

Physiology

Midterm Dr.Amr and
Dr. Eltohamy NOTES 🌟😊



محاضره ١ فسيو

الحاجات الى د محمود ذكرها اثناء الشرح وأكد عليها :ـ

معلومه بسطوطه خالط كده وهى :ـ

★ كل receptor له stimulus خاص بيه اسمه (adequate stimulus)

★ استجابته ال receptor له اسمها modality

★ ممكن يجى سؤال ريتين يقول قارن بين ال Receptor potential & Action potential

فاعمل مقارنه صغونه فى النوت بوك بتاعتك كده بينهم

★ ال Action potential الواحد ممكن يعمل اكثر من Receptor potential

★ اول ظهور ل AP بيكون فى ال 1st node of Ranvier

★ نفرق ما بين ال strong stimulus و weak stimulus عن طريق عدد ال AP اللى واصل

للمخ

وده (MCQ)

★ كل ما كان ال stimulus اقوى كل ما زاد عدد ال receptors اللى بيشتغل

محاضره ٢ فسيو: _

صغنتوته وبسيطة قد كدهو...ندخل فى المهم: _

د عمرو فى البدايه قال من ال اساسيات الى تحفظها :

_Defenation of Adaptation.

_Classification of Adaptation.

_Examples of Adaptation (ودى مهم جدا جدا تحفظها)

★★Prepherail mechanism of modality depend on.. (MCQ)

★★central mechanism of modality depend on... (MCQ)

معلومه قد تكون للفهم فقط، ولكن هقولها للامانه: _

★اعلى مستوى لتمييز النوع هو ال area اللى وصل عندها.

★Identify the low of projection.. (SAQ)

خُد بالك: _

ممكن يجى سؤال ريتن يربط بين ال low of projection و phantom limb
مثلاً: _

Explain the cause of phantom breast which occurs after removing the breast?

وهكذا...

ب التوفيق 🙏

1_Diseases affecting paranchyma not cause pain early...explain?! (SAQ)

threshold of pain receptors ال_2

(ركز عليها كويس جدا جدا)

هيجى عليها **MCQ & SAQ**، ممكن مثلا سؤال ريتين زى: _

2_Define the pain threshold?

3_Compare with types of cutsnuase pain?

(الجدول ده فى غاية الاهميه اكد عمرو اكد عليه)

خُد بالك من المعلومه اللى هى: _

When disease reaches the parietal layer of serous membranes, the pain becomes sharply localized & felt in its origin

الجدول بتاع ال **refferd pain** وال **types** تبعه مهم جداً ولازم تحفظه هو و الامثله بتاعته ، واحنا عملنا

تحشيشه له 🙏 ان شاء الله تساعدك 💙

تحشيشة انواع ال **Refferd pain**: _

_Renal & ureteric pain (الكليه)

_Appendicular pain (الزايده)

_uterine pain (الرحم)

★الكليه بتوجع الانترنت والتكنولوجيا (IT) → Renal

(inguinal region + Testicles)

"الزائدة تبدأ عند السرة وتنزل يمين"

→ Appendicular → (UR)

(Umbilicus + Right iliac fossa)

"الرحم سكر فى حياتنا لكنه مؤلم" → Uterine (SPL)

(Suprapubic + perineum + lower back)

★القلب لما يتوجع مبيقولش قلبى وجعنى، بيقول كتفى الشمال ورقبتى من تحت وياخذ معاه جزء خلف من القص و

epigastric

★★المرئى بيلخبط بين الاكل والكلام، فيحس بوجع لى ال pharnx و lower neck و midline chest

★★المعده تحس بوجع فى ال epigastric

★★المراره بتحب الدراما فتحس فى ال epigastric و right shoulder

محاضره ٤ فسيود. محمود اكد على الآتى :-

★ طريق ال pain control system.

★ الجدول تبع ال Endogenous opioids

.(جه سؤال العام الماضى)

فى ال Applications of Gate control theory :-

ممکن يجى سؤال SAQ :-

_Patients who has had a message on the painful area and his pain sensation become less... Explain?

الاجابه :-

The beta fibers enter the spinal cord and give colletral and stimulate interneuron transmission of pain فتقلل ال

ممکن برءو يجى سؤال على ال Application :-

ال TENS بيستخدموه دكاترة العلاج الطبيعى فى تخفيف الالم عن طريق :-

_Stimulation of Abeta fibers &A Delta fibers

_The site of association area is... (MCQ)

★ كل احساس بيكون موجود بيكون فى ال primary area &association area.

★ كل ما كان عدد ال receptor كثير كل ما كان الحساسات فيها كثير

1_ Compare between Electrical & chemical synapses?

2_ explain the cause of the one way condition of chemical synapse?

3_ explain the physiological anatomy of chemical synapses?

4_ the most important of the synapses of pre synaptic terminals is (*axo_axonic synapse*)

لانه بيكون رايج لبداية ال axon وهناك بيكون عدد Na Channel ضخم جداً وبالتالي بيكون انتاج النبضه العصبية سريع جداً

5_ While the most common synapse is (*Axo_dendritic synapse*)

لانه اكثر حازه موجوده

6_ explain steps of synaptic transmission??

7_ explain the mechanism of EPSP?

وممكن السؤال يجى بصيغة هل ال EPSP ممكن يعمل نبضه ولا ولا؟؟

8_ Compare between EPSP & IPSP?!

9_ *ممكن يجى سؤال يقول اشرح دور ال Synaptic fatigue فى حالة ال epilepsy(الصرع)*

1_explain the mechanism of Divergence?

2_Convergence help in the phenomenon of.. (MCQ) ?

ناخذ بالننا من :_

كل ال reflexes arcs include interneurons ماعدا ال stretch reflexes وكمان كل ال reflexes نوعها polysynaptic ما عدا ال stretch reflexes نوعها monosynaptic .

ده ممكن تيجى ليا على هيئة (MCQ or SAQ)

3_Enumerate the function of interneurons?

4_the duration of the after discharge depend on..? (MCQ)

معلومه الدكتور ذكرها اثناء الشرح :_

★★ لما يكون فيه sensation شغال جامد اوى يتلاقى كل ال pathways طالع منها collateral وهى داخله ال spinal cord وتبدا تعمل synapses مع ال inhibitory interneurons فتعمل inhibition ل ال pathways اللى جنبها واللى هيغلب هو الاكثر والاقوى...وده يودى الى  Focusing of important ((: sensation

★lateral is stimulated by Collateral which is most active centre neurons.

5_identify Renshaw cells??

L7:

★ Compare between Nuclear bag and chain?

★ جدول المقارنة بين الـ Ia و الـ II بتاع الـ afferent innervation مهم

★ Enumerate methods of stimulation of ms spindle?

وأهم سؤال اتركز عليه كثير هو:

★ Explain the mechanism of gamma spindle loop? *VIP*

★ Compare between stretch reflex and inverse stretch reflex?

الدكتور حلف هيجيبه السؤال ده:

★ Compare between ms spindle and golgi tendon organ? *VIP*

★ Define skeletal muscle tone and list its functions?

L8:

★ مهم نعرف ان :

- Lesion of area 4 lead to dorsiflexion of big toe
- Lesion of area 6 lead to: Fanning of the outer toes

« دكتور التهامي نبه على السؤال ده + دكتور عمرو قال السؤال ده جاي في المحاضرة اللي بعدها »

★ بالنسبة لنقطة ال **origin of extra pyramidal tract** آخر سطر اللي مكتوب فيه **inferior olivary**

nucleus الدكتور قال اشطبووه عادي لأنه مش مكتوب في الكتاب

★ الدكتور قال ال **reticospinal tract and vestibulospinal tracts** مهمين جدا

★ جزئية ال **lesion of extra pyramidal tract** قال عليها مش مهمة

L10:

★ MCQ: Which of the following act as functional unit (co-planner)?

★ MCQ + SAQ مهم جدا: Stimulation of vesibular hair cells

★ MCQ مهم جدا: Depolariztion of vesibular hair cells caused by flow of: Potassium

★ Angular accelaration is function of: SCC

★ تجميعات مهمات Vertigo, Nystagmus, Autonomic reaction مهمة

وبس أخيرا  انا