

解剖学：骨と軟骨

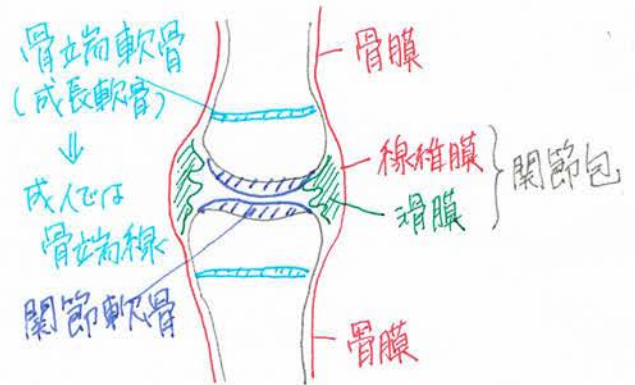
41-002 正しいのはどれか。

- ア. 骨の関節面は滑膜で覆われている。
 - イ. 骨芽細胞は骨吸収に関与している。
 - ウ. 骨は緻密骨と海綿骨とに分けられる。
 - エ. 長骨の骨幹には髓腔がある。
 - オ. 副甲状腺ホルモンは骨形成を促進する。
1. ア、イ 2. ア、オ 3. イ、ウ 4. ウ、エ 5. エ、オ

骨形成 ※破骨細胞が骨の吸収に関与する。

いけい。関節面には関節軟骨がある。

吸収



42-005 滑液(関節液)で誤っているのはどれか。

- 1. 黄褐色である。
- 2. 滑膜で産生される。
- 3. 弱アルカリ性である。
- 4. ヒアルロン酸を多量に含む。
- 5. 関節軟骨の栄養をつかさどる。

淡黄色透明

43-002 正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1. 骨膜は感覚神経に富む。
- 2. 骨膜は骨の長軸方向の成長に関わる。
- 3. 関節面は骨端軟骨で覆われている。
- 4. 長骨の骨幹は海綿質で形成される。
- 5. 発育期の骨髄は造血機能を営んでいる。

関節包の外側の線維膜も感覚神経に富む。内側の滑膜は血管に富む。

短軸 (太さの成長)

関節

緻密質(皮質骨)

※骨端部は主に

赤色骨髄。成人では黄色骨髄となる。海綿質で形成される。

44-002 長管骨で正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1. 骨端成長板で長軸よりも短軸方向に成長する。
- 2. 骨端の関節面は線維軟骨で覆われている。
- 3. 骨幹では海綿骨の占める割合が大きい。
- 4. 骨髄は造血作用のある細網組織である。
- 5. 骨膜には神経が存在する。

硝子軟骨

緻密骨

他にリンパ節、脾臓、胸腺、扁桃腺、食細胞を含む組織をいう。

成人で赤色骨髄を残す骨は、体幹骨(胸骨、肋骨、椎骨、腸骨)である。

軟骨の種類

硝子軟骨: 関節軟骨、骨端軟骨、気管軟骨、甲状軟骨など
弾性軟骨: 目介軟骨など
線維軟骨: 椎間軟骨、恥骨結合、半月板、関節唇など

45-A-051 骨の種類で正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1. 腸骨は扁平骨である。
- 2. 肩甲骨は短骨である。
- 3. 膝蓋骨は短骨である。
- 4. 手根骨は種子骨である。
- 5. 中足骨は長管骨である。

扁平骨

種子骨 (人体最大の種子骨)

短骨

45-P-051 関節軟骨で正しいのはどれか。

- 1. 弾性軟骨である。
- 2. 再生能力が低い。
- 3. 滑膜で覆われている。
- 4. 表面には神経終末が分布する。
- 5. 豊富な血管によって栄養される。

硝子

※滑膜は線維膜とともに関節包を形成する。

※神経や血管はない。

滑液

48-A-052 骨の構造で正しいのはどれか。

1. 皮質骨には骨梁がある。 **海綿骨**
2. 踵骨は海綿骨の部分が少ない。 **多い。**
3. 発育時の骨髄は赤色骨髄である。
4. 関節面は骨端軟骨で覆われている。 **関節**
5. 骨は軟骨よりもプロテオグリカンを豊富に含む。
軟骨の主成分がプロテオグリカンである。(※コンドロイチン硫酸は、プロテオグリカンの要素である。)

49-A-051 骨について正しいのはどれか。

1. 骨芽細胞は骨吸収に関与している。 **形成**
2. 緻密骨と海綿骨とに分けられる。 **骨は外側の皮質骨(緻密骨)と内側の骨髄質(海綿骨)からなる。海綿骨の内側には骨髄腔がある。**
3. 幼児期の骨髄は黄色骨髄である。 **赤色 ※ 赤色骨髄は造血作用を持つ。赤血球、白血球、血小板を産生する。**
4. 関節面は滑膜で覆われている。
5. 短骨には髄腔がある。 **長管骨 関節軟骨**

50-P-051 骨について正しいのはどれか。

1. 皮質骨は骨梁から形成される。 **海綿骨**
 2. 皮質骨はコラーゲンを含まない。 **否。**
 3. 海綿骨にはハバース管が存在する。 **皮質骨 ※ 皮質骨には長軸と平行に走りハバース管とハバース管同士を連結するフォルクマン管がある。ハバース管、フォルクマン管の中は、血管、リンパ管、神経が通る。**
 4. 海綿骨の表面は骨膜で覆われている。 **皮質骨**
 5. 骨端と骨幹端の間に成長軟骨板がある。
- 皮質骨と骨膜は、シャーピー線維で連結する。**

コラーゲンは **膠原線維**ともいい、
 腱や靭帯に多く含まれているが、
 骨、軟骨、皮膚などに結合組織に含まれる。

解剖学：骨格と関節

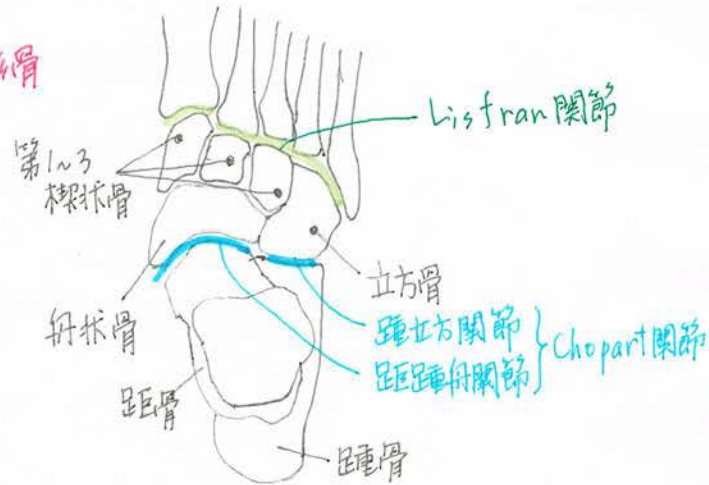
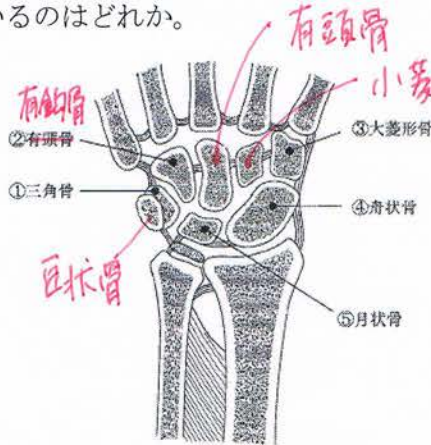
42-003 関節円板を持つのはどれか。2つ選べ。

1. 胸鎖関節
2. 肩甲上腕関節
3. 腕橈関節
4. 腕尺関節
5. 下橈尺関節

関節円板を持つ関節
 顎関節、胸鎖関節、肩鎖関節、
 下橈尺関節、膝関節

43-005 誤っているのはどれか。

1. ①
2. ②
3. ③
4. ④
5. ⑤



44-006 Chopart 関節を構成しないのはどれか。

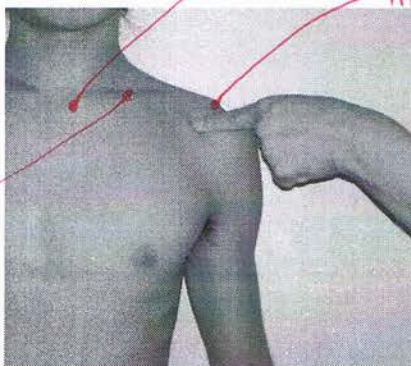
1. 踵骨
2. 距骨
3. 舟状骨
4. 立方骨
5. 内側楔状骨

Chopart関節(横足根関節)は、立方骨、舟状骨、距骨、距踵骨からなる。
 距踵舟関節と、距踵立方関節が横に並んで協調して働く。
 Lisfran関節(足根中足関節)は、第1~5中足骨、第1~3 楔状骨、立方骨からなる。

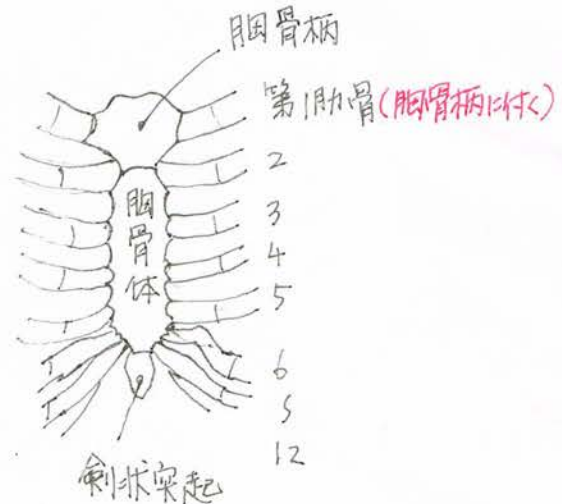
46-A-059 左頸肩腕部の写真を示す。

指で示している部位はどれか。

1. 第一肋骨
2. 胸鎖関節
3. 肩鎖関節
4. 鳥口突起
5. 上腕骨小結節



胸鎖関節
 肩鎖関節
 金鎖骨



47-P-051 月状骨と接していないのはどれか。

1. 橈骨
2. 舟状骨
3. 有頭骨
4. 三角骨
5. 大菱形骨

* 橈骨手根関節は、
 橈骨と舟状骨、月状骨、三角骨で形成される。

