

Søvn og søvnproblemer





Nasjonalt senter for søvnmedisin

Haukeland universitetssjukehus

Postboks 1400, 5021 Bergen

Tlf: 55 97 47 07

E-post: sovno@helse-bergen.no

www.sovno.no

Søvn og søvnproblemer

Søvn er svært viktig for en god helse. Alle mennesker og dyr trenger søvn. De som har opplevd en natt med dårlig søvn, vet hvordan det kan påvirke humør, konsentrasjon og yteevne neste dag. Søvnbehovet varierer imidlertid fra person til person. Det er derfor viktig at man ikke vurderer sin egen søvn ut fra hvor mange timer man sover. Kvaliteten på søvnen, det vil si mengden av den dype søvnen, er vel så viktig som antall timer. Som hovedregel gjelder at hvis man er uthvilt på dagtid, har man fått tilstrekkelig med søvn. Dette gjelder uavhengig av antall timer med nattesøvn. Enkelte mennesker klarer seg med færre enn seks timers nattesøvn, mens andre trenger ni timer eller mer, for å fungere bra neste dag. Begge deler bør sees på som normalt. Det er viktig å huske på at vi mennesker er forskjellige på mange måter, både når det gjelder høyde, vekt, utseende, og også når det gjelder behovet for søvn. Hvis vi ser på den voksne befolkningen totalt, ligger gjennomsnittlig søvnlengde på rundt 7 - 7,5 timer, og de aller fleste sover mellom seks og ni timer.

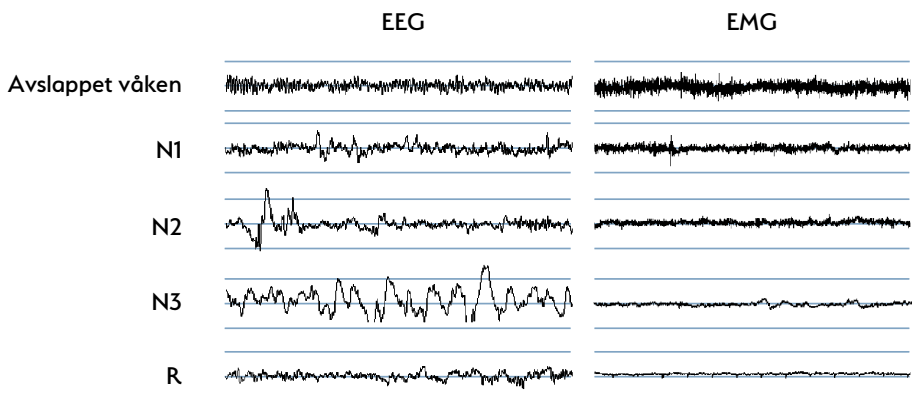




Søvnregistrering

Søvnen varierer betydelig i kvalitet i løpet av natten. Ved søvnregistrering (polysomnografisk undersøkelse) kartlegges søvnen både i dybde og lengde ved at elektroder plasseres blant annet på hodeskallen. Undersøkelsen er helt smertefri. Enkelte av elektrodene registrerer hjernens aktivitet, og andre registrerer muskelspenning og øyebevegelser. Ved å analysere hjernebølgene sammen med signalene fra de andre elektrodene kan søvnen inndeles i ulike søvn-

stadier. I tillegg til de elektrodene som er nevnt, kan søvnregistreringen også omfatte luftstrøm, pustebevegelser, hjerteraktivitet, oksygenmetning i blodet og andre elektroder, avhengig av pasientenes problemstilling. Metoden er komplisert og tidkrevende. Undersøkelsen benyttes i hovedsak til å utrede pasienter ved mistanke om alvorlige søvnlidelser. Søvnapné (pustestopp under søvn) og narkolepsi kan for eksempel diagnostiseres ved slike undersøkelser.



Figur. Hjerneaktivitet (EEG) og muskelspenning (EMG) under våkenhet og ulike søvnstadier (N1, N2, N3 og R). Hentet fra "Skiftarbeid og søvn" 2019, Bjorvatn.

Inndeling i ulike søvnstadier

Søvnen deles inn i ulike stadier, N1-N3 og R (REM) søvn. Disse skilles fra hverandre ved hjelp av registrering av hjernebølger, muskelspenning og øyebevegelser.

Våken tilstand

Under våkenhet er hjernebølgene raske i frekvens og har lav høyde (amplitude). Muskelspenningen er varierende, men ofte høy. Så lenge øynene er åpne sees øyebevegelser. Når øynene lukkes endres hjernebølgene noe, men fremdeles er frekvensen rask og amplituden lav.

N1 (tidligere kalt stadium 1)

Dette er en overgangsfase mellom søvn og våkenhet. Hjernebølgene blir noe langsommere. Man kan se langsomme rullende øyebevegelser. Vekketerskelen er lav, det vil si at det er lett å vekke personen. Denne søvnen bidrar lite til å forberede kropp og sinn til en ny dag. Ved normal søvn befinner man seg i dette søvnstadiet i under 5 % av natten. Ved søvnlidelser sees ofte en økning i dette stadiet.

N2 (tidligere kalt stadium 2)

Dette søvnstadiet omfatter rundt 50 % av total søvntid. N2 kalles gjerne for lett søvn. Hjernebølgene er langsommere i frekvens og høyere i amplitude enn under våkenhet, og innimellom sees karakteristiske søvnspindler (raske, kraftige svingninger) og K-komplekser (store, langsomme svingninger). Sanseintrykk kommer nå ikke videre til hjernen; man sover. Muskelspanningen varierer, men er ofte redusert i forhold til våkenhet og N1. Øyebevegelsene forsvinner. Vekketerskelen er middels, det vil si at det er vanskeligere å vekke personen enn i N1, men lettere enn i N3.

N3 (tidligere kalt stadium 3 og 4)

Dette stadiet er dyp søvn (deltasøvn eller slow-wave søvn). Hjernebølgene er langsomme og har høy amplitude. Disse langsomme hjernebølgene, deltabølgene, dominerer søvnregistreringen. Muskelspanningen er redusert i forhold til lettere søvnstadier, og øyebevegelser mangler. Det er vanskelig å vekke en person fra N3, og

hvis man vekkes, tar det tid før man fungerer normalt. Veksthormon skilles ut i dette søvnstadiet.

Dyp søvn regnes for å være den viktigste søvnen for å bli uthvilt og fungere bra neste dag.

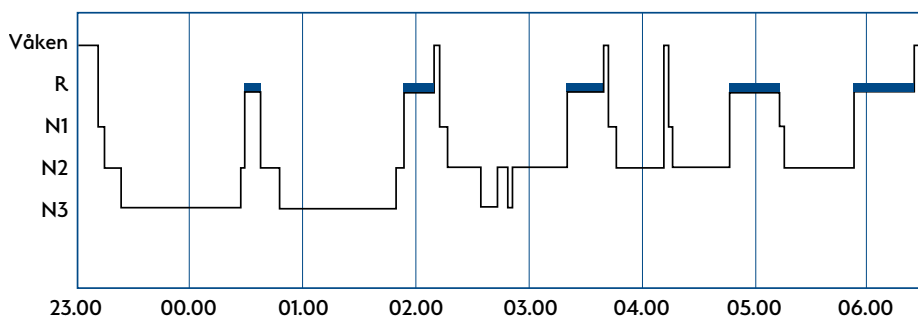
N3 sees spesielt de første 3-4 timene av søvnperioden, og ved søvnmangel øker andelen av dyp søvn. Rundt 20-25 % av total søvntid er i dyp søvn. Mengden av dyp søvn reduseres gradvis med økende alder.

R (tidligere kalt REM søvn)

R kjennetegnes blant annet av hurtige øyebevegelser (Rapid Eye Movements = REM). Hjernebølgene er relativt raske og har lav amplitude, og likner på hjernebølgene under N1 eller under våkenhet. Muskelspanningen er lavere enn i de andre søvnstadiene, og

ofte sees nærmest total muskelavslapning. Vekketerskelen er på nivå med N2. R kalles også for drømmesøvn, fordi de fleste av drømmene våre forekommer i denne søvnfasen. Man kan imidlertid også drømme i de andre søvnstadiene, spesielt under lett søvn. En teori bak drømmeaktiviteten i R er at bilder dannes fordi hjernen er relativt våken (hjernebølgene er raske og har lav amplitude). Heldigvis er musklene i svært avslappet tilstand, slik at man ikke lever ut drømmene. Første R epoke kommer vanligvis etter rundt 90 minutters søvn, og deretter dukker R opp cirka hvert 90. minutt i løpet av natten. R epokene varer lenger og lenger

utover natten, og det er ikke uvanlig å våkne opp fra REM søvn. Mange av kroppens funksjoner er endret under R. Blodtrykket og pulsen kan variere, og kroppstemperaturen blir avhengig av omgivelsestemperaturen. I tillegg endres blodgjennomstrømningen til ulike organer, noe som forklarer at menn har ereksjon av penis i R. Dette har ikke med seksuelle drømmer å gjøre. Fordi det er vanlig å våkne opp fra R, vil menn ofte våkne med ereksjon. Dette søvnstadiet ser ut til å ha betydning for emosjonell regulering og kreativiteten vår. R utgjør rundt 20-25 % av total søvnlengde.



Figur: Fordelingen av søvnstadier gjennom natten. Legg merke til at dyp søvn sees de første timene av søvnperioden, og at REM søvn (markert med blått) vanligvis kommer hvert 90. minutt i løpet av natten. Hentet fra "Skiftarbeid og søvn" 2019, Bjorvatn.





Hvordan reguleres søvnen?

Søvnlengthe og -dybde reguleres av et samspill mellom ulike faktorer. Sentralt i dette samspillet står søvnbehov (homeostatisk faktor), døgnrytme (cirkadian faktor) og vaner/atferdsfaktorer.

Døgnrytmen har avgjørende betydning for hvor mange timer man sover.

Det er døgnrytmen (cirkadian faktor) som har avgjørende betydning for hvor mange timer man sover, og hvor søvnig man er når man legger seg. Dette medfører at søvnlengthen varierer betydelig etter når på døgnet man legger seg, nesten uavhengig av hvor lenge man har vært våken.

Hvilken rolle har så homeostatisk faktor? Jo, antall timer i våken tilstand bestemmer hvor dypt man sover. Søvnbehovet bygger seg opp mens man er våken, og søvnen blir dypere (mer langsomme deltabølger) jo lenger det er siden man sov sist. Samspillet mellom den homeostatiske og cirkadiane faktoren er derfor vesentlig for hvordan

søvnen reguleres, og denne forståelsen benyttes i behandling av søvnproblemer.

Vaner og atferdsfaktorer regulerer også hvordan og når man sover. Sengetiden er ikke nødvendigvis i overensstemmelse med når man er mest søvnig. Forskning har vist at mange er mindre søvnige om kvelden enn tidligere på dagen, som for eksempel sent på ettermiddagen. Likevel legger man seg stort sett til samme tid hver kveld, fordi man vet at man trenger et visst antall timer med søvn for å fungere neste dag. Søvnen er veldig avhengig av slike faste vaner. For å understreke betydningen av atferdsfaktorer kan vi tenke oss en nattarbeider. Midt på natten tilsier både den homeostatiske og den cirkadiane faktoren at han/hun burde sove, likevel klarer nattarbeideren å holde seg våken, ved hjelp av ulike atferdsfaktorer, som for eksempel inntak av koffein, aktivitet og samtale med andre. Atferdsfaktorer, eller mangel på slike, kan også forklare at enkelte kan sove under en kjedelig forelesning i et mørkt rom klokken ti om formiddagen, selv om både den homeostatiske og den cirkadiane faktoren tilsier at det skulle være lett å holde seg våken. Redusert stimulering av hjernen forklarer den uimotståelige søvnigheten i slike sammenhenger.

Søvnproblemer

Mange har opplevd en natt med dårlig søvn, men hos enkelte er søvnproblemene til stede nesten hver eneste natt. Slike problemer påvirker funksjonsnivået – både privat og på arbeid.

Det er gjort undersøkelser av forekomsten av søvnproblemer både i Norge og i andre land.

Studier viser at 10-20% av den voksne befolkningen lider av alvorlige og langvarige søvnproblemer.

Det er stor variasjon i forekomsten avhengig av alder og kjønn. Jo eldre man er, jo mer klager man over dårlig søvn. Det er også langt flere kvinner enn menn med søvnproblemer. Kjønnsforskjellen er imidlertid omdiskutert. Enkelte hevder at menn har like store søvnproblemer som kvinner, men at menn ikke er like flinke til å innrømme det.







Konsekvenser av dårlig søvn

Det er lett å forstå at dårlig nattesøvn går ut over arbeidsevne og produktivitet om dagen. I tillegg går det ut over humør og ikke minst livskvalitet.

Ved alvorlige søvnproblemer går pasienten i svime hele neste dag.

*Flere trafikkulykker
skyldes at sjåføren har
duppet av bak rattet.*

Også ved mange andre arbeids- og hjem-meulykker regner man med at søvnproblemer og den resulterende søvnighet/tretthet på dagtid har spilt en sentral rolle. Slike forhold peker på viktigheten av kunnskap om søvn og søvnproblemer. Spørsmålet er om dette tas nok på alvor. Innen helsevesenet har ikke søvn og søvnlidelser en sentral rolle. Ved de fleste universiteter (også i utlandet) undervises helsepersonell, inkludert medisinerstudentene, lite om søvn og behandling av søvnproblemer. Det er få spesialister på søvn, og Bergen har landets eneste tverrfaglige behandlingssenter.



Hvor farlig er det å sove dårlig?

Søvnproblemer har tidligere blitt sett på som noe man ikke dør eller får kreft av. Dette har nok betydning for den mangelfulle satsingen på dette fagfeltet, både i Norge og i utlandet. Likevel føler pasienter med alvorlige søvnproblemer ofte at søvnproblemene er verre enn andre sykdommer de lider av. Dette skyldes at mangelen på søvn så tydelig affiserer funksjonsnivået på dagtid. Konsentrasjonen blir dårlig og yteevnen reduseres. Humøret blir elendig. Enkelte pasienter med alvorlige søvnproblemer hevder at de ikke lever, men bare eksisterer. Det er likevel nyttig å forklare pasientene at selv om plagene er aldri så store, er tilstanden vanligvis ikke livstruende. Det finnes noen unntak her: Søvnapné er f.eks. koblet til økt dødelighet.

Ved kronisk insomni er det relativt få vitenskapelige holdepunkter for at plagene har alvorlige konsekvenser for den fysiske

helsen. Den største risikoen er den resulterende trettheten på dagtid, noe som kan ha alvorlige (og i verste fall fatale) følger, f.eks. ved bilkjøring. Selv om det er få fysiske konsekvenser av insomni, har kronisk insomni stor betydning for det psykiske velvære. De fleste har følt på kroppen hvordan lite søvn påvirker humør, konsentrasjon osv.

*Flere undersøkelser
peker på at langvarige
søvnproblemer kan
utløse psykiske lidelser,
og da særlig depressive
reaksjoner.*

Det er derfor viktig å ta pasienter med kroniske søvnproblemer på alvor, og gi dem adekvat utredning og behandling.



Hva skyldes søvnproblemene?

Det er mange årsaker til søvnproblemer, og innenfor søvnfeltet finnes det seks ulike diagnosegrupper. Det er derfor viktig med grundig utredning. Symptomene kan være like fra pasient til pasient, men årsaken/diagnosen kan være forskjellig. Derfor bør ikke behandling startes før en grundig sykehistorie og eventuell klinisk undersøkelse er utført. Mange personer med langvarige søvnproblemer er deprimerte, og det er derfor spesielt viktig å utrede med tanke på psykisk lidelse. Andre årsaker til søvnproblemer kan være stoffskiftelidelse (høyt eller lavt stoffskifte), hjerte- eller lungesykdom, nattlig kløe, nattlig vannlating eller smerter. Enkelte medikamenter kan gi søvnproblemer, og ved mistanke om dette bør legen vurdere om pasienten kan skifte preparat, eventuelt endre tidspunktet for medisineren. Kaffe inneholder et stoff (koffein) som virker sterkt aktiverende. Pasienter

med søvnvansker bør derfor unngå kaffe og andre koffeinholdige produkter (te, cola, energidrikker) etter klokken 17. Søvnmedisin inndeles i seks diagnosegrupper: insomni, søvnrelaterte respirasjonslidelser, døgnrytmelidelser, parasomnier, søvnrelaterte bevegelseslidelser og sentrale hypersomnislidelser. Av og til kan det være vanskelig å skille disse søvnlidelsene. Det er f.eks. slik at insomni og døgnrytmelidelser kan forveksles. Mange eldre mennesker våkner svært tidlig om morgenen. Dette kan skyldes en framskynding av døgnrytmen. Også yngre personer, særlig tenåringer, kan lide av døgnrytmeforstyrrelser. I ung alder er det vanlig med innsovningsproblemer. Enkelte kan ha store problemer med å sovne før i 2-3 tiden om natten, og er vanskelige å få opp om morgenen. Dette kan skyldes såkalt forsinket søvnfaselidelse.

Det er mange årsaker til søvnproblemer, det er derfor viktig med grundig utredning.

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

Haukeland universitetssjukehus

Postboks 1400, 5021 Bergen

Tlf: 55 97 47 07

E-post: sovno@helse-bergen.no

www.sovno.no