

総合画像診断

分野責任者 楫 靖
学年 6 学年

I. 前 文

本講義で取り扱う画像は、超音波、CT、MRI、エックス線写真など診断に用いられる画像、マクロおよびマイクロ病理画像、心電図、内視鏡像等である。

これらの画像は臨床で得られる客観的な情報として、診断や治療効果判定に広く用いられている。また、国家試験でも数多く画像問題が出題されている。

これまでの講義で得た知識を復習しながら、疾患を画像という切り口で解説する。画像をキーとして、自分なりのまとめも作り上げて欲しい。

II. 担当科 (教授)

| | |
|-----------------|-----------|
| 放射線医学 | (楫 靖) |
| 内科学 (心臓・血管/循環器) | (井 上 晃 男) |
| 内科学 (呼吸器・アレルギー) | (仁 保 誠 治) |
| 産科婦人科学 | (深 澤 一 雄) |
| 第一外科学 | (小 嶋 一 幸) |
| 小児科学 | (吉 原 重 美) |
| 内科学 (神経) | (鈴 木 圭 輔) |
| 泌尿器科学 | (釜 井 隆 男) |
| 内科学 (内分泌代謝) | (麻 生 好 正) |
| 整形外科 | (種 市 洋) |

III. 学修の到達目標

画像情報を用いて病態を判断し、関連する臨床的事項を説明できる。

IV. 求められる事前学習, 事後学習

事前学習としては、毎回、講義テーマに関連する疾患の病態が、画像検査 (X線撮影やCT検査、超音波検査等の画像検査、病理検査、心電図検査等) でどのように表されるか、これまでに学んだ内容を復習し、講義に臨む。(必要な時間60分)

事後学習としては、講義で扱われた疾患の典型的な画像所見と正常像との違いを、画像検査の原理と病態生理に基づいて説明できるようにまとめる。(必要な時間30分)

V. 授業計画及び方法

| 回数 | 月 | 日 | 曜日 | 時限 | 講 義 テ ー マ | 担 当 者 |
|----|---|---|----|----|------------------------|----------------------------|
| 1 | 8 | 6 | 木 | 3 | 総合画像診断1:心疾患の画像診断 | 内科学 (心臓・血管/循環器) 福 嶋 博 道 |
| 2 | | 6 | 木 | 4 | 総合画像診断2:非腫瘍性肺疾患の画像中心に | 内科学 (呼吸器・アレルギー) 三 好 祐 顕 |
| 3 | | 6 | 木 | 5 | 総合画像診断3:婦人科悪性腫瘍の細胞・組織像 | 産科婦人科学 深 澤 一 雄 |
| 4 | | 6 | 木 | 6 | 総合画像診断4:術前画像診断と外科切除標本 | 第一外科学 中 島 政 信 |

| 回数 | 月 | 日 | 曜日 | 時限 | 講 義 テ ー マ | 担 当 者 |
|----|---|---|----|----|-----------------------|--------------------------------|
| 5 | 8 | 6 | 木 | 7 | 総合画像診断5：小児疾患画像診断 | 小 児 科 学 小 渡 部 功 之 |
| 6 | | 7 | 金 | 1 | 総合画像診断6：画像診断のトピックス | 放 射 線 医 学 楢 田 靖 晴 |
| 7 | | 7 | 金 | 3 | 総合画像診断7：脳神経系疾患の画像診断 | 内 科 学 (神 経) 藤 田 裕 明 |
| 8 | | 7 | 金 | 4 | 総合画像診断8：腎尿路生殖器疾患の画像診断 | 泌 尿 器 科 学 別 納 弘 法 |
| 9 | | 7 | 金 | 5 | 総合画像診断9：内分泌代謝疾患 | 内 科 学 (内 分 泌 代 謝) 飯 嶋 寿 江 |
| 10 | | 7 | 金 | 6 | 総合画像診断10：四肢と脊椎の画像診断 | 整 形 外 科 学 竹 内 大 作 |

VI. 評価基準

定期試験の成績，出席状況，学習態度を総合的に判断する。

VII. コアカリ記号・番号

D-5-2) 診断と検査の基本

- ①胸部単純エックス線撮影写真，心電図の主な所見を説明できる。
- ②心臓超音波検査の主な所見を説明できる
- ③運動負荷心電図，ホルター心電図を説明できる。
- ④心臓シンチグラフィを説明できる。
- ⑤冠動脈造影，冠動脈コンピュータ断層撮影<CT>及び心臓磁気共鳴画像法<MRI>の主な所見を説明できる。
- ⑥心カテーテル検査（心内圧，心機能，シャント率の測定）と結果の解釈を説明できる。

D-9-4) - (3) 腫瘍性疾患

- ③子宮頸癌・子宮体癌（子宮内膜癌）の予防，症候，病理所見，診断，治療を説明できる。
- ④卵巣腫瘍（卵巣癌，卵巣嚢腫）の症候，病理所見，診断，治療を説明できる。
- ⑤絨毛性疾患（胎状奇胎，絨毛癌）の症候，診断，治療を説明できる。

F-2-5) 放射線等を用いる診断と治療

- ①エックス線撮影，コンピュータ断層撮影<CT>，磁気共鳴画像法<MRI>と核医学検査の原理を説明できる。
- ②エックス線撮影，コンピュータ断層撮影<CT>，磁気共鳴画像法<MRI>と核医学検査の読影の基本を説明できる。

F-2-6) 内視鏡を用いる診断と治療

- ①内視鏡機器の種類と原理を説明できる。
- ②内視鏡検査法の種類を列挙し，概説できる。
- ③内視鏡を用いる治療を概説できる。

F-2-7) 超音波を用いる診断と治療

- ①超音波機器の種類と原理を説明できる。
- ②超音波検査法の種類を列挙し，概説できる。
- ③主な疾患，病態のエコー像を概説できる。

VIII. 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

*◎：最も重点を置くDP ○：重点を置くDP

| ディプロマ・ポリシー（卒業認定・学位授与の方針） | | |
|--------------------------|--|---|
| 医学知識 | 人体の構造と機能，種々の疾患の原因や病態などに関する正しい知識に基づいて臨床推論を行い，他者に説明することができる。 | ○ |
| | 種々の疾患の診断や治療，予防について原理や特徴を含めて理解し，他者に説明することができる。 | ◎ |
| 臨床能力 | 卒後臨床研修において求められる診療技能を身に付け，正しく実践することができる。 | ○ |
| | 医療安全や感染防止に配慮した診療を実践することができる。 | ○ |
| プロフェッショナリズム | 医師としての良識と倫理観を身に付け，患者やその家族に対して誠意と思いやりのある医療を実践することができる。 | ○ |
| | 医師としてのコミュニケーション能力と協調性を身に付け，患者やその家族，あるいは他の医療従事者と適切な人間関係を構築することができる。 | ○ |
| 能動的学修能力 | 医師としての内発的モチベーションに基づいて自己研鑽や生涯学修に努めることができる。 | |
| | 書籍や種々の資料，情報通信技術（ICT）などの利用法を理解し，自らの学修に活用することができる。 | |
| リサーチ・マインド | 最新の医学情報や医療技術に関心を持ち，専門的議論に参加することができる。 | |
| | 自らも医学や医療の進歩に寄与しようとする意欲を持ち，実践することができる。 | |
| 社会的視野 | 保健医療行政の動向や医師に対する社会ニーズを理解し，自らの行動に反映させることができる。 | ○ |
| | 医学や医療をグローバルな視点で捉える国際性を身に付け，自らの行動に反映させることができる。 | |
| 人間性 | 医師に求められる幅広い教養を身に付け，他者との関係においてそれを活かすことができる。 | |
| | 多様な価値観に対応できる豊かな人間性を身に付け，他者との関係においてそれを活かすことができる。 | |

IX. 課題（試験やレポート等）に対するフィードバックの方法

定期試験で正答率が低かった内容について，LMSを用いて解説を行います。