

分 類：臨床医学Ⅱ

授 業 科 目 名：腫瘍（(Oncology) - Oncology - ） - 臨床腫瘍学概論 -

対 象 学 年：3年次 必修

時間割コード：71633016

開 設 学 期 等：第31週～第35週（毎週金曜日1-4時限）

単 位 数：0.5

1. 主任教員

柴田浩行（教授、臨床腫瘍学講座、6262）

2. 担当教員

柴田浩行（教授、臨床腫瘍学講座、6262）

福田耕二（講師、臨床腫瘍学講座、6263）

田口大樹（助教、臨床腫瘍学講座、6263）

松尾直樹（非常勤講師、外旭川病院）

福井忠久（非常勤講師、山形大学医学部臨床腫瘍学講座）

3. 授業のねらい及び概要（学修目標）

医療行動科学、医の倫理、医療安全、エビデンス、医療制度を理解したうえで、がんの発生メカニズム、がんの病態を理解し、がんの組織型や病期ごとの治療法やケアの方法について総合的に理解する（1-1, 1-2, 3-1～3-7）。

1. 医療の発展における医学研究と倫理の重要性について学ぶ（1-1）。

2. 癌ゲノム医療を実践できるべく、細胞の構造とその様々な働きとともに、遺伝子からタンパク質への流れに基づく生命現象を学び、遺伝子工学の手法とその応用やヒトゲノム解析を理解する（3-1, 3-2）。

3. 癌免疫療法を理解するために癌細胞に対する免疫系の反応を理解する（3-1, 3-2）。

4. 発癌のメカニズムと病態を理解する（3-1, 3-2）。

5. 腫瘍の病態、診断と治療を学ぶ（3-3）。

6. 人生の最終段階における医療（エンド・オブ・ライフ・ケア）に関わる問題を学ぶ（1-2, 3-6）。

7. 個体の死を理解する（1-2）。

8. 診療に必要な薬物治療の基本（薬理作用、有害事象、投与時の注意事項）を学ぶ（3-3 3-7）。

9. 緩和ケアの基本を学ぶ（3-3）。

4. 教科書・参考書

新臨床腫瘍学（南江堂、改訂第6版、2021年）入門腫瘍内科学（篠原出版新社、改訂第3版、2020年）

Cancer: Principles & Practice of Oncology, 9th edition (Wolters Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins)

5. 成績評価の方法

出席と試験（マークシート方式）

6. 授業時間外の学習内容・その他・メッセージ

事前に指定の教科書で当該部分の予習を行う。

授業で不明な点は随時、質問を受け付ける。直接、またはメールでの質問も可。

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
1	1月9日 (金)	1-2 時限	講義	テーマ：日本におけるがんの実情 1. 癌の罹患率と死亡率、その年次推移を説明できる。 2. 喫煙、飲酒、栄養、食生活と発癌リスクを説明できる。 3. 地域社会（北東北地方）における癌医療の状況を説明できる。 4. 癌生物学、特に染色体分析・DNA 配列決定を含むゲノム解析技術を概説できる。 5. ウイルス感染による発癌を説明できる。 6. 癌免疫に関わる細胞性機序を概説できる。 7. 自律性の増殖と、良性腫瘍と悪性腫瘍の違いを説明できる。 8. 癌の原因や遺伝子変化を説明できる。 9. 腫瘍の定義と病態を説明できる。 10. 腫瘍の分類、分化度、グレード、ステージを概説できる。 11. 用語（異形成、上皮内癌、進行癌、早期癌、異型性、多形性等）を説明できる。	福田耕二	医学系研究棟4階6講義室
2	1月9日 (金)	3-4 時限	講義	テーマ：抗がん剤の作用機序 1. 癌の診断と治療を概説できる。 2. 癌の転移を説明できる。 3. 抗腫瘍薬の適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。 4. 腫瘍の薬物療法（殺細胞性抗癌薬、分子標的薬、免疫チェックポイント阻害薬）を概説できる。 5. 腫瘍の生物学的療法を概説できる。	田口大樹	医学系研究棟4階6講義室
3	1月16日 (金)	1-2 時限	講義	テーマ：固形腫瘍の化学療法 1 消化器系:胃癌の病態、診断、治療を理解する。 1. 腫瘍の症候を説明できる 2. 腫瘍のグレード、ステージを概説できる 3. 腫瘍の検査所見を説明できる。 4. 腫瘍の画像所見や診断を説明できる。 5. 腫瘍の病理所見や診断を説明できる。 6. 腫瘍の集学的治療を概説できる。 7. 腫瘍の薬物療法（殺細胞性抗癌薬、分子標的薬、免疫チェックポイント阻害薬）を概説できる。 8. 腫瘍の生物学的療法を概説できる。	柴田浩行	医学系研究棟4階6講義室
4	1月16日 (金)	3-4 時限	講義	テーマ：固形腫瘍の化学療法 2 消化器系:大腸癌の病態、診断、治療を理解する。 1. 腫瘍の症候を説明できる 2. 腫瘍のグレード、ステージを概説できる 3. 腫瘍の検査所見を説明できる。 4. 腫瘍の画像所見や診断を説明できる。 5. 腫瘍の病理所見や診断を説明できる。 6. 腫瘍の集学的治療を概説できる。 7. 腫瘍の薬物療法（殺細胞性抗癌薬、分子標的薬、免疫チェックポイント阻害薬）を概説できる。 8. 腫瘍の生物学的療法を概説できる。	柴田浩行	医学系研究棟4階6講義室

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
5	1月23日 (金)	1-2 時限	講義	テーマ：有害事象と支持療法 1. 腫瘍の薬物療法（殺細胞性抗癌薬、分子標的薬、免疫チェックポイント阻害薬）を概説できる。 2. 腫瘍における支持療法を概説できる。 3. 薬物・毒物の濃度反応曲線を描き、その決定因子を説明できる。 4. 薬物の受容体結合と薬理作用との定量的関連性及び活性薬・拮抗薬と分子標的薬を説明できる。 5. 薬物・毒物の吸収、分布、代謝と排泄を説明できる。	福井忠久	医学系研究棟4階6講義室
6	1月23日 (金)	3-4 時限	講義	テーマ：固形腫瘍の化学療法 3 消化器系:肝癌の病態、診断、治療を理解する。 1. 腫瘍の症候を説明できる 2. 腫瘍のグレード、ステージを概説できる 3. 腫瘍の検査所見を説明できる。 4. 腫瘍の画像所見や診断を説明できる。 5. 腫瘍の病理所見や診断を説明できる。 6. 腫瘍の集学的治療を概説できる。 7. 腫瘍の薬物療法（殺細胞性抗癌薬、分子標的薬、免疫チェックポイント阻害薬）を概説できる。 8. 腫瘍の生物学的療法を概説できる。	田口大樹	医学系研究棟4階6講義室
7	1月30日 (金)	1-2 時限	講義	テーマ：固形腫瘍の化学療法 4 原発不明癌の病態、診断、治療を理解する。 1. 腫瘍の症候を説明できる 2. 腫瘍のグレード、ステージを概説できる 3. 腫瘍の検査所見を説明できる。 4. 腫瘍の画像所見や診断を説明できる。 5. 腫瘍の病理所見や診断を説明できる。 6. 腫瘍の集学的治療を概説できる。 7. 腫瘍の薬物療法（殺細胞性抗癌薬、分子標的薬、免疫チェックポイント阻害薬）を概説できる。 8. 腫瘍の生物学的療法を概説できる。	柴田浩行	医学系研究棟4階6講義室
8	1月30日 (金)	3-4 時限	講義	テーマ：固形腫瘍の化学療法 5 脾癌の病態、診断、治療を理解する。 1. 腫瘍の症候を説明できる 2. 腫瘍のグレード、ステージを概説できる 3. 腫瘍の検査所見を説明できる。 4. 腫瘍の画像所見や診断を説明できる。 5. 腫瘍の病理所見や診断を説明できる。 6. 腫瘍の集学的治療を概説できる。 7. 腫瘍の薬物療法（殺細胞性抗癌薬、分子標的薬、免疫チェックポイント阻害薬）を概説できる。 8. 腫瘍の生物学的療法を概説できる。	柴田浩行	医学系研究棟4階6講義室

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
9	2月6日 (金)	1-2 時限	講義	テーマ：緩和ケア 1. 腫瘍における緩和ケアを概説できる。 2. 死に至る身体と心の過程を説明できる。その個別性にも共感配慮できる。 3. 人生の最終段階における医療(エンド・オブ・ライフ・ケア)での患者とのコミュニケーション、頻度の高い苦痛とその対処法・ケアを説明できる。 4. 水・補液、栄養管理を含む人生の最終段階における医療(エンド・オブ・ライフ・ケア)を説明できる。 5. 人生の最終段階における医療(エンド・オブ・ライフ・ケア)での本人の意思決定、事前指示、延命治療、Do not attempt resuscitation DNAR、尊厳死と安楽死、治療の中止と差し控えの概念を説明できる。 6. 患者の死後の家族ケア(悲嘆のケア(グリーフケア))を説明できる。	松尾直樹	医学系研究棟4階6講義室
10	2月6日 (金)	3-4 時限	形成評価	テーマ：形成試験 上記の講義内容に関して、理解度・習熟度を把握するためにマークシートによる形成試験を実施する。	柴田浩行	医学系研究棟4階6講義室