M-04-11-L

### オーガナイザー

放射線科 南口博紀

### I 授業の目的

臨床診断学の中で画像診断の役割は益々重要になってきている。ここでは、各種画像診断法の基本原理と特徴を理解し、解剖学・病理学などの基礎医学の知識をもとに、画像上の正常解剖の理解と異常を解析する能力を習得する。また、各種の画像下に治療を行うインターベンショナルラジオロジー(IVR)の方法論、適応、禁忌、合併症についても理解する。

### Ⅱ 到達目標

- 1. X 線発生のメカニズムを説明することができる。
- 2. X線 CT 検査の原理、CT 値、アーチファクト、適応および造影 CT の利点を説明することができる。
- 3. MRI 検査の原理, 適応, 禁忌, T1・T2 強調画像, 脂肪抑制・水抑制・拡散強調画像を説明することができる。
- 4. マンモグラフィーの原理,撮影法,適応,カテゴリー分類,主要疾患の画像所見を説明することができる。
- 5. 脳脊髄の正常解剖と主要疾患の画像所見を説明することができる。
- 6. 骨・関節の正常解剖と主要疾患の画像所見を説明することができる。
- 7. 胸部の正常解剖とシルエットサインの原理を理解し、肺炎や肺癌などの画像所見を説明することができる。
- 8. 腹部領域の正常解剖と主要疾患の画像所見を説明することができる。
- 9. 骨盤内臓器の正常解剖と主要疾患の画像所見を説明することができる。
- 10. 救急画像診断で有用なサインを理解し、消化管穿孔やイレウスなどの救急疾患の画像所見を説明することができる。
- 11. 核医学検査(SPECT/PET)の原理,適応,正常画像,主要疾患の画像所見を説明することができる。
- 12. 経カテーテル動脈塞栓術(TAE, UAE, PSE, BAE など)の手技, 塞栓物質の種類を理解し、対象疾患, 禁忌, 合併症について説明することができる。
- 13. 経皮的血管形成術(PTA), 経皮的腎動脈形成術(PTRA), 大動脈瘤や大動脈解離に対するステントグラフト内挿術 (EVAR/TEVAR)の手技、適応、禁忌、合併症について説明することができる。
- 14. 胃静脈瘤に対するバルーン下逆行性経静脈的塞栓術(BRTO)、深部静脈血栓症に対する IVR 治療の手技,適応,禁忌,合併症について説明することができる。
- 15. 緊急 IVR の対象疾患、禁忌、合併症について説明することができる。

### Ⅲ 講義項目と担当者

1.	放射線医学総論	園村
2.	X線CTの原理と読影	生駒
3.	MRIの原理と読影	生駒
4.	脳・脊髄領域の画像診断	上硲
5.	胸部領域の画像診断	園村
6.	腹部領域の画像診断	南口
7.	骨盤領域の画像診断	佐藤
8.	乳癌の画像診断	小山
9.	骨・関節の画像診断	佐藤
10.	核医学 検査	園村
11.	画像下治療(Oncology IVR)	南口
12.	画像下治療(Vascular IVR 動脈系)	生駒
13.	画像下治療(Vascular IVR 門脈静脈系)	南口

## IV 推薦テキストおよび参考書

(1) テキスト

1. 有水 昇:標準放射線医学 医学書院

### (2) 入門書

1. Lawrence R. Goodman: Felson's Principles of Chest Roentgerology

: A Programmed Text 第 3 版 Saunders

Robert A Novelline: Squire's Fundamentals of Radiology(6th Ed)(0674012798)
 Harvard Univ.Pr
 多田新平: MRI 免許皆伝

4. 荒木 力:胸部 CT 診断 90 ステップ(1)、(2) 中外医学社

5. 荒木 力:腹部 CT 診断 120 ステップ 中外医学社

6. 青木茂樹: よくわかる脳 MRI 秀潤社

7. CT・MRI アトラスー正常解剖と読影のポイント Medicina 増刊号 Vol.46 2009 医学書院

# (3) 参考書

1. 久留裕 訳:画像診断のための脳解剖と機能系 医学書院

2. 山口昴一 : 脳脊髄 MRI メディカルサイエンスインターナショナル

3. 富田勝郎 訳:整形外科放射線診断学 南江堂

4. 久田欣一 : 最新臨床核医学 金原出版

5. 平松京一 : 腹部血管のX線解剖図譜 医学書院

6. Fraser: Synopsis of Diseases of the Chest 第 3 版(0721604455)

7. Fraser & Pare: Diagnosis of Diseases of the Chest(0721661947)4vol.set

Saunders

8. Diagnostic Imaging Brain Osborn

9. Diagnostic Imaging Orthopedics Stoller • Tirman

10. Diagnostic Imaging Spine Ross

11. Diagnostic Imaging Head and Neck Harnsberger

12. Diagnostic Imaging Abdomen Federle

13. 佐藤守男、河合信行 : 皆伝! IVR の知恵 金芳堂

14. 吉川公彦、荒井保明 : IVR のすべて メジカルビュー社

#### V 評価の方法

講義ごとに出欠確認を兼ねた小テストを行い、学年末試験の成績と合わせて評価する。なお、出席が 2/3 に満たない場合は不合格とする。

	2 医師   3 コミュ   1 基盤的   として   ニケー   資質   の基本   ション   的資質   能力						_	4 医学的知識								5 医学の実践												6 医学的(科 学的)探究					7 社会 貢献										
卒業時コンピテンス	問題解決型能力	情報技術	力	社会人としての一般教養	倫理観	チーム医療	自己啓発	•	他者への思いやり	情報交換	細胞の構造と機能	人体の構造と機能	人体の発達、成長、加齢、死	の機序と	検査・画像診断技術	基本的診察知識	疾病の診断・治療方法	Ħ	生物統計、疫学	行動科学•医療経済	法令、研究倫理	患者尊厳	基本的臨床技能	臨床推論•検査所見•画像診断	診療録作成	治療選択	救急医療	緩和・終末期・看取りの医療	介護と在宅医療	患者説明	医療安全•感染予防	予坊医学 11年 11年 11年 11年 11年 11年 11年 11年 11年 11	11	県医療	保健制度	基礎医学研究	臨床医学研究	社会医学研究	研究成果の公表	研究倫理の実践	地域貢献	活動	ボランティア活動
画像医学	ル	レベルD	レベルE	レベルE	レベルE	ル	レベルE	レベル E	レベルE	レベル E	レベルF	レベルE		レベル E	レベルD	レベルF	レベルD	レベルF	レベルF	レベルF	レベルE	レベルE	レベルF	レベルD	レベルF	レベルD	レベルD	レベルE	レベルF	レベルド	レ	ノベル ア ド	ルル	レベルF	レベルF	レベルF	レベルE	レベルF	レベルF	レベルF	レベルF	ル	レベルF

講義日程表
画像医学、放射線治療

No.	月日	曜日	時限	項	担当科	担当
1	R5.1.16	(月)	1	放射線医学総論	放射線科	園村
2	R5.1.23	(月)	1	X線CTの原理と読影	放射線科	生駒
3	R5.2.6	(月)	1	MRIの原理と読影	放射線科	生駒
4	R5.5.19	(金)	1	放射線治療①(総論)	放射線科	野田
5	R5.5.26	(金)	1	放射線治療②(各論)	放射線科	野田
6	R5.6.2	(金)	1	胸部領域の画像診断	放射線科	園村
7	R5.6.9	(金)	1	腹部領域の画像診断	放射線科	南口
8	R5.6.13	(火)	2	乳癌の画像診断	放射線科	小山
9	R5.6.15	(木)	2	核医学	放射線科	園村
10	R5.6.15	(木)	3	脳・脊髄領域の画像診断	放射線科	上硲
11	R5.6.16	(金)	2	画像下治療(Oncology IVR)	放射線科	南口
12	R5.6.16	(金)	3	骨盤領域の画像診断	放射線科	佐藤
13	R5.6.20	(火)	1	画像下治療(動脈系 IVR)	放射線科	生駒
14	R5.6.20	(火)	2	骨・関節の画像診断	放射線科	佐藤
15	R5.6.21	(水)	1	画像下治療(静脈門脈系 IVR)	放射線科	南口