

骨学の学習目標

1. 脊柱・胸郭

- 1) 椎骨の基本構造(椎体、椎弓、横突起、棘突起、上下の関節突起)が説明できる。
- 2) 脊柱の彎曲(一次彎曲、二次彎曲)が説明できる。
- 3) 頸椎、胸椎、腰椎の鑑別ポイントが説明できる。
- 4) 第一頸椎(環椎)、第二頸椎(軸椎)、第七頸椎(隆椎)が説明できる。
- 5) 頸椎横突孔を通過する動・静脈が理解できる。
- 6) 胸椎と肋骨の接続(関節)、および胸郭構築が説明できる。
- 7) 胸椎の運動範囲が狭い理由を形態学的特徴から説明できる。
- 8) 腰椎の構造、脊髄と関係と腰椎穿刺の施行部位の関連性が構造的に説明できる。
- 9) 仙骨を椎骨の基本構造の観点から説明できる。
- 10) 椎体の連結(椎間円板、靭帯)、椎弓の連結(関節突起間の関節、棘突起間の靭帯)が説明できる。
- 11) 頭蓋の回転と脊柱連結の関係が説明できる。
- 12) 肋骨の頭、頸、体が区別でき、肋骨結節の部位がわかる。
- 13) 肋骨溝を通る構造(神経、血管)が理解されている。
- 14) 肋骨のうち真肋と仮肋の違いがわかる。
- 15) 浮遊肋(11, 12肋骨)が理解できる。
- 16) 肋骨と胸骨の結合(肋軟骨を介した結合)を理解している。
- 17) 胸骨の柄、体、剣状突起の構成がわかる。
- 18) 胸骨角が説明できる。
- 19) 胸骨柄、体の7対の肋骨切痕がわかり、また頸切痕、鎖骨切痕がわかる。
- 20) 胸郭の全体像を説明し、胸腔、胸郭上口、胸郭下口、肋間隙を理解している。

2. 上肢帯・上肢

- 1) 鎖骨の左右がわかり、胸骨端、肩峰端とそれぞれが関節する、胸鎖関節、肩鎖関節が説明できる。
- 2) 円錐靭帯結節と円錐靭帯、肋鎖靭帯圧痕と肋鎖靭帯の繋がりがわかる。
- 3) 肩甲骨の左右の鑑別、各部の名称が理解されている。(advance:筋との関係)
- 4) 関節窩の構造、上関節結節、下関節結節がわかる。
- 5) 上肢を形成する骨が説明できる。
- 6) 上腕骨の左右が区別できる。
- 7) 上腕骨の各部位の名称が理解されている。(advance:各部位と筋の関係)
- 8) 上腕骨外科頸の臨床的意味を理解している。
- 9) 上腕骨小頭、上腕骨滑車、鈎突窩、肘頭窩を肘関節の構造と動きの観点から説明できる。
- 10) 橈骨神経溝、尺骨神経溝の部位がわかる。

- 11) 橈骨の各部位が説明できる。
- 12) 尺骨の各部位の説明が出来る。
- 13) 成人前腕の好骨折部位(橈骨茎状突起)が構造上からも理解できる。
- 14) 橈骨と尺骨の連結(上および下橈尺関節)と支持構造(靭帯)を説明できる。
- 15) 回内と回外を橈骨、尺骨の連結(関節形成)の観点から説明できる。
- 16) 橈骨遠位端が3つの手根骨(月状骨、舟状骨、三角骨)と橈骨手根関節を形成することを理解している。
- 17) 各手根骨がわかる。
- 18) 手根骨の並びがわかる。
- 19) 手根管carpal tunnelを構成する構造(橈側:舟状骨、大菱形骨、尺側:豆状骨、有鉤骨、および屈筋支帯)が説明でき、この部位の圧迫による病態(手根管症候群:正中神経の圧迫による障害)に言及することが出来る。
- 20) 指骨の構成(基節骨、中節骨、末節骨)がわかる。ただし、母指には中節骨がない。

3. 下肢帯、下肢

- 1) 骨盤の構成骨(左右の寛骨、仙骨、尾骨)が説明できる。
- 2) 寛骨の左右がわかる。
- 3) 寛骨を構成する3つの骨(腸骨、坐骨、恥骨)の境界、各骨の名称に意味(腸骨:大骨盤を形成し、腸に接する。坐骨:坐る場合に椅子の面にあたる。恥骨:外陰部近くに位置する)が理解されている。
- 4) 寛骨の各部位の名称がわかる。(advance:各部位と筋の関係)
- 5) 坐骨神経の通過部位(大坐骨切痕)がわかる。
- 6) 閉鎖孔と通過神経、血管(閉鎖神経、閉鎖動・静脈)が理解されている
- 7) 大坐骨孔、小坐骨孔を構成する構造が説明でき、それぞれの部位を通過する、血管、神経(上殿神経、動・静脈)、(下殿神経、動・静脈、坐骨神経)が理解できる。
(advance : 大坐骨孔が梨状筋上孔、下孔に分けて考えることが出来ることを知っているか)
- 8) 骨盤の「分界線」が説明できる。
- 9) 大骨盤、小骨盤、骨盤上口、骨盤下口、骨盤腔などの意味が説明できる。
- 10) 骨盤腔の内容物(男性:前部に膀胱、精囊、前立腺、後部に直腸、女性:前に膀胱、後ろに直腸、その間に子宮と膣)
- 11) 骨盤の各計測線(解剖結合線、真(産科的)結合線、対角結合線、斜径、横径などの)の計測部位と、骨盤計測の意味(特に助成、妊婦との関連で)が理解できる
- 12) 骨盤の性差の鑑別点がいくつか説明できる。
- 13) 股関節の構造が説明できる(大腿骨頭靭帯も忘れていないか)。
- 14) 大腿骨の各部の名称と左右の鑑別が出来る。(advance:各部位と筋の関係)
- 15) 大腿骨が身体の骨の中でもっとも長く重い骨であることを理解している。
また、大腿骨頭と体部との角度がおおよそ130°でこれより大きいと外反股、小さいと内反股の原因になることを理解している。

- 16) 大腿骨頸部骨折が重篤な骨折であることの意味を解剖学的観点から説明できる。(栄養血管で多く、骨折によって血管離断されると大腿骨頭壊死を起こす)
- 17) 下腿の骨である脛骨と腓骨をセットとして左右の鑑別が出来る。
- 18) 脛骨、腓骨の各部位の名称が説明できる。
- 19) 膝関節の構成(骨と靭帯:前十字靭帯、後十字靭帯、外側・内側側副靭帯、膝横靭帯など)が理解されている。
- 20) 足根骨の構成がわかる。
- 21) 横足根関節(Chopart's joint)、足根中足関節(Lisfranc's joint)が理解されていて、その臨床的意味を理解している。
- 22) 上肢骨と下肢骨の共通性と違いを説明できる。

4. 頭蓋

- 1) 頭蓋を構成する骨が15種23個からなることを知っている。
- 2) 脳頭蓋を構築する骨と顔面頭蓋を構築する骨が区別できている。
- 3) 主な縫合が理解できる。
- 4) 大泉門、小泉門がわかる。
- 5) 頭蓋の基準位(耳眼平面 eye-ear plane, またはフランクフルト平面)が理解できる。
- 6) 頭蓋を構成する各骨の主な構造が説明できる。
- 7) 内頭蓋底において、前頭蓋窩、中頭蓋窩、後頭蓋窩が区別でき、それぞれにはまりこむ脳の部位(前頭葉、側頭葉、小脳)との関係が説明できる。
- 8) 前頭蓋窩を構成する骨(主に前頭骨と篩骨、蝶形骨)、中頭蓋窩を構成する骨(主に蝶形骨、一部側頭骨)、後頭蓋窩(主に後頭骨、一部、蝶形骨と側頭骨)が理解されている。
- 9) 内頭蓋において、各構造と神経、血管の走行、通過の関係がきちんと説明できる・
cf) 篩板→嗅神経、視神経管→視神経、眼動脈、上眼下裂→動眼神経、滑車神経、外転神経、眼神経、上眼静脈、正円孔→上顎神経、頸動脈管→内頸動脈、卵円孔→下顎神経、棘孔→中硬膜動脈、内耳孔→顔面神経、内耳神経、舌下神経管→舌下神経、頸静脈孔→内頸静脈、舌咽神経、迷走神経、副神経)
- 10) 同様に外頭蓋からも各部位の構造、名称、神経や血管の走行、通過などの関係が説明できる。
- 11) 眼窩の構成骨が理解できる。また、視神経管、上眼下裂、下眼下裂、前篩骨孔などを通過する構造が判っている。
- 12) 副鼻腔が説明できる。
- 13) 鼻腔の構成(上壁、内側壁、外側壁、下壁)が理解されている。また、上、中、下鼻甲介と上、中、下鼻道の関係が理解されている。
- 14) 後頭骨と環椎の連結(環椎後頭関節)が説明できる。