

Behandling av forsinket søvnfase





Nasjonalt senter for søvnmedisin

Haukeland universitetssjukehus
Postboks 1400, 5021 Bergen

Tlf: 55 97 47 07

E-post: sovno@helse-bergen.no

www.sovno.no

Behandling av forsinket søvnfase

Døgnrytmelidelser er ganske vanlige, spesielt i ung alder. Forsinket søvnfaselidelse regnes som den hyppigste av døgnrytmelidelsene, og kjennetegnes av at hele søvnfasen er forskjøvet til et senere tidspunkt enn ønskelig. Ved denne lidelsen er det vanskelig å sovne om kvelden, og man ligger gjerne våken til klokken to eller senere. Man har imidlertid ingen problemer med å opprettholde søvnen, og søvnlengden er vanligvis normal. Det betyr at man (hvis man ikke vekkes) sover til langt utover dagen. Det er derfor ikke noe i veien med selve søvnen – det er plasseringen av søvnperioden som er problemet. I ekstreme tilfeller sovner man ikke før i 5-6-tiden om morgenen, og sover til langt ut på ettermiddagen. Dette i seg selv trenger ikke å være problematisk, hvis man har kvelds- eller nattarbeid. Problemet oppstår hvis man må stå opp om morgenen pga. skole/arbeid. Det er svært vanskelig å stå opp klokken 07, og man begynner ikke å fungere normalt før langt ut på dagen.



Hvor vanlig er forsinket søvnfaselidelse?

Forekomsten av forsinket søvnfaselidelse varierer etter hvilke kriterier man benytter for å stille diagnosen. Tallene varierer fra 0,2 % til 7 % i ulike undersøkelser. Det er spesielt unge mennesker som lider av denne døgnrytmelidelsen, og de fleste er mellom 13 og 25 år. Det er viktig å understreke at diagnosen forsinket søvnfaselidelse ikke gis hvis man på egen hånd kan normalisere døgnrytmen. Det er ikke uvanlig at unge mennesker velger å følge en forskjøvet søvnfase (særlig i helgene), men de klarer å normalisere rytmen ved behov. Forsinket

søvnfaselidelse benyttes kun hvis pasienten ikke klarer å normalisere døgnrytmen, og sliter med innsovningsproblemer, store vansker med å stå opp om morgenen, og alvorlig tretthet på dagtid.

Hva skyldes forsinket søvnfaselidelse?

Den biologiske klokken går langsommere enn normalt hos pasienter med forsinket søvnfaselidelse. Døgnrytmen styres av en liten kjerne i hjernen som heter nucleus suprachiasmaticus, og ved forsinket søvnfaselidelse ser det ut til at rytmen er på over

25 timer. Det er mange uløste gåter, og man har ikke i dag en forklaring på hvorfor denne klokken går langsommere hos enkelte. Det er også andre mulige forklaringer på hvorfor noen utvikler forsinket søvnfaselidelse, som for eksempel endret følsomhet for lys eller forstyrret oppbygging av søvntrykket.

*Forsinkelsen i
døgnrytmen er
tydelig relatert til
pubertetsutviklingen.*

Hvordan fungerer døgnrytmen vår under normale forhold?

Mange av kroppens funksjoner følger en døgnrytme, det vil si en rytme som varierer gjennom døgnet. Kropptemperatur, aktiveringsnivå, utskilling av visse hormoner som for eksempel kortisol og melatonin, magesyreproduksjon og urinproduksjon, er eksempler på slike funksjoner. Området i hjernen som i hovedsak genererer denne rytmen heter nucleus suprachiasmaticus (SCN), og er vår biologiske klokke. SCN har direkte forbindelse med øyets netthinne, og lysets effekt på døgnrytmen går gjennom denne forbindelsen. Det finnes også melatonin-reseptorer i nucleus suprachiasmaticus, og melatonin påvirker døgnrytmen via disse.

Vår biologiske døgnrytme er relativt stabil, og vil opprettholdes selv om forsøkspersoner isoleres fra faktorer som påvirker rytmen. Det betyr at selv uten påvirkning av lys og mørke vil man fortsette å følge sin egen indre biologiske klokke. Det har vist seg at denne klokken ikke nødvendigvis følger et 24-timers døgn. Faktisk er den innebygde døgnrytmen under normale forhold i gjennomsnitt på noe over 24 timer. Det betyr at den biologiske klokken må justeres hver dag, hvis ikke våkner vi senere fra dag til dag. Viktige tidgivere (også kalt zeitgebere) for døgnrytmen er lyset og sosiale faktorer. Tidligere trodde man at sosiale faktorer var de viktigste, men forskning har entydig understreket at lyset er klart viktigst i innstilling av døgnrytmen. Det byr ikke på problemer for de fleste å korrigere den indre biologiske klokken fra dag til dag, iallfall ikke ved tilstrekkelig lyseksponering. Problemene er naturlig nok mer uttalte hos personer med store døgnrytmeavvik, f.eks. hvis den biologiske klokken er innstilt på mer enn 25 timer per døgn (som ved forsinket søvnfaselidelse).

For å forstå hvordan døgnrytmen fungerer, er det viktig å kjenne til at rytmen har et bunnpunkt (kalles nadir) rundt 1-2 timer før man normalt våkner opp. Det betyr at for mange er dette bunnpunktet ca. klokken fem om natten. Det er på dette tidspunktet man har vanskeligst for å holde seg våken. Det er altså ikke slik at man blir søvnigere



jo lenger man er våken. Dette har mange nattarbeidere erfart; man er gjerne veldig søvnnig i 5-tiden om natten, for så å våkne til igjen før man skal hjem for å legge seg. Mange nattarbeidere opplever også at søvnen etter arbeid er kortere enn vanlig. Det er døgnrytmen som er forklaringen. Det er vanskelig å sove når døgnrytmen er oppadgående. Undersøkelser av søvnlengde ved forskjellige sengetidspunkter viser døgnrytmens betydning for søvnen: Ved sengetid klokken 23 sov forsøkspersonene i åtte timer, ved sengetid klokken 07 sov personene bare 4,5 timer, selv om de da hadde vært våkne mye lenger.

Hvilke faktorer påvirker døgnrytmen?

Det er lys (dagslys eller kunstig lys) som er den viktigste tidgiveren for døgnrytmen. Effekten på døgnrytmen er helt avhengig av når på døgnet lyset påvirker *nucleus suprachiasmaticus*. Sentralt i forståelsen av lysbehandling er bunnpunktet eller nadir for aktiveringskurven. Nadir kan bestemmes ved kroppstemperaturmålinger. Døgnrytmen kan også kartlegges ved å måle melatonin i spytt, urin eller blod, men få har tilgang til slike målinger. Som en tommelfingerregel regner vi som nevnt at nadir ligger



1-2 timer før normal oppvåkning, det vil si hos de fleste i fem-tiden om natten. Lyseksposering før nadir vil forskyve døgnrytmen og søvnfasen til et senere tidspunkt, mens lyseksposering etter nadir har motsatt effekt på døgnrytmen. Effekten av lys (det vil si graden av døgnrytmeforskyving) er større jo nærmere nadir lyseksposeringen finner sted. I store deler av døgnet har lys liten innvirkning på selve plasseringen av døgnrytmen. Usikkerhet rundt tidspunktet for nadir kan medføre at lyseksposeringen gis på feil side av bunnpunktet. Det vil medføre at lyset har motsatt effekt på døgnrytmen enn tilsiktet, og behandlingen vil da forverre plagene. Effekten av lyseksposering er også avhengig av lysintensitet (antall lux) og bølgelengde (blått lys har størst effekt). Det

er omdiskutert hvor sterkt lyset må være for å ha effekt, men forskning kan tyde på at selv vanlig innelys (150-300 lux) har en viss innvirkning. Effekten er imidlertid langt større ved sterkere lysintensitet. Vi regner med at 30 minutters lyseksposering i 10 000 lux tilsvarer to timers eksponering i 2 500 lux. 10 000 lux tilsvarer sollyset ved soloppgang. Til sammenlikning kan sollyset på en nydelig sommerdag komme opp i over 100 000 lux. I behandlingsøyemed har det de senere årene vært vanlig å gi 10 000 lux i minimum 30 minutter daglig. Men viktigst er å gi behandlingen på rett side av nadir. Man kan også blokkere lys på feil side av nadir, ved hjelp av mørke solbriller eller blåblokkerende briller (blue-blockers).

Hvordan stilles diagnosen forsinket søvnfaselidelse?

Mange som oppsøker hjelp klager over innsovningsvansker. Det er derfor viktig å spørre om hvordan søvnen er når man først har sovnet. Ved forsinket søvnfaselidelse vil søvnen være av god kvalitet, og gjerne vare i over sju timer uten problematiske oppvåkninger. Hvis pasienten sover til langt utover dagen, vil han/hun fungere bra. Problemet oppstår hvis man må opp tidlig om morgenen. Da får man for lite søvn, noe som medfører uttalt tretthet/søvnighet på dagtid, spesielt om formiddagen. Utfylling av søvndagbøker kan benyttes til å stille diagnosen. Forsinket søvnfase kan sees ved forskjellige lidelser, blant annet ved depressiv lidelse. Det er derfor viktig å utrede pasienten med tanke på psykiske plager. Mange pasienter med forsinket søvnfaselidelse er imidlertid ikke deprimerte.

Hvordan behandles forsinket søvnfaselidelse?

Ved lette til moderate symptomer kan det være nok å forklare hvordan døgnrytmen fungerer, og å gi enkle råd om god søvnhygiene. Ved mer alvorlige symptomer bør spesifikk behandling av døgnrytmen gis.

Det er i hovedsak to behandlinger som er aktuelle ved forsinket søvnfaselidelse: Lysbehandling og melatonin. Best dokumentasjon for effekt har lysbehandling, og jeg vil derfor i første omgang anbefale lys.

lige sovemedisiner kan lette innsovningen, men virker ikke inn på selve døgnrytmen, og anbefales derfor ikke.

Lysbehandling

Lyseksponeringen gis etter normal oppvåkning (ofte langt ut på dagen), noe som vil medføre at rytmen framskyndes. Eksponeringstidspunktet for lys flyttes 1 time (eventuelt 30 minutter) tidligere fra dag til dag inntil pasientens søvnfase er i ønsket posisjon. Etter behandling er faren for tilbakefall stor, og pasienten må følge strenge søvnrutiner, eventuelt fortsette med regelmessig lysbehandling. Det er viktig at pasientene i starten av behandlingen ikke





vekkes tidlig om morgenen for å få lysbehandling. Det vil medføre at døgnrytmen forskyves i feil retning, med forverring av symptomene som resultat.

Behandlingen kan enten være dagslys (hvis tilgjengelig) eller spesialkonstruerte lysapparater. Disse lysapparatene gir ut lys med en viss intensitet, ofte anbefales 10 000 lux. Intensiteten er avhengig av avstanden pasienten sitter fra lyskilden. Behandlingstiden er gjerne 30 minutter eller lenger per dag. Lysbehandling gir svært få bivirkninger. Enkelte kan klage over ubehag i øynene og hodepine, særlig de første dagene med behandling. Det er ikke rapportert om alvorlige skader på øynene. Har man imidlertid øyesykdommer, bør man kontakte øyelege før lysbehandling igangsettes. Den mest al-

vorlige bivirkningen som er rapportert, er at hos disponerte pasienter kan behandlingen utløse hypomanier/manier. Dette gjelder spesielt hos pasienter som lider av bipolar lidelse, og lysbehandling bør kun brukes med forsiktighet ved denne diagnosen.

Melatonin

Melatonin (tabletter, kapsler, mikstur) er en alternativ behandling av forsinket søvn-faselidelse, og kan enten benyttes alene eller i kombinasjon med lysbehandling. Dosen er gjerne 3 mg. Tidspunktet for inntak av melatonin er avgjørende for effekten, og kompetent helsepersonell bør konsulteres. Det er vanlig å anbefale å ta melatonin 12 timer etter tidspunktet for lysbehandling. Når døgnrytmen er på plass er det derfor

vanlig å anbefale melatonin ca kl 19, mens lys anbefales rett etter oppvåkning.

Melatonin er et hormon som utskilles fra epifysen (corpus pineale), en liten struktur dypt inni hjernen. Melatonin er «mørkets hormon», det vil si at utskillelsen starter når solen går ned og mørket kommer. Melatonin-nivåene når et maksimum midt på natten, i tre-fire-tiden. På dagtid er det så lave nivåer at det kan være vanskelig med nåværende måleinstrumenter å detektere melatonin.

Melatonin er "mørkets hormon", det vil si at utskillelsen starter når solen går ned og mørket kommer.

I Norge kan melatonin nå kjøpes uten resept. Melatonin finnes i to varianter. «Vanlig» melatonin (fast release) og melatonin i depot-form, det vil si at melatonin frisettes langsomt over mange timer. «Vanlig» melatonin benyttes i hovedsak ved døgnrytmelidelser, mens depot-melatonin er indisert ved insomni (søvnløshet) hos personer som er 55 år eller eldre. Det er viktig å være klar over forskjellene på disse to variantene av melatonin. Depot-tablettene frisetter melatonin langsomt, og tanken er å etterlikne den normale utskillelsen av melatonin i hjernen, med høyest nivå midt

på natten. «Vanlig» melatonin har kort halveringstid, og er raskere ute av kroppen.

Det er uklart om melatonin har like sterk effekt på døgnrytmen som lys. Enkelte pasienter foretrekker melatonin fordi det er lettere å administrere, mens andre er redde for mulige langtidsbivirkninger av hormonet. De siste årene har det blitt vanligere å kombinere lys og melatonin i behandlingen av de alvorligste døgnrytmelidelsene.

Det er få undersøkelser på bivirkninger, sikkerhet og langtidseffekter. Selv om de fleste som bruker melatonin ikke får bivirkninger, er det rapportert enkelttilfeller av depressive symptomer og også andre bivirkninger. Likevel vil jeg understreke at melatonin regnes som et trygt og bivirkningsfritt preparat. En stor fordel sammenliknet med andre sovemidler er at melatonin ikke er vanedannende. Melatonin frarådes ved graviditet og amming – for sikkerhet skyld. Jeg vil hevde at de fleste eksperter innen søvnfeltet regner melatonin-preparatene som trygge medisiner, hvis de benyttes på korrekt måte.

Hos barn og unge med autismspekterforstyrrelser og ADHD kan melatoninpreparater fås på blå resept. Depot-melatonin har ikke dokumentert effekt ved døgnrytmelidelser, og ved forsinket søvnfaselidelse anbefales «vanlig» melatonin. Det er ikke forventet at depot-melatonin vil ha god effekt på døgnrytmelidelser.



Prognose

Forsinket søvnfaselidelse er som nevnt vanligst i ung alder, og de fleste forventes å bli bedre med årene, selv uten behandling. Tilstanden er uvanlig i høy alder.

Målsettingen med behandlingen er å få pasientene til å sove normalt om natten, slik at de kan fungere adekvat på skole eller på arbeid.

Adekvat behandling med lys og/eller melatonin vil kunne redusere plagene hos de aller fleste.

Nasjonalt senter for søvnmedisin

Senterleder: Bjørn Bjorvatn
Senterkoordinator: Siri Waage
Seniorrådgiver: Ingvild West Saxvig
Rådgiver: Tom Willy Aasnæs

Nasjonalt senter for søvnmedisin (SOVno) er en videreføring av Nasjonal kompetansetjeneste for søvnsykdommer. Senteret er lokalisert til Lungeavdelingen på Haukeland universitetssykehus.

SOVno er etablert for å bygge opp og spre forskningsbasert kunnskap om utredning og behandling av ulike typer søvnforstyrrelser. Vi retter oss både mot helsepersonell, pasienter, pårørende og befolkningen generelt. Vår visjon er «**God helse gjennom bedre søvn**».

SOVno driver ikke pasientbehandling. Informasjon om søvn og søvnsykdommer, søvnrelaterte nyheter, kurs og arrangement og utrednings- og behandlingstilbud i Norge finner du på våre nettsider:

www.sovno.no



Scan QR-kode for mer informasjon



NASJONALT SENTER

for søvnmedisin



Nasjonalt senter for søvnmedisin

Haukeland universitetssjukehus

Postboks 1400, 5021 Bergen

Tlf: 55 97 47 07

E-post: sovno@helse-bergen.no

www.sovno.no