

科目名：骨学・筋学	講義回数：21/24
講義テーマ：筋学各論（6） 関節運動1（頭・頸・体幹）	担当者：高橋 秀雄 解剖学（マクロ）
到達目標（コアカリキュラム p.41）D-4-1）構造と機能 ⑦ 姿勢と体幹の運動にかかわる筋群を概説できる。 ⑧ 抗重力筋を説明できる。	
求められる事前学習 LMSの課題2 1	所要時間の目安・（20分）
求められる事後学習 特になし	所要時間の目安・（ ）

要点 随意運動 ⇒筋 ⇒神経

頭

部位	運動	関節	筋	神経	N6
[咀嚼]					
下顎	挙上（咬合） 前突 下制（開口）	顎関節 [関 節円板]	咀嚼筋群 外側翼突筋 舌骨筋群	V ₃ V ₃ V ₃ , VII, XII, C	18 48, 49 29, 58
頬	緊張	-	頬筋	VII	48
口裂	括約（閉） 散大（開）	-	口輪筋 大小頬骨筋など	VII VII	48, 25
舌	変形 変位	-	内舌筋 外舌筋	XII XII, X	47 59
[視覚]					
眼瞼裂	括約（閉） 散大（開）	-	眼輪筋 上眼瞼挙筋	VII III	25 83
眼球	回転	-	外眼筋	III、IV、VI	86
眼球内 (瞳孔) (毛様体)	(不随意運動) 括約 散大 緊張	-	(内眼筋) 瞳孔括約筋* 瞳孔散大筋* 毛様体筋*	副交感神経 (III) 交感神経 副交感神経 (III)	89, 90
[聴覚]					
耳介 (外耳孔)	変形 変位	-	内耳介筋 外耳介筋	VII	25
耳管	散大（開）	-	口蓋筋群	V ₃	
[嗅覚]					
外鼻孔	開閉	-	鼻筋	VII	25
[表情]					
顔面	緊張	-	顔面筋群	VII	25

頸

部位	運動	関節	筋	神経	N6
[嚥下]					
軟口蓋	緊張 (気道閉鎖 or 口峽閉鎖)	-	口蓋筋群	V ₃ , IX, X	64, 65
咽頭壁	収縮	-	咽頭収縮筋	X	70
喉頭蓋	喉頭口 閉鎖 (気道閉鎖)	-	舌骨筋群 (↑外喉頭筋群)	V ₃ , VII, XII, C	29, 58
[発声]					
声帯裂	緊張・弛緩 開閉	輪状甲状関節 輪状披裂関節	(内)喉頭筋群	X (上喉頭神経) X (下喉頭神経)	80, 82
[体位]					
頸椎 (頭頸部)	回旋	環軸関節 正中 [車軸関節] 外側 [平面関節]	頸筋群・背筋群	C	23 29, 30 175

体幹

[呼吸]					
横隔膜	収縮 (吸気)	-	横隔膜	C ₄	190
胸郭	挙上 (吸気) 下制 (呼気)	肋椎関節 (胸肋関節)	外肋間筋・頸筋 内肋間筋・腹筋	T, C T, L	184 186, 187
[腹圧]					
腹壁	緊張	-	腹筋群	T, L	246, 249
骨盤底	緊張	-	会陰筋群 尿生殖隔膜 骨盤隔膜	S	357, 361 337, 339
[排泄]					
外尿道口 内尿道口	括約 括約 弛緩	-	外尿道括約筋 内尿道括約筋*	S 交感神経 (下腹神経) 副交感神経 (骨盤内臓神経)	361 348
肛門	括約 括約 弛緩	-	外肛門括約筋 内肛門括約筋*	S 交感神経 (下腹神経) 副交感神経 (骨盤内臓神経)	370 372
[生殖]					
陰茎	勃起 (弛緩)	-	陰茎深動脈の筋層*	副交感神経 (骨盤内臓神経)	359
精路	射精 (収縮)	-	精路の筋層*	交感神経 (下腹神経)	
膣口	括約	-	尿道膣括約筋	S	357
[体位]					
脊柱 (体幹)	屈曲 (前屈) 伸展 (後屈) 側屈 回旋	椎間関節 椎間結合 (円板)	腹直筋 脊柱起立筋 側腹筋群 側腹筋・横突棘筋	T, L C, T, L (後枝) T, L C, T, L	158 159 172 246

(* 平滑筋)