２００８年度　神経系Ⅰ本試【訂正版】

三上

1. 筋委縮性側索硬化症の病理学的所見をのべよ。

例：運動系のニューロンの障害、前角細胞の減少、bunina body、側索の線維の減少、群性委縮などを書けばいいのでは？

1. Weber症候群の所見が三つ書いてある。
2. 運動野から錐体路を解剖学的に図示、どこを通るか説明。
3. 眼の運動する筋肉６つ述べ、その支配神経について説明。
4. Weber症候群の図(シェーマ)を書いて、どこが損傷されたからなのか説明。

→(例)中脳に動眼神経核があり、錐体路の内側から動眼神経はでてくる。

　　　脳出血による頭蓋内圧亢進によりこの錐体路の左側が圧迫され、つぶされた

　　　とすると、ここより下位で錐体交叉するため、右の半身麻痺が起きる。

　　　さらに、左動眼神経麻痺により動眼神経支配の筋肉による上、下、内側への眼球運動ができなくなる。ただし、外側への運動は外転神経支配のため運動できる。

　　　また、物が二重に見える複視が起こる。以上の症状を呈するものをWeber症候群とよぶ。(損傷されたシェーマも描くこと)

川上

1. 過去問どおり９問(何故か１０問あったので、見に来た川上先生によりその場で桑木先生の一問が削除された)

玉木

1. 膝蓋腱反射について次のキーワードを使って述べよ。

(大腿四頭筋、膝蓋靱帯、脊髄後根、脊髄前根、脊髄神経節、筋紡錘－腱紡錘、大腿神経、前角細胞、反射弓など)

例：ハンマーで膝蓋靱帯をたたくと、大腿四頭筋の伸張が起きる。それを筋紡錘－腱紡錘が感知し、興奮を大腿神経(Ⅰa群線維)が脊髄後根から入り脊髄神経節でニューロンを変える。脊髄内の前角細胞でその筋肉を支配する運動ニューロン(α線維)に直接シナプス結合する。α線維は脊髄前根をとおり伸ばされた筋肉を収縮する。Ⅰa群線維はまた、脊髄内で抑制性介在ニューロンに接続する。抑制性介在ニューロンは拮抗筋の運動ニューロンを抑制し、拮抗筋が弛緩する。膝蓋腱反射はこのように脳を介さない反射弓を形成する。

【５】次に当てはまるものを述べよ。

1. Q脳の外傷により中硬膜動脈の破縮→硬膜外出血

cf.硬膜下出血：脳表の静脈が硬膜静脈洞に流入する部位の破綻

　くも膜下出血：くも膜下腔の動脈瘤が破綻し、血液が広くくも膜下腔に充満し、急速に頭外内圧亢進の症状(頭痛と嘔吐)を起こす。

1. 脈絡叢
2. 小脳テント
3. Q中脳からでる脳神経を一つ書きなさい。→滑車神経、動眼神経

cf.延髄からでる：舌咽神経、迷走神経、副神経、舌下神経

覚え方→演説で迷う副舌

　橋からでる：三叉神経、外転神経、顔面神経、内耳神経

　　　　覚え方→今日は三階がないのよ

1. Q意識にのぼる知覚伝導路のニューロンのかわるところ→脊髄神経節、後索核、視　　　　　　　床

高橋

【６】

1. 五問間違い探し：難しく、聞いたことないものもあった
2. a神経細胞は外胚葉由来である→○

　 ｂ伝達物質はグルタミンである→グルタミン酸

　などの(１)とは別の選択問題が一問

1. 次の三つうち一つ選び説明しなさい。

ⅰ長期の増幅機構について

ⅱ三つ子の魂百までとはなにか

ⅲ短期と長期のシナプス可塑性について

1. 次の三つは、どのアミノ酸からできているか。

ⅰノルアドレナリン→チロシン

ⅱGABA→グルタミン酸

ⅲセロトニン→トリプトファン

馬嶋

【７】１０問、過去問どおり・マークシートにて解答

完全複製できず、すみません。。

間違いなどありましたら鈴木までお願いします(^o^)丿