

人体の構造 第4回 骨盤部内臓（骨盤の血管、直腸、膀胱、男性・女性生殖器）

骨盤部

小骨盤は骨盤腔を形成し、骨盤内臓を保護する。

大骨盤は腹腔の壁であり、腸骨翼（腸骨窩）が腹部内臓を支える。

★覚える部位と補足事項

※基本的には先生が授業中に口にしていた単語をピックアップしています。しかし、範囲的にはまだまだ覚えるべきところもあるので、その辺は各自の判断でレジュメを見て、覚えてください。

- ・横隔膜
- ・腹腔
- ・大骨盤：大骨盤は腹腔に含まれる。
- ・腸骨翼＝腸骨窩
- ・骨盤上口：分界線となっている

※この分界線は仙骨岬角、腸骨弓状線、恥骨結合上線によって形成されている。

- ・小骨盤＝骨盤腔
- ・会陰
- ・骨盤隔膜：肛門挙筋、尾骨筋、骨盤筋膜の3つで構成され、これで骨盤腔を形成する。収縮性あり。男性は尿道管と肛門管、女性はそれに加えて膣が骨盤環膜を貫いている。
- ・骨盤下口：寛骨下縁、仙骨外側縁、尾骨下端で成り立っている。
- ・仙骨：耳状面で仙骨と結合。仙骨は脊柱が受ける荷重を寛骨に伝える。その負荷に耐えるために強靱な靱帯群で連結される。
- ・上前腸骨棘 ASIS：Anterior Superior Iliac Spine
- ・弓状線
- ・鼠径靱帯：上前腸骨棘と恥骨結節を結ぶ靱帯
- ・尾骨
- ・閉鎖孔：殆どが塞がれているが、閉鎖神経と閉鎖動静脈は通っている。
- ・腸骨窩
- ・腸骨稜
- ・寛骨：腸骨、恥骨、坐骨。出生児には互いに軟骨で連結しているが、それらは16－18歳ごろに癒合して一つの骨になる。
- ・坐骨棘：仙棘靱帯がつく
- ・坐骨結節：大腿屈筋群、大内転筋、仙結節靱帯 が付着する。
- ・仙結節靱帯：仙骨と坐骨結節を結ぶ靱帯
- ・仙棘靱帯：仙骨と坐骨棘を結ぶ靱帯

- ・恥骨櫛
- ・大坐骨孔：梨状筋によって上下に分かれる。
- ※梨状筋上孔：上殿神経、上殿動静脈が通る
- 梨状筋下孔：下殿神経、下殿動静脈、坐骨神経が通る。
- ・小坐骨孔：内閉鎖筋、陰部神経、内陰部動静脈
- ・恥骨下角：恥骨弓が作る角度。女性が90°くらい。男性が60°くらい。
- ・尾骨尖
- ・解剖学的結合線：仙骨岬角と恥骨結合上縁の中央を結ぶ尖
- ・産科的真結合線：仙骨岬角と恥骨結合後面の最短距離、解剖学的真結合線より短く、経膈分娩で児頭が通過しなければならない、可動性のないもっとも短い距離になる。児頭がこれより大きかった場合は、帝王切開に持ち込まなければならない。
- ・対角結合線
- ・鼠径靱帯：簡易字だと「兎径」とかく。上前腸骨棘と恥骨結合を結ぶ。寛骨との隙間を腸恥筋膜弓が筋裂孔と血管裂孔に分ける。

骨盤壁の筋

- ・梨状筋：仙骨前面を通り、大腿骨大転子につく。大坐骨孔を通り二つに分ける。
- ・内閉鎖筋：大腿骨転子窩につく。小坐骨孔を通る。

骨盤隔膜

→骨盤底をふさぎ、骨盤内臓を下方から支える構造

- ・尾骨筋
- ・腸骨尾骨筋
- ・肛門挙筋腱弓
- ・恥骨尾骨筋
- ・恥骨腸骨筋

★それぞれの淵の位置を確認すること

骨盤腔の血管

→総腸骨動脈から分かれた内腸骨動脈が骨盤腔の器官を栄養する。前枝と後枝に分かれ、前枝が骨盤内臓へ多くの枝を出す。後枝は骨盤外へ出る。

- ・腸骨動脈：総腸骨動脈、内腸骨動脈、外腸骨動脈の3つを含む

○内腸骨動脈の枝

臓側側：閉塞した臍動脈・上膀胱動脈・子宮動脈・内陰部動脈・中直腸動脈・膈動脈

壁側枝：腸腰動脈・外側仙骨動脈・上臀動脈・下臀動脈・閉鎖動脈

陰部神経（外陰部を支配する体性神経）

→内陰部動脈とともに会陰に向かう

- ・陰部神経管：陰部神経と内陰部動静脈が通る。

膀胱

→空虚時はほぼ恥骨結合の後方に位置する。上部のみ腹膜が覆う。

- ・尿管
- ・前立腺
- ・閉鎖孔
- ・膀胱尖：正中臍索に続く
- ・膀胱三角
- ・内尿道口

直腸と肛門管

→仙骨の上端から肛門管直上まで。直腸膨大部。

- ・外肛門括約筋：浅部・深部・皮下部に分けられる。
- ・前立腺
- ・腸骨直腸筋
- ・歯状線（櫛状線）：直腸と肛門管の分かれ目
- ・上直腸動脈：下腸間膜動脈から。左右に分かれて直腸全体を栄養する。
- ・中直腸動脈：内腸骨動脈から。人によっては消えてしまう部位。補助的役割
- ・下直腸動脈：内陰部動脈から。肛門管を栄養。

※血行性転移：これより上→肝臓に転移。下→肺に転移

骨盤腔の自律神経

- ・下腹神経：腹腔の自律神経から連続して骨盤腔に下行する束。交感神経が主。
- ・骨盤内臓神経：副交感神経。仙骨神経叢から出て下腹神経と合流し、下下腹神経叢を作る。

男性生殖器

精巣と精巣上体が陰嚢に納まる

男性の尿道は前立腺部、隔膜部、海綿体部の3部位に分けられる

精管は尿管の上を通過して前立腺に入り、尿道前立腺部に開く

鼠径管は筋腱膜から成る管腔で、精索又は子宮円索が通る

女性生殖器

子宮底の左右に卵管が接続

内子宮口から子宮頸管、膣へとつながる

卵巢は卵巢間膜、固有卵巢索、卵巢提索により固定される

卵巢動脈は卵巢提索を通過して卵巢門に入る

子宮広間膜に卵管間膜、卵巢間膜が付く

会陰

会陰は骨盤出口で囲まれる領域

骨盤隔膜により骨盤腔から分離される

尿生殖三角は会陰膜により閉ざされる

外陰部

男性では陰茎海綿体と尿道海綿体が陰茎体をつくる

女性では陰核海綿体が陰核脚と陰核体をつくる