



Spánek a odpočinek

Potřeby člověka



BDĚNÍ

- **Vědomí** má dva základní významy:
 - **bdělost** (vigilita X vigilance = bdělá pozornost). Během vigility jsou reakce na běžné podněty, u vigilance je možné zvýšit výkonnost senzorkého systému a utlumit systémy jiné (např. kočka sledující myš nevnímá obvyklé zvukové podněty).
 - a stav **uvědomování si sebe sama** a reality okolí.

Neurofyziologické mechanismy bdělosti

- pro stav bdělosti charakteristická činnost ascendentního facilitačního systému **RF**, nspecif. systému **thalamu** a některých vegetativních center hypothalamu;
- kolaterály specifických aferentních drah vedoucí k nspecifickému ascendentnímu aktivačnímu systému, které jsou pro stav bdělosti nezbytné, pokud se tato aferentace snižuje (↓ sensor. dráždění – tma, ticho) → jedinec snáze usne;
- aktivace nadřazených struktur zprostředkovaná RF = probouzecí reakce (arousal reaction);
- pro ascendentní aktivač. sys. (**AAS**) je charakteristické nspecifické působení = podráždění jakéhokoliv smyslu → aktivace AAS (kromě toho probuzení i aktivací korových oblastí, **limbicický systém** udržuje bdělý stav).



Spánek

- Základní fyziologická potřeba
- Předpoklad udržení tělesného a duševního zdraví
- Obranný a regenerační význam
- Prospíme cca třetinu života!!
- Je individuální pro každého jedince



Spánek

Vývoj definice:

- Stav bezvědomí
- Stav vědomí se sníženým vnímáním a reakcí na okolní podněty
- Aktivní děj charakteristický minimální aktivitou, různou úrovní vědomí, změnami FF a sníženou odpovědí na vnější podněty



Faktory vlivu

- Fyzicko-biologické:

Věk, nemoc, bolest, jídlo, pití, pohyb, aktivita, změna způsobu života, rituály

- Psychicko-duchovní:

Strach, úzkost, stres, deprese, ztráta smyslu života



Faktory vlivu

- Sociálně-kulturní:

Mezilidské vztahy, disharmonie, pracovní problémy, finanční problémy

- Životní prostředí:

Hluk, osvětlení, vlhkost, větrání, počasí, klima, prostor ložnice



Fyziologie spánku

- Regulace RF v prodloužené míše
- ARAS (ascending reticular activating systém) - udržování bdělosti mozkové kůry
- BSO (bulbární synchronizující oblast) – činný ve spánku
- Hormony: serotonin (cirkadiánní rytmus, navození spánku)
 - noradrenalin (vliv na REM)
 - melatonin (řízení denního a ročního cyklu)

Fyziologie spánku

cyklus cca 70 minut - **NREM**

- Non REM = pomalý spánek (řízen serotoninem, probuzení je nefyziologické – únava:
 - **1. stadium:** relaxace, klid, ospalost, zpomalení FF, pohyby bulbů do stran (několik minut) – alfa vlny na EEG
 - **2. stadium:** lehký spánek, zpomalení fyziologických procesů, snadná probuditelnost, bez pohybů očí (40-45 % času) – delta vlny na EEG

Fyziologie spánku

cyklus cca 70 minut - **NREM**

- **3. stadium:** středně hluboký spánek, svalová relaxace, pokles TK, TT, obtížná probuditelnost.
- **4. stadium:** hluboký spánek, úplná relaxace, regenerace sil organismu – théta vlny na EEG

Fyziologie spánku

cca 10-20 minut - **REM**

- REM fáze = s rychlými pohyby bulbů, řízeno noradrenalinem, sny – psychická regenerace organismu

Záškuby končetin či těla, nepravidelný D,P,
někdy apnoe, zvyšuje se metabolismus, TT,
sekrece žaludečních šťáv

Fyziologické probuzení

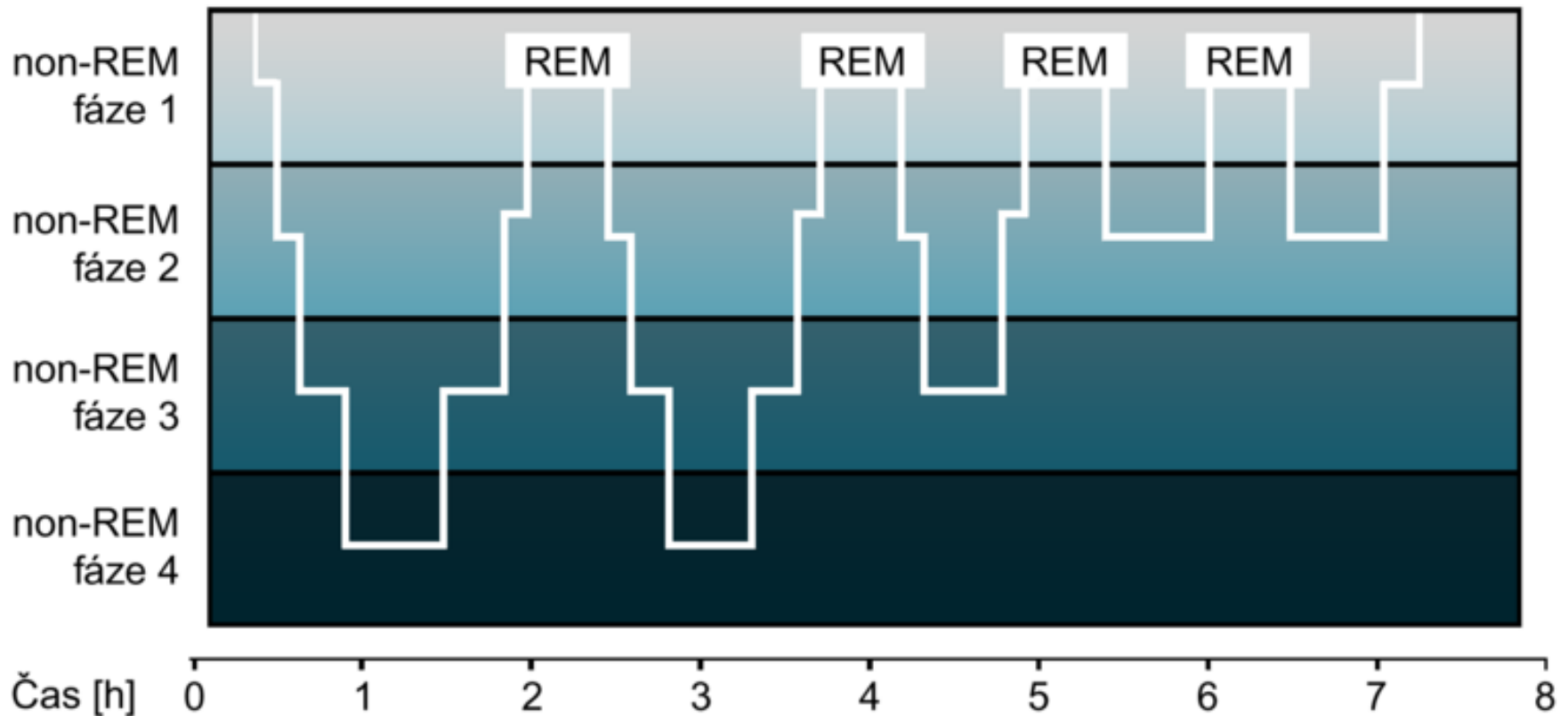


Fyziologie spánku

cyklus – 80 min

- Usínání - non REM - 1.- 2. - 3.- 4. stadium, po určité době opět 3.- 2. - REM - 2.- 3. - 4.... (cca 5 cyklů)
- Biorytmus:
cirkadiánní (24 hod), ultradiánní (spánkové fáze)
- skřivan x sova

Spánkový cyklus dospělého člověka



Spánkový cyklus průměrného dospělého člověka: REM spánek a non-REM spánek (ten se dle hloubky dělí do 4 stádií).



Poruchy spánku

- Primární - problém = nespavost, nadměrná spavost (dyssomie)
- Sekundární - problém = klinické onemocnění



Poruchy spánku

- Primární:
 - Insomnie (nedostatek, snížená kvalita)
 - Iniciální
 - Intermitentní
 - Terminální



Poruchy spánku

- Primární:
 - Spánková inverze
 - Hypersomnie
 - Narkolepsie
 - Spánková apnoe
 - Parasomnie (somnambulismus, noční děsy, enuresis nocturna, mluvení ze spánku, bruxismus)



Poruchy spánku

- Primární:
- Spánková deprivace
= sy z následků spánkových poruch



Poruchy spánku

- Sekundární:
- Při jiných klinických onemocněních (štítná žláza, deprese, selhávání srdce, ...)



Posouzení: dotazník, rozhovor

- Délka a charakter spánku
- Rituály, aktivity
- Potíže a okolnosti
- Pocit po probuzení
- Spánek během dne
- Obvyklé řešení obtíží
- Účinnost řešení

Posouzení:

pozorování a fyzikální vyšetření

- Obličej (známky únavy)
- Aktivita
- Komunikace, kognitivní funkce
- Zívání

- Speciální vyšetření (EEG, EMG)

Morinův spánkový dotazník

škála 0 = vůbec 1 = lehce 2 = středně 3 = výrazně 4 = extrémně	před léčbou	1. týden	2. týden	3. týden	4. týden	5. týden	6. týden	7. týden
potíže s usínáním								
časté nebo dlouhotrvající noční probuzení								
příliš časně ranní buzení								
Jak jste spokojený/á se svým spánkem v poslední době?								
Do jaké míry potíže se spán- kem narušují denní výkon- nost?								
Do jaké míry, podle vás, zaznamenává vaše potíže okolí?								
Do jaké míry se zabýváte svý- mi potížemi se spánkem?								

SPÁNKOVÝ DOTAZNÍK

Pro vyšetření poruchy spánku má velký význam, aby dotazník byl *každé ráno* doplněn podle následujících bodů:

1. Začněte vždy tím, že napíšete do prvního sloupku datum.
2. Označte *krátkou svislou* čárkou hodinu, kdy jste si šel/šla večer lehnout.
3. Pokračujte *přerušovanou vodorovnou* čárou až do doby, kdy jste usnul/usnula.
4. Vlastní dobu spánku, od usnutí až do probuzení, označte *nepřerušenou* čárou.
5. Jestliže jste se v noci probudil/probudila, označte tuto dobu *přerušením* čáry.
6. Pokud usnete – i krátce – také ve dne, označte tuto dobu *nepřerušenou* čárou.

Tedy:

- I ... lehnul/lehla jsem si, vstala jsem
- ... ležel/ležela jsem, ale nespal/nespala
- ... doba vlastního spánku (i ve dne)

Příklad:

den	hod.:	18	19	20	21	22	23	24	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
21.11.	po-út									I-----	_____																	I

(a podobně další dny v týdnu, každý na novou řádku)



Posouzení

- Spánkový diář – obsahuje záznamy o kvalitě spánku a průběhu následujícího dne. Obsahuje:
 - Datum
 - Co se přes den stalo, možné události, které ovlivnily spánek
 - Zvyky před spaním, doba ulehnutí, za jak dlouho usnul, počet probuzení a jak rychle zase usnul, sny, podivnosti v chování (jídlo, chození, křik, ...)



Spánkový diář

Jméno: _____

Datum narození: _____

vyplňte každý den ráno
(nezapomeňte doplnit datum)

Datum		18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Čt - Pá																									
	Pá - So																									
	So - Ne																									
	Ne - Po																									
	Po - Út																									
	Út - St																									
	St - Čt																									

Poznámky: _____



Řidiči

Posouzení zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel u pacienta se spánkovou poruchou

Prohlášení pacienta

Příjmení a jméno:

Rodné číslo:

Bydliště:

Ulice/číslo:

Obec:

PSČ:

telefon:

Obecní úřad dle místa bydliště:

Prohlašuji, že jsem byl poučen lékařem, že u mě byla diagnostikována choroba, která může mít vliv na schopnost udržet bdělost.

Po diskusi se svým lékařem prohlašuji, že

- 1) Nemám stavy náhle přicházející ospalosti a stavy náhlého usínání.
- 2) Pokud pocítím při řízení motorového vozidla únavu nebo ospalost, vhodným způsobem přeruším jízdu, zajistím si potřebný odpočinek a v řízení budu pokračovat, až budu k tomu opět způsobilý.
- 3) V případě změny mého zdravotního stavu, zejména pokud by se objevilo usínání, které bych nebyl (a) schopen/schopna ovládnout, zavazuji se, že ihned přestanu řídit motorová vozidla a vyhledám lékaře.
- 4) Zavazuji se spolupracovat na léčbě svojí choroby. Podrobím se léčbě ordinované svým lékařem a dalším potřebným úkonům (kontrolám atd.).
- 5) Prohlašuji, že jsem plně porozuměl tomuto dokumentu a měl jsem možnost doplňujících dotazů v diskusi s lékařem.

V dne

Prohlášení lékaře

Prohlašuji, že po celkovém vyhodnocení zdravotního stavu výše uvedeného pacienta (zejména s ohledem na poruchy spánku a bdělosti) jsem nezjistil informace vedoucí k poznatku o závažné poruše schopnosti udržet bdělost a z toho vyplývající zdravotní nezpůsobilosti výše uvedeného pacienta ve smyslu vyhlášky 72/2011 Sb a pozdějších novel. Protože nebyl shledán důvod ke zjištění nezpůsobilosti, považuji pacienta za nadále způsobilého k řízení motorových vozidel.

Toto potvrzení se vydává na*:

a) dobu neurčitou

b) s omezenou platností do:

c) podmíněně (pacient musí splnit následující podmínky):

.....

.....

Potvrzení se vydává ve dvou stejnopisech, z nichž jeden zůstává v lékařské dokumentaci a druhý je předán pacientovi pro účely dalšího řízení o zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel.

V dne



Oš. dg.: Nespavost (00095)

- Doména: 4 (Aktivita/odpočinek)
- Třída 1: (Spánek/odpočinek)
- Definice: narušení množství a kvality spánku poškozující funkci

Nespavost (00095)

(2006, LOE 2.1)

Doména 4: Aktivita/odpočinek
Třída 1: Spánek/odpočinek

Definice: Narušení množství a kvality spánku poškozující fungování [organizmu].

Určující znaky

- Zvýšená absence (např. v práci/ve škole)
- Pacient pozoruje změny emocí
- Pacient pozoruje nedostatek energie
- Pacient uvádí změny nálad
- Pacient uvádí zhoršený zdravotní stav
- Pacient uvádí zhoršenou kvalitu života
- Pacient uvádí potíže s udržením koncentrace
- Pacient uvádí potíže s usínáním
- Pacient uvádí potíže se spaním
- Pacient uvádí nespokojenost se spánkem (aktuální)
- Pacient uvádí častější nehody
- Pacient uvádí nedostatek energie
- Pacient uvádí, že mu spánek nedodává dostatečnou regeneraci
- Pacient uvádí, že došlo k narušení spánku, což se projevuje následující den
- Pacient uvádí brzké probouzení se

Související faktory

- [Zaběhnutý] vzorec aktivit (např. načasování, množství)
- Úzkost
- Deprese
- Environmentální faktory (např. okolní hluk, vystavení dennímu světlu/tmě, okolní teplota/vlhkost, neznámé prostředí)
- Strach
- Častá zdřímnutí během dne
- Hormonální změny související s pohlavím
- Smutek
- Zhoršení normálního vzorce spánku (např. cestování, práce na směny)
- Nevhodná spánková hygiena (aktuální)
- Příjem alkoholu
- Příjem povzbuzujících prostředků
- Přerušovaný spánek
- Rodičovská odpovědnost
- Farmaceutické látky
- Tělesný diskomfort (např. bolest, lapavý dech, kašel, gastroezofageální reflux, nauzea, inkontinence/naléhavost)
- Stres (např. přemítání před spánkem)

Doména 4
Aktivita/odpočinek



Narušený vzorec spánku (00198)

- Doména 4 (Aktivita/odpočinek)
- Třída 1 (Spánek/odpočinek)
- **Definice:** Časově omezená narušení množství a kvality spánku vlivem vnějších faktorů.



Nedostatek spánku (00096)

- Doména 4 (Aktivita/odpočinek)
- Třída 1 (Spánek/odpočinek)
- **Definice:** Delší období bez spánku (přetrvávání přirozeného, opakujícího se přerušování relativního vědomí)



Snaha zlepšit spánek (00165)

- Doména 4 (Aktivita/odpočinek)
- Třída 1 (Spánek/odpočinek)
- **Definice:** vzorec periodického, přirozeného narušení vědomí, který poskytuje adekvátní odpočinek, podporuje požadovaný životní styl a lze jej posílit.



Diagnostika: související problémy

- Riziko poranění (úrazu)
- Změny smyslového vnímání
- Nedostatek informací
- Strach, úzkost



Cíl

- Kvalitní spánek (zlepšení kvality spánku)

Očekávané (hodnotící) kritérium:

- Pocit odpočatosti a energie po probuzení
- Nepřítomnost únavy
- Psychická pohoda,...



Intervence

- Upravit vhodně prostředí
- Zajistit pohodlí a pohodu jedince (bolest!!!)
- Zhodnotit návyky a rituály
- Vést spánkový diář
- Zvážit možnost alternativních řešení či farmak
- Sledovat efekt opatření
- Podpořit pocit bezpečí
- Informovat



Odpočinek

- Klid, relaxace bez emočního stresu, uvolnění napětí a úzkosti
- Potřeba je individuální
- Předpoklady: pocit kontroly svého života, pochopení ostatních, porozumění situaci, klid, pohoda, spokojenost, účelné činnosti, vědomí sociální sítě



Odpočinek

- Aktivní odpočinek
- Pasivní odpočinek



Spánek a těhotenství

Ontogenetický vývoj spánku

- Od 20. t.gr. cyklický charakter motorické aktivity dítěte
- Od 24.-27. t.gr. stav podobný spánku
- Od 29. t.gr. aktivní spánek (REM) a klidný spánek (NREM)
- Novorozenec spí cca 20 hodin denně
- V dospělosti spíme cca 8 hodin denně (individuálně) – souvislost s metabolismem mozku



Spánek v těhotenství

Těhotenství je specifické období pro potřebu kvalitního spánku

- Vzestup v 1. trimestru, ve 3. obvykle pokles
- U žen nad 30 let – kratší
- Doporučení: druhá polovina těhotenství 8 hodin/N a 1hodinu/D
- Odpolední zdřímnutí je zotavující – preventabilní faktor
- Porucha spánku – křeče v lýtkách, nemožnost zaujmout obvyklou polohu, časté močení v noci, stres, úzkost, sociální faktory



Odpočinek v těhotenství

- Rovnováha aktivity a odpočinku
- Zachování plného zdraví
- Umění odpočívat zvyšuje kvalitu života
- Odpočinek = obohacení života (zábava, umění, sport, hry, partner, milování, snění, hudba, četba krásné literatury,...)



Odpočinek v těhotenství

- Doporučení: odpočinek s elevací DK
- Často odpočívát v přírodě
- Když můžeš sedět – nestůj, když můžeš ležet – neseď.
- Nesprávně volená aktivita = zdroj negativních emocí



Odpočinek v těhotenství

- Typy odpočinku:
 - Fyzický
 - Smyslový (ticho, zavřené oči)
 - Emoční
 - Mentální (volný tok myšlenek)

- Možnost komunikace s prenatálním dítětem