

# Sömnstörningar hos friska barn är ofta ett "inlärt" beteende

Hos barn med funktionshinder dominerar rubbningar i dygnsrytmen

**Hos friska barn kan sömnstörningar vara ett vanemässigt, delvis »inlärt» beteende, medan rubbningar i dygnsrytmen dominerar hos barn med funktionshinder.**

**Under de första årens verksamhet vid en specialmottagning för barn och ungdomar med svåra sömnrubbingar konstaterades att störd sömn kan vara förknippad med ett brett spektrum av andra diagnoser såsom funktionshinder med eller utan mental retardation, DAMP/ADHD, tumörer engagerande centrala nervsystemet samt beteendestörningar.**

**Behandlingsinsatser gjordes både i samtalsform, där anamnesupptagande och medverkan av psykolog hade stor betydelse, och med sparsam medicinering. Vid störningar i dygnsrytmen prövades melatonin, ofta med framgång.**

Störningar i både sömn och vakenhet förekommer ofta hos barn och ungdomar, såväl under spädbarnsåret som senare. En del sömnstörningar är kopplade till tillväxt, utveckling och social anknytning, andra är specifika för en viss tidsperiod i utvecklingen. Vissa sömnstörningstillstånd är medfödda, en del är mer kända hos individer i vuxen ålder.

Sömnvanor och sömnstörningar i populationen studerades tidigt i vårt land av den nyligen bortgångne Gunnar

Klackenberg [1], men det finns även andra undersökningar [2, 3].

För att hantera sömnproblem hos barn och ungdomar behövs förutom kunskap om sömn och sömnrubbingar också kunskap om barnårens såväl normala kroppsliga och psykiska utveckling som deras sjukdomstillstånd [4]. Tillgång till god klinisk neurofysiologisk kunskap med inriktning på sömnproblem är nödvändig, liksom samtalspartner inom andningsvård, farmakologi och klinisk fysiologi. Som kliniskt ämnesområde har pediatrik sömnmedicin, bortsett från individuella engagemang, ännu inte nått någon stor utbredning i Sverige.

## Specialprojekt

Med hjälp av Socialstyrelsens stimulationsbidrag för habilitering och rehabilitering startades hösten 1994 i projektform en specialmottagning för sömnrubbingar. Denna drivs sedan 1995 vid barn- och ungdomscentrum i Malmö. Projektets syfte var att arbeta upp en specialitetsövergripande klinisk verksamhet för utredning och behandling av sömnrubbingar och sömnrelaterade störningar hos barn och ungdomar.

Under projektets gång prövade vi olika samarbetsformer mellan närliggande specialiteter, och fastnade för en sömnmedicinsk mottagning med barnläkare/barnneurolog och barnpsykolog i kombination med en klinisk dialog med angränsande specialiteter samt tillgång till laboratoriediagnostik och vårdavdelning.

## De första årens mottagningar

Vi presenterar här erfarenheterna från de första årens mottagning, både för att visa det spektrum av problem som hittills mött oss i mottagningen och för att belysa hur man kan närma sig sömn- och vakenhetsproblem hos barn och ungdomar. Erfarenheterna från vår mottagning överensstämmer i stort med intrycken från en mottagning i Oxford [5].

Den grupp av patienter som undersökts är naturligtvis ett urval av barn som haft tillräckligt svåra sömnstörningar för att remitteras. Våra erfaren-

heter ger således inte någon bild av typiska sömnbeteenden i befolkningen.

## Patienterna kom på remiss

Remisser kom inte bara från specialister och allmänläkare inom de närmaste distrikten utan även från södra sjukvårdsregionen och i viss utsträckning också från Sverige i övrigt. De dominerande frågeställningarna på remisserna var »sömnrubbing», »natliga uppvaknanden», »dagtrötthet», »rubbning av dygnsrytmen» och »ställningstagande till melatoninbehandling».

Vid besök på mottagningen mötte patienterna och deras föräldrar så långt möjligt läkare och psykolog samtidigt. Det inledande besöket ägnades åt anamnes, statusgenomgång, planering för eventuell vidare utredning eller uppföljning och en sammanfattande diskussion. Frågor kring möjlig medicinering eller andra behandlingsvägar kom ofta upp tidigt i kontakten.

Anamnestagandet vid sömnproblem blir nödvändigtvis omfattande för att täcka en allmän pedatrisk bakgrund, den aktuella psykiska utvecklingen, en sömnmedicinsk bakgrund, den sociala situationen för barnet och naturligtvis den aktuella problemställningen. En översiktlig ram för en sömnanamnes sådan vi använt den visas i Tabell I.

I anamnesen ingick vid misstanke om rubbning av dygnsrytmen en enkel sömndagbok, som ger en tydlig bild av dygnsrytmen under en längre sammanhängande period (Figur 1). Denna typ av formulär har visat sig fungera bra i händerna på föräldrar, som varje morgon fyller i en grov bild av hur nattens sömn och störningar sett ut.

## Utredningsgång

Utredningen bestod i övrigt av somatiskt/neurologiskt status och sparsamt med kompletterande undersökningar. Sömn-EEG togs vid misstanke om anfallsaktivitet nattetid eller som orsak till störning av funktionen dagtid. Polygrafisk sömnregistrering utfördes vid misstanke om sömnrelaterad andningsstörning eller grundläggande störning av sömnens struktur. Lungmedicinsk andningsregistrering med CPAP-prövning, »continuous positive airway pressure»,

## Författare

LARS PALM

överläkare, med dr, barn- och ungdomscentrum

HARALD HELLSTEN

leg psykolog, barn- och ungdomspsykiatriska kliniken; båda vid Universitetssjukhuset MAS, Malmö.

MÅNAD.....  
 ÅR.....

PERSONNUMMER.....  
 NAMN.....

**Klockslag**

D a t u m	Klockslag																								Kommentarer			
	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	00	01	02	03	04	05		06		
1																												
2																												
3																												
4																												
5																												
6																												
7																												
8																												
9																												
10																												
11																												
12																												
13																												
14																												
15																												
16																												
17																												
18																												
19																												
20																												
21																												
22																												
23																												
24																												
25																												
26																												
27																												
28																												
29																												
30																												
31																												

Fyll i sömntiden med ett streck (även sömn på dagen),  
 X för sänggående, 0 för upp ur sängen.  
 Skriv särskilda händelser i kanten (kommentarer).

Figur 1. Formulär för en sömndagbok.

**Tabell I.** Ram för grundläggande sömnanamnes.

Anamnessteg	Innehåll	Kommentar
Aktuellt problem	Beskrivning. Tidigare råd och behandling? Kontinuerliga eller periodiska problem, regelbundet återkommande?	Dygnsrytm stabil, instabil, glidande (icke-24-timmarsrytm)?
Pediatrik anamnes	Hereditet, graviditet, förlossning, utveckling, tidigare sjukdomar. Funktionshinder/mental retardation, anknytningsförmåga? Medicinering?	Friskt barn med normal utveckling?
Familjeanamnes	Antal barn, hel/delad familj, jobb, barn tillsyn, avlastningsmöjligheter? Boende, rum för barnet, sovplatser? Familjestruktur: förändringar, flyttningar? Separationer barn-vårdare? Sjukhusvistelser? Tidigare trauma i familjen: sjukdom, missbruk, traumatiska förlossningar, dödsfall?	Förutsättningar för tryggt sovande?  För lite mamma eller pappa?
Dygnsrytm – utveckling	Hur var rytmen tidigt efter förlossningen? När kom dag-natttrytmen? Sov igenom hela nätter när? Nattnål borta vid? Eller kvar?	
Sömnanamnes	Läggtid: trött vid läggdags? Tid för insomnande? Vem lägger barnet? När, var? Vad händer om någon annan lägger barnet? Ritualer, var sover barnet sedan? Sover barnet riktigt djupt någon period? När, hur länge?	Frisk sömnförmåga?  Markerar sovperiodens start – förskjuten sömnfas?
Daganamnes	Uppvaknanden: hur? Skrik, smärta, joller? Hur hanteras dessa? Förstärkningar? Mat? Slutgiltigt uppvaknande? Effekt av medicineringsförsök?	För mycket mamma eller pappa?
Fenomen och symtom	Aktivitetsgrad? Trött? Humör? Initiativ? Dagtrötthet? Sover middag? Somnar oplanerat? Nattliga »anfall»: smärtor, epileptiska anfall? Nattskräck sömngång, mardrömmar? Paniksymtom? Enures? Klåda? Snarkning, andningsuppehåll? Hypnagoga hallucinationer, sömnaparalys kataplexiattacker? Kroppsrorelser under insomnandet? Senare?	Depression? Narkolepsi? Obstruktiv sömnapné? Reflux? Växtvärk?  Springmask! Obstruktiv eller central sömnapné? Narkolepsimisstanke Godartade rytmiska rörelser: bankningar, gungning? Sömnmyoklonus? Dystoni?

gjordes i ett litet antal fall. Blodprov i ett fåtal fall innefattade förutom basala laborationer bl a vävnadstypning vid misstanke om narkolepsi samt endokrin genomgång av patienter med Kleine-Levins syndrom.

Patienter med oklara rubbningar i dygnsrytmen lades in för utredning i slutna vård, då man registrerade dygnsvarierande parametrar som insöndring av kortisol och melatonin, kroppstemperatur och sömn/vakenhet. Två ungdomar lades in för observation i akut fas av Kleine-Levins syndrom, några små barn med svår sömnstörning lades in för att ge föräldrarna avlastning.

### Dominerande fynd

Mellan 31 mars 1995 och 30 juni 1998 undersöktes 71 barn och ungdomar (21 flickor och 50 pojkar) i åldrarna 0,5–26 år. Barnen och deras föräldrar deltog i sammanlagt ca 135 besök hos läkare och/eller psykolog, upprepade samtal och undersökningar skedde med ca 30 barn. Uppföljning av psykolog gjordes med 15 barn.

Utöver sömnrubbningen hade barnen ett stort antal andra diagnoser; 25 barn hade mental retardation, sju barn var blinda eller hade synnedsättning.

Funna sömnrubbningar redovisas tillsammans med medicinska diagnoser i Tabell II och III.

Hos de friska spädbarnen dominerade vanemässiga, delvis inlärd, delvis

**Tabell II.** Barn med mental retardation.

Medicinsk diagnos	Kön	Ålder, år	Sömndiagnos
<b>Barn med dygnsrytmrubbning</b>			
Autism	M	7	Instabil sömnrytm
Autism	M	7	Instabil sömnrytm
Autism	K	14	Instabil sömnrytm
Autosomal kromosomrubbning. Blind	K	4	Instabil sömnrytm
Septo-optisk dysplasi. Blind	M	5	Instabil sömnrytm
Kongenital infektion, retinit. Blind	M	16	Instabil sömnrytm
Dysautonomi. Blind	M	21	Instabil sömnrytm
Hyperaktivitetssyndrom	M	8	Instabil sömnrytm, dagtrötthet
Multipelt handikapp	K	2	Icke-24 timmarsrytm
Cerebral pares, tetraplegi	M	8	Icke-24-timmarsrytm
Goldenhars syndrom. Dövblind	M	26	Icke-24-timmarsrytm
Kromosom XXXY	M	7	Tidig sömnfas
<b>Barn med annan sömnrubbning</b>			
Angelmans syndrom	M	8	Ospecificerad insomnia
Angelmans syndrom	K	12	Ospecificerad insomnia
Oklart syndrom med Angelmankaraktär	M	1	Ospecificerad insomnia
Autism, mikrocefali	M	4	Ospecificerad insomnia
Prader-Willis syndrom	M	10	Sömnapnésyndrom, dagtrötthet
Prader-Willis syndrom	M	12	Sömnapnésyndrom, dagtrötthet
Bardet-Biedls syndrom	K	14	Sömnapnésyndrom, dagtrötthet
Möbius syndrom	M	1	REM-sömn utan atoni?
Kraniofacial missbildning	K	2	Habituell sömnstörning
Cerebral pares tonusväxling	M	3	Nattliga smärtsamma uppvaknanden
Central synskada			
Epilepsi Lennox Gastaut	M	4	Insomnia, nattlig epileptiska anfall
Rubinstein Taybi? Hypomelatoninemi	M	13	Recidiverande akut insomnia
Hjärntumör sequelae: hypotalamiskt syndrom plus epilepsi	M	14	Dagtrötthet

**ANNONS**

förstärkta sömnrubbingar, här sammanfattade under beteckningen *habituell insomnia*. Det framgick oftast direkt av anamnesen att både förmågan att sova och sömnens rytm i grunden var normala. Habituell insomnia förekom också sporadiskt upp i puberteten.

Sömnsvårigheter med svårigheter att somna in eller att sova sammanhängande, med bevarad dygnsrytm och utan karaktären av inlärt beteende, har förts samman under beteckningen *ospecifik insomnia*. Sådan sågs huvudsakligen hos friska barn med avvikande aktivitetsnivå eller psykisk/social instabilitet, men också bl a hos barn med Angelmans syndrom.

Hos flera tonåringar uppträdde fördröjd sömnfas; några av dem hade utvecklat »nattugglebeteenden», som var socialt handikappande och omöjliga att förena med skolgång eller arbete. Kleine-Levins syndrom, som sågs hos två pojkar, innebär återkommande perioder av somnolens och påverkat beteende, med fullständig symtomfrihet dessmellan [6, 7].

### Sömnrubbingar hos småbarn är ofta inlärdade beteenden

Sömnrubbingar hos späda och små barn innebär oftast nattliga uppvaknanden med skrik och tröstbehov, med eller utan svårighet att komma till ro på kvällen. Eftersom nattliga uppvaknanden är normala företeelser handlar det sällan egentligen om att vakna på natten, utan mer om att inte kunna somna om. Ofta är detta inlärdade beteenden som går relativt enkelt att bryta genom att ändra samspelet mellan föräldrar och barn. Det kan emellertid också handla om störningar i anknytningen till barnet eller inom familjen som kan kräva betydligt större insatser [8].

I anamnesen kan föräldrarna ofta identifiera en period då barnet sover djupt, utan uppvaknanden. Denna period motsvarar de första sömncyklerna, som dominerar av djup sömn, och tidpunkten ger information om hur sömnperioden är förlagd: tidigt eller sent under natten.

### Tonåren har sina egna symtom

Tonåren har sina egna symtom, med en blandning av dagtrötthet, håglöshet och sömnlöshet med inslag av existentiell oro eller förälskelse. Sömnstörningar ingriper på ett mycket intrikat sätt i frigörelseprocessen. En konflikt finns mellan skola och sena kvällsvanor, liksom mellan föräldrar och barn.

Det kan vara svårt att själv utveckla rimliga sömnvanor, och hjälp från målsman är inte alltid välkommen. Sena vanor i kamratgruppen kan förstärka en tendens till fördröjd sömnfas. Drogan-

Tabell III. Barn utan mental retardation.

Medicinsk diagnos	Kön	Ålder, år	Sömndiagnos
<i>Barn med habituell sömnrubbing</i>			
Friska spädbarn, 10 st	6M, 4K	≤1	Habituell sömnrubbing
Friska äldre barn, 5 st	2M, 3K	2–14	Habituell sömnrubbing
Prematurfödd med retinopati. Synskada	M	1	Habituell sömnrubbing
<i>Barn med dygnsrytmrubbing</i>			
MBD/DAMP/hyperaktivitet	M	17	Fördröjd sömnfas
Psykosocial instabilitet	K	17	Fördröjd sömnfas
Psykosocial instabilitet med missbruk	M	17	Fördröjd sömnfas
Allergi/överkänslighet med astma	M	12	Fördröjd sömnfas
Polycytemia vera, psykosocial instabilitet	M	15	Fördröjd sömnfas, partiell icke-24-timmarsrytm
Retinoblastom, opererad. Blind	K	20	Fördröjd sömnfas, partiell icke-24-timmarsrytm
Germinom i corpus pineale	M	18	Icke-24-timmarsrytm
Autism	M	4	Instabil sömnrytm
Akromatopsi	K	8	Instabil sömnrytm
Aspergers syndrom. Döv	M	13	Tidig sömnfas
<i>Barn med annan sömnrubbing</i>			
Komjölksintolerans	M	1	Ospecifik insomnia
Frisk	K	2	Ospecifik insomnia
MBD/DAMP/hyperaktivitet	M	3	Ospecifik insomnia
MBD/DAMP/hyperaktivitet	M	7	Ospecifik insomnia
Cerebral pares, hemiplegi	M	10	Ospecifik insomnia
Psykosocial instabilitet, depression	K	14	Ospecifik insomnia
Psykosocial instabilitet, depression	M	18	Ospecifik insomnia
Multipla missbildningar	K	4	Obstruktivt sömnapné syndrom
MBD/DAMP/hyperaktivitet	M	10	Obstruktivt sömnapné syndrom
Epilepsi	M	17	Obstruktivt sömnapné syndrom, nattliga anfall
Kraniofaryngiom	K	18	Obstruktivt sömnapné syndrom, fördröjd sömnfas
Frisk	M	12	Narkolepsi/sömnparalys/kataplexiattacker
Frisk	K	12	Narkolepsi/sömnparalys/kataplexiattacker
Frisk	M	19	Narkolepsi/sömnparalys/kataplexiattacker
Frisk	K	8	Somnambulism/pavor nocturnus
Frisk	M	8	Somnambulism/pavor nocturnus
Frisk	M	14	Somnambulism/pavor nocturnus
Frisk	M	14	Kleine-Levins syndrom
Frisk	M	17	Kleine-Levins syndrom
Frisk	K	2	Benign sömnmyoklonus

vändning påverkar också både sömnvanor och vakenhetsgrad.

### Svårt komma tillrätta med rubbingar i dygnsrytmen

Rubbingar i dygnsrytmen innebär tillstånd där sömnperioden inte ligger stabilt under de förväntade nattimmarna. Sönnen kan permanent senareläggas – fördröjd sömnfas, »delayed sleep phase syndrome» – så att patienten stannar uppe och är vaken en stor del av nattens första del, och följaktligen inte kan fungera optimalt under förmiddagen [9].

Tillståndet, som sannolikt är underdiagnostiserat, kan ligga bakom fall av kroniska skolsvårigheter i form av skolvägran och skolfobi.

När diagnosen ställs i tonåren är det svårt att komma tillrätta med situationen. Motivationen hos ungdomarna att

komma igång igen med ett sedan länge misslyckat skolarbete är mycket låg.

Motsatsen – tidig sömnfas, »advanced sleep phase» – är mer sällsynt [10], dock inte ovanligare än att två fall dykt upp under projekttiden i form av barn med markerad trötthet tidigt på kvällen och mycket tidigt morgonuppvaknande. Ett av dessa barn var dövt på grund av missbildade inneröron, Mondinis syndrom, och hade även Aspergers syndrom; den andre var en pojke med kromosomuppsättningen XXXY.

Om längden på det biologiska dygnet inte stämmer överens med det kronologiska dygnets 24 timmar uppstår en icke-24-timmarsrytm, »non-24-hour-sleep/wake syndrome» [11]. Sömnperioden förskjuts då successivt allt senare på natten, allt längre in på dagen och till slut in på nästa kväll. Rytmiskt återkommer alltså perioder då patienten so-

ver obetydligt på natten och är extremt sömning dagtid. Detta är välkänt hos blinda, särskilt med samtidig mental retardation [12], men förekommer även hos seende.

Patienter som saknar stabil sömnrhythm överhuvud taget kan somna eller vakna när som helst – instabil sömnrhythm, »variable sleep onset». Detta ses oftast hos barn med något annat handikapp, ofta med svår mental retardation [13]. En speciell typ av denna sömnrubbning förekommer hos barn med autism, men även vid bl a Retts syndrom, barn som bara vaknar mitt i natten och är klarvakna, redo att fortsätta dagen oberoende av klockslaget.

### Sömn hos barn med funktionshinder

Antalet barn med funktionshinder, med eller utan mental retardation, var stort vid vår mottagning. Hos barn med funktionshinder hopar sig problem av vitt skilda typer, och sömnrubbningarna kan komma i bakgrunden för t ex barnets utveckling, problem med kramper, hjälpmedel, höftleder, ekonomi samt ren krisbehandling. I grunden är det välkända sömnrubbningar som drabbar dessa barn, men utredning och behandling av dessa kräver särskild omtanke om och kunskap kring funktionshindret i sig. I vardagen är en svår sömnrubbning en tung extra belastning för både barn och familj.

I gruppen av barn med mental retardation och tilläggshandikapp, speciellt blinda barn och barn med autism, dominerade vid vår mottagning rubbningar i dygnsrytmen. Den mest dramatiska och vanliga sömnrubbningen hos svårt funktionshindrade barn, smärtan vid refluxesofagit, handlades via andra kanaler och kom inte till denna mottagning annat än undantagsvis. Natliga attacker med uppvaknanden och skrik skall uppfattas som sannolik refluxesofagit och utredas som sådan. Även ventilationsproblem hos de muskelsvaga barnen handlades separat och redovisas inte här.

### Dagtrötthet

Dagtrötthet har flera möjliga förklaringar. Narkolepsi debuterar ofta efter puberteten, men finns även hos de yngre barnen. Diagnosen ställs vanligen i vuxen ålder, men patienterna kan då berättat att de haft symtom sedan barndomen, vilket talar för att det finns fler barn med narkolepsi. Hos barnen saknas ofta den fullständiga symtomkombinationen av sömnatacker dagtid, kataplexiattacker, hypnagoga hallucinationer, sömnpaolys och splittrad natt-sömn.

Av barnen vid mottagningen hade bara ett den fullt utvecklade symtombil-

den. Det är svårt att få barn att spontant beskriva dessa egendomliga upplevelser.

### Sömnapné syndrom

Sömnapné syndrom är numera välkänt och diagnosen ställs snabbt. Andra sömnrelaterade andningsstörningar av central typ är mer okända. Vid Prader-Willis syndrom, ett tillstånd som i och med patientens övervikt disponerar för sömnapnéer, finns dessutom centrala sömnapnéer och en genuin dagtrötthet som inte är andningsrelaterad [14].

Trötthet på dagen för dessutom tankarna till både depression och missbruk.

### Grundlig anamnes

Anamnestagandet i sig innebär en grundlig ventilering av problemställningen, och denna är ofta i sig terapeutisk. Det är vanligt att man på grundval av anamnesen kan säga att det rör sig om ett i grunden friskt barn med en normal förmåga att sova. Orsaken till sömnstörningen kan sedan diskuteras med olika inriktning. Tillstånd som nattskräck och sömngång kan gås igenom och få sin förklaring.

Samtalen syftar till dels att identifiera mekanismer som stör och förstärker störningar i sömnmönstret, dels att ge föräldrarna förmåga att återta initiativen i förhållande till barnet. Vid telefonuppföljning en månad efter mottagningsbesöket har läget hos barn med habituell insomnia ofta lugnat ner sig från att ha uppfattats som en desperat situation.

Vid mer djupgående störningar, som engagerar familjens eller individernas livssituation i stort, är psykologens deltagande direkt i samtalet ovärderlig. Fortsatt kontakt genom en erbjuden telefonuppringning eller en serie samtal kan dessutom arrangeras direkt med en redan identifierad och välkänd person.

Hos ungdomar med fördröjd sömnperiod kan det vara mycket svårt att göra några effektiva insatser i tonåren då den sociala situationen och identiteten med dygnsrytmen är fast etablerad. Förändringsarbetet är svårt och kräver god motivation. Dessa barn skulle vinna på att identifieras tidigare.

### Medicinering

Hypnotika förskrevs mycket restriktivt. Till barn med habituell insomnia kan tillfälligt bruk av sederande antihistamin vara ett stöd för att orka med ett förändringsarbete, men någon effekt av medicineringen i sig skall man inte räkna med. Vid autism kan hos enstaka barn kontinuerlig medicinering med t ex alimemazin vara till nytta, men ris-

ken för biverkningar av neuroleptikatyp manar till eftertanke.

Antidepressiva kan övervägas på ren depressionsindikation. Vid svår insomnia kan sederande tricyklika, t ex amitriptylin, vara till nytta i en lägre dos än den vid depressionsbehandling.

Vid rubbningar i dygnsrytmen har behandling med melatonin systematiskt övervägts och prövats. Melatonin gavs i en dos ca 45 minuter före planerad sov-tid, på samma klockslag dag efter dag. Resultaten av melatoninbehandling på denna indikation är mycket goda, speciellt vid icke-24-timmarsrytm [15]. Behandlingseffekten kommer ofta snabbt och dokumenteras bäst i en sömndagbok som i Figur 1.

Dygnsrytmrubbning är den enda typ av sömnstörning för vilken behandling med melatonin kan anses klart indicerad och där dessutom effektiva behandlingsalternativ saknas.

Amfetamin har en viktig funktion på indikationen dagtrötthet. Det gäller framför allt vid narkolepsi, där det är förstahandsmedel mot sömnatacker dagtid, men även vid dagtrötthet av annan anledning, t ex hypotalamisk påverkan.

### Slutsats

Som helhet pekar det stora inslaget av patienter med funktionshinder i sömnmottagningens klientel på behovet av kunskap om barn- och ungdomsmedicin och neurologi/habilitering vid utredning och behandling av sömnrubbningar i denna åldersgrupp.

Lika tydligt framträder behovet av kunskap om sömnens normala fysiologi och dess rubbningar vid arbete inom barnmedicin och barnpsykiatri.

### Referenser

1. Klackenber G. Sleep behaviour studied longitudinally. *Acta Paediatrica Scandinavica* 1982; 71: 501-6.
2. Smedje H, Broman JE, Hetta J. Sleep disturbances in Swedish pre-school children and their parents. *Nordic Journal of Psychiatry* 1998; 52: 59-67.
3. Richman N. Surveys of sleep disorders in a general population. In: Guilleminault C, ed. *Sleep and its disorders in children*. New York: Raven Press, 1987: 115-27.
4. Ferber R. Introduction: Pediatric sleep disorders medicine. In: Ferber R, Kryger M, eds. *Principles and practice of sleep medicine in the child*. Philadelphia: WB Saunders, 1995: 1-5.
5. Stores G, Wiggs L. Clinical services for sleep disorders. *Arch Dis Child* 1998; 79: 495-7.
6. Holmberg BH, Kempe A, Joensen H, Johansson F. Kleine-Levin syndrome – ovanlig beteenderubbning hos unga män. *Läkartidningen* 1990; 87(43): 3514-9.
7. Smolik P, Roth B. Kleine-Levin syndrome; etiopathogenesis and treatment. Praha: Univerzita Karlova, 1988; pl. 1 34:128. *Acta Universitatis Carolinae Medica* 0567-8250.
8. Daws D. Natten lang. Hjälp til föräldre med

