett å glemme. Av og til leser jeg dette diktet til Jan Erik Vold, for å repetere tanken:

### Treskjæreren

Treskjæreren  
 sa: Jeg tar et stykke tre. Så  
 banker  
 jeg  
 på det – jeg vet  
 det bor  
 noen  
 der inne. Når jeg har spikket  
 ferdig  
 ser  
 jeg  
 hvem det var.

Diktet er enkelt, nesten barnlig. Jeg synes formen understrekker en selvfolgelighet jeg må minnes om, gang på gang. Diktsamlingen heter «Sirkel, Sirkel», utgitt første gang i 1979.

Før tiden i Vinje arbeidet jeg i Flakstad. Morten Bain var i nabokommunen, nå er han i Vågan. Han har mange interesser. Det ville være interessant å lese hans lyriske svar på en utfordring her. Han utfordres.

Hilsen Svein Lie, Sandefjord

# EDB @ S P A L T E N

Utpostens EDB-spalte med spørsmål, svar og synspunkter.

Kontaktperson: John Leer, 5305 Florvåg

Tlf. j.: 56140661 Tlf.p.: 56141133, Fax: 56150037

E-mail: john.leer@isf.uib.no

## *Trådløs, men ikke rådløs*

Trådløsbølgen slår over oss. Vi har ventet på den, og med prisreduksjonen på aktuelt utstyr den senere tid er trådløse nettverk nå reelle og rimelige alternativ til kabelnettverk.

De store utstyrsleverandørene tilbyr pakker med en basestasjon, eller aksesspunkt og 4 radionettkort til pc for 5–10000 kr avhengig av merke og kvalitet. Det vil si at et 4-brukers nettverk kan settes opp til en pris av omkring 2000 kroner pr bruker. Et slik enkelt radionett kan bygges ut for åtte eller ti brukere mot dette ene aksesspunktet. Skal det være flere samtidige brukere, eller hvis avstanden mellom aksesspunkt og pc-kort blir for stor, må nettverket suppleres med flere aksesspunkt og eventuelt ekstra antenner.

Hastigheten i et standard radionett basert på 802.11b-protokollen er pt 11 Mb pr sekund – dvs samme datamengde som de gamle «T-base-ten» ethernettene. Dette er mer enn bra nok for vanlig kontor- og hjemmebruk.

Sikkerheten i radionett er debattert og ikke så høy som et trådnætt, men med riktig konfigurering, evt bruk av VPN og kryptering er sikkerheten også i radionett bra. Det som mange finner betenklig er at en tilfeldig forbipasserende med påslått pc og aktivisert radionett på sin maskin teoretisk sett kan fange opp signaler fra ditt nettverk og kunne hente ut evt ukryptert og usikret informasjon.

I åpent lende – uten vegger, tak, gulv, store trær og andre hinder kan avstanden mellom et aksesspunkt og et radionett-kort i en pc være maksimalt 250 meter, men signalet er sterkest innen en radius på knapt 100 meter. I bygninger med tykke vegger vil signalstyrken fort svekkes over kortere avstander, men det er stadig mulig å oppnå brukbar signal-

kvalitet innendørs på omkring 50 meters avstand. Det vil si at hvis lokalene har mange radiosignalsperrer må man øke tettheten på aksesspunktene som er knyttet opp mot nettverksserveren med ethernetkabel. En ytterligere forsterkning av radiosignalene oppnås ved å montere ekstra og kraftigere antenner på aksesspunkt og evt mottakerkortene.

Ad hoc samarbeid kan settes opp med peer-to-peer nettverk hvor hver deltaker i samme rom har pc med radionettkort som settes opp med ensartet kommando hvoretter alle kan dele filer med hverandre. Raskere og enklere enn å skulle montere HUB og trekke kabel til hver enkelt pc.

Det tar bare noen minutter å få et radionett «på lufta». Moneringen er helt uten problemer og nettverksoppsettet selvforklarende. Noe spesialkunnskap fra datakyndig rådgiver kan være på sin plass for å optimalisere sikkerheten, men ingen behøver å kvie seg for de minimale tekniske utfordringene det innebærer å sette opp et radionett hjemme, eller i en mindre legepraksis.

Hvis hastighetsbehovene er større enn hva 802.11b-utstyret kan levere vil neste generasjon standard som skal hete 802.11a prestere minst fem ganger høyere hastigheter, men muligens kortere rekkevidde. Utviklingen videre med radiobaserte nettverksløsninger kan antakelig bare fantasien sette grenser for.

Om få år er vi nok «uten en tråd» alle som en!

*Askøy i august 2001  
John Leer*

# KLINISK-EPIDEMOLOGISKE LÆRESTYKKE

Steinar Hunskår (f.1956) er professor i allmennmedisin ved Universitetet i Bergen og spesialist i allmennmedisin. Han er redaktør for boka «Allmennmedisin» som kom i 1997. Ved Seksjon for allmennmedisin har dei veklagt klinisk epidemiologi, EBM og kritisk litteraturvurdering i undervisninga si, og Hunskår vil med ujamne mellomrom gje eksempel for lesarane av UTPOSTEN.

## Finnes det dokumentasjon for klinisk undersøkelse før p-pillebruk?

Klinisk epidemiologi har i det vesentlege vore opptatt av diagnostiske strategiar, behandlingseffektar og risikovurderingar knytta til prognose. Eit felt der EBM og klinisk epidemiologi i liten grad har vorte brukt, og der det i liten grad finst relevant litteratur eller gode studiar, er alt det kliniske arbeidet vi gjer i form av kontrollar av kronisk sjukdom, oppfølging av medikamentell behandling og laboratorieprøver eller kliniske undersøkingar ved oppstart av behandling. Etterkvart er det komme ein del studiar på f.eks. oppfølging ved kreftsjukdom, og stort sett har konklusjonen vore det same; tradisjonelle medisinske kontrollar av kjent sjukdom har vore for hyppige og for omfattande.

I allmennpraksis har vi ein lang og god tradisjon for å be pasienten komme att dersom noko uventa skulle skje, om behandlinga ikkje virkar osv. Dette er ikkje så enkelt ved sjukehuspoliklinikar eller hos spesialistar der ein enten treng henvising eller ikkje har tradisjon for å snakke med pasientane direkte eller å ta i mot dei på kort varsel. Mange omfattande kontrollprogram er difor eit resultat av at organisasjonsforma ikkje er eigna til individuelle vurderingar, og oppfølginga er difor prega av verstefallstenking utan individuell tilpassing. I andre høve er det forsikringsmessige tilhøve eller redsel for feil som gjer at kontrollprogramma vert omfattande.

Eit interessant eksempel på det siste, er kva som bør gjerast ved p-pilleforskrivning. Ein typisk tekst frå preparatomtalen i Felleskatalogen scier f.eks. at "Før behandling institueres foretas grundig undersøkelse, inkl. mammaeundersøkelse, blodtrykksmåling, samt en grundig familieanamnese. Kontrollen gjentas årlig. ... Kan nedsette glukosetoleransen, og diabetikere bør stå under streng legekontroll. Det samme gjelder pasienter som lider av sirkulasjons- eller nyresykdom, migrrene, epilepsi. ... Forsiktighet bør utvises ved bruk til unge kvinner med ikke-stabiliserte cykler." I tillegg har det hos mange legar vore vanleg å gjøre gynækologisk undersøkelse, dette er framleis regelen i USA. Konsekvensane av ei slikt omfattande opplegg er vel kjent; mange unge kvinner vengrar seg mot legebesøket, mange bruker mindre sikre prevensjonsmiddel, og det signaliserer stor medisinsk risiko ved hormonell prevensjon.

I ein oversiktartikel i JAMA nyleg (1) har forfattarane vist korleis amerikanske organisasjonar og handlingsprogram varierer i sine tilrådingar. Dei viser også ein klar utvikling mot enklare

kontrollprogram og mindre risikofokusering dei siste åra. Men framleis er det tilrådingar som omfattar både bryst- og underlivsundersøking. Forfattarane ser også på dokumentasjonen for tilrådingane, og konkluderer med at det er mykje gammal vane og lite evidens. Dei påviser også at det ofte er vikarierande grunngevingar for tiltaka og tendens til generell medikalisering og risikofokusering. T.d. kan cytologisk prøve jo ha god indikasjon, men ikkje årleg og heller ikkje knytta til p-pillebruk.

Kva er så konklusjonane? P-pillar er mellom dei best studerte legemiddel og vi veit mykje om risikovurderingar knytta til dei. For dei aller fleste kvinner er dei trygge, effektive og godt tolererte, og kontrollprogrammet bør spegle dette. For alle gjeld at p-pillekonsultasjonen bør omfatte anamnese og blodtrykksmåling. Undersøkingar utover dette er ikkje naudsynte. Basert på sjukehistoria, deler forfattarane så kvinnene i 4 risikogrupper:

1. Ingen restriksjonar. Dette vil gjelde dei fleste
2. Fordelane større enn ulempe. Eksempel er alder >40 år, storrøykarar under 35 år, diabetes utan organkomplikasjoner
3. Spesiell oppfølging er naudsynt. Eksempel er hypertensjon (>140/90 eller behandla), migrrene utan fokale utfall hos yngre, amming før 6 mnd postpartum
4. Kontraindisert. Eksempel er brystkreft, gjennomgått DVT, storrøykar over 35 år, hypertensjon, diabetes med organkomplikasjoner, koronarsjukdom, migrrene med fokale symptom og all migrene >35 år.

Klinisk-epidemiologisk tankegang blir i dette tilfellet altså brukt til å utarbeide konkrete retningsliner for indikasjon og kontroll av medikamentell behandling. Og dessutan kan ein begrunne eit forsøk på å bli kvitt kliniske vaner utan dokumentasjon.

### Litteratur:

1. Stewart FH, Harper CC, Ellertson CE, Grimes DA, Sawaya GF, Trussell J. Clinical breast and pelvic examination requirements for hormonal contraception. JAMA 2001; 285: 2232-9.
2. Faculty of Family Planning and Reproductive Health Care, Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. First prescription of combined oral contraception: recommendations for clinical practice. Br J Fam Plann 2000; 26: 27-38.

# Kurs i forsikringsmedisin,

## Radisson SAS Royal Hotel, Bergen 12.-13.11.01

### Mandag 12.11

Tid	Tema	Innleder	Møteleder
<b>10.00-10.15</b>	<b>Åpning av kurset</b>	Torgeir Høverstad	
<b>10.15-12.00</b>	<b>Tema: Innføring i forsikring</b>		
10.15-11.00	• Livsforsikring	Fagdirektør Torgeir Høverstad, Storebrand	Bo Veiersted
11.00-11.15	• Pause, kaffe		
11.15-12.00	• Skadeforsikring	Rådgivende lege Bård Natvig, If Skadeforsikring	
12.00-13.00	Lunsj		
<b>13.00-13.45</b>	<b>Arbeidsmedisinsk kompetanse – uten verdi for forsikringsselskapene?</b>	Avd.overlege Stein Inge Fandrem, Telemark sentralsykehus	
<b>13.45-17.00</b>	<b>Tema: Bruk av helseopplysninger i forsikring</b>		Bo Veiersted
13.45-14.45	• Forsikringsselskapenes bruk av helseopplysninger	Torgeir Høverstad	Bo Veiersted
14.45-15.00	• Pause med kaffe og kake		
15.00-15.45	• Samfunnets rammer for bruk av helseopplysninger i forsikring	Professor Erik Røsæg, Universitetet i Oslo	
15.45-17.00	• Plenumsdebatt: Bruk av helseopplysninger i forsikring	Erik Røsæg, Bård Natvig, Stein Inge Fandrem, Torgeir Høverstad	

### Tirsdag 13.11.

Tid	Tema	Innleder	Møteleder
<b>08.30-11.00</b>	<b>Tema: Sakkyndigrollen og årsakssammenheng</b>		Bård Natvig
08.30-09.30	• Hva kreves av sakkyndige leger	Avdelingsoverlege Helge Kjuus, Stami	
09.30-10.00	• Hva forventer forsikringsselskapene seg av en sakkyndig?	Rådgivende lege Eivind Pape, If Skadeforsikring	
10.00-10.45	• Plenumsdiskusjon		
10.45-11.00	• Pause, kaffe		
<b>11.00-14.00</b>	<b>Tema: Forsikringsselskapenes rolle ved sykefravær, rehabilitering og uferhet</b>		Torgeir Høverstad
11.00-11.45	• Funksjonsvurdering og RTVs planer	Overlege Søren Brage, RTV	
11.45-12.00	• Spørsmål og diskusjon		
12.00-13.00	Lunsj		
13.00-13.30	• Utredning og rehabilitering av skadelidte	Rådgivende lege Erik Skuterud, Gjensidige NOR	
13.30-14.00	• Utredning av langtidssykmeldte	Bedriftslege Kjell Aage Sørensen, Veidekke	
14.00-14.15	• Pause, kaffe		
<b>14.15-17.00</b>	<b>Tema: Yrkesskadeforsikring</b>		Bo Veiersted
14.15-15.00	• Juridiske spørsmål	Advokat Ulla Wangestad, Gjensidige NOR	
15.00-15.30	• Medisinske spørsmål	Bård Natvig	
15.30-15.45	• Pause med kaffe og kake/frukt		
15.45-16.30	• Fungerer yrkesskadeforsikringen etter forventningene?	Forsker Unni Bratt, NTNU	
16.30-17.00	• Spørsmål og diskusjon		
<b>17.00-17.30</b>	<b>Kursevaluering, avslutning</b>	Torgeir Høverstad	

Påmelding er til Kurs og Kongresservice, NAMF, 7340 Oppdal

Påmeldingsfrist: Snarest

**Nyhet!**

Foto: INNO SEPTINN 01

## Nytt alternativ ved moderate smærter



### Tramadol en gang daglig \*)

- 24 timer smertelindring
- Jevn, forutsigbar plasmakonsentrasjon
- Kan kombineres fleksibelt med paracetamol og NSAIDs

\*) Tilgjengelig som Tramagetic Retard ved ønske om to daglige doser.

**B Tramagetic OD «Nycomed Pharma»**  
**Tramagetic Retard «Nycomed Pharma»**  
 Analgetikum

ATC-nr.: N02A X02

**DEPOTTABLETTER** 150 mg, 200 mg og 300 mg: Tramagetic OD: Hver depottablett inneholder Tramadolhydroklorid 150 mg resp. 200 mg og 300 mg, laktosemonohydrat og hjelpestoffer. Fargestoff: Titanoksid (E171).

**DEPOTTABLETTER** 75 mg, 100 mg, 150 mg og 200 mg: Tramagetic Retard: Hver depottablett inneholder Tramadolhydroklorid 75 mg resp. 100 mg, 150 mg og 200 mg, laktosemonohydrat og hjelpestoffer. Fargestoff: 75 mg: (titanoksid E171, jernoksid E172, indigotin E132), 100 mg: (titanoksid E171), 150 mg og 200 mg (titanoksid E171, jernoksid E172)

**Egenskaper:** Klassifisering: Tramadol er et sentralt virkende analgetikum. Virkningsmekanisme: Tramadol er en ikke-selektiv agonist på  $\mu$ ,  $\delta$ - og  $\kappa$ -opiodreceptorer med en høyere affinitet til  $\mu$ -receptoren. Andre mekanismer som kan medvirke til den analgetiske effekten er inhibisjon av gennoplukk av norepinefrin og ekning av serotoninutslippene. Absorpsjon: Tramadol absorberes nesten fullstendig. Bioaktiviteten er ca. 70 % etter oral administrasjon. Mat påvirker ikke bioaktiviteten eller den forlengete absorpsjonstiden. Maksimal plasmakonsentrasjon oppnås etter ca 5 timer for Tramagetic Retard og ca. 6 timer for Tramagetic OD. Tramadol har første passasje i metabolismen. Virkestoffet tramadol har ikke-lineær farmakokinetikk mens frisetting av tramadol fra depottabletten har vist lineær farmakokinetikk. Sammenlignet med tabletter og kapsler med umiddelbar frisetting av tramadol gir tabletter med langsom frisetting derfor en mer forutsigbar plasmakonsentrasjon og enklere dosisstyring. Proteinstilling: For tramadol ca. 6 timer, for Tramagetic OD ca. 16 timer og for Tramagetic Retard ca. 12 timer p.g.a. forlenget absorpsjon. Hos eldre (>75 år) og pasienter med nedsett nysse- eller leverfunksjon kan halveringstiden være forlenget. Metabolisme: Tramadol metaboliseres til bl.a. O-desmetyltramadol, som er en farmakologisk aktiv metabolitt. Utskillelse: Tramadol og dets metabolitter utskilles hovedsakelig renal.

**Indikasjoner:** Moderate smerte.

**Kontrollertindikasjoner:** Overforskrift for tramadol eller noen av hjelpestoffene. Akutt fortørring og/eller overdosering med alkohol, hypnotika, sentralt virkende analgetika, opioider, psykotomika eller andre stoffer med virking på CNS. Tramadol skal ikke ges til pasienter som har monoaminoksydasehemmere (MAO-hemmere) eller som har fått dette fra sist to ukene.

**Bivirkninger:** Mest vanlige bivirkninger er kvalme og svimmelhet (over 10 %). Det er rapportert en nekke tilfelle av leverfunktionsfeil. Hypotone (>1/100): Allmenn: Svimmelhet, svette, hodepine, døsighet. Gastrointestinale: Munnenhet, kvalme, oppkast, løftoppelse. Mindre hypotone: Dysepsis, magebeserte, diaré. Hud: Klee, hudutslitt. Sjeldne (<1/1000): Allmenn: Appensititforandringer, allergiske reaksjoner (åndned, bronkospasmer, angionevrotisk ødem), analytisk spikk. Kardiovaskulære: Hypotension, tåkykard, synkope, hypertansjon. Psykiske: Humorsvingninger, forandringer i oppfatningsevne og aktivitetsnivå. Sentralnervesystemet: Muskelsvikt, krampfall. Sym: Tåkesyn. Urogenitale: Blæretarmningsforstyrrelser (urinretensjon). I sjeldne tilfeller er det observert psykiske reaksjoner i form av forvirring og hallusinasjoner. I sjeldne tilfeller er det observert abstinenssymptomer ved seponering. Tåvensningsrisiko forlenget.

**Forsikrigsregler:** Pasienter som har eller har hatt epilepsi eller tendens til krämper skal bare unntakvis behandles med tramadol. Forsikrighet ved hodeskader, ved forøyhet intrakraniell trykk, alvorlig nedsett lever- og mynefunktions- tendens til krampfall og utvikling av spikk. Forsikrighet tilrådes ved behandling av pasienter med forstyrrelser i åndedrettscenter eller åndedrettsfunksjonen eller ved

samtlig behandling med sentraldepresende legemidler på grunn av respirasjonsdepresjon. Risiko for tilverning og misbruk foreligger. Forsikrighet bør iakta ved lang tids bruk og hos pasienter med stoff- eller alkoholmisbruk i anamnesen. Tramadol er ikke egnet som substitutt ved opioidavhengighet. Det undertrykker ikke abstinenssymptomer av morfin. Kan påvirke evnen til å kjøre bil eller bruke maskiner.

**Graviditet/Amning:** Omgang i placenta: Klinisk erfaring fra gravide er begrenset. Siste timene før førført ledels kan preparater med opioidvirking gi neonatal respirasjonsdepresjon hos barnet. Preparater med opioidvirking gift over lang tid under graviditet har gitt neonatal abstinens. Preparatet skal bare brukes under graviditet hvis fordelene oppveier en mulig risiko. Omgang i morsmek: Ca. 0,1 % av morens dose utskilles i morsmek. Preparatet bør ikke brukes under amning.

**Interaksjoner:** Tramadol skal ikke kombineres med MAO-hemmere. Samtidig behandling med tramadol og andre sentralt virkende legemidler, inklusive alkohol, kan potensiere CNS-depressive effekten. Samtidig eller tidligere behandling med karbamazepin kan redusere den analgetiske effekten og virkningen av tramadol (dosejustering kan være nødvendig). Tramadol kan gi krämper og øke risikoen for krämper ved samtidig bruk av selektive serotonin rezeptorantagonistene (SSRI), triklycikiske antidepressiva, psykofarmaka og andre stoffer som senker kampspeisen. Tramadol bør ikke kombineres med preparater som har blandet agonist/antagonistprofil (for eksempel buprenorf, nalbufin, pentazocin), da tramadol sminnende effekt i slike tilfeller teoretisk sett kan reduseres. Legemidler som inhiberer enzymet CYP3A4, som ketokonazol og erytromycin kan hemme metabolismen av tramadol (N-demetylering), og sannsynligvis også metabolismen av den aktive O-demetylerete metabolitten. Den kliniske effekten av en slik interaksjon er ikke studert.

**Dosering:** Dosen bør justeres i forhold til graden av smerte og følsomheten hos den enkelte pasient. Pasienter som allerede behandles med tabletter eller kapsler med umiddelbar frisetting av tramadol, kan behandles med depottabletter ved at man stårer med den styrken som ligger nærmest i forhold til den totale dagdose pasienten allerede står på. Det anbefales at pasienten tilpasses langsomt til høyere dose for å minimisere forbipasende bivirkninger. Behovet for langtidsbehandling må vurderes med jevne mellomrom. Maksimal dagdose er 400 mg.

**Tramagetic OD:** Bar tas med 24 timer intervaller. Den komplekte dosen er den som sikrer smertelindring

uten eller med tålige bivirkninger. Voksne og barn over 14 år: Vanlig standdose er 150 mg i daget. Eldre (over 75 år) og pasienter med nedsett nysse- eller leverfunksjon: Halveringstiden kan være forlenget slik at dosejustering kan bli nødvendig. En standdose på 150 mg anbefales. Dosestyring oppover, til smertekontroll nás, må skje under nøyde overvåking. Tramadol anbefales ikke til pasienter med sterkt nedsett nysse- eller leverfunksjon (kreatinin clearance < 10 minutter).

**Bar:** Barn under 14 år: Anbefales ikke, siden sikkerhet og effekt ikke er etablert hos barn.

**Tramagetic Retard:** Bar tas med 12 timers intervaller. Den komplekte dosen er den som sikrer smertelindring i 12 timer uten eller med tålige bivirkninger. Voksne og barn over 14 år: Vanlig standdose er 75 mg 2 ganger i daget. Eldre (over 75 år) og pasienter med nedsett nysse- eller leverfunksjon: En standdose på 75 mg 2 ganger i daget anbefales. Depottablettene svælges hele og må ikke tygges.

**Overdosering:** Symptomer: Miske, bivirkninger, kardiovaskulær kolaps, sedasjon og koma, krampfallstrender og respirasjonsdepresjon. Behandling: Akutt behandling skal, avhengig av symptomene, foretas for å holde luftveiene åpne (aspirasjon), opprettholde respirasjonen og sikre sponen. Nasalson kan anvendes til behandling av respirasjonsdepresjon. Krampfallstrender kan kontrolleres med diazepam. Tramadol elimineres kun i liten grad fra serum med hemodialyse eller hemofiltrasjon. Ventrikeltammring kan benyttes for å fjerne ubassert depottablett.

**Pakninger og priser (23/5-01):** **Tramagetic OD:** Depottabletter: **Enpac:** 150 mg: 20 stk. kr. 221,90, 100 stk. kr. 785,60, 200 mg: 20 stk. kr. 234,30, 100 stk. kr. 909,60, 300 mg: 20 stk. kr. 322,20.

**Tramagetic Retard:** Depottabletter: **Enpac:** 75 mg: 20 stk. kr. 130,40, 100 stk. kr. 416,60, 100 mg: 20 stk. kr. 133,70, 100 stk. kr. 472,80, 150 mg: 20 stk. kr. 180,50, 200 mg: 20 stk. kr. 256,70.