

科 目 名

解剖学概論 Introduction to Anatomy

1年 前期 2単位 必修

藤井 績・伊藤 薫（薬物治療学研究室）

概要・目標

人体の構造を知ることには全ての医学、医療の出発点である。ここでは単に構造（解剖）だけにとどまらず、人体の恒常性を維持する機能（生理）についても学ぶ。薬剤師として理解するべき正常な身体に関する知識を獲得し、機能形態学〈C8(1)〉、細胞生物学〈C8(2)〉、生化学Ⅰ〈C9(1)〉の知識とともに2年次開講の臨床検査化学〈C14(1)〉、基礎免疫学〈C10(1)〉、3年次開講の薬物治療学〈C14(2)〉、4年次開講の臨床薬理学〈C14(3)〉、医薬品安全性学〈C14(4)〉、微生物Ⅲ〈C14(5)〉での疾病理解に活用することを目標とする。

授業計画

- 1) 神経系〈C8(3)-1-1)~3)〉
解剖：中枢神経（大脳、小脳、脳幹、間脳、脊髄）末梢神経（脳神経、脊随神経）
神経核 運動野 感覚野 連合野 大脳辺縁系 神経組織（神経細胞と神経膠細胞）
白質 灰白質 シナプス 脳血管 血液脳関門 髄液
生理：反射弓 感覚神経 運動神経 伝導 伝達 神経伝導路 随意運動 不随意運動 体性神経 自律神経 脳死 植物状態
- 2) 呼吸器系〈C8(3)-3-2)〉
解剖：上気道（鼻腔、咽頭、喉頭）下気道（気管、気管支、細気管支、肺胞）
肺区域 血液空気関門 圧受容体 化学受容体 胸腔 胸膜 呼吸筋 死腔
生理：外呼吸 内呼吸 発声 線毛運動 換気 サーファクタント 呼吸調節 肺機能検査
- 3) 循環器系〈C8(3)-3-1),2), C8(3)-4-1), C8(3)-6-1)〉
解剖：心臓 血管（動脈、毛細血管、静脈）体(大)循環系 肺(小)循環系 胎児循環
冠動脈 動脈弁 房室弁 刺激伝導系 血管内皮細胞 血管平滑筋
生理：循環 心拍出量 血圧 血流配分 循環調節 心筋収縮 自動能 ショック
- 4) 消化器系〈C8(3)-5-1),2)〉
解剖：消化管（口腔、咽頭、胃、小腸、大腸）付属器（歯、唾液腺、肝臓、胆嚢、膵臓）
生理：嚥下 蠕動 吸収 消化 排泄 腸内細菌叢 門脈
- 5) 内分泌系〈C8(3)-2-1),2), C8(3)-5-2), C8(3)-6-1)〉
解剖：視床下部 下垂体 各内分泌腺 各標的器官 各ホルモン 各ホルモン受容体
生理：各ホルモンの生理作用 フィードバック機構 ストレス反応 全身適応症候群
- 6) 造血器系〈C8(3)-3-3)〉
解剖：骨髄 血球（白血球、赤血球、血小板）血漿 脾臓
生理：物質運搬 感染防御機構 血液凝固・止血機構 線溶系
- 7) 免疫系〈C8(3)-2-1), C8(3)-6-1)〉
非特異的防御機構（防御因子 炎症反応 抗微生物タンパク 貪食細胞 NK細胞）リンパ系
特異的防御機構（液性免疫 細胞性免疫）サイトカイン 能動免疫 受動免疫 MHC 抗原
- 8) 泌尿・生殖器系〈C8(3)-2-1), C8(3)-4-1),2)〉
解剖：泌尿器系（腎臓、尿管、膀胱）生殖器系（女性生殖器、乳腺、男性生殖器）
生理：血液尿関門 濾過 再吸収 分泌 濃縮 傍糸球体装置 酸・塩基平衡 排尿 月経 排卵
- 9) 運動器系〈C8(3)-1-2),4)〉
解剖：骨 関節 筋（骨格筋、平滑筋、心筋）筋紡錘 神経筋接合部
生理：運動 骨形成・吸収 筋収縮
- 10) 感覚器系〈C8(3)-1-3)〉
解剖：眼 耳 蝸牛 三半規管 舌 鼻 神経終末 海馬 扁桃 大脳辺縁系
生理：適刺激 感覚 知覚 統合 瞳孔反応 聴性脳幹反応 平衡覚 内蔵感覚 関連痛 情動
- 11) 一次救命処置（Basic Life Support, BLS）実習〈大学独自〉
アメリカ心臓協会（AHA）2005ガイドラインに則った BLS スキルを習得する。

授業方法

毎回、講義終了時に講義内容に基づいた課題を出す。次回講義時にレポート提出とする。
講義冒頭に担当グループによるスライド発表を行ない、これをもとに全員で討論を行う（PBL）。
講義は視聴覚機材を用いて行なう。講義に使用したスライドは講義終了後、速やかに E-Learning に up する。
BLS 実習はインストラクター指導のもとに SGD 形式で行なう。

評価方法

定期試験、スライド発表内容、レポート内容、出席（2/3以上必須）を総合して評価する。

教 材

教科書：「人体の構造と機能」Elaine N. Marieb（医学書院）ISBN：4-260-33393-3

参考書：「入門人体解剖学」藤田恒夫（南江堂）

「シンプル生理学」貴邑富久子・根来英雄（南江堂）

「BLS ヘルスケアプロバイダー」岡田和夫・美濃部嶋（中山書店）

「実践 AED マニュアル」岡田和夫、三田村秀雄（中山書店）

「BLS ヘルスケアプロバイダー」および「実践 AED マニュアル」は学生用図書として数冊ずつ、薬学部図書館に備えている。利用されたい。

履修上の注意

薬剤師として必要となる医学知識の根幹を築くことを目標とする。人体を構成する器官とその機能を統合的に且つ系統的に理解し、臨床との繋がりを学ぶこと。