

科目名 (科目番号)	放射線腫瘍学 (時間割参照)	教員名 北村 茂三 本間 光彦	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	2	
			オフィスアワー		各担当教員シラバス参照		
授業概要	放射線治療は、放射線診断とともに医学における電離放射線利用の柱であり現在でも大きく進歩しつつある領域である。機能、形態を損なうことなく悪性腫瘍を治療できる方法としての特徴があり、その意義は大きい。基本的な局所解剖学の知識を前提として、特に悪性腫瘍の治療に対して、放射線生物学に基づいた、放射線治療、手術、化学療法による治療法の選択やその効果、メリット、デメリットなどを学ぶとともに最新のがん治療のトピックスを概観的に学習する。						
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	放射線腫瘍学総論(本間)	到達目標:放射線腫瘍学の歴史、がんの治療法、放射線治療の特徴(メリット、デメリット)を理解する。 学習内容:放射線腫瘍学総論を学習する。				
	2	放射線治療の適応と目標(本間)	到達目標:適応疾患、治療可能比、根治的照射、姑息的照射、対症的照射、緊急照射について理解する。 学習内容:放射線治療の適応につき学習する。				
	3	放射線感受性と効果(本間)	到達目標:細胞レベル、組織レベル、腫瘍組織と正常組織の違い、感受性の就職因子の4つについて理解する。 学習内容:細胞組織レベルの放射線感受性を学習する。				
	4	放射線治療における時間的線量配分(本間)	到達目標:放射線治療における4R、線量率効果、各種分割の理論を理解する。 学習内容:線量配分につき学習する。				
	5	放射線治療における空間的線量配分(本間)	到達目標:標的体積、治療範囲の決定の臨床的因子、照射技術を理解する。 学習内容:線量配分につき学習する。				
	6	【各論1】 中枢神経系(北村)	到達目標:中枢神経系の腫瘍の種類・悪性度・制御方法について理解する。 学習内容:中枢神経系の腫瘍につき学習する。				
	7	【各論2】 頭頸部(北村)	到達目標:頭頸部の腫瘍の種類・悪性度・制御方法について理解する。 学習内容:頭頸部の腫瘍につき学習する。				
	8	【各論3】 胸部、乳腺(北村)	到達目標:胸部・乳腺の腫瘍の種類・悪性度・制御方法について理解する。 学習内容:胸部・乳腺の腫瘍につき学習する。				
	9	【各論4】 消化器(北村)	到達目標:消化器の腫瘍の種類・悪性度・制御方法について理解する。 学習内容:消化器の腫瘍につき学習する。				
	10	【各論5】 泌尿・生殖器(北村)	到達目標:泌尿・生殖器の腫瘍の種類・悪性度・制御方法について理解する。 学習内容:泌尿・生殖器の腫瘍につき学習する。				
	11	【各論6】 皮膚、骨軟部、小児(北村)	到達目標:皮膚、骨軟部、小児の腫瘍の種類・悪性度・制御方法を理解する。 学習内容:皮膚、骨軟部、小児の腫瘍につき学習する。				
	12	【各論7】 リンパ腫、血液悪性腫瘍、良性腫瘍(北村)	到達目標:リンパ腫、血液悪性腫瘍、良性腫瘍の腫瘍の種類・制御方法について理解する。学習内容:リンパ腫、血液悪性腫瘍、良性腫瘍の腫瘍につき学習する。				
	13	放射線の体内輸送と治療計画(本間)	到達目標:各放射線の体内での輸送、相互作用、反応について学び、治療計画にどのように活かされているかを理解する。 学習内容:治療計画への活用につき学習する。				
	14	X線治療・粒子線治療の効果判定(本間)	到達目標:LETとRBEの概念、OERの影響、線量分布と照射技術を臨床画像を通して理解する。 学習内容:放射線治療での照射技術を臨床画像を通して学習する。				
15	放射線治療に伴う有害事象(本間)	到達目標:放射線治療に伴って発生する有害事象(全身反応、局所反応、急性反応、遅発性反応、晩期障害など)を理解する。 学習内容:放射線治療に伴って発生する有害事象を学習する。					
成績評価の方法・基準	期末試験(100%)						
教科書	放射線医学 放射線腫瘍学	猪俣 泰典	金芳堂				
参考図書	講義時配布資料						
教員からのメッセージ	放射線腫瘍学は生物学、化学、物理学、医学の全てが統合された総合科目です。今まで学んできたものを再度復習し、新たな気持ちで講義に臨んでください。疑問に思うことは、他人も疑問に思うことが多く、講義中の質問は非常に役立つため、疑問点があるときは、必ず質問をすること。講義の前後は短時間でも必ず予習復習を行うこと。						