

← تقريباً ثلث حياتك تنقضيها نائم

← sleep deprivation الحرمان من النوم
مشاكل صحية وعملية مشكلة في

المزاج mood ومشكلة في الاستقرار العاطفي emotional stability الذاكرة memory التركيز concentration

س/ اذكر ا function of sleep

① thermoregulation تنظيم الحرارة
② energy conservation الحفاظ على الطاقة

③ Learning التعلم والذاكرة (مما تأتي لتعلم تثبيت المعلومات التي درستها) لذلك لازم ننام كويس في فترات الامتنان.

④ programming of specific-specific behaviors برمجة السلوكيات الخاصة بالأنواع

~~والتي هي~~ [مثال: كك صنف معين من الطيور مشهور بتغريد

مميزة، فالطيور الصغيرة التي بتنام كويس تستخدم هادي للتغريد
لنجد أسرع من الطيور التي ما بتنام كويس]

س معدل نوم البالغ الطبيعي هو 7-9 hours

س النوم عبارة عن دورة cycle مكونة من مكونين رئيسيين، ما هيب
عاهي المكونات الرئيسية لدورة النوم؟

① REM (rapid eye movement)

② NREM (Non rapid eye movement)

← هذول هم أقسام دورة النوم

(مع العلم انو دورة النوم تتقعد 90 دقيقة)

[يعني اكدورة التي بتقعد 90 دقيقة تستقسم بالي قسمين

دهم REM و NREM]

" اللهم صل وسلم وبارك على سيدنا محمد "

مع هلفت لما ينام الإنسان تنخفض حركة عينيه في أوقات هذاعينا
 يتحرك بسرعة وبسببها REM ، وفي أوقات أخرى لما تنخفض
~~هذاعينا~~ هذاعينا حركة العين تهايلة جدا وبسببها NREM .

NREM	هو الجزء الأكبر من النوم ويشكل 75% من النوم
↓ deep sleep	لها عدة مميزات هذكرها وهم:
1	انخفاض ال physiological activity
2	Autonomic slowing التباطؤ الانعاشي
3	EEG تباطؤ ال EEG
3	involuntary movement
4	^{انقالب} Few rapid eye movements
5	↓ penile erections & ↓ Vaginal lubrication
	↓ blood flow ^{تباطؤ} → ↓ blood pressure & ↓ heart rate

REM	تشكل 25% من النوم
	مميزات هذكرها:
1	↑ physiological activity
2	thermoregulation تغيير في ال
3	↑ penile erections & ↑ Vaginal lubrication
4	skeletal muscle paralysis شلل
5	rapid eye movement

"سبحانه الله واحمده"
 "سبحانه الله العظيم"

سؤال اذكر ١ sleep stages

١ stage 1 (lightest sleep):

هي عبارة عن مرحلة انتقالية بين الـ wakefulness (اليقظة / اليقظة) و sleep (النوم). وهي تتميز بتغير في مستوى تخطيط الدماغ (يسمى هذا التغير على مستوى تخطيط الدماغ بـ theta waves).

٢ stage 2 slight sleep (منخفض)
 يترافق عبارة عن
 ويمكن أن يحدث فيها بسهولة جداً
 زي مثلاً تكون تظهر على التلفزيون مع أبوك وفجأة
 تغضب وتقول أبوك الحق وتقول له يا أبوي
 أنا هاصي هاصي.
 هو نايم بس حاس حاله عن نايم
 عن يكون عندي الوعي كامل بل يكون مرتبط

٣ stage 3 + 4 (deep sleep)
 تتميز هنا slow wave بالـ EEG

٤ REM
 نشاط الدماغ يكون فيها تقريباً زي اللي كأنك هاصي
 كأنك صاير ليهها بـ paradoxical sleep (نوم متناقض / عكسي)
 (يعني نشاطك زي اللي كأنك هاصي ولكنه
 أنت بتكون نايم)
 هادي المرحلة بيصير فيها أحلام
 هنا زي اللي كأنك هاصي بس جسمك paralyzed (مشلول)
 في هذه المرحلة لو هار حنك حشير حلقى بسهولة

من المفضل الأول بعد النوم حيث يكون النوم أكثر من ألف الثاني بعد النوم
(وكل ما أتبعنا ساعات اليقظة من النوم العفوية أقل من REM
لتزيد فحشاه حيث حطمت الكفاءة بتغير قبل ما أنتا تحسن بشوي
في نوعية REM كبيرة).

المرحلة / اذكر صيغتان 1 sleep stages التي تظهر على EEG ؟

1 stage 1 → theta waves

2 stage 2 → sleep spindle
→ K-complex

3 stage 3 & 4 → delta activity

لفظ
اعتناء

← 1 temperature تنقل في REM NREM.

← 1 penile erections بعير في REM وغالباً في الصباح
وهذا شيء طبيعي.

← عنائيات ينظر كيف أولي نظام اليقظة ومع فهم هذه
النظريات هي 1 Circadian rhythm (اليقظة اليومية)

هادي النظريات بتقال النوعي تجوية
مع 1 neurotransmitters وتنظم
عملية النوم وعملية اليقظة وعملية
كلام.

اسمها الآخر هي دورة 24 ساعة
(24-hour cycle)

← 1 sleep حيث كده طريقه 1 Melatonin

"استغفر الله العظيم وأتوب إليه"

Waking / اليقاظ Wakefulness ؟
neurotransmitters التي تعزز ال

- ① norepinephrine ② serotonin ③ histamine
- ④ glutamate ⑤ acetylcholine ⑥ dopamine
- ~~⑦ neuropeptide~~ ⑧ hypocretin (orexin) (اسم الآخر هو)

ل (مهم للحفاظ على اليقظة)
لو ثبتت يا هدي هولا، ال في بأدوية هيعير sleep

neurotransmitters التي تعزز النوم ؟

- ① GABA ② glutamate ③ adenosine
- ④ Melatonin ⑤ Mentioned ~~⑥ dopamine~~

نقص ال (hypocretin) هيو دي يالي
النوم القوي
narcolepsy ~~قتل~~ sleepstate instability
عدم استقرار حالة النوم

(sleep disorders) ال (يا هدي ال)

Circadian rhythm هيعزز ال
growth hormone
Cortisone

suprachiasmatic nucleus (SCN) ال hypothalamus

هي الساعة الرئيسية في الجسم والتي تتحكم في كل الساعات الثابتة

هاعيت هادي ال SCN هتبيها الاشارات الفوتية
(photo receptors) من ال retina حارة نقول لها
تسجل انو اكنا هبع اوليل
"كالي له كالي كالي محمد رسول الله"

← ولبدي هجي ا SCN تبعت إشارة لا pineal gland
→ مسؤولة عن إفراز (Melatonin)

ولبدي هتقوم ا pineal gland بإفراز (Melatonin)
→ هو الهرمون الرئيسي لا initiation of sleep

← ا main neurotransmitters اللي مسؤولة عن الهرموني
هي ا acetylcholine
norepinephrine

← هتت ا Benzodiazepines و alcohol هتتند

كل ا GABA ~~هو~~ [هي عبارة عن GABA agonist]
عبارتي هينيموني .

← تثبيد ا glutamate هيجي sleep

← ا adenosine هيجي sleep (واللي هتتبت شغل

ا adenosine هو القهوة حيا لتالي هأقل مصدع لا أشر بقهوة)
الهرموني / اليفطة

← ا dopamine هيزودي ا wakefulness

← هأ ا Antihistamines هي ضد أول الأشياء اللي بنفطها
للناس اللي عندهم insomnia كاتفا أكل side effects

« لا إله إلا الله وحده لا شريك له »

له الملك وله الحمد يحيي ويميت
وهو على كل شيء قدير

← هتفكي عن الانغراس النوم ←

Dyssomnia

- الترجمة: أعر النوم
- هي عبارة عن اضطراب في جودة النوم (كمًا) أو بنام كويس أو بنام كثير متأخر أو بنام محدد ساعات أقل.
- كلمة المشكلة في: amount ^{الكمية} (quantity) ^{كمية}
تبعث النوم أو في: timing ^{التوقيت} تبع النوم
أو في: quality of sleep ^{جودة}

Parasomnia

- هي أشياء بتغير مع النوم مثل حركات جسدية غير مقصودة أو اندل شيء بالليل أو نائم أو أظلم سيئة.
- عندك نوم كادي بس في أشياء بتغير أثناء النوم غير طبيعية
- quality و quantity و timing تبعات النوم تكون طبيعية وخصي عنها فلك

Insomnia

- الترجمة: الأرق
- معناها نفس أنام ولكن مش عارف أنام
- يتميز بجمهورية بدد النوم أو الحفاظ عليه
- types
 - primary insomnia → معناها مش عارف أنام صيكة بدون أي سبب
 - secondary insomnia (most common)
 - معناها عندي سبب طبيعي الأرق مثل أنك تاخذ بعض الأدوية أو عندك مشاكل نفسية أو عندك ألم في جسمك
- "لا حول ولا قوة إلا بالله العلي العظيم"

②

للمصنعة لكل مشكلة insomnia لازم ما تبدا بارتطاف
أدوية مباشرة بل لازم نعمل خطوات قبل ما نروح على
الأدوية كأنه نحدد شو هو الحواء المناسب
بعد هذه الخطوات.

①

شو الاستياء اللي المفروض نعملها لمريض insomnia
قبل البدء بارتطاف الحواء ؟
هي sleep hygiene (نظام النوم) (المبادئ الأساسية للنوم الصحي)

هي عبارة عن عادات أو سلوكيات أو
كوامل بيئية معينة يمكن تعديلها
لما نرتكز على الحصول على نوم جيد

②

ما هي الأولويات اللي نعملها لتحقيق sleep hygiene ؟
① عدم شرب Caffeine (كافيين) في أوقات معينة
منجوها بعد العصر ..

② تجنب المؤثرات الخارجية اللي تمنعك من النوم
مثل الضوء (التي هو يعطى إشارة لـ SCN
كأنه تفرز ~~هرمونات الإيقاظ~~ لذلك ابتعد عن
الهواتف والتلفزيون أثناء النوم كأنه إلهائهم
③ تجنب حرارة الغرفة.

④ تجنب ممارسة رياضة (exercise) تساعد على
النوم [لكن لا تلبس رياضة فترة المغرب أو بعدها فتتعبك
بسبب إفرازات adrenaline و norepinephrine
(الزائدة).

⑤ تجنب حادة النيكوتين زي السجائر والشيء
كما حاول أنه تنام بموعد معين وبقى مجموعك معين
"سبحان الله وحمد لله ولا إله إلا الله والله أكبر"

⑧

insomnia

لو حانفعه التحلات اللي هكيناها سابقاً صلياً
للأدوية وبعده لهن هذه الأدوية التي تساعد على
النوم هي:

① Benzodiazepines (GABA agonist)

② Melatonin agonist

صياحرون فقط في بدء عملية النوم لكن
لو انتا بتنام عادي وتعاود تقى بالليل
عنه الكواء حتى صياحرون

③ Antihistamine

الحمد لله رب العالمين

عُدِّ لِرَبِّكَ

كُلُّهُمْ زَائِلُونَ مِنْ حَوْلِكَ

وَحْدَهُ اللَّهُ يَبْقَى.