

病理診断学

担当指導医師

●本院

教授：柳川 直樹

准教授：刑部 光正

講師：杉本 亮

助教(任期付)：伊藤 一洋

学修方針（実習概要等）：

分子生物学の進歩は、病理診断の領域にも大きな影響を与えている。病理診断は、今や分子病理診断の時代に入ったとも言われている。しかしながら、従来からの病理標本の肉眼及び組織診断の重要性は減少するものではない。病理診断はあくまで肉眼・組織標本の観察が主であり、分子生物学的手技を適当に組み合わせることにより、効果的になるものと思われる。そこで当科における臨床実習は以下の様に行うことにする。

教育成果（アウトカム）：

標本作製から診断に至るまでの基本的知識を身につけるとともに、実際の診断業務を体験し、臨床診療の中での病理診断の流れについて理解を深めることで、臨床医学としての病理診断の重要性を説明できる。正常及び疾病の病理像を学び病態を理解することで、臨床医あるいは研究医として必要な基礎的知識を説明することができる。加えて、病理解剖症例の臨床病理検討会を行うことで、病態生理の流れを説明することができる。

(ディプロマポリシー：1,2,3,6,8)

到達目標（SBOs）：

(各項目の番号は実習内容のユニット番号に対応する)

- 1-1. 固定から組織切片染色標本作製までの基本過程を説明することができる。
- 1-2. 病理診断における固定の重要性について説明することができる。
- 1-3. 外科材料について病変の肉眼所見を説明することができる。
- 2-1. 生検組織標本を検鏡し、良悪性の鑑別をすることができる。
- 2-2. 日常診療における生検組織診断の重要性を説明することができる。
- 2-3. 外科材料について取扱い規約にのっとり適切に診断することができる。
- 2-4. 術中迅速診断標本作製について説明することができる。
- 2-5. 術中迅速診断標本を検鏡し、良悪性の鑑別をすることができる。
- 3-1. 免疫組織化学染色の原理について説明することができる。
- 3-2. 免疫組織化学染色の病理診断における有用性を説明できる。
- 4-1. 細胞診検体の取り扱い、染色について説明することができる。
- 4-2. 病理診断における細胞診断の意義について説明することができる。
- 5-1. 病理解剖症例を通じて疾患の発生メカニズムについて説明することができる。
- 5-2. 病理解剖症例についてCPC形式にまとめて発表することができる。

実習内容：

1. 外科材料の切り出し

指導医とともに外科材料の切り出しを行い、病理診断における切り出しの重要性を理解する。また、切り出しを通じて、材料の基本的な取り扱い方（新鮮材料の扱い方、ホルマリン固定の仕方など）を学ぶ。

2. 生検、外科材料の診断

外科病理の中心は生検診断にあり、病理医の日常業務の中心である。指導医（病理専門医）と共に実際に病理診断を行い、病理診断のマナーを学習する。即ち病理診断が単に組織診断のみではなく、患者の臨床情報や提出された標本の肉眼観察、各補助診断等、総合的に行われることを理解する。また術中迅速標本の診断の機会があれば、その意義について学ぶ。

3. 病理診断の補助診断

(1) 免疫組織化学

(2) 遺伝子解析

それぞれの手技や原理を理解し、外科病理への応用を学ぶ。機会があれば実際に機器を使用してみる。

4. 細胞診

細胞診の重要性は増す一方である。指導医や細胞検査士とともに実際に細胞診断業務を行う。

5. 病理解剖

病理解剖は全身を観察し得る唯一の機会である。真摯な気持ちで執刀医と共に実際に病理解剖を行う。病理解剖の診断レポートの作成を自ら行い、症例のまとめ方を学習する。解剖症例検討会、clinicopathological conference (CPC) に参加し、臨床病理相関について理解を深める。又、感染防御対策の基本を身に付ける。

6. Telepathology

岩手医大の関連病院と telepathology を行っているので、その機会があれば実際の運用等を学ぶ。

7. 医局行事（医局会、抄読会 etc.）

医局会や抄読会に参加し、実際に論文の読み方を学習する。更に機会があれば、実際に症例報告を論文にまとめる。

8. 備考

(1) 実習に使用する機器

1) PC 一式 (d330 SF/CT) : 高次臨床実習における講義資料作成に使用する。

2) デジタル顕微鏡 (ライカ DMD108) : 高次臨床実習における病理標本の検鏡、症例のディスカッションに使用する。

3) 卓上試薬棚 (LQA-1500 II) : 臨床実習

4) パソコン (MacBookPro MB991J/A) : 臨床実習と症例解析

5) マイクロプレートミキサー (SI-0405) : 臨床実習及び DNA 解析の実習

6) PyroMark Q24 システム (9001514) : 臨床実習及び DNA 解析の実習

7) ノートパソコン (MC813J/A) : 臨床実習における講義資料作成

9. その他

診断病理は基礎医学ではなく、臨床医学の一分野であることを理解して欲しい。

授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
視聴覚用機械	生物顕微鏡 (BX43-33)	2	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	生物顕微鏡 (CX41N-11)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	倒立型ルーチン顕微鏡 (CKX31)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	電子辞書 (SR-A10004)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ドットインパクトプリンター (ML5460HU2)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	レーザービームプリンター-Satera 一式 (LBP842C)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	システム生物顕微鏡一式 (BX43F)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	全自動免疫染色装置 一式 (VENTANA ULTRA PLUS)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン iMac Retina 5K	1	学生講義資料作成のため