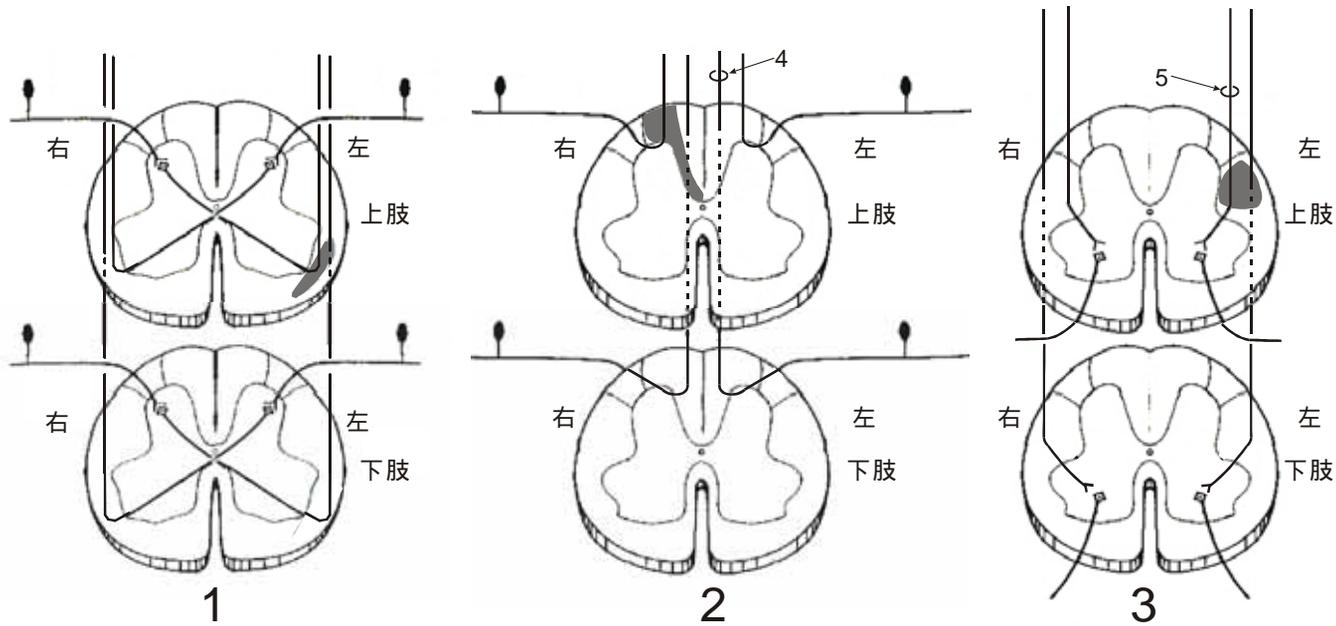


番号 _____ 名前 _____

I. 膝蓋腱反射をひきおこす同名筋に対する反射経路を、模式的に描きなさい。なお図には以下の名称を書き入れ、片側の感覚神経による反射経路が、脊髓の同側にあるか反対側にあるかがはっきりわかるように描くこと。(5点)
 (名称:後根、前根、後索、感覚神経(反射に關与する感覚神経の名称を書き入れること)、運動神経(であるか、であるかも書き入れること)、白質、灰白質、筋肉、感覚受容器(反射に關与する受容器の名称を書き入れること))

II. 図1-3は、大腦皮質と連絡する代表的な脊髓内神経経路を、上肢及び下肢支配の髓節について模式的に示している。



(1)それぞれ、上行路(脊髓から脳へ伝える経路)か下行路(脳から脊髓への経路)か。また、どのような情報を伝える経路であるか。以下の表を埋めなさい。(各3点)

| | 上行・下行 | 伝える情報 |
|---|-------|-------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |

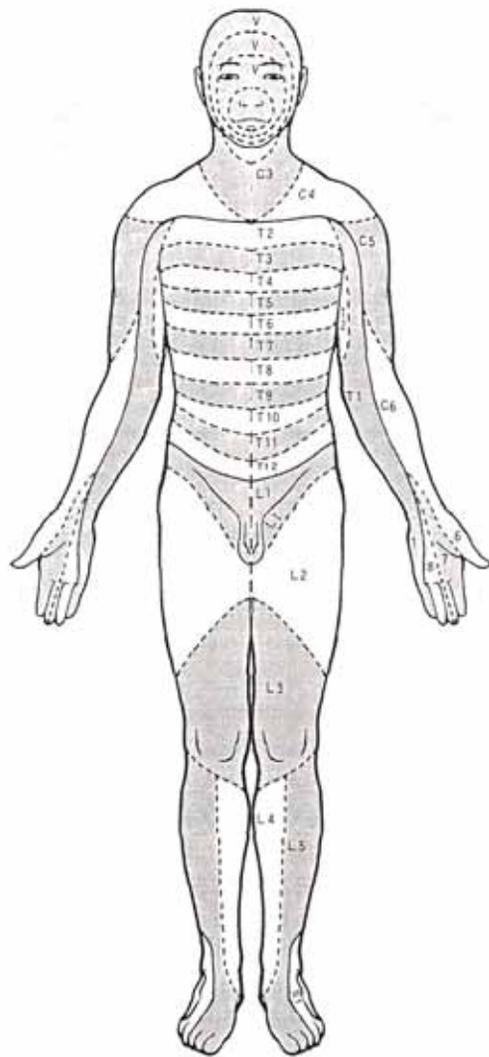
番号 _____ 名前 _____

(2)それぞれ、脊髓白質内の伝導路(図中灰色の部分)は何と呼ばれているか。名称を答えなさい。なお2については、上肢領域についての伝導路を答えること。(各2点)

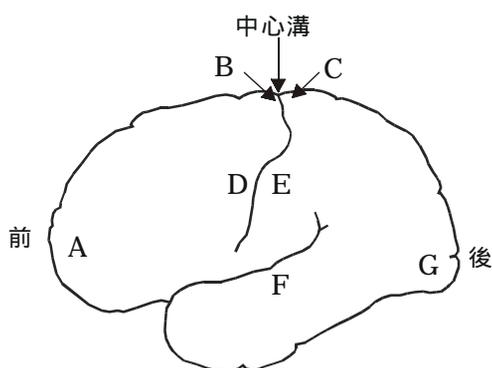
| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|

(3)第8頸髄から第2胸髄で脊髓中心部に障害が起こり、左右間を交叉する軸索が変性脱落した。このとき、上の1-3の経路の伝導に障害は起こるか。起こる場合は、一枚目の図にどの部分でどの経路の情報伝達が遮断されるかを書き入れなさい。なお、障害を受けたのは、図中上肢支配の髄節と考えてよい。(2点)

(4)(3)の伝導障害で、身体の中のどの部分で麻痺が起こるか。図に書き入れなさい。なお感覚麻痺が起こる感覚の種類も、あわせて書き入れること。感覚の種類により麻痺の部位が異なる場合は、それぞれ書き入れなければならない。また運動麻痺が起こる場合には、これも書き入れよ。ただし脊髓神経による筋肉支配は、皮膚感覚支配の部位と同じと考えてよい。(図は患者の側で書き入れなければならない。すなわち図の右側は、患者の左側である。)(4点)



(5)1枚目の図の4と5の伝導路は、大脳皮質のどの領域と主に連絡しているか。下図A-Gよりひとつ選びなさい。またそれはどちら側の半球か。左、右、両側からひとつ選びなさい。(4点)



| | 領域 | 半球 |
|---|----|----|
| 4 | | |
| 5 | | |