



MIKAEL RASMUSSEN

www.mikael-rasmussen.dk

Telefonnummer: 21 438 021

mikaelrasmussen@privat.dk

FANTASTISK GENNEMBRUD

Videnskaben har opdaget en ny revolutionerende behandling som får dig til at leve længere.

Det forbedrer din hukommelse og gør dig mere kreativ. Det får dig til at se mere attraktiv ud.

Det holder dig slankt og sænker madbehovet. Det nedsætter risikoen for at få kræft og dement.

Det afværger forkølelse og influenza. Det mindsker risikoen for hjerteanfald og slagtilfælde, og ikke at forglemme diabetes. Du vil endda føle dig mere glad, mindre deprimeret, og mindre angst.

Er du interesseret?

Så få en god nattesøvn

PROCES S (SØVNPRES)

Knyttet til forudgående søvn, og hvor lang tid siden man sidst har sovet.

PROCES D (DØGNRYTME)

Uafhængig af proces S, sørger for at man kan holde sig vågen i løbet af dagen, og tillader søvn om natten.

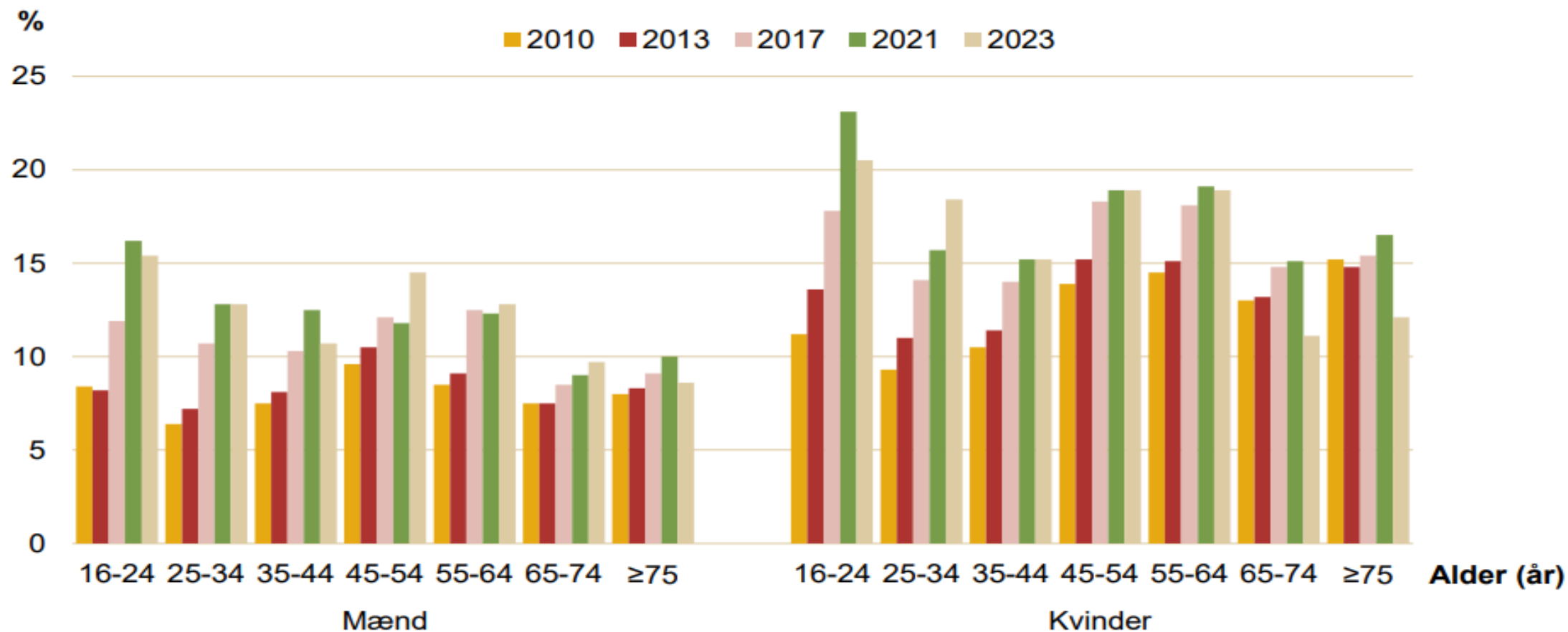
Søvn udfolder sig naturligt, når disse to processer er synkroniseret

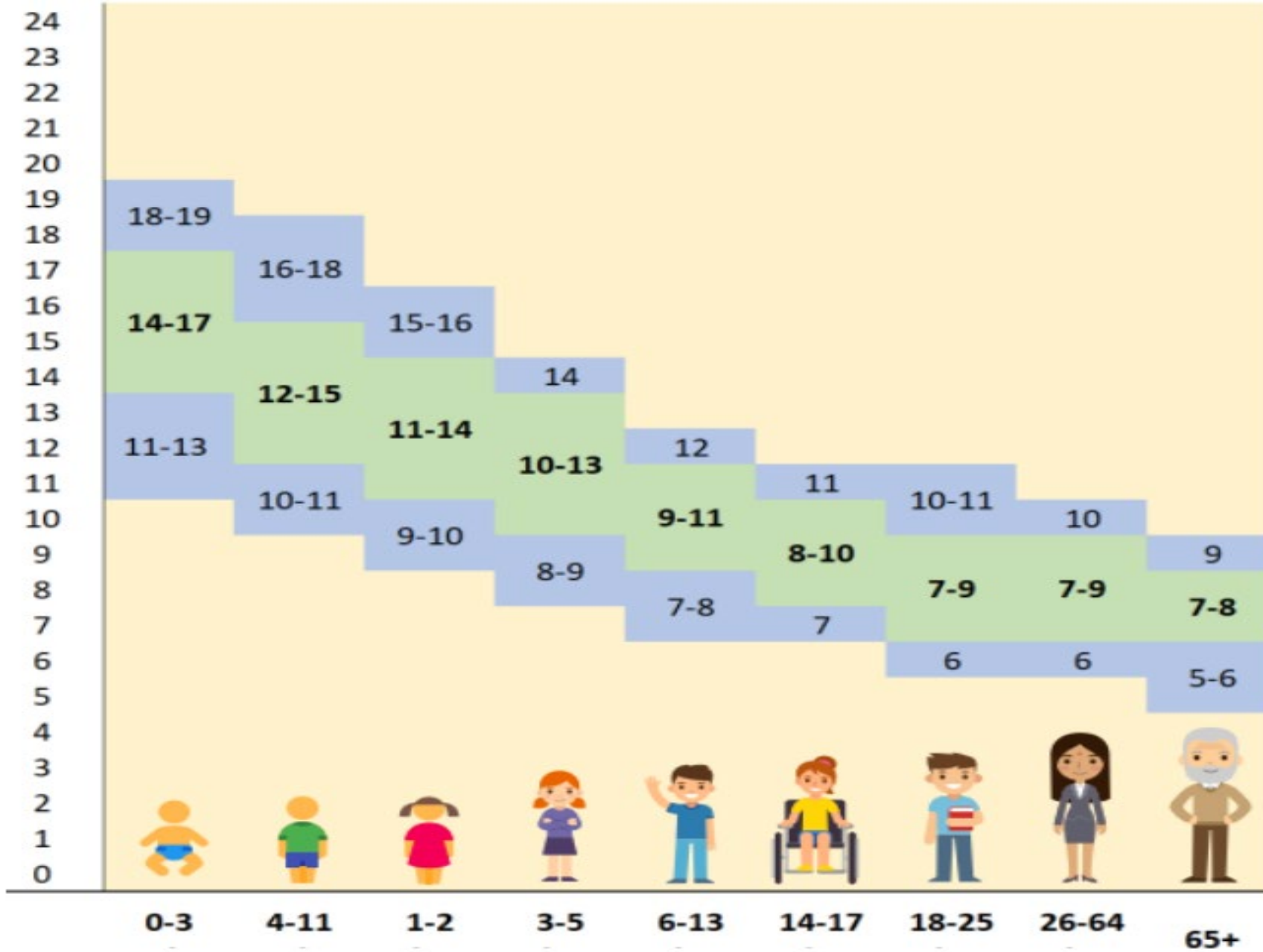
PROCES A (AROUSAL)

At nedregulere graden af vågenhed:
Fysisk (muskler, nedsættelse af hjerte og åndedrætsrytme, blodtryk)
Emotionelt og kognitivt: (Planering, problemløsning, bekymring)

Nedreguleringen foregår som regelautomatisk. Ved høj arousal opstår søvnbesvær

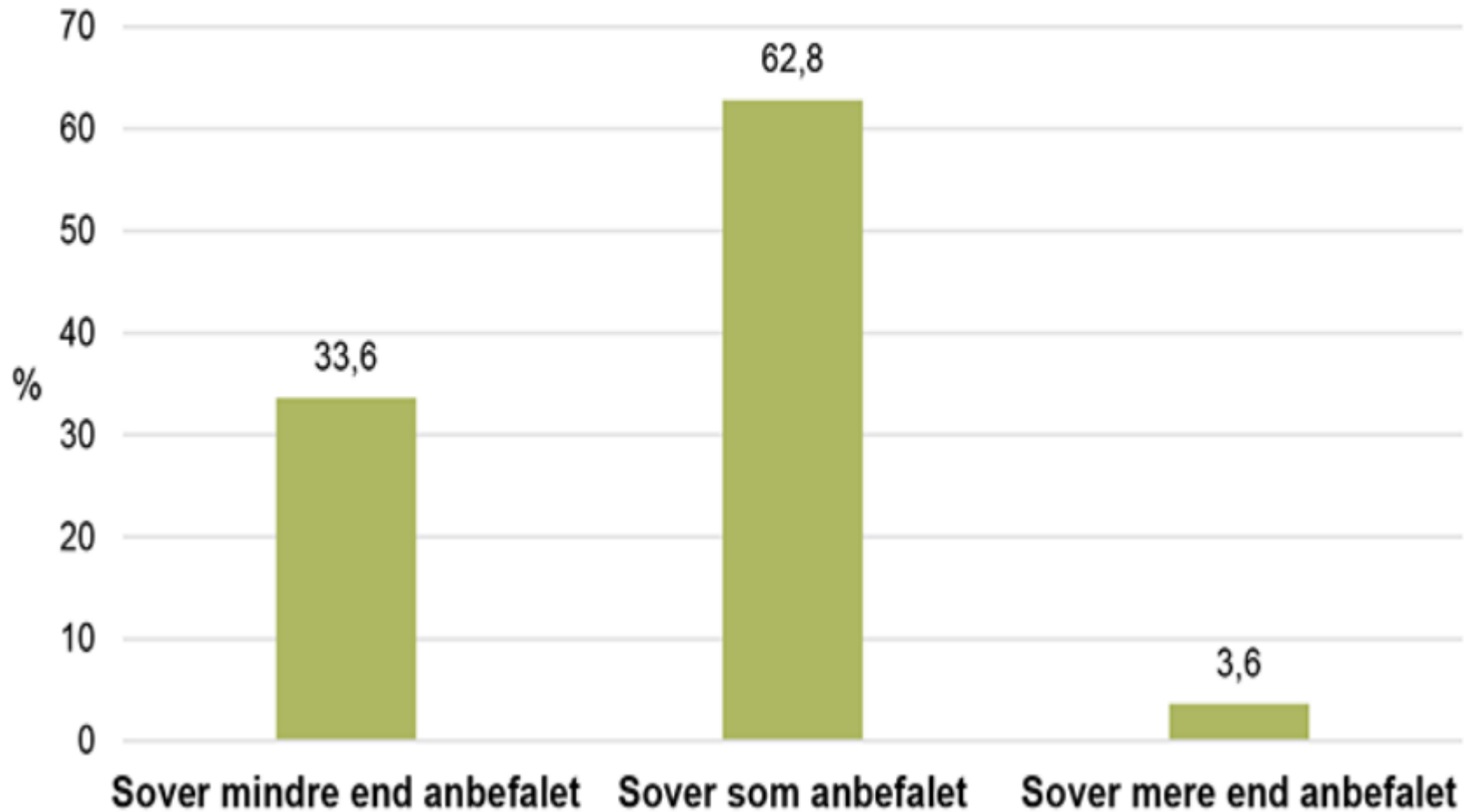
Figur 4.3.5 Andel, der har været meget generet af søvnbesvær og søvnproblemer inden for de seneste 14 dage, blandt mænd og kvinder i forskellige aldersgrupper. 2010, 2013, 2017, 2021 og 2023. Procent





Heimild: National sleep foundation

Figuren viser andelen af voksne i alderen 18-64 år, der sover mindre, som anbefalet eller mindre end de anbefalede 7-9 timer.

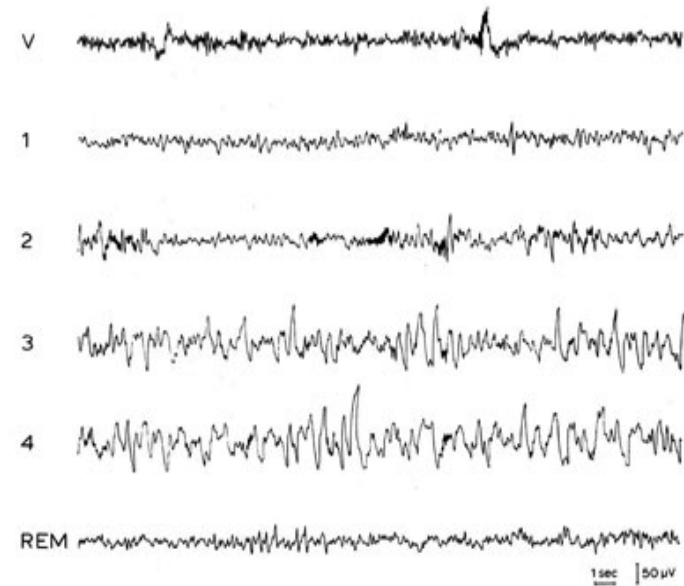
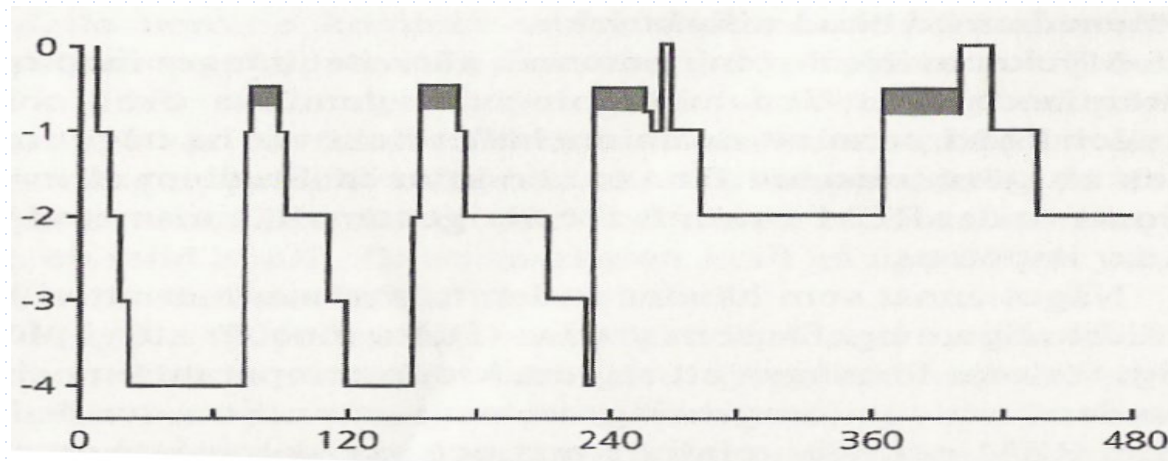


HVAD GØR SØVNEN VED KROPPEN

1. Anabolsk opbyggende tilstand
2. Nedsætter energiniveauet
3. Vasker hjernen ren
4. Genopbygger kroppens væv
5. Styrker immunforsvaret
6. Opbygning af hjernen, lagrer informationer i hukommelsen
7. Holder blodkarrene i form
8. Regulerer appetitten
9. Holder humøret oppe



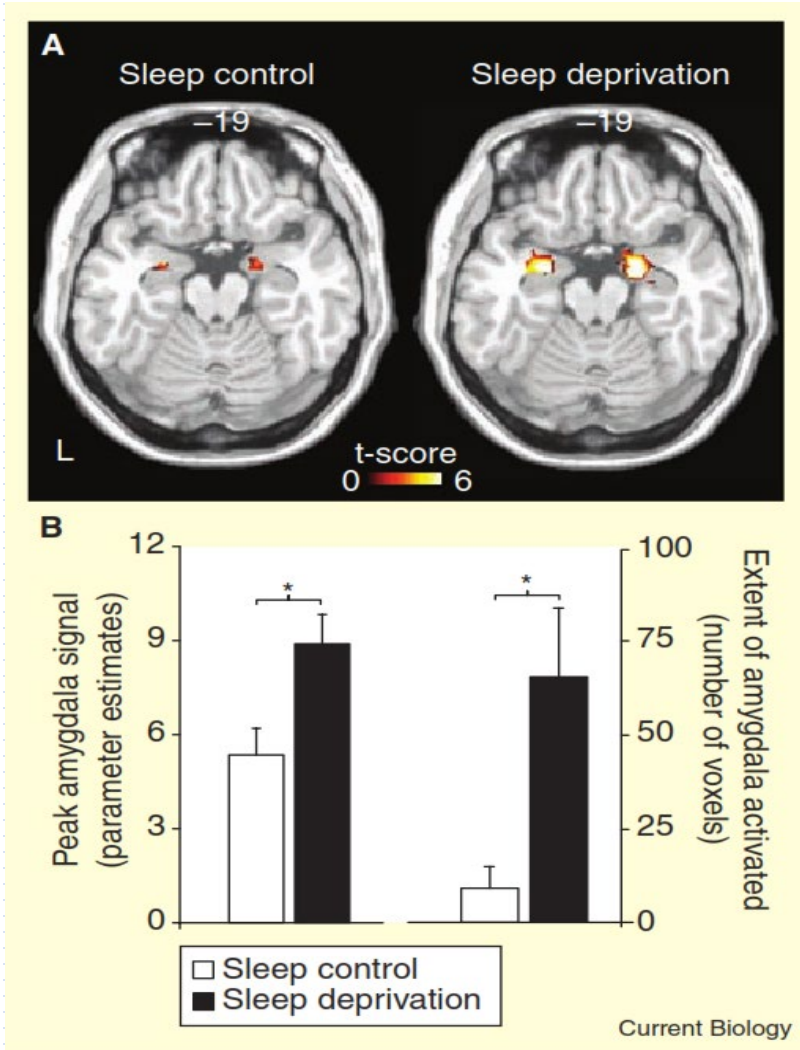
EEG søvnstadier



SØVN GENNEM LIVET

Alder	20	40	60	70	80
Falder i søvn på	16 minutter	17 minutter	18 minutter	18,5 minutter	19 minutter
Total sove tid	7,5 timer	7 timer	6,2	6 timer	5,8 timer
Stadie 1 + 2 søvn	47%	51%	53%	55%	57%
Dyb søvn	20%	15%	10%	9%	7,5%
REM søvn	22%	21%	20%	19%	17%
Søvneffektivitet	95%	88%	84%	82%	79%
				Kilde: Sleep, Nov. 1	2004, pp.1255-73

OPPORTUNITY	EFFICIENCY	DURATION
8hr	100%	8hr
8hr	95%	7hr 36min
8hr	90%	7hr 12min
8hr	85%	6hr 48min
8hr	80%	6hr 24min
8hr	75%	6hr
8hr	70%	5hr 36min



Stress og søvn

STRESS OG SØVNLØSHED

Et højt fysiologisk aktiveringsniveau under søvnen indebærer:

- Tab af dyb søvn,- typisk omkring 50%
 - væksthormon
 - prolaktin
 - testeron
 - immunforsvar
 - +kortisol
 - +tyreoideahormon (stofskifte)

 - Kombinationen af forhøjet fysiologisk stressniveau og bekymring for ikke at kunne sove næste nat leder til øget uro
- En ond cirkel er etableret:
- Akut stress giver typisk indsovningsproblemer (SOL)
- Langvarig stress giver typisk gennemsovningsproblemer (WASO)

KOGNITIVE PROCESSER PROCES A

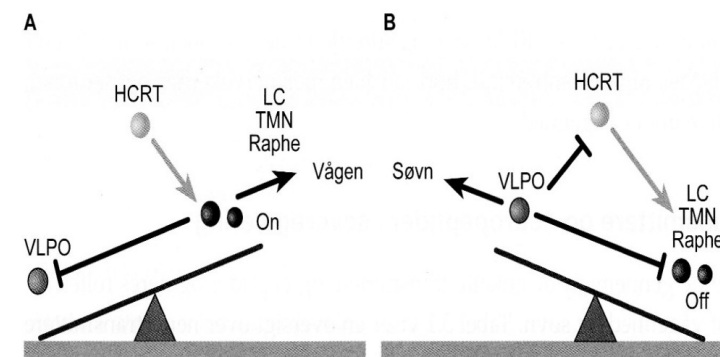
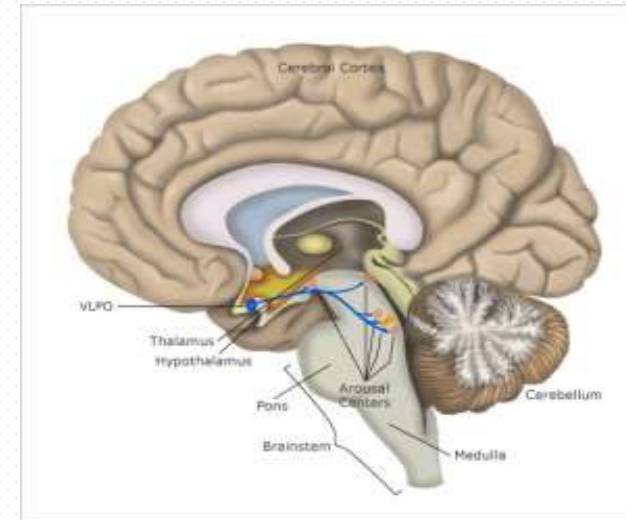


RETIKULÆRE AKTIVERINGSSYSTEM (RAS) HJERNENS AKTIVERINGSSYSTEM

Reagerer på stimuli fra omverdenen,
og fra kroppen tankerne og følelseslivet

Mange impulser både 'udefra' samt
'indefra' aktiverer vores opmærksomhed,
vi føler os vågne.

Få og regelmæssige eller monotone
impulser sløver os og søvnen indtræder



LUK DAGEN NED, UNDGÅ TANKEMYLDER

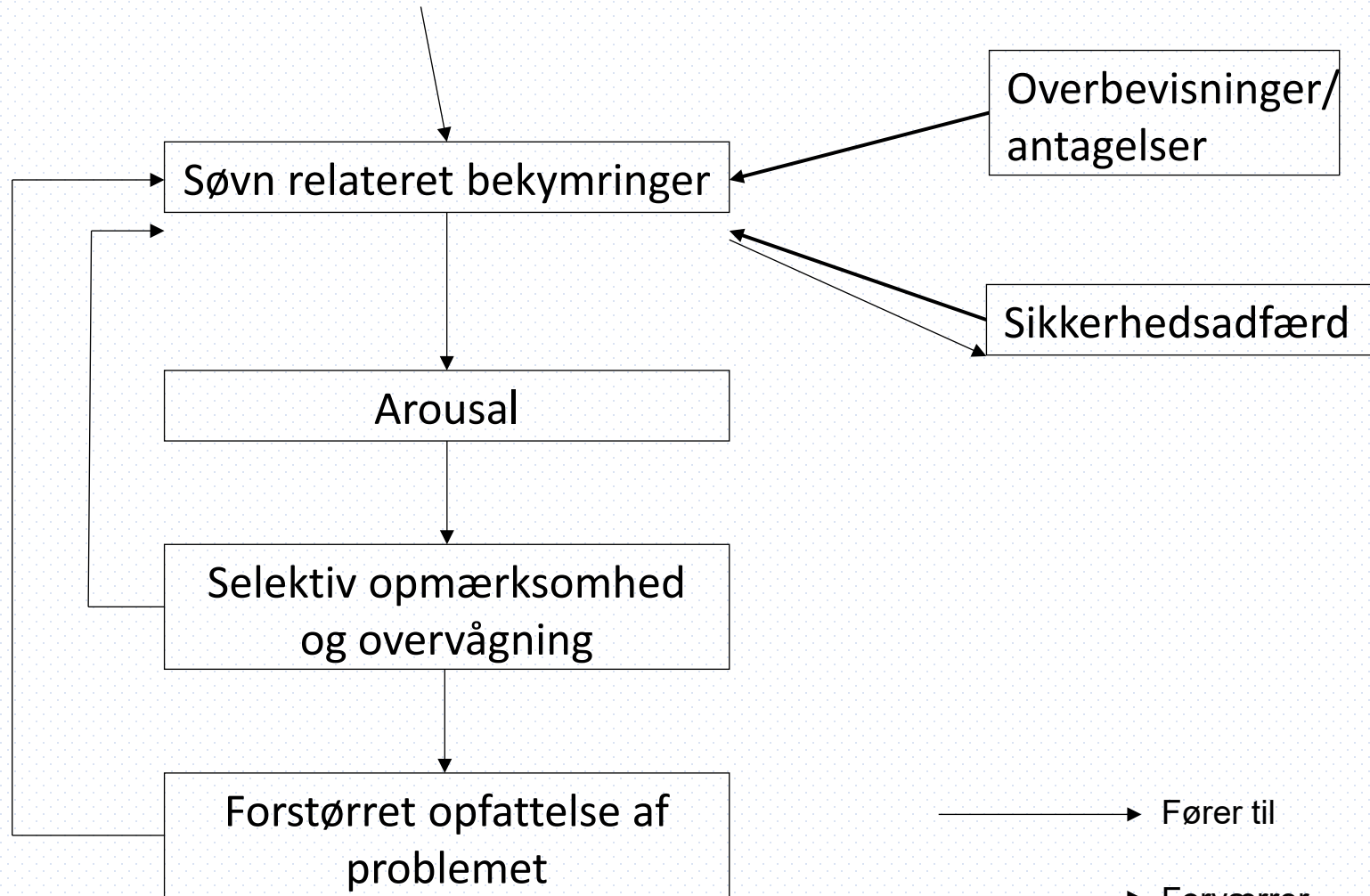
Ritualer

1. Tænk igennem og noter hvad du skal gøre næste dag, vær opmærksom på at morgendagens opgaver bliver på papiret, og ikke i hovedet.
2. "Læg an til" og "slap af" mindst en time før søvnen
3. Gør ting, du oplever at slappe af eller geare ned med
4. Sørg for at forbinde søvnen med noget dejligt, rart og godt
5. Undgå avoidance coping = Undgå at undgå
6. Lær at identificere egne negative automatiske tanker
7. Afspænding eller åndedrætsøvelser

PSYKOLOGISKE MEKANISMER

- Overdreven opmærksomhed
 - kan føre frem til katastrofetanker som skaber overdrevne/fejlagtige forestillinger om hvad den manglende søvn fører med sig
- Sikkerhedsadfærd
 - at spare på kræfterne. Ved at være mindre aktiv, måske ved at sove om dagen, man bliver mindre træt og forstyrrer døgnrytmen. Man er havnet i en ond cirkel

I sengen/i løbet af dagen



—————> Fører til

—————> Forværrer

Model af A.G. Harvey

Søvn tilfredshed

- Jeg har brug for otte timers søvn for at føle mig udhvilet og fungere godt i dagtimer
- Når jeg ikke får sovet nok en bestemt nat, er jeg nødt til at indhente det forsømte næste dag ved at sove middagssøvn eller næste nat ved at sove længere.
- Uden en ordentlig nattesøvn kan jeg næsten ikke fungere dagen efter.
- Jeg undgår eller aflyser forpligtelser (sociale, familiemæssige), når jeg har sovet dårligt om natten.
- Sovemedicin er nok det eneste, der hjælper mod søvnløshed

NUCLEUS SUPRACHIASMATICUS

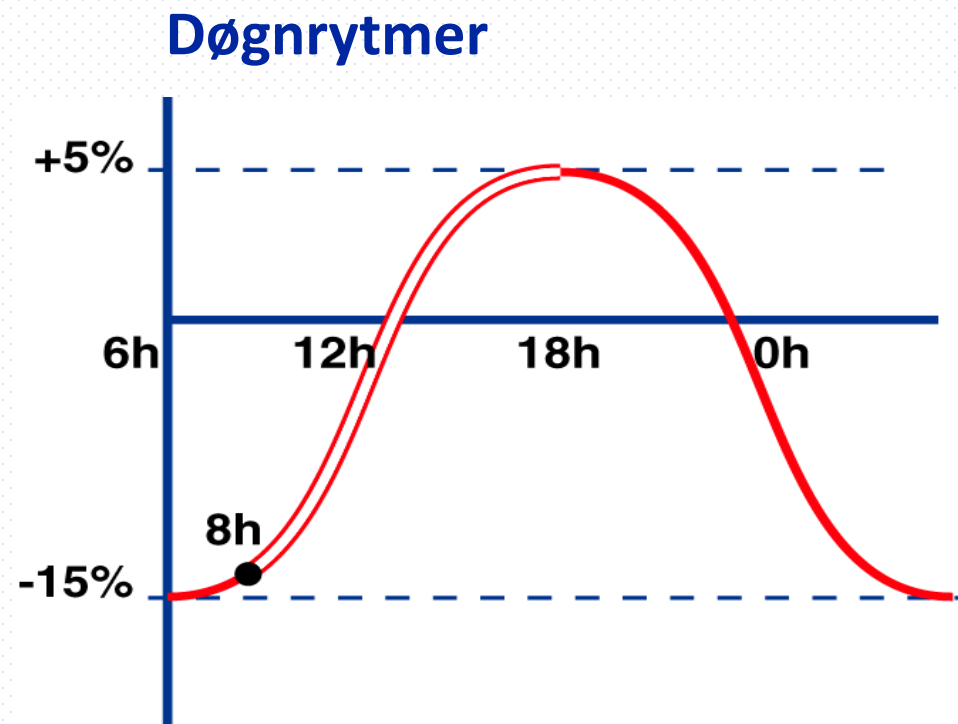
MASTERKLOKKEN

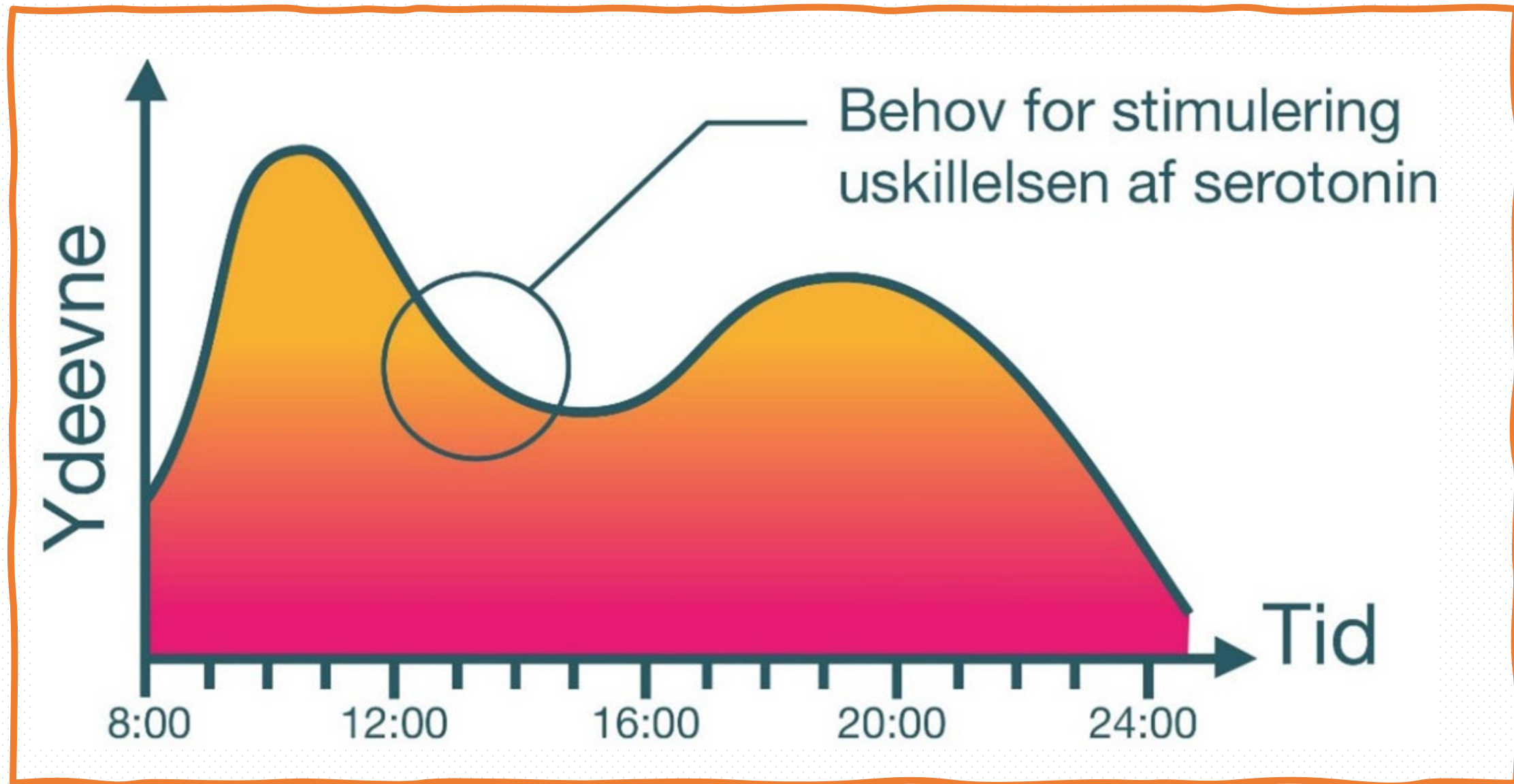
Indre:

- Kropstemperatur
- Søvn
- Hormoner
- Urin

Ydre:

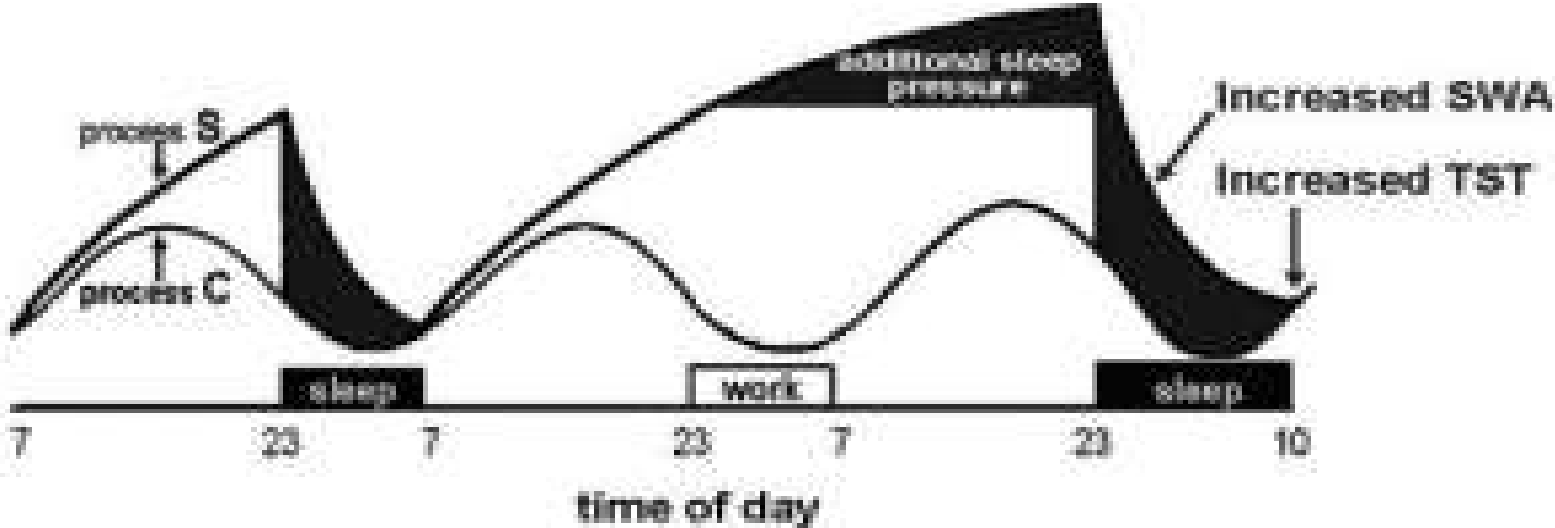
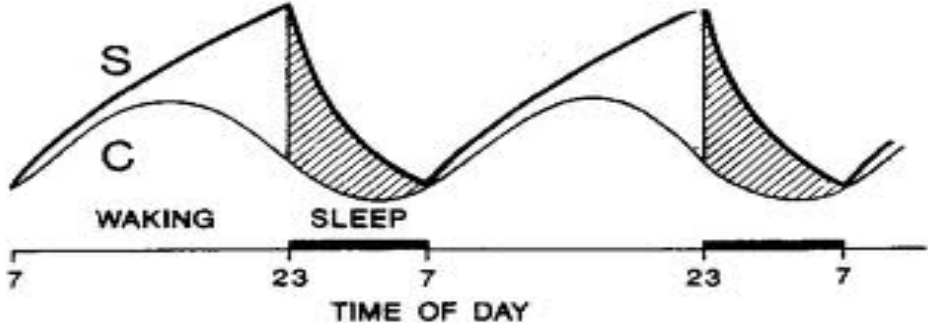
- Skiftet mellem lys og mørke
- Sociale begivenheder som måltider og arbejde

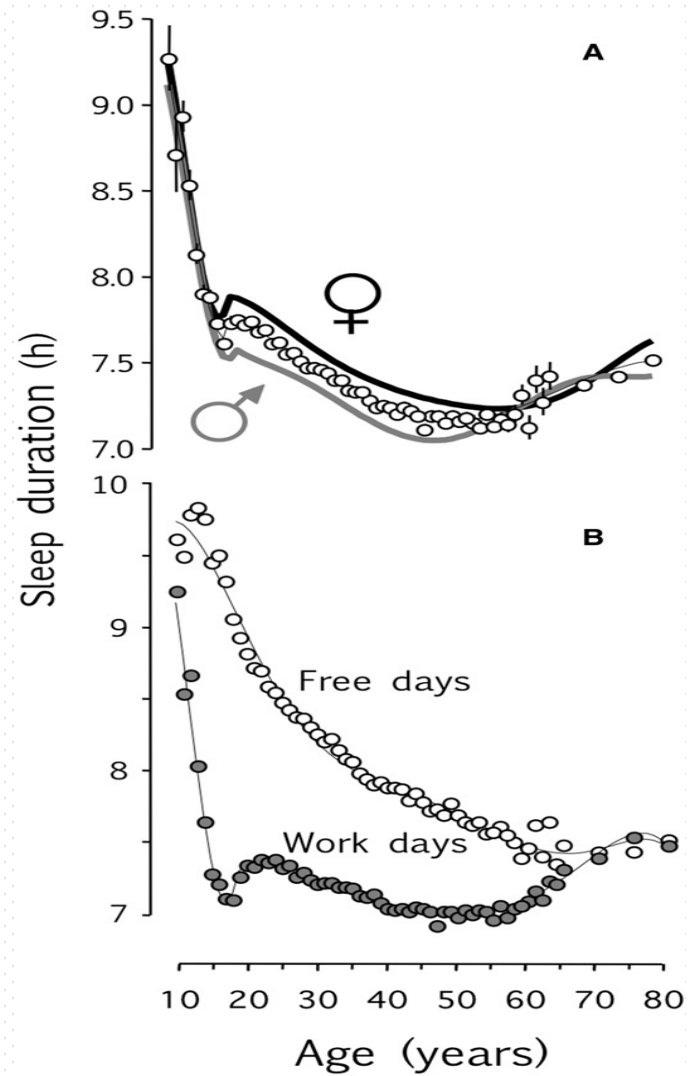




PROCES S PROCES D

søvnpresset
i
samspil med
døgnrytmen





Social jetlag

Naturligt lys på kontoret forbedrer sundheden

- 173% mere hvidt lys.
- 46 minutters mere søvn
- Større fysisk aktivitet,
- Der er stigende tegn på, at udsættelse for lys, i løbet af dagen, især om morgenen, er gavnligt for, humør, stofskifte samt årvågenhed

Kilde:

•Mohamed Boubekri, Ivy N. Cheung, Kathryn J. Reid, Chia-Hui Wang, Phyllis C. Zee. **Impact of Windows and Daylight Exposure on Overall Health and Sleep Quality of Office Workers: A Case-Control Pilot Study.** *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 2014

LYS SØVN OG DEPRESSION



Hospitalstuer med meget sollys forkorter indlæggelsen for mennesker med depression med op til 30 dage

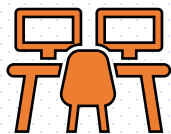
['Depressed Patients Hospitalized in Southeast-Facing Rooms Are Discharged Earlier than Patients in Northwest-Facing Rooms', Neuropsychobiology \(2017\), doi.org/10.1159/000477249](#)



Månelys



Stearinlys



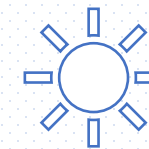
Kontor



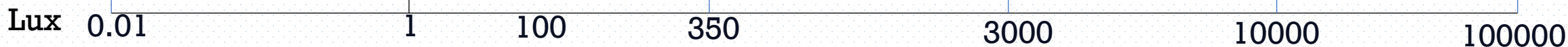
Tidlig morgen



Skygge



Fuld sol



Sort og hvid syn



Farvesyn



Døgnrytme regulation



Undgå vintertræthed og vinterdepression

- Kom udenfor i dagslyset minimum $\frac{1}{2}$ time hver dag
- Sørg for godt elektisk lys i hjemmet og på arbejde
- Undgå for stærk lys og blåt lys om aftenen
- Vælg vinduer som har høj lystransmittans
- Sid om muligt tæt på vinduer
- Brug lyslampe om vinteren, også på arbejdet
- Brug wake up lampe
- (tag sydpå)

Klaus Martiny

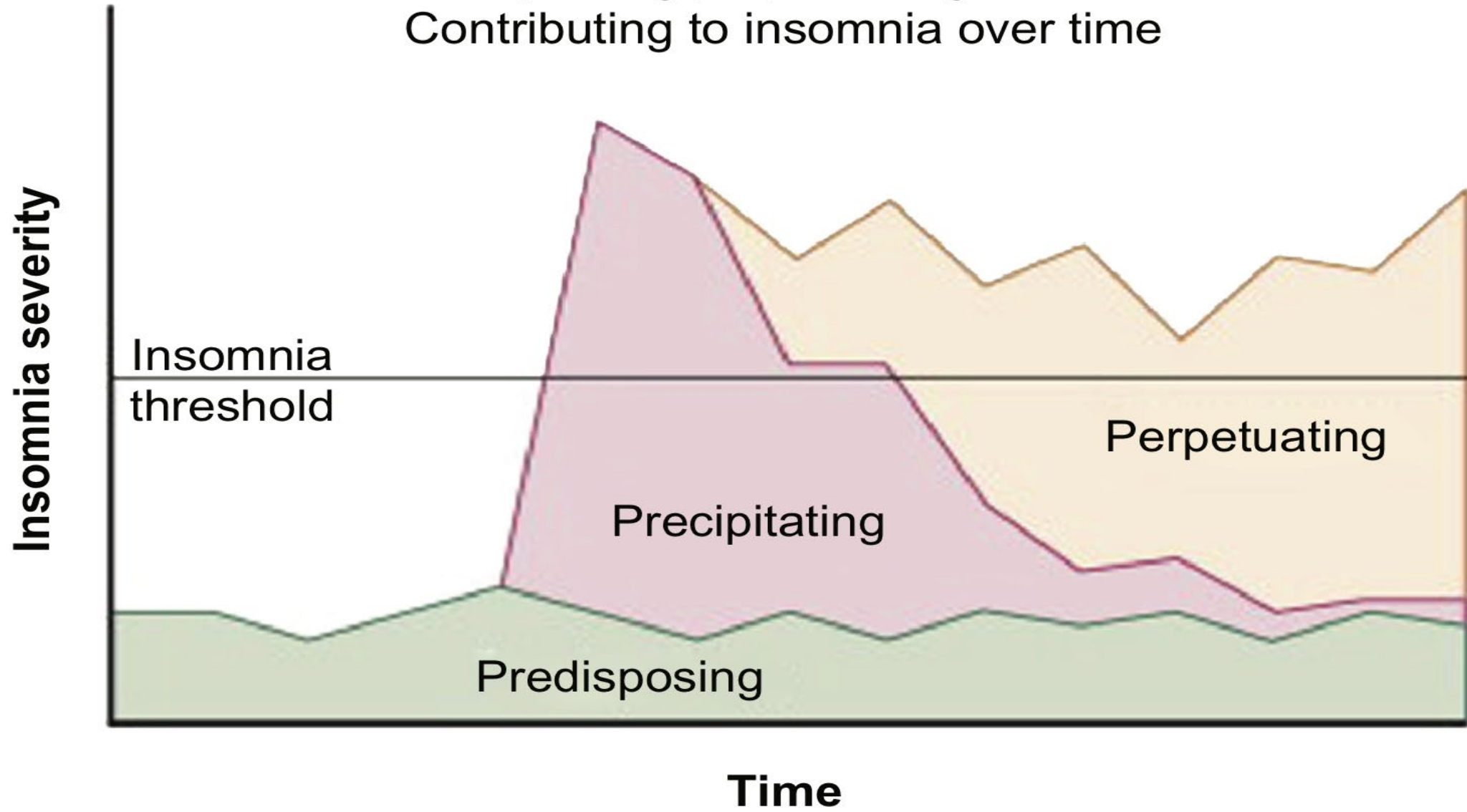
AROUSAL

- Ved høj arousal, kan man have søvnevanskeligheder selvom Proces S og proces D er på deres optimale niveau for søvn.
- Ved konditioneret insomnia har sengen mistet sin værdi som stimuli til søvn, og er i stedet en stimuli for vågenhed og arousal.

Søvnhæmmende adfærd som skaber høj arousal

- Søvnforstyrrende tanker som fx bekymringer og stressorer.
- Søvntolkende tanker som fx overbevisninger om hvordan man kommer igennem dagen med for lidt søvn.
- Kraftig monitorering på symptomer som fx dårlig koncentrationsevne, som opfattes som et tegn på at man har sovet dårligt.
- Igangsætter sikkerhedsadfærd som fx at melde sig syg efter en nat med dårlig søvn, eller beskytter sig selv fra den forventede nedsatte præstation

Precipitating/perpetuating factors Contributing to insomnia over time



De vedligeholdende faktorer ved non farmakologisk behandling

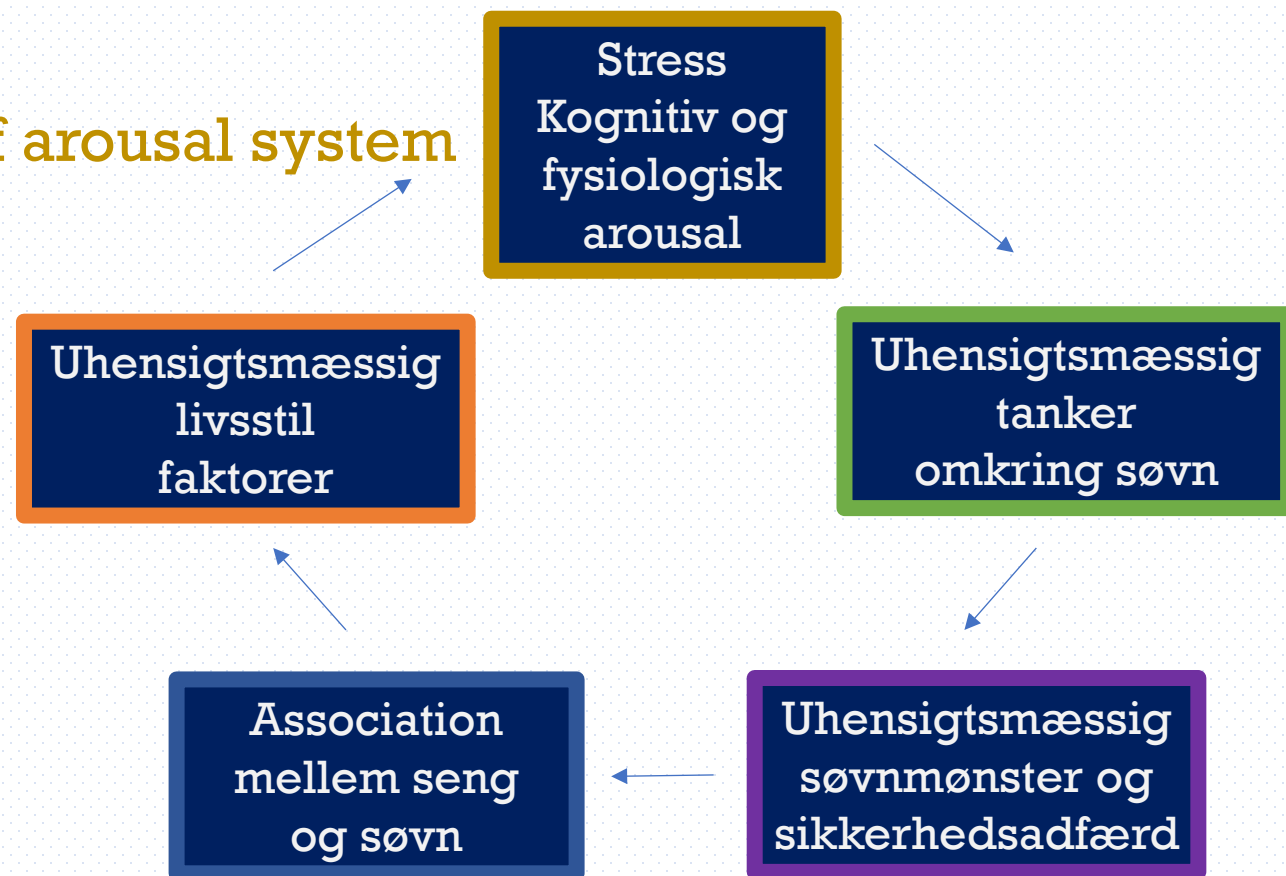
Afslapnings teknikker, nedregulering af arousal system

Søvnrestriktions metode

Stimulus-kontrol metode

Kognitiv metode

Søvnhygiejne



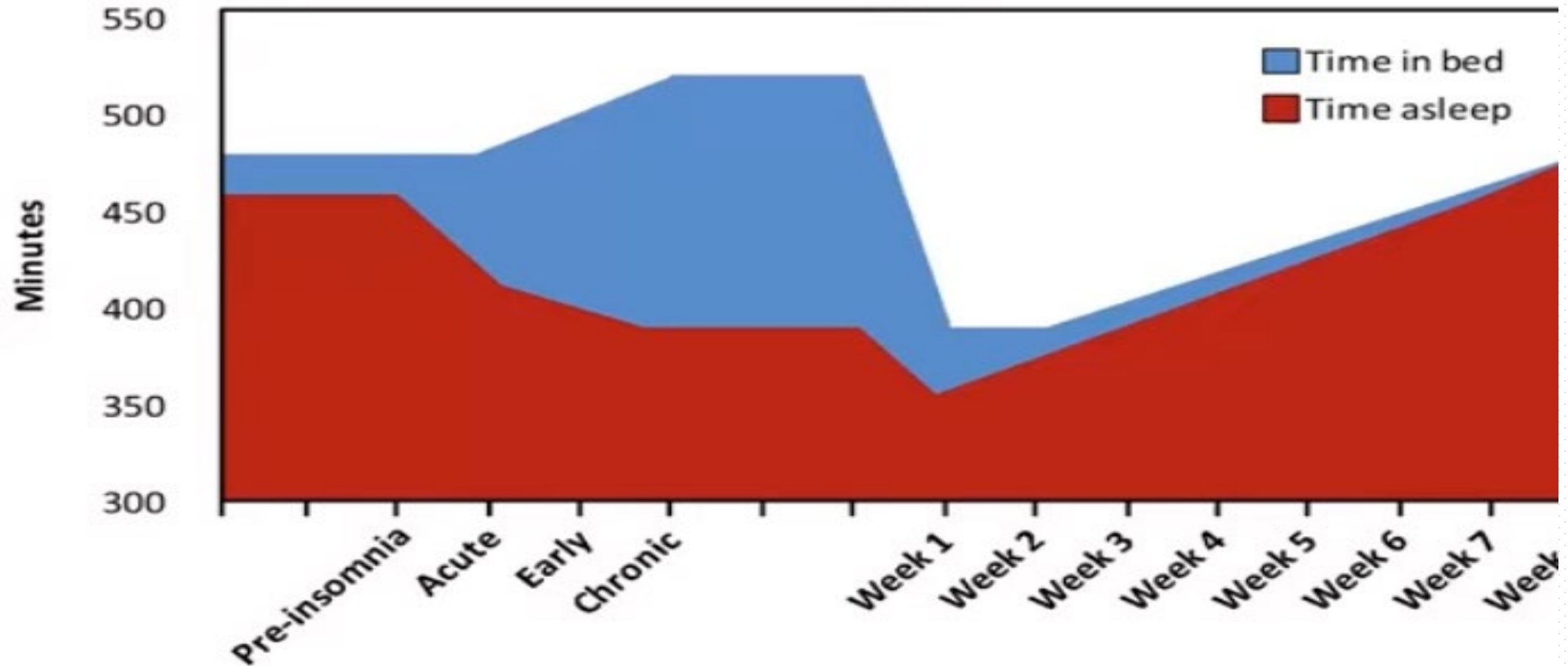
STIMULUS KONTROL BEHANDLING

Stimuluskontrol-behandling går ud på at rette uheldig søvnadfærd og styrke associationen mellem søvn og seng. Den søvnløse får som regel et sæt instruktioner, som skal følges nøje.

- Brug ikke sengen til andet end søvn
- Stå op og gå til et andet rum når du ikke kan sove
- Gentag så ofte det er nødvendigt
- Stil vækkeuret til samme tid hver morgen
- Sov ikke om dagen
- Forvent forværring de første 2 uger!
- Gå først i seng når du er træt

Sleep Consolidation

How Sleep Restriction Works



Spielman, A. J., et al. (1987). "Treatment of chronic insomnia by restriction of time in bed." *Sleep* 10(1): 45-56

1: Regelmæssige sengetider:

Respekterer kroppens indre ur, gå i seng og stå op, på nogenlunde samme tid,- også i weekenden (+/- 1 time)

2: Begræns tiden i sengen:

Respekterer dit søvnbehov 6-9 timer, og vær vågen resten af tiden 15-18 timer

3: Lys/mørke

Få så meget dagslys morgen og formiddag som muligt.
Mørke stimulerer søvnhormonet melatonin

4: Drik ikke alkohol- eller koffeinholdige drikke

Alkohol smadrer dit søvnmønster. Koffein har en halveringstid på 6-8 timer



5: Slap af 1 time før sengetid:

Man kan ikke være aktiv i 16 timer, og så forvente at lægge sig i sengen og sove

Sluk for LED skærme en time inden sengetid

6: Forsøg med forskellige afspændingsteknikker, lyt til beroligende musik. Fjern digitaluret

7: Gå ikke sulten eller overmæt i seng

Hvis sulten tag et let mellemmåltid og et glas varmt mælk

8: Et godt sovemiljø:

- Stille og mørkt

- Køligt 13-18 grader, undgå evt. pyjamas

- God seng, størrelse, madrastype samt sengeklæder

9: Sengen er kun til søvn og sex

Pas på med for mange adspredelser i sovemiljøet



10: Motioner mindst 30 minutter
Men gør det et par timer inden sengetid

11: Hvis du ikke kan sove, eller vågner og ikke kan falde
i søvn igen, så stå op, gør noget andet og gå så i seng igen
når trætheden melder sig

12: Sovemedicin bør undgås

13: Med alderen kommer der mindre dyb søvn og flere opvågninger

14: De vigtigste søvnforstyrrelser – Konsulter lægen og evt. et søvnlab



DET KRÆVER ENERGI AT ÆNDRE VANER

- Biologisk princip om at bruge mindst mulig energi – derfor kører vi på vanerne
- OG VANERNE KØRER OS!
- 95 % af vores tænkning (og mange af vore handlinger) er ubevidst
- Det kræver virkelig meget energi at ændre tingene og tænke os godt om – når vi virkelig skal undersøge en situation – derfor skynder vi os tilbage til vanerne

HEST OG RYTTER!

Hvem er stærkest og hvem er klogest?

Det limbiske system (vanen - vi gør som vi plejer) og neocortex (viljen/ideen – vi ønsker noget andet)



	Beskriv den u hensigtsmæssige sovevane	Beskriv hvad du vil ændre og hvordan	Hvordan er det gået
	Kommer ofte for sent i seng, og det betyder at jeg derved også kommer til at sove for længe	Vil gerne ligge i sengen senest kl. 23. Får mit ur til at ringe kl. 22, så jeg kan begynde at forberede at lukke ned og ligge i sengen kl. 23. Får min mand til hjælp til mig	Gået godt, er kun røget i to gange de sidste 14 dage, - og det var der en god grund til.
	Får 2 kopper kaffe omkring kl. 21	Vil nedsætte kaffedrikkeriet. Vil sørge for at drikke den sidste kop kaffe inden aftensmaden	