

局在神経学

Web 講座 第II期

「神経局在診断を読む」

機能としての運動系-2

2021/9/16

講師 丸山正好

外因性情報→運動実行→運動に誤差が生じる→末梢からの感覚フィードバック()→修正

運動に生じる不正確性

- 感覚／運動変換の誤差と変動から生じる
- 運動出力と感覚入力の値の差と運動の変化

運動の不正確性→感覚-運動変換の誤差→()運動と()運動

運動の不正確性は、感覚入力／運動出力の変動、内的情報の誤差から生じる

眼球運動、姿勢、歩行、呼吸、発話などの種々の運動は()に制御される

運動系の概念

運動系に影響を及ぼすポイント

1) 脊髄前角細胞から末梢レベル

脊髄前角細胞、 α MN、神経筋接合部の異常

- 筋力低下の範囲は狭い
- 弛緩性麻痺
- 筋の伸張反射: 減弱もしくは消失
- 病的反射の出現はない

2) 錐体外路系

下行性経路の働き

- 1) 脊髄前角の下位運動ニューロンや脳幹網様核を制御
- 2) 脳幹からの下行性制御経路
- 3) 脊髄反射の制御
- 4) 求心性システムを上位から制御

3) 錐体路系(大脳皮質からの下行路)

外側皮質脊髄路

- 第1次運動野に由来する線維は()
- 残り()の線維は前頭葉や頭頂葉などから由来
- 遠位筋を支配
- 介在ニューロンに結合し運動制御に関与

前皮質脊髄路

- 交叉せず脊髄同側を下行
- 髄節レベルで投射
- 下位運動ニューロンへの投射はL2レベルまで
- 対側四肢の随意運動時の同側の姿勢調節

皮質核路()

脳幹の運動神経核に終止

- 三叉神経運動核 V
- 顔面神経 VII
- 疑核 IX / X / XI
- 舌下神経 XII