

臨床解剖実習

(Clinical Dissection of Human Body)

【責任者/担当者】

〔解剖学 細胞生物部門〕 八木 秀司 主任教授

【担当講座】

〔心臓血管外科学〕〔呼吸器外科学〕〔消化器外科学〕〔整形外科科学〕
〔泌尿器科学〕〔産科婦人科学〕〔眼科学〕〔耳鼻咽喉科・頭頸部外科学〕

【目的】

臨床科目の講義がおおよそ終了した時点で、より正確な人体の構造と関連する臨床的な知識を整理し、そして確認することを目的として、臨床的な技法を取り入れた人体解剖を通じて外科的な「技術手法を体得」し、「より深く人体を理解する」と同時に、「人の尊厳」に対する意識を高揚する。

【科目キーワード】

心臓血管外科学

「縦隔(mediastinum)」 「心臓(heart)」 「大動脈(aorta)」

消化器外科学

「胃(stomach)」 「食道(esophagus)」 「十二指腸(duodenum)」 「小網(lesser omentum)」 「大網(greater omentum)」 「右胃動脈(right gastric artery)」 「左胃動脈(left gastric artery)」 「右胃大網動脈(right gastro-omental artery)」 「左胃大網動脈(left gastro-omental artery)」 「短胃動脈(short gastric artery)」 「脾動脈(splenic artery)」 「迷走神経(vagus nerve)」 「下部消化管解剖(anatomy of lower gastrointestinal system)」 「消化器外科学(下部)(lower gastrointestinal surgery)」

整形外科科学

「脊椎(spine)」 「肩関節(shoulder)」 「肘関節(elbow)」 「手関節(wrist)」 「股関節(hip joint)」 「膝関節(knee)」 「足関節(ankle)」

泌尿器科学

「後腹膜(retroperitoneum)」 「骨盤内臓器(pelvic viscera)」 「腎(kidney)」
「副腎(adrenal gland)」 「尿管(ureter)」 「膀胱(urinary bladder)」 「前立腺(prostate)」
「尿道(urethra)」 「精巣と精巣上体(testis and epididymis)」 「鼠径管(inguinal canal)」

産科婦人科学

「子宮(uterus)」 「卵巣(ovary)」 「卵管(fallopian tube)」 「円靱帯(round ligament)」

眼科学

「眼球(eyeball)」 「眼窩(orbit)」

【到達目標(アウトカム)】

心臓血管外科学・呼吸器外科学

- ☐ 心臓血管外科学および呼吸器外科の履修に必要な最低限の解剖学的知識を再確認、再構築し、説明できる。

消化器外科学

- ☐ 消化管の解剖学的特性および周辺他臓器との関係を理解し、各種画像診断、外科治療に応用できるように観察し、説明できる。
- ☐ 手術として「虫垂切除術」、「結腸切除術」、「胃切除術」等を行う上で重要な構造を説明できる。

整形外科

- ☐ 系統解剖にて得ている知識と整形外科的疾患との関連を整理し、説明できる。
- ☐ 特に、運動器官を構成する各組織(骨・関節・筋肉組織)とそれを支配する神経(脊髄・末梢神経)について説明できる。
- ☐ 外傷時合併損傷される組織を理解し、説明できる。
- ☐ 代表的疾患の手術進入路について説明できる。

泌尿器科学

副腎・腎・尿管・膀胱・前立腺・精嚢・尿道・精索・精巣について、周囲臓器との解剖学的関係を理解しながら模擬的摘出手術を行う。

- ☐ 腎臓・副腎:後腹膜腔の理解、横隔膜・腹膜・腹腔内臓器(肝・脾・脾)との関係、腎・副腎の動静脈走行が左右で異なること、腎動静脈と大動脈・下大静脈の位置関係、Gerota 筋膜と腎副腎の位置を説明できる。
- ☐ 尿管:腹膜・大動脈・下大静脈・腸腰筋・総腸骨動脈の位置と尿管走行位置を説明できる。
- ☐ 膀胱・精嚢・前立腺:膀胱頂部と腹膜の関係、尿管走行と膀胱流入部、精管走行と前立腺・精嚢、膀胱・前立腺と直腸の関係を説明できる。
- ☐ 鼠径管の解剖:精索鼠径管と内・外鼠径輪の位置、腹膜との関係を説明できる。

以上の点について、系統立てることができ、手術における解剖学的な注意点について説明できる。

産科婦人科学

- ☐ 子宮・卵巣・卵管・膣と周囲骨盤内臓器(膀胱、直腸)との解剖学的関連について理解し、説明できる。
- ☐ 子宮、円靱帯、卵巣・卵管と尿管の位置関係を説明できる。

眼科学

ヒトが情報収集を行う感覚器の中で最大の比率を占める視覚器の解剖を理解し、視覚器に関する主要疾患がどの部位で発生し、かつ治療はどのような組織の配置に基づいて行われるかを把握することを目標として、

- ☐ 眼窩と眼球組織の名称と機能、位置関係を理解し、説明できる。
- ☐ 眼窩腔の開き方、眼球の摘出方法を説明できる。
- ☐ 眼球の内部構造を理解し、機能と関連づけて説明できる。
- ☐ 視覚器の主要疾患の機能的障害を障害部位と関連づけて説明できる。
- ☐ 視覚器の主要疾患の治療を視覚器の構造と関連づけて説明できる。

耳鼻咽喉科・頭頸部外科学

- ☐ 咽喉頭疾患の病態と頸部手術の理解のために、頸部、喉頭の解剖を行う。そのために頭頸部外科の基本的な手術手技である喉頭全摘術に基づき、頸部の筋群、頸動静脈、神経、喉頭の構造などの位置関係を理解し、説明できる。

【ディプロマ・ポリシーと授業科目の関連】

- ・豊かな人間性と生命の尊厳についての深い認識を有し、人の命と健康を守り、社会の福祉に奉仕する医師としての職責を自覚し、地域ならびに母校への帰属意識を有している。
- ・医学・医療の進歩と改善に資するために研究を遂行する意欲と生涯にわたり自己研鑽を続ける態度を有し、同僚・後輩への教育に労を惜しまない。
- ・人体の構造、機能および異常や疾病とそれらの原因、病態、診断、治療に関する基本的な知識ならびに様々な疾病に対する適切な治療法を身につけている。

【概要ならびに履修方法】

教育研究棟 1 階解剖実習室で行う献体されたご遺体を臨床的な観点から解剖する実習主体の科目である。

【準備学習ならびにそれに要する時間】

各科の到達目標で示された解剖学的構造、手術法について、事前に教科書にて確認を行う。
(約一時間)

【成績の評価方法・基準】

臨床解剖実習は、筆記試験 95%、出席・講義中の態度 5%で評価する。

無断遅刻・欠席した場合、履修を認めない。試験点数はカリキュラム上の各実習の担当時間に応じて配分する。

すなわち、胸部内臓: 20%、消化管: 15%、後腹部臓器: 10%、上下肢の関節・脊椎: 20%、咽頭・喉頭・頸部: 10%、視覚器: 10%、骨盤内臓器: 10%である。

実習修了時に感想文の提出が必須である。

【学生への助言】

心臓血管外科学

- ・ 実習前に 1 年の解剖と 3 年の循環器の疾患を必ず復習し、基礎で使用した解剖実習書も持参する。
- ・ 試験は記述試験を行う。
- ・ 実習には自らの手を動かすこと。見ているだけは実習ではない。

整形外科科学

- ・ 整形外科的疾患と解剖学的特性の関連を筆記試験にて理解度を評価する。
- ・ その出題形式は、選択式または記述式とし学習で得た解剖図を描く問題も含まれる。

泌尿器科学

原則として選択式の筆記試験を行う。

産科婦人科学

- ・ 当科が作成した解剖図譜及び手順書は当日配布する。
- ・ 試験により評価を行う。

眼科学

試験により評価を行う。

耳鼻咽喉科・頭頸部外科学

実習内容、シラバスを中心に喉頭や頸部の基本的な解剖知識について評価を行う。

【フィードバック方針】

心臓血管外科学

試験についての解説講義を行う。

消化器外科学

問題ならびに正解を掲示もしくは配布する。

整形外科科学

学生毎の個別に答案を開示する。

泌尿器科学

問題ならびに正解を掲示もしくは配布する。

産科婦人科学

問題ならびに正解を掲示もしくは配布する。

眼科学

問題ならびに正解を掲示もしくは配布する。

【オフィスアワー】

実習のみで構成されるので、オフィスアワーは設けない。質問のある場合は、実習時間内に行うこと。

【受講のルール、注意事項、その他】

- ・ご遺体に対しては常に尊敬の気持ちを持って厳かに接すること。
- ・実習当日は、実習開始前と実習終了時には、必ず故人とご遺族に対して感謝の念を込め黙禱を捧げること。
- ・実習室に入室する場合は、ふさわしい服装、身なりをすること。また、実習室内での服装で、食堂、売店、病院内に立ち入らないこと。
- ・実習室内への携帯電話の持ち込みは禁止する。
- ・SNS 等へ実習に関する内容を公開することも禁止する。また、実習内容について不用意なことを第三者に話さないこと。廊下、エレベーター内を含め実習に関する会話の内容に注意すること。

上記、注意事項が守られない場合、もしくは、無断遅刻、欠席を含め、実習態度が不良と判断した場合は、履修を認めない。

実習では、ホルムアルデヒド、グルタルアルデヒド、エタノール、ラテックスを使用する。以上の物質にアレルギーのある人は事前に科目責任者まで申し出ること。申告した学生に対しては、ラテックスフリー手袋、活性炭マスクをするように対応する。

最終日には納棺・献花を行う。献花を行うに際し、各班で準備すること。また、5 限目以降に行うことになるので、予定を入れないこと。

【教科書】

心臓血管外科・呼吸器外科学

「心臓外科チームのための基本手術マニュアル(改訂新版)」三石 績 著
(へるす出版)1995 年 ※¹

※¹ 絶版入手不可 本学図書館所蔵あり(禁帯出)

「第 41 回日本胸部外科学会卒後教育セミナーテキスト 最新の胸部外科 1997」

日本胸部外科卒後教育委員会 編(日本胸部外科学会)1997 年 ※²

「呼吸器外科手術書(改訂 6 版)」畠中陸郎、他 著(金芳堂)2015 年

「プライマリ・ケアに必要な外科基本手技(第 2 版)」

チャールズ・W・ヴァン・ヴェイ、他 著(医学書院)1989 年 ※²

※² 絶版入手不可 本学図書館所蔵あり(禁帯出)

消化器外科学

他の臨床解剖学書に合わせるが、外科として独自なものとするれば

「消化器外科手術のための解剖学—小腸・大腸、肛門部疾患、肝臓・胆嚢・胆道系、膵臓・脾臓(改訂版)」松野正紀 監修(メジカルビュー社)2007 年 ※

「消化器外科手術のための解剖学—食道、胃・十二指腸、腹壁・ヘルニア(改訂版)」

松野正紀 監修(メジカルビュー社)2006 年 ※

「イラストレイテッド外科手術—膜の解剖から見た術式のポイント(第 3 版)」

篠原尚、他 著(医学書院)2010 年

※絶版入手不可 本学図書館所蔵あり(禁帯出)

整形外科科学

「TEXT 整形外科科学(改訂 5 版)」大島精司、他 編(南山堂)2019 年

「標準整形外科科学(第 14 版)」井樋栄二、他 編(医学書院)2020 年

「分冊解剖学アトラスⅠ 運動器(第 6 版)」平田幸男 訳(文光堂)2011 年

「ネッター解剖学アトラス(原書第 6 版)」Frank H Netter 著 相磯貞和 訳
(エルゼビア・ジャパン)2016 年

泌尿器科学

「標準泌尿器科学(第 10 版)」並木幹夫 監修(医学書院)2021 年

「ベッドサイド泌尿器科学(改訂第 4 版)」吉田修 監修(南江堂)2013 年

産科婦人科学

「OGS Now 5 子宮頸癌・外陰癌の手術 理論と実際」櫻木範明、他 編
(メジカルビュー社)2011 年

「OGS Now 6 子宮体癌・卵巣癌の手術 基本術式と腫瘍進展に応じた戦略」小西郁生、他
編(メジカルビュー社)2011 年

眼科学

「分冊解剖学アトラスⅠ 運動器(第 6 版)」平田幸男 訳(文光堂)2011 年

「分冊解剖学アトラスⅡ 内臓(第 6 版)」平田幸男 訳(文光堂)2011 年

「分冊解剖学アトラスⅢ 神経系と感覚器(第 6 版)」平田幸男 訳(文光堂)2011 年

「現代の眼科学(第 13 版)」所 敬 監修 吉田晃敏、谷原秀信 編(金原出版)2018 年

耳鼻咽喉科・頭頸部外科学

「イラスト手術手技のコツ 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 咽喉頭頸部編」
小川郁、他 編(東京医学社)2017 年

「アトラス耳鼻咽喉科手術」平出文久 著(中外医学社)1989 年 ※

※絶版入手不可 本学図書館所蔵あり

【参考書】

特になし

【連絡先】

教育研究棟 9 階 解剖学細胞生物部門 セミナー室