

Sleep Psychology

22/13, 13/13

sleep	Coma	Hypnosis
* physiologic state	pathologic	Therapeutic method
recurrent		Induced sleep

state of consciousness
spontaneous

⊕ Attention to surrounding:

acc. to grade = Coma, 15

hypnosis 15

lost or focused attention 15

hypnosis 15

في النوم

lost ← attention
attention
lost

⊕ Arousal

spontaneous/induced guarded induced

definition of sleep:

It is a recurrent physiological spontaneous state of consciousness in which attention to the surrounding is markedly reduced from which arousal is possible either spontaneous or induced associated with certain brain activity

ار EEG في مختلف مراحل stage 1 في اخرى في النوم
ال EEG في حالة ال Coma ال brain activity يتقل
وتنقيس درجة ال depth of coma على حسب / قدر
↳ slow waves

Light coma → delta wave ↑↑

In hypnosis = EEG is as wake person

in some cases associated mental activity,
we can find Beta activity indicating
not only wake person but also mental activity

⊕ ال Hypnosis ليس له علاقة بالنوم فمثلاً

Hypnosis :

العرض منه انك تعرض الشخص ل

بهدف / حيث انك تتعامل مع stimulus →

ال unconscious يتابع الشخص

العرض في الوقت الشخص يكون focused على انت

ما قمتي ذلك ؟

أكثر أعل suggestion أثناء ال hypnosis

متى suggestion يأتي ؟

• في حالات ال conversion مثلاً

• في الفب يستجيب مثلاً في الولادة من غير ألم (ولادة بدون تخدير)

د/ ط/ د/ علما ↑ حفر هذه الولادة

hypnosis

الانسان تقريبا 2 انواع

1. easily suggestible
2. Moderate ~
3. resistant ~

تقدر على قدرة العلاج

** sleep physiology

NREM sleep

REM sleep

synonyms

orthodox

تسمى متناقض

paradoxical

Quiet

active

s-sleep s = synchronized

Dreamy

classic

d-sleep

d = desynchronized

passive / Non dreaming

percent

75-80%

20-25%

1

Body functions

decreased

increased except

Dreams

Rare

except muscle tone

Recall

No

Yes

REM sleep

↳ phasic REM

↳ Tonic REM

EEG / EOG

من أحد الأمثلة :

if there is failure of inhibitory mechanisms of muscle tone
what will happen ??

و قد تؤدي إلى اضطرابات → acting upon the dream

REM behavioral disorder ← اكتشف في أوائل الثمانينات

disorder → sleepwalking

لكنه مختلف تماماً عنه لأن الـ sleepwalking

ما يحدث فيه recall للأحداث أكثر لأنه في طم

في الـ REM فالأحداث تحدث في الـ REM

→ Dreaming

{ Rate - No recall in NREM sleep }
{ Common - recall present in REM sleep }

** Factors affecting dream recall :

كلها بنجام (حتى الحيوانات)

① * stage of awakening ← أهم عامل هو

عندما تكون الإدوية التي تثير الـ REM تزداد

القاتلة لا تستدعي الـ recall of dreams ← Vivid dream

② * Time of memorization

تأثيره على النوم

عادت أفكر الحلم ← في الـ REM

أكثر كلما الوقت بعد الـ dream memory نقل

هل احنا بنحلم بالوان ولا ابيض واسود ؟؟
we dream in colour or not ??

من احلام كره ومن احلام كره على حسب
من احلام بيفتكرها ابيض واسود ومن احلام بيفتكرها بالالوان
← والذاكرة للحلم بتروح بسرعة
← والذاكرة للالوان بتروح اوسع

3) * Content of dream

strongly emotionally coloured dreams more to be memorized than less emotionally coloured

REM
NREM \rightarrow EEG, ECG, ال EEG ال ال ECG في كل ال مرحلتين \rightarrow "Electro-diagram" \rightarrow ال EEG ال ال ECG في كل ال مرحلتين \rightarrow "Electro-diagram"

EEG:

II NREM.

stage ① . just transitional stage 0-5 i.
X disappears Theta appears \rightarrow EEG slow alpha waves (7-13 Hz)
Vertex waves, T-wave, saw waves
 \rightarrow fre channel \rightarrow characteristic \rightarrow Hypnic jerks are common at this stage (also called hypnagogic myoclonus)

stage ② . sleep ال ال ال
about 50% of total sleep

• EEG \rightarrow Theta waves \leftarrow Fast freq. ((LAFF))
Low amplitude

Low Amplitude Fast Freq

sleep spindles ← stage ② ما عير ②

K-Complex

+ve waves followed by -ve ones

12-14 cycle / per second

لو العيان نام انشاء على ال EEG كمناعة كمناعة

intrusion of fast activity → استفسار

sleep Beta activity ← Beta activity

stage ③ ④

High Amplitude

Low Frequency

← delta waves وجود ال delta waves

HALF = High Amplitude Low Frequency

SWS not seen during routine EEG which is too brief a recording

However it is seen during prolonged EEG monitoring

one important clinical aspect of SWS is that:

Certain parasomnias occur specifically out of this stage ③ must be diff from seizures

الفرق بين ③ و ④ stages

الفرق quantitative

بين الكمية من ال sleep lap

لو عدد ال delta waves ← 0.5 ال 1.0 (أقل من 0.5)

These SWS parasomnias include:

1- Confusional arousal

2- night terrors

3- sleep walking

عادة بياح ال مع

stage III الحياتي

duration ← 1.0 ال 1.5 أكثر من 1.0

stage II الحياتي

SWS عتبار ال الاثني بنسبه

slow wave sleep

it is the most important stage of sleep الحياتي

Insomnia is a condition where you have trouble sleeping. It can be caused by stress, anxiety, or other factors. There are different types of insomnia, such as acute and chronic. Acute insomnia is short-term, while chronic insomnia is long-term. It can affect your health and quality of life. There are many treatments available, including cognitive behavioral therapy and medication. It's important to talk to your doctor if you're having trouble sleeping.

حالياً يبيحوا تعريف جديد للـ Insomnia
زمنه كما نطقوا على ان insomnia!

الواحد ينام أقل من 8 ساعات من الـ average

ذلو قى اللام في اتجاه ان quality قد ايها بتقربا لـ SWS

لذا الـ SWS هو المسؤول عن كل Function of sleep * 1

lyeog anabolism

neuro-endosomal

ايضاً الـ SWS مسؤول عن الـ Sleep perception * 2

يعني انت نمت مثلاً 7 ساعات بتحس بانك نمت

أدرايه؟ منياداً على رايه؟

بنياداً على الـ refreshment التي بتحسها التي سببها مين؟؟ الـ SWS

تلاقى مثلاً واحد ينام ساعتين فقط ويحس مسبووط جداً = يا سلام كأنى

نمت 10 ساعات ← ده غالباً لأنه مر بار SWS

← لذلك التي تتفاليه من الـ sleep بيعلوا تاني يوم للعيانه

حاجه اسه لـ sleep diary بنسأل العيانه: انت حاسس نفسك كأنك

نمت أدرايه؟؟

« Impaired SWS → ↓ sleep perception »

أحد الأمراض الخاصة بالنوم اسه ← sleep state Misperception

عيانه سيشكى. تقالى 8 شهر مادقتش طعم النوم

this is impossible

أكبر رقم مسجل في موسوعة جينيس لواحد ما نامش حاله كان

حوالى 19 يوم الرقم القديم كانه 11 يوم

REM sleep is defined

- by: (1) REM
- (2) Muscle atonia
- (3) EEG desynchronization

EEG Continue

2] REM

desynchronized waves

synchronization means waves on phase

out of phase ← when desynchronized

لورسيت كل wave لفرسكن, افسه بيها, افسه اليا

سaw tooth appearance, كذا كذا

sleep breathing

ما افسه كذا

prone to epilepsy

focus

Hyperventilation EEG

photic stimulation

sleep EEG

focus

synchronization

summation of subthreshold potential → Action potential

physiology of epilepsy

attack of epilepsy

REM

epileptic activity

Common

REM

if it is uncommon →

why? as activity is desynchronized

P/27

EOG :

vestibular nuclei ← REM من ال REM ← stimulatory لبعض ال

Nocturnal Benign erection tumescence → REM من مرحلة ال

① **Functions of sleep** : < physiological
< psychological

① **NREM** :

① Restoration after fatigue → حاجة الجسم للراحة
Wake stage sleep ال brain activity ال

② Anabolic processes / protein synthesis (enzymes/hormones)
Neuro endocrinal functions « سوال MD »

① **G.H** sleep عتامة كده الاطباء ال بيحصلون
deprivation → growth تاخيل
short sleeps ال

② **Insulin secretion / Insulin resistance / insulin activity**
sleep deprivation / sleep apnea عتامة كده الناس ال عندهم
abnormal glucose tolerance تست

③ **Hormones related to eating**

e.g. Ghrelin & Leptin

Continue

(ghrelin H.)

ghrelin hormone → responsible for satisfaction sensation
Leptin → ~ ~ ~ hunger ~ ~ ~

Sleep deprivation → ↓ ghrelin hormone → Hunger sensation

sleep deprivation مع morbidity أكثر (المزاجية)

↳ obesity

obesity itself → some sort of sleep apnea

viscious circle ← deep stages ← لذلك لا يمر ←

عنه ال depression يقول أنا ما بالمش بس بأخاف (مع أي الكسوف)

depression → ↓ SWS → sleep deprivation

↓ ghrelin & other hormones

responsible for catabolism → ↑ hunger sensation

↓ catabolism

أى حق لا يبيد نظم عليا

عنه ال depression ال ما بالمش عنه loss of weight

ال Dopamine بيدي الاحساس بالشبع

④ Cortisol level

⑤ Melatonin

⑥ Immunological function

Recently, They found relationship between SWS & Cognition

يقولون كتاب يقول ان Cognition و memory consolidation
دول وظيف ال REM sleep

REM sleep functions:

Dreams → "Dream Work"

↓
Lash

it is the process by which a latent desire is transformed into a manifest dream →

يعني انا عدي
"repressed wishes, ideas" من قادم اعترف بيها في الواقع → تظهر في صورة حلم
latent driven → اللى سبب الكلام ده هو ال dream work

ال defense mechanism بيلاها ال ego عشان يخرج كل الرغبات المكبوتة
ها

sublimation, projection

رغبات ال Id

مثال: واحد عنده رغبات جنسية ناحية الأم (أنت) → ده غير مقبول
بالسببة لل "Supr ego" طيب هعمل ايه؟ → "ego"

أحلم بشجرة (symbolic to mother) وانا هعضنها

انا عبرت عن الرغبت الطيب في صورة حلم → لا استوفى الحلم ده عادي

لاني حضرت شجرة لآنا عدي لي satisfaction لل latest dream

لو كان الحلم مثلاً: الشجر بيصن أم (جنيناً) → this is a catastroph

Failure of dream work

→ Anxiety dreams كابوس

مثال آخر: واحد علون ريل فيلم سياسي عن مبارك مثلاً
ريل قصة عائلة الابن في "ميرول"
مبارك symbolic for

وتستقم من الابن زي ما هو عايز

إذا جاءت الرقابة (ال sensor) ← نقولهم وافيلهم وخلفوا أبوهم

ما هو فكرة الـ **Dream work** ؟

→ To satisfy the internal conflicts by passing
the sensor بنضجك على الرقابة

ما هو تعريف الـ **psycho-analysis** ؟ **دنيا روي**

... هي نظرية → it is "hypothetical theory"

اعتراضية لا يمكن اخضاعها للبحث الطبي

ومع ذلك فهي إلى الآن قائمة لأنه لا يوجد كلام قيل

في تفسير الأحلام مثلاً يعتبر Logic غير كادام فرويد

Function of REM sleep

① Ego integrity

superego

ego

Id

تعمل توازن بين

← عند طريق الـ Dream Work

② Memory Consolidation

الكلام الجيد يتقبلو

③ Catecholamin synthesis

التي هي مسؤولة

لوضع نقاط عن الـ memory consolidation الـ SWS

مسؤول أيضاً لذلك عايز نختار من أنواع من النوم

داكريم فام

Id

Ego

supr ego

definition: the instinctive part of personality

The part which deals with real world

the supervisor

Basic principle:

pleasure

reality

reality

اللذة / المتعة

الواقع / الحقيقة

Morals / Ethics

origin:

Since birth

Since birth

after birth

** Ego has 2 functions:

- [1] Conflict Free Functions: Function of mind eg Thinking
- [2] Conflict related function: (Lack of harmony between Id & Superego)

** إذا أصبح الإنسان Id فانه: Superego/ego

Antisocial

ليس اجتماعيا

pleasure seeking ← antisocial

** إذا أصبح الإنسان Ego فانه: Supr

OCD - Depression

** إذا أصبح الإنسان Ego فانه: Supr

psychotic psychosis - personality disorders

pathology of psychosis says that → absence of reality testing

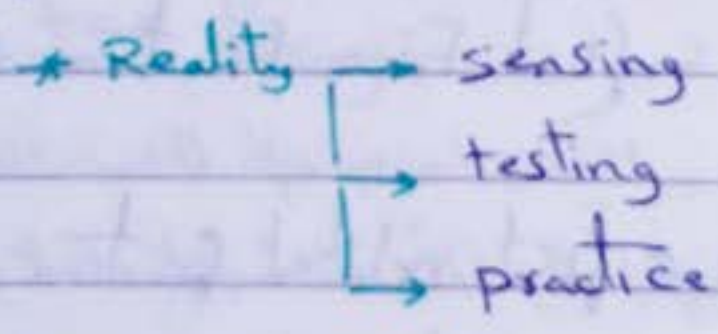
Id: is the part of personality that says **I want**

Superego: ~ ~ ~ ~ ~ **I must/mustn't**

Ego: ~ ~ ~ ~ ~ **I Can**

Ego functions:

- ① Conflict free functions
- ② Conflict related functions:



* Defensive functions → Defense mechanisms

* Gender

Q Hazardous of sleep deprivation ??

11) Lack of concentration why?

12) Fatigue why?

13) Immune system affected How?

14) Irritability → لو هي راحه عند القابلية

أو الاستعداد يمكن تزداد! في ظهور ال

↳ aggression

Q Differences

Irritability - Aggression - Anger - Agitation

Tension - Violence - Excitement ??

Q Hypnosis :

Mechanism

changes under hypnosis

• after

Uses → Psychiatric

↳ Medical eg - Psychosomatic

Irritable Bowel disorder