

# Spánok

Robert Vyšehradský

Klinika tuberkulózy a pľúcnych chorôb UK JLF

Spánkové laboratórium



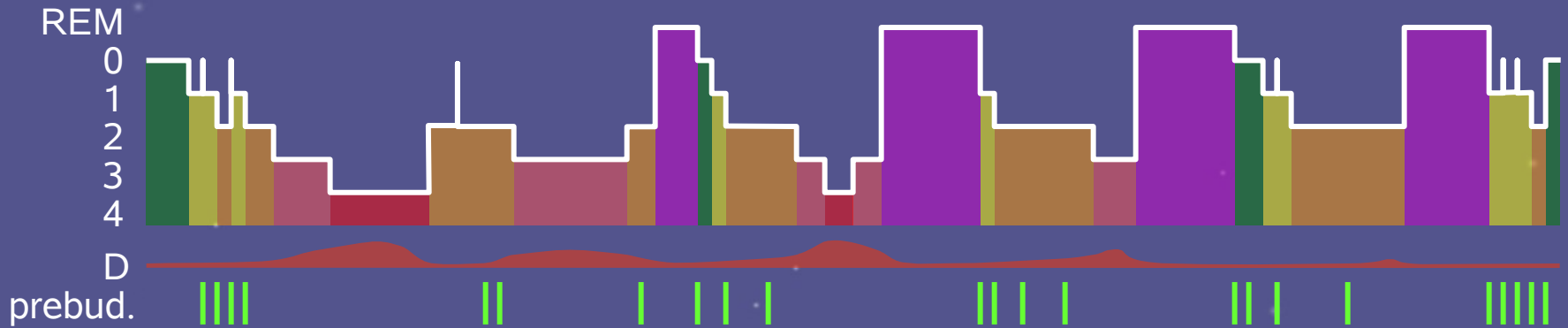
# Definícia



prirodzený periodický stav pokoja tela a mysle, počas ktorého sú oči obvykle zatvorené a dochádza k čiastočnej alebo úplnej strate vedomia, takže pohyb tela a odpovede na vonkajšie stimuly sú minimalizované.



# Fyziológia spánku



- diurnálny rytmus
- melatonín



# Význam spánku



- Odpočinok
- Rast
- Hojenie
- Anabolizmus (NREM)
- Duševný vývoj detí
- Pamäť (REM)



# Následky spánkovej deprivácie



- bolesti svalov, tras rúk, prietrže
- nejasné videnie, porucha farbocitu, nystagmus, tmavé kruhy pod očami
- srdcovocievne poruchy (zvýšený tlak krvi, poruchy rytmu)
- denná ospalosť, poruchy koncentrácie, pamäti, predĺženie reakčného času
- oslabenie obranyschopnosti
- depresia, depersonalizácia/derealizácia, halucinácie (zrakové aj sluchové), psychózy
- bledosť, závrat, kolaps, pocit na vracanie
- spomalenie rastu, porušenie metabolizmu glukózy
- bolesti hlavy, zívanie
- nezrozumiteľná a/alebo nezmyselná reč, zmätenosť, hyperaktivita, predráždenosť, netrpezlivosť
- bdelé sny
- chudnutie alebo priberanie



# Klasifikácia porúch spánku



- **Dyssomnie** - široká kategória porúch spánku, charakterizovaných buď nadmernou spavosťou alebo nespavosťou.
- **Parasomnie**



# Dyssomnie



– buď nadmerná spavosť alebo nespavosť.

Základné podkategórie sú:

- vnútorné (príčina v tele)
- vonkajšie (podmienky prostredia)
- poruchy cirkadiálneho rytmu

– Insomnia

– Hypersomnia

– Poruchy cirkadiálneho rytmu

- Oneskorená fáza spánku
- Predsunutá fáza spánku
- Syndróm ne-24-hodinového cyklu spánok-bdenie



# Insomnia - klasifikácia



1. Prechodná (tranzientná/intermitentná)
  2. Akútna (3 týždne - 6 mesiacov)
  3. Chronická > 1 mesiac
- 
- A. Dysnystaxis (povrchný spánok)
  - B. Dyscoimesis (porucha zaspávania)
  - C. Agrypnia (predčasné prebúdzanie)





# Insomnia – príčiny I.



- Psychoaktívne látky (kofeín, teín, teobromín, efedrín, amfetamíny, metylfenidát, kokaín, modafinil, metamfetamín)
- Hormonálny stav (premenštruačný syndróm, klimaktérium, zvýšená funkcia štítnej žľazy)
- Psychologické problémy (strach, úzkosť, stres, emočné alebo duševné napätie, pracovné, sociálne, vzťahové a ekonomické problémy, neuspokojivý sexuálny život)
- Duševné poruchy
  - Psychózy (schizofrénia)
  - Poruchy nálady (depresia, bipolárne poruchy)
  - Úzkosť, panické stavy
  - Alkoholizmus



# Insomnia - príčiny II.



- Poruchy cirkadiánneho rytmu (práca na zmeny, jet-lag sy.)
- Neurologické poruchy
- Rebound insomnia
- Nedodržiavanie spánkovej hygieny
- Parasomnie
- Fatálna familiárna insomnia (raritná genetická porucha, panika, fóbie, halucinácie, neschopnosť zaspáť, chudnutie, demencia)



# Hypersomnia



- Narkolepsia/kataplexia – 6. chromozóm, HLA DQB1\*0602, HLA DR2, HLA DQ1
- Rekurentná hypersomnia (syndróm Kleine-Levin) - spolu s poruchami príjmu potravy a sexuálneho správania
- Vírusové infekcie
- Posttraumatická hypersomnia – po úraze hlavy, bezprostredne, ale aj s možným odstupom až 18 mesiacov.
- „Zdravá“ hypersomnia
- Spavá choroba (Tripanozóma spavičná prenášaná muchou Tse-Tse)



# Parasomnie I.



- REM-asociované poruchy správania
- Nočný des (pavor nocturnus) – neúplné prebudenie zo SWS, amnézia, zmätenosť, po prebudení sa vracia
- Nočná mora – prebudenie z REM, desivý sen, provokovaná horúčkou, stresom
- Námesačníctvo (somnambulizmus) – SWS
- Rozprávanie zo sna (somnilokvia) – aj NREM
- Spánkový sex (sexsomnia) – NREM
- Stereotypné pohyby v spánku
- Spánková opitosť
- Spánková paralýza



# Parasomnie II.



- Hypnagogické halucinácie
- Škrípanie zubov (bruxizmus) – aktivácia žuvania, kofeín, alkohol, kokaín, fajčenie, stres, zažívacie problémy
- Syndróm explodujúcej hlavy (prebudenie sa s počutím hluku) – stres, únava, viac ženy, porucha stredného ucha?
- Syndróm nepokojných nôh - >45 rokov, deficit Fe alebo kyseliny listovej, tehotnosť, krčové žily, zlyhanie obličiek, cukrovka, poruchy štítnej žľazy, neuropatie, Sjögrenov syndrom, céliakia, reumatoidná artritída
- Periodické pohyby dolných končatín – až 44% osôb >65 rokov
- Obtiažny výdych



# Parasomnie III.

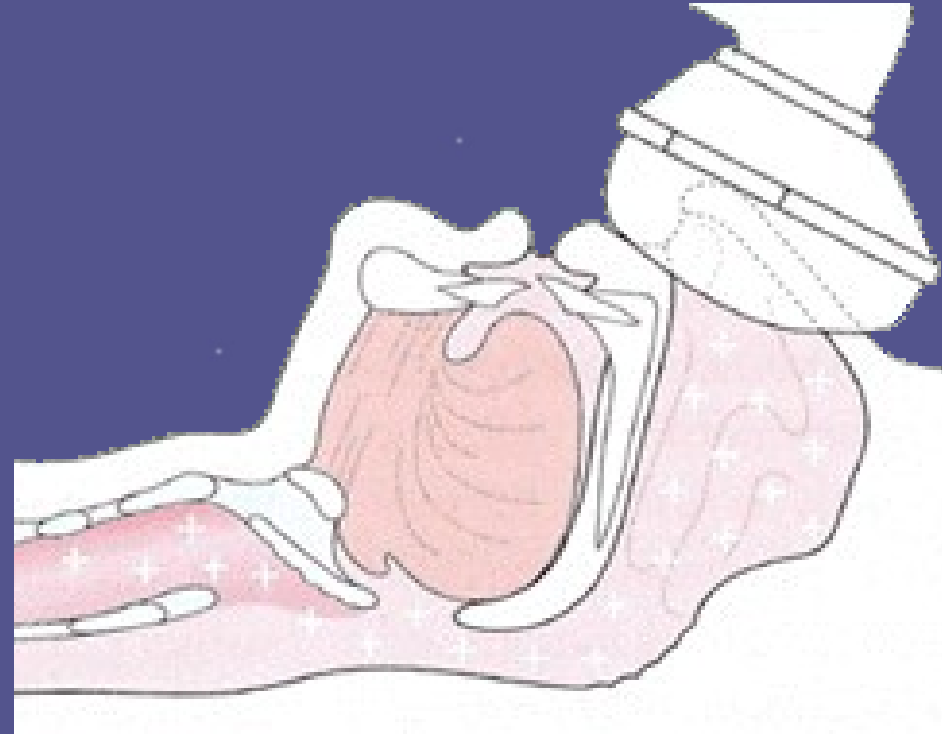
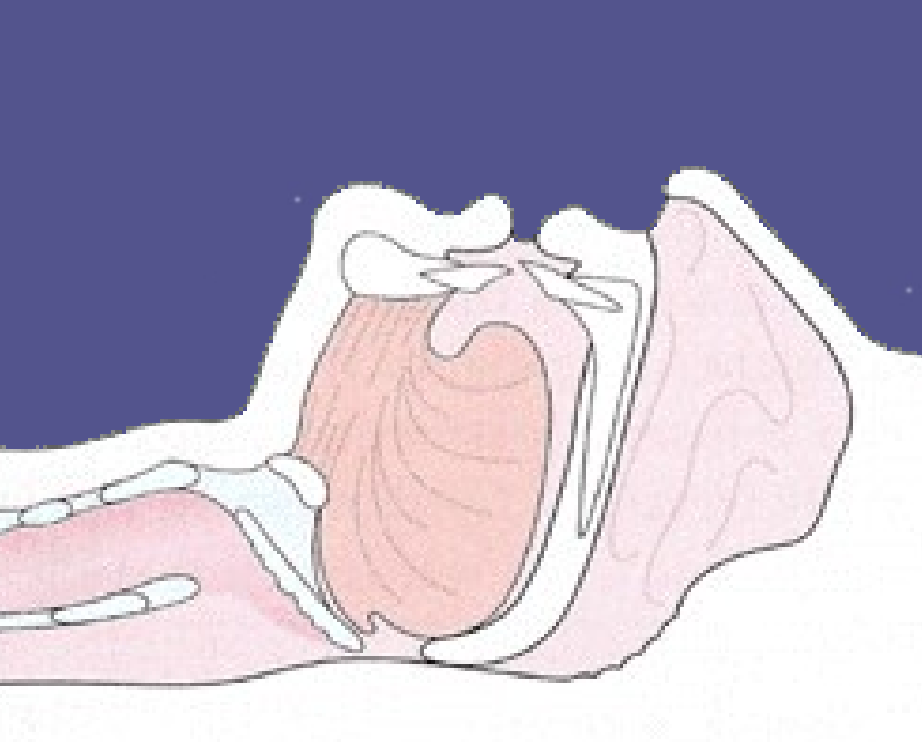


- Nočné pomočovanie (enuresis nocturna) – 0,5-2,3% dospelých
  - Vývoj nervovej sústavy, nesprávny tréning toalety
  - Infekcie močových ciest <5%
  - Dedičnosť (13q, 12q)
  - Anomálie močových ciest - <10% (menší mechúr, jeho zvýšené napätie, nedostatočnosť zvierača močovej rúry)
  - Nedostatočná produkcia antidiuretického hormónu
  - Stres, psychologické problémy
  - Kofeín, alkohol
  - Potravinové alergie (?)
  - Poruchy spánku
  - Zápcha (tlak stolice na mechúr)
  - Syndróm hyperaktívneho dieťaťa
  - Púpava (?)



# Parasomnie IV.

- Spánkové poruchy dýchania





# Neinvazívna pozitívna pretlaková ventilácia





# Parasomnie V.



- Syndróm náhleho úmrtia dojčiat (SIDS)
  - 50 úmrtí na 100000 pôrodov v USA
  - anomálie centier v mozgovom kmeni, zodpovedných za reguláciu dýchania, krvného tlaku a prebudení
  - Riziká zo strany matky
    - neadekvátne prenatálna starostlivosť a výživa
    - fajčenie, heroín, alkohol
    - opakovaný pôrod po < 1 rok
    - nadváha
  - Riziká zo strany dieťaťa
    - nezrelosť (zvyšuje riziko 50-násobne)
    - nízka pôrodná váha (<1,5 kg)
    - ležanie na brušku
    - expozícia tabakovému dymu
    - ak nie je dojčené
    - nadbytočné lôžkoviny, mäkká podložka
    - pohlavie (61% chlapci)
    - vek (riziko pri pôrode - 0, narastá s maximom v 2-4 mesiacoch, v 1 roku - 0)







# Polysomnografia

