

科目名	開講時期	必修・選択	科目区分	単位（時間）	科目責任者	
画像検査学	2年次	必修	講義	1単位（30時間）	大西 秀典 ※	
授 業 概 要						
<p>日常検査として広く用いられている超音波検査について、手技の基本となる原理を理解し、目的に合った検査法を理解する。</p> <p>人体解剖の知識をもとに、得られる画像を読んでそこに認められる所見の意味と評価の方法を修得する。</p> <p>核磁気共鳴法、熱画像検査や眼底写真検査の原理と臨床的意義を理解する。</p>						
到 達 目 標						
<ul style="list-style-type: none"> ・各種画像検査の原理と特徴を理解する。 ・最も基礎となる人体解剖を正しく理解し、特に臓器の形や位置関係を断面化した像を把握できる。 ・ルーチン検査として広く行われている超音波検査については、超音波の特性や物理現象をふまえ、画像構築原理を理解し、手技に活かせるようにする。 ・より良い超音波画像を得るための各臓器における適正な検査条件・装置を判断できる。 ・正常像と異常像を区別することができ、疾患によってどのような所見が現れるかを理解し評価できる。 						
回	学 習 内 容				担当教員	
1	総論・人体解剖学：画像検査の目的と種類、臓器の位置関係				大西 秀典 ※	
2	超音波検査：超音波検査の歴史					
3	超音波検査の基礎：超音波の性質、物理現象、音場、指向性、パルス波					
4	：分解能、ドブラ法、超音波の安全性					
5	：超音波検査装置					
6	：アーチファクト、操作					
7	心臓超音波検査：基本的画像、Bモード、Mモード、ドブラ法					
8	：心機能評価、心臓における超音波像と疾患					
9	腹部超音波検査：腹部（肝・胆・膵・脾）における超音波像と疾患					笹岡 悠一 ※
10	体表超音波検査：甲状腺、頸動脈、乳腺における超音波像と疾患					
11	泌尿器・産婦人科超音波検査：腎、副腎、膀胱、前立腺、子宮、卵巣における超音波像と疾患					大竹 知弘 ※
12	核磁気共鳴法(MRI)：核磁気共鳴の原理、装置と取り扱い方					
13	MRIとCT：核磁気共鳴検査技術、画像解析、CTスキャン					笹岡 悠一 ※
14	熱画像検査(サーモグラフィ)：体熱、熱産生・放熱、体温の調節機構					
15	：原理と装置の取扱い方、検査技術、画像解析					
	眼底写真検査：無散瞳眼底カメラ(特徴、構造、操作法)					
	：正常眼底像、異常所見と眼底疾患					
学 習 方 法						
<ul style="list-style-type: none"> ・教科書及び参考書を基本にプリント資料も加えて授業を行う。プリント内容を理解して授業に活用する。 ・各回実施の講義内容を十分に復習し、理解を深めること。 						
評 価 方 法						
<ul style="list-style-type: none"> ・第3回講義以降、前回の講義内容に関する小テストを行う。 ・定期試験(70%)、小テスト(30%)及びで総合的に評価する。ただし、遅刻や欠席等で小テストを受験しなかった場合は0点とするが、正当な理由がある場合は小テストの追試験を実施する。なお、再試験は小テストの内容を合わせて出題し、これを評価する。 						
先 修 科 目						
解剖生理学Ⅰ、解剖生理学Ⅱ、解剖生理学Ⅲ、解剖生理学Ⅳ、解剖生理学Ⅴ、病理学、医用工学概論						
教科書、参考書						
〔教科書〕						
最新臨床検査学講座 生理機能検査学		東條尚子 他		医歯薬出版		
標準臨床検査学 生理検査学・画像検査学		谷口信行		医学書院		
〔参考書〕						
配付資料						