

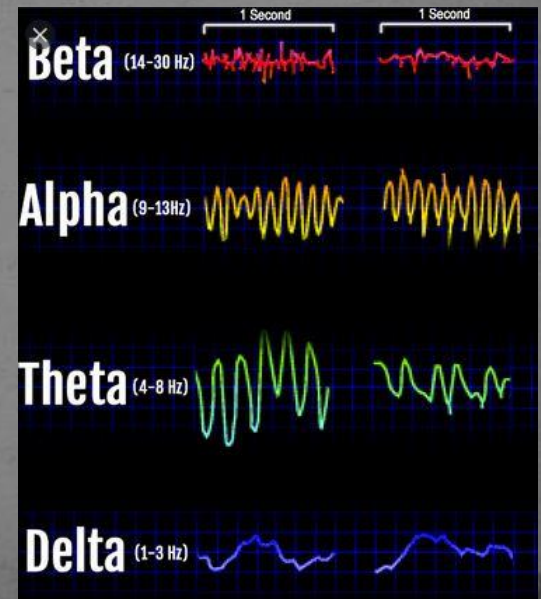
Alvás

Készítették és előadják: Horváth Zsófia,
Juhász Kamilla és Molnár Eszter

Agyhullámok

Frekvenciájuk alapján négyféle agyhullámot különböztetünk meg:

- 1) Ébrenlét, figyelő, aktív állapot, béta hullámok: 20 Hz (15–40 Hz)
- 2) Ébrenlét, nyugodt, ellazult állapot, alfa hullámok: 10 Hz (9–14 Hz)
- 3) Könnyű alvás, téta hullámok: 3,5–7 Hz
- 4) Mély alvás, delta hullámok: 3,5 Hz alatt (1,5–4 Hz)



Hogyan alszunk el?

- Minden embernek van napi ritmusa, ezt az agyalapon elhelyezkedő mag (SCN) vezérli, mely a hipotalamusz előtt helyezkedik el.
- Az SCN neuronokból áll, melyek az agy közép vonalában mindkét oldalt megtalálhatók.
- Az SCN működését a **melatonin** nevű hormon befolyásolja.
- Ha a tobozmirigy melatonin termelése csökken, akkor a szervezet ébredni kezd. Ez fény hatására történik. Ha sötét van, akkor a melatonin termelése nő, vagyis elősegíti az elalvást.

Alvás fázisai

Non-Rapid-Eye-Movement NREM

- az alvás kezdetén az izmok állapota még az éber állapothoz hasonló
- a szívritmus és a légzésszám viszont már csökken
- helyre áll a szervezet energiája és ilyenkor szabadulnak fel a növekedési hormonok

Rapid-Eye-Movement REM

- a légzés szabálytalanabb, gyorsabb
- a szemek gyors mozgást végeznek mindenféle irányban
- a végtagok izmai átmenetileg képtelenek a mozgásra
- a legtöbb álom ebben a fázisban történik

Ciklusok

- egy alvási ciklus nagyjából 90-120 percig tart
- ez alatt 4 NREM és 1 REM fázis különíthető el egymástól
- ciklusból egy éjszaka alatt 4-6 fordul elő
- az éjszaka előrehaladtával a NREM fázisok hossza csökken, a REM fázisok hossza növekszik

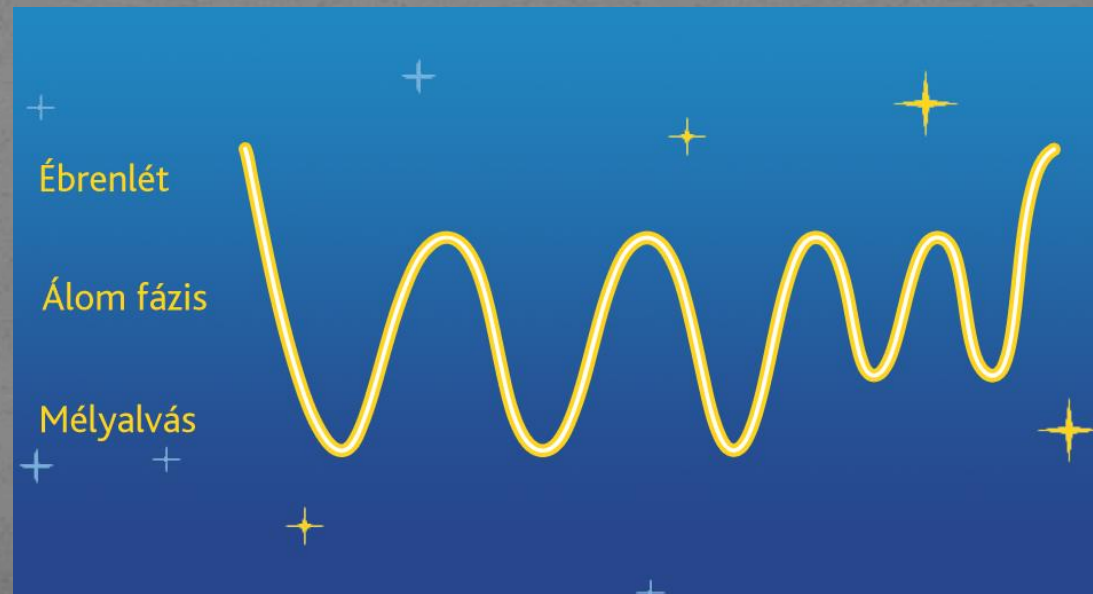


Sorrend

1. NREM fázis: átmenetet az éber és az alvó állapot között
2. NREM fázis: könnyű alvási periódus
3. NREM fázis: rendkívül lassú agyhullámok, a vérnyomás csökken, a légzés lassul.
4. NREM fázis: a legmélyebb alvás fázisa
5. REM fázis: erős agyi aktivitás, ekkor álmodunk.

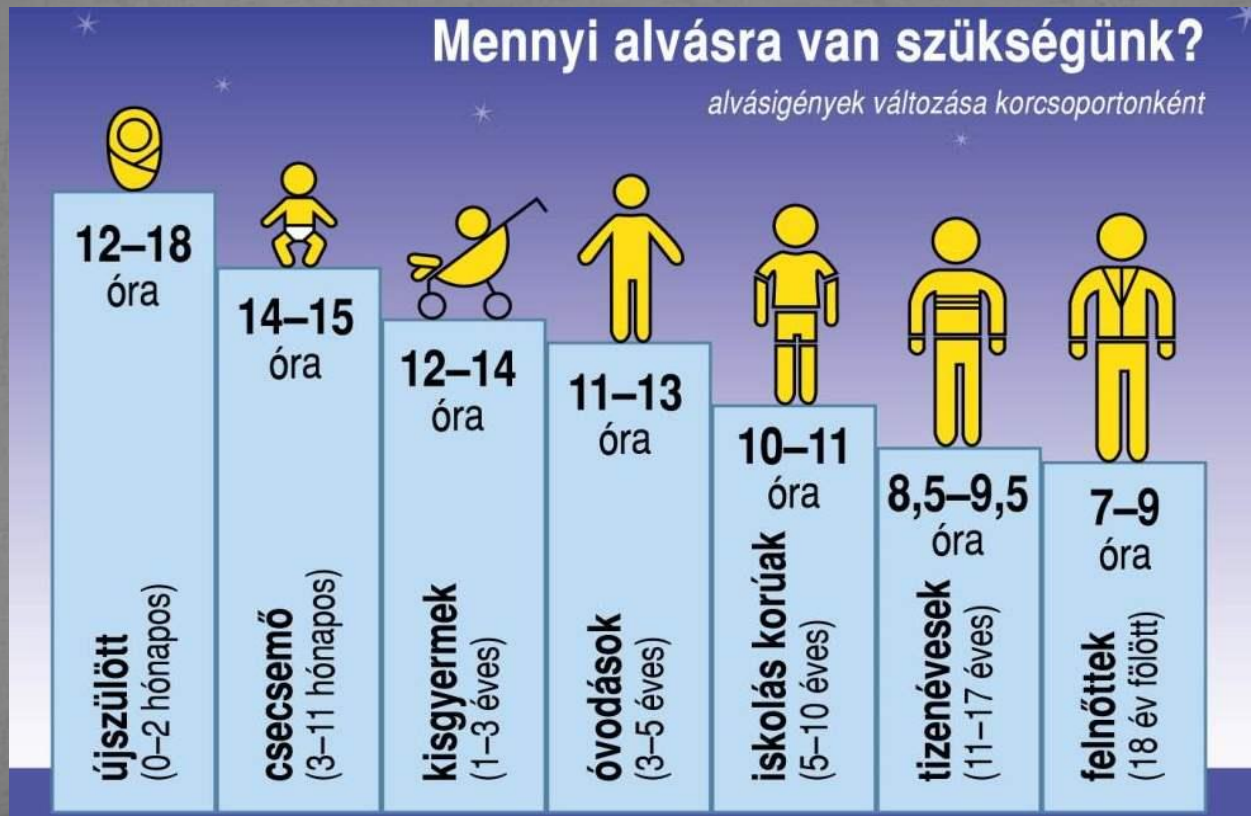


- Egy alvási cikluson belül a fázisok sorrendje szigorúan kötött, és a következőképpen alakul: 1-2-3-4-3-2-1-5
- A **REM** fázisból a legkönnyebb felébredni.
- A sorrend olyannyira kötött, hogy ha például megpróbálunk valakit a 4. fázisban felébreszteni, az, mielőtt tudatára térne, gyorsan végigjárja a 3-2-1-5 fázisokat.



Alvásigény

A tizenévesek alvásigénye napi 9 óra, a felnőtteké 7-9 óra. Az alvásigény az életkor előrehaladtával csökken.

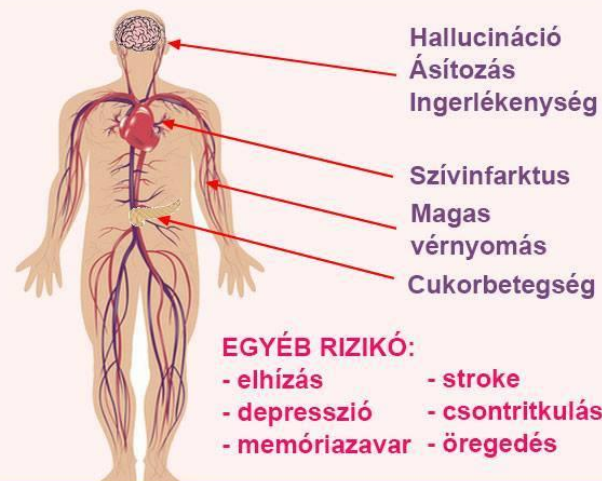


Alváshiány következményei

- A kialvatlanság rontja az ember teljesítőképességét, növeli a balesetek kockázatát és csökkenti az immunrendszer védekező képességét.
- A tartós alvásmegvonás súlyos következményekhez is vezethet.



ALVÁSHIÁNY



Alvászavarok- alvási nehézségek

Leggyakoribb okai:

- **jetlag**= a szervezet belső órája és a külvilág órája nincs egymással szinkronban
- **a test nem képes a belső hőmérséklet csökkentésére**
- **testi vagy pszichiátriai betegség/probléma miatt**



Tünetek

Legtöbbször elalvási- átalvási zavarként, illetve korai ébredésként, vagy ezek kombinációjaként jelentkezik. (speciális alvászavarok pl.: váratlan álomba merülés, alvajárás).



Csoportjai

Disszomániák

- Inszomnia
- Hiperszomnia
- Narkolepszia
- Légzéssel kapcsolatos alvási zavar, alvási apnoe
- Cirkadián ritmuszavar (alvás-ébrenlét zavar)

Paraszomniák

- Lidérces álom
- Alvási rémület
- Alvajárás
- Paraszomnia MNO (alvási paralízis, heves motoros aktivitás REM fázisban)

Inszomnia:

- különböző orvosi problémák
- öregedés folyamata
- rossz gondolatok, aggodalmak, emlékek, amelyek szorongást váltanak ki
- pszichiátriai betegségek legnagyobb része alvászavarral jár együtt.
- gyógyszerek és drogok

Hiperszomnia:

- álmatlanság, illetve alváshiány következményeként
- depresszió bizonyos formáinál, traumatikus események hatására, -a páciens „problémamegoldó stratégiaként” az alvásba „menekül”.

Nyugtalan láb szindróma:

= az alvást „mikroébredések” kíséri, amelyek a páciensben nem tudatosulnak. Az elalvást megelőzően a lábon különböző furcsa érzések, bizsergés, akár fájdalom észlelhető, amely mozgásra javul ébredések.



Alvási rémület:

=hirtelen felébredés, amit hangadások, végtagmozgások, heves vegetatív reakció (verítékezés, szapora szívverés) és kifejezett rettegés, rémület jellemez.

Érdekségek

Leghosszabbideig alvó emlősök:

- Koala-napi 22 óra
- Barna denevér-napi 20 óra
- Óriástatu-napi 18-19 óra
- Oposszum-napi 18 óra
- Tobzoscák-napi 18 óra
- Macska-napi 16-18 óra



Legrövidebb ideig alvó emlősök:

- Zsiráf-napi 2 óra (5-10 perces szakaszokban)
- Ázsiai elefánt-napi 3 óra
- Európai őz-napi 3 óra
- Szamár-napi 3 óra
- Birka-napi 4 óra



Köszönjük a figyelmet!