



## Øyelidelser ved Downs syndrom

Det har lenge vært kjent at personer med Downs syndrom har høy forekomst av ulike øyelidelser. Dette gjelder først og fremst brytningsfeil (nærsynthet, langsynthet og astigmatisme), skjeling, grå stær og keratokonus. De siste ti år er man blitt oppmerksom på at evnen til å fokusere på nært hold, akkommodasjonen, også er nedsatt hos mange av disse pasientene.

Denne avhandlingen er en klinisk studie som omfatter flere ulike pasientpopulasjoner. Innledningsvis gjennomgikk samtlige beboere ved Vestlandsheimen sentralinstitusjon for psykisk utviklingshemmede en øyeundersøkelse, spesielt med tanke på forekomst av keratokonus. Dernest ble det gjennomført en populasjonsbasert, longitudinell studie (gjennomsnittlig oppfølging 55 måneder) av øyeforhold hos barn med Downs syndrom i Hordaland fylke, spesielt utviklingen av brytningstilstand og samsynsfunksjon. I tillegg ble det i en populasjonsbasert tverrsnittsstudie av tenåringer og unge voksne med Down syndrom studert de enkelte optiske parametere som til sammen utgjør øyets brytningstilstand. Endelig er det gjort en gjennomgang av resultatene ved hornhinnetransplantasjon for keratokonus hos mentalt retarderte (80 % med Downs syndrom) operert ved Øyeavdelingen, Haukeland Sykehus i årene 1974–2000.

De fleste barn med Downs syndrom følger ikke den normale utvikling når det gjelder øyenes brytningsforhold, det vil si en utvikling mot ingen brytningfeil (emmetropi). En stor del forblir betydelig langsynt eller viser økende langsynthet med årene, og noen få blir nærsynte. Mange utvikler cornea-astigmatisme. Astigmatisme med skrå akse er vesentlig hyppigere hos personer med Downs syndrom enn i normalbefolkningen, og akseretningen følger i disse tilfellene alltid retningen på øyespaltene. Akkommodasjonsevnen er svekket hos mer enn halvparten, og det synes å være en sammenheng mellom dårlig akkommodasjon og avvikende brytningsutvikling. Undersøkelse av akkommodasjonen bør inngå i enhver øyeundersøkelse av barn og unge med Downs syndrom. Den dårlige akkommodasjonen gjør at mange barn med Down syndrom bør få forskrevet lese-/nærbriller, antakelig mange flere enn tilfellet er i dag.

Skjeling forekommer hos om lag 40 % av alle barn med Downs syndrom. De aller fleste har en innoverskjeling som debuterer omkring fire års alder, og majoriteten av disse er langsynte. Såkalt medfødt skjeling synes ikke å være vanligere hos barn med Downs syndrom enn hos andre barn.

Personer med Downs syndrom har en 10–15 % reduksjon av hornhinnetykkelsen i forhold til normale verdier. Dette er sannsynligvis årsaken til den hyppige forekomst

ten av astigmatisme, og antakelig en viktig disponerende faktor for utvikling av keratokonus. Hornhinnen er dessuten krummere og øyelinsen er tynnere og optisk svakere enn i en normalbefolkning. Personer med Downs syndrom som utvikler behandlingstrende keratokonus, bør fortrinnsvis opereres med en ikke-gjennomgående hornhinnetransplantasjon, da dette inngrepet har en vesentlig lavere komplikasjonsrisiko enn en ordinær gjennomgående transplantasjon.

### Avhandlingens tittel

The eyes in Down syndrome. Refractive development and related problems

### Utgår fra

Øyeavdelingen  
Haukeland Sykehus

### Disputas 14.6. 2002

Universitetet i Bergen

Olav H. Haugen

olav.haugen@haukeland.no

Øyeavdelingen  
Haukeland Sykehus  
5021 Bergen



## Melatonin og biologiske rytmer

Under vanlige forhold er det dagslyset som stiller inn kroppens døgnrytmer til omgivelsene, men ved skiftarbeid og etter lange flyreiser kan det oppstå forstyrrelser i døgnrytmene. Forskere har derfor søkt etter et medikament som kan stille inn døgnrytmene.

I avhandlingen er effekten av hormonet melatonin på biologiske rytmer i dyremodeller undersøkt. Resultatene viser at kunstig tilført melatonin synkroniserte døgnrytmer i de artene som ble undersøkt. Det ble også studert hvilke metoder som egner seg for å administrere medikamentet til forsøksdyr, og hvilke mekanismer i nervesystemet som kan ligge til grunn for melatoninets effekt.

Som et ledd i å evaluere hvorvidt melatoninbehandling bør benyttes av mennesker, ble det også undersøkt hvorvidt medikamentet påvirker mental funksjonsevne. Avhandlingen gjør rede for atferdsmessige responser til melatonin som det er viktig å ha kunnskap om i forbindelse med terapeutisk anvendelse av medikamentet.

### Avhandlingens tittel

Effects of exogenous melatonin on behaviour and cognition

### Utgår fra

Louis Pasteur-universitetet i Strasbourg  
og  
Psykologisk institutt

### Disputas (dr.polit.) 15.2. 2002

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Helge A. Slotten

School of Biomedical Sciences  
University of Nottingham Medical School  
Nottingham  
NG7 2UH, England



## Smerter uten kjent organisk årsak

Avhandlingen handler om pasienter med kroniske smerter uten kjent organisk årsak, og hvor psykologiske forhold antas å ha en sentral betydning for smerteopplevelse. Det ble forsket på hvordan psykologiske faktorer kan bidra til å forstå bakgrunnen for problemene, og hvordan plagene skal kunne behandles. Resultatene viste at interpersonlige problemer som det å være overomsorgsfull, utnyttbar og lite selvhverdende kombinert med en tendens til å unngå psykologisk ubehag og problemer, forklarer en stor del av variasjonen i smerteopplevelse.

Halvparten av pasientene fikk psykoterapi og den andre halvparten fikk behandling som vanlig. Behandlingsresultatene var svært positive for psykoterapigruppen som var bedre enn kontrollgruppen på samtlige psykologiske mål både ved avslutningen av behandlingen og ved oppfølging 14 måneder etter avslutning. 85 % av psykoterapigruppen var enten smertefrie eller hadde lavere grad av smerte etter behandlingen.

Materialet studien bygger på, er 40 smertepasienter som ble rekruttert fra bedriftshelsetjenesten i en stor norsk bedrift. Pasientene ble først undersøkt med en omfattende kroppsundersøkelse, psykologiske tester og registrering av opplevd smerteintensitet. Deretter ble pasientene tilfeldig fordelt til de ulike behandlingsbetingelsene.

Psykoterapiformen som ble anvendt kalles Psykodynamisk kroppsterapi. Hovedfokus rettes mot å få pasientene til i større grad å undersøke og vedstå seg følelsesmessige opplevelser, samt å uttrykke seg mer direkte i forhold til andre. Kroppslige teknikker ble også anvendt for å tydeliggjøre følelsesmessige opplevelser.

Avhandlingen har bidratt til en klargjøring av hvilke psykologiske faktorer som synes å påvirke denne type smerteopplevelse og vist at psykologisk behandling kan gi svært gode resultater.

### Avhandlingens tittel

A study of patients with pain disorder. Psychological and bodily characteristics, psychotherapy outcome and patterns of change

### Utgår fra

Psykologisk institutt  
Det samfunnsvitenskapelige fakultet

### Disputas (dr.psychol.) 22.3. 2002

Universitetet i Oslo

Kirsti Monsen

Psykiatrisk poliklinikk  
Furuset distriktpsikiatriske senter  
Jerikoveien 28 B  
1067 Oslo