

科目名 (科目番号)	画像診断技術学Ⅲ (MR応用) (時間割参照)	教員名	坂井 上之	学科等	診療放射線	必修	履修年次	3
				曜日・時限等	時間割表参照	単位数	1	
				授業形態	講義	オフィスアワー	月・4 B318研究室	
授業概要	磁気共鳴画像診断装置を用いた診断に関する撮像技術全般(検査目的、撮像方法、画像表示技術、読影技術、安全の確保)について学ぶとともに、人体構造とMR画像解剖のリンク、生体機能検査技術や造影検査法について学習し、医師の診断能の向上のための検査技術の応用を学び、画像診断の向上に寄与する技術を理解する。							
目的・目標	目的:MRIの臨床応用の発展は目覚ましく、特に新しいシーケンスが次々開発され、診断に有用な方法が増え続けている。MR基礎で学んだ内容をもとに臨床応用の方法を学ぶことを目的とする。 目標:国家試験にも出題されるような、最新技術と臨床応用を結びつけながら学ぶことを目標とする。							
準備学習	毎回の授業について少なくとも1時間程度の予習・復習をすること。							
授業計画	回	授業項目	到達目標・学習内容					
	1	頭部MRI	到達目標：頭部MRI、MRAの撮像シーケンスと主な疾患の特徴を理解する。 学習内容：頭部・頭部血管の解剖と画像診断・撮像法について学ぶ。					
	2	脊椎・脊髄MRI	到達目標：脊椎・脊髄のMRIの撮像シーケンスと主な疾患の特徴を理解する。 学習内容：脊椎・脊髄のMRI解剖、脊椎・脊髄MRIの撮像のポイントと画像診断について学ぶ。					
	3	四肢MRI	到達目標：四肢関節のMRIの撮像シーケンスと主な疾患の特徴を理解する。 学習内容：上肢（肩関節、肘関節・手関節）と下肢（股関節・膝関節・足関節）の撮像のポイントと画像診断について学ぶ。					
	4	上腹部MRI	到達目標：上腹部（肝臓・胆嚢・膵臓）MRIの撮像シーケンス、造影方法と主な疾患の特徴を理解する。 学習内容：肝臓・胆嚢・膵臓のMRIおよび造影検査法の撮像のポイントと画像診断について学ぶ。					
	5	下腹部MRI	到達目標：下腹部（子宮卵巣・前立腺・膀胱）MRIの撮像シーケンス、造影方法と主な疾患の特徴を理解する。 学習内容：子宮卵巣・前立腺・膀胱のMRIおよび造影検査法の撮像のポイントと画像診断について学ぶ。					
	6	胸部MRI	到達目標：胸部（心臓・乳腺）MRIの撮像シーケンス、造影方法と主な疾患の特徴を理解する。 学習内容：心臓・乳腺のMRIおよび造影検査法の撮像のポイントと画像診断について学ぶ。					
	7	全身MRI&プラークイメージング	到達目標：全身MRI(DWIBS)および頸部プラークの撮像シーケンスと主な疾患の特徴を理解する。 学習内容：全身MRI(DWIBS)および頸部プラークイメージングの撮像のポイントと画像診断について学ぶ。					
	8	講義1-7の復習と国試対策	到達目標：講義1-7の内容について復習・理解する。 学習内容：講義1-7の範囲の国家試験問題の実践と解説を行う。					
成績評価の方法・基準	対面時：期末試験(75%) + 小テスト(25%) オンライン時：期末試験(75%) + 小テスト(25%)							
教科書	診断画像検査法 MRの実践 基礎から読影まで			金森勇雄 藤野明俊 丹羽政美 他		医療科学社		
参考図書	MR・超音波・眼底 基礎知識図解ノート 第2版 補訂版			磯辺智範 編		金原出版		
教員からのメッセージ	授業後は配布された「資料」とそれに該当する章の「教科書」を読み、ノートを作成すること。 病院で勤務した教員がこの授業を担当します。 オンライン授業に伴い授業計画に変更がある場合は、オンラインクラスで変更のシラバスを周知いたします。							