

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 北村 茂三	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	
			オフィスアワー		火2	B318研究室	
授業概要	MR I での講義を基本に、磁気共鳴画像診断装置を用いた診断および治療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、臨床の現場で行われている人体各部の形態・機能検査技術や造影検査法について学習し、医師の診断能力の向上を図り、画像診断の向上に寄与する。						
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	MRI検査技術1(頭頸部)	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:頭部の撮像のポイントと画像診断を中心に、頭頸部MRA、拡散強調画像の撮像のポイントと画像診断について学ぶ。				
	2	MRI検査技術2(脊椎)	到達目標:脊椎・脊髄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	MRI検査技術3(四肢)	到達目標:四肢関節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	MRI検査技術4(腹部)	到達目標:腹部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:腹部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	MRI検査技術5(腹部)	到達目標:腹部MRIの造影検査法と主な疾患の特徴を理解する。 学習内容:腹部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	MRI検査技術6(骨盤部)	到達目標:骨盤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:女性骨盤(子宮・卵巣)、男性骨盤(前立腺・精嚢)MRIの撮像のポイントと画像診断について学ぶ。				
	7	MRI検査技術7(乳房部)	到達目標:乳房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:乳房MRIの撮像のポイントと画像診断について学ぶ。				
	8	MRI応用技術	到達目標: MRIの最新技術と主な疾患への利用方法を理解する。 学習内容:体幹部拡散強調(DWIBS)、脳機能画像(MRS・fMRI)や最新のMR検査技術について学ぶ。				
成績評価の方法・基準	期末試験(65%) +小テスト(35%)						
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	MRI完全解説 診療画像検査法MRの実践-基礎から読影まで-	荒木力 金森勇雄、藤野明俊、丹波政美著			秀潤社 医療科学社		
教員からのメッセージ	この授業では、画像診断技術学Ⅱ(MR基礎)を基に、臨床応用に必要な画像解剖や読影の知識を習得します。国家試験問題も多く出題される内容なのでしっかり勉強して下さい。						