

分 類：臨床医学アドバンスコース

授 業 科 目 名：臨床腫瘍学（Recent Progress in Clinical Oncology）- 臨床腫瘍学特論 - 最近の話題 -

対 象 学 年：4年次選択

時間割コード：71594010

開 設 学 期 等：第13週

単 位 数：0.5

1. 主任教員

柴田 浩行（教授、臨床腫瘍学講座、6262、オフィスアワー：17：00）

2. 担当教員

柴田 浩行（教授、臨床腫瘍学講座、6262、オフィスアワー：17：00）

羽 渕 友 則（教授、腎泌尿器科学講座）

有 田 淳 一（教授、消化器外科学講座）

菊 地 正 史（教授、薬剤部）

佐 藤 亘（特任講師、消化器内科学・神経内科学講座）

福 田 耕 二（講師、臨床腫瘍学講座）

田 口 大 樹（助教、臨床腫瘍学講座）

3. 授業のねらい及び概要（学修目標）

1. 授業の概要

医学・医療の発展のための医学研究の必要性を十分に理解する（5-1～5-5）。

批判的思考を行いながら、学術・研究活動に関与する（6-1, 6-2）。

文献ベースの講義で最新のがん治療の動向について理解する（5-3, 5-4）。

2. 授業のねらい

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（1-1, 3-5～3-7）

医学・医療の進歩と改善に資するために研究を遂行する意欲を涵養する（5-1～5-5）。

また、生涯にわたり自己研鑽を続ける意欲を涵養する（6-1, 6-2）。

1. 臨床試験について理解する（5-1～5-5）。

2. 標準治療について理解する（5-1～5-5）。

3. 新しい治療法の開発、新規抗悪性腫瘍薬の作用機序について理解する（5-1～5-5）。

4. 現在のがん治療の問題点について考察し、その打開策を検討する（5-1～5-5）。

5. がん遺伝子診断などの個別化治療について考察する（5-1～5-5）。

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

ディスカッションやレポートで批判的思考をチェックする。

6. 授業時間外の学習内容・その他・メッセージ

授業で配布される最新の論文を基にして臨床試験、標準治療、個別化治療、新規抗悪性腫瘍薬、がん遺伝子診断、バイオマーカーなど次世代の癌治療の在り方について考えます。

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	6月30日 (月)	1-2 時限	講義	テーマ：オリエンテーション / 医学論文を読む エビデンスの基になった医学論文2編を読む。 1. 研究は医学・医療の発展や患者の利益の増進を目的として行われることを理解する。 2. 生命科学の講義・実習で得た知識を基に、診療で経験した病態の解析ができる。 3. 論文等から最新の情報を検索・整理統合し、疾患の理解・診断・治療の深化につなげる。 4. 抽出した医学・医療情報から新たな仮説を設定し、解決に向けた科学研究に参加する素地を作る。	柴田浩行	基礎棟 2 階 第 2 会議室
2	6月30日 (月)	3-4 時限	講義	テーマ：泌尿器科の腫瘍学 1. 泌尿器癌について理解する。 1-1. 前立腺癌の症候、病理所見、診断、治療を説明できる。 1-2. 精巣腫瘍の症候、診断、治療を説明できる。 1-3. 腎癌の症候、病理所見、診断、治療を説明できる。 1-4. 膀胱癌を含む尿路上皮癌の症候、診断、治療を説明できる。 2. さらに発展し続ける医学の中で必要な知識を身に付け、根拠に基づいた医療 (EBM) を基盤に対応する能力を養う。	羽淵友則	基礎棟 2 階 第 2 会議室
3	6月30日 (月)	5-6 時限	講義	テーマ：がん薬物療法のトピックス - 最近の話題 - 学会で報告されたばかりの最新の抗癌剤治療について講義をする。そこでは以下のことを学ぶ。 1. 医学研究と倫理を説明できる。 2. 臨床研究、臨床試験、治験と市販後臨床試験の違いを概説できる。 3. 臨床試験・治験と倫理性 (ヘルシンキ宣言、第 I・II・III・IV 相試験、医薬品の臨床試験の実施の基準 (Good Clinical Practice GCP)、治験審査委員会・倫理審査委員会 (institutional review board IRB)) を説明できる。 4. 薬物に関する法令を概説し、医薬品の適正使用に関する事項を列挙できる。 5. 副作用と有害事象の違い、報告の意義 (医薬品・医療機器等安全性情報報告制度等) を説明できる。	柴田浩行	基礎棟 2 階 第 2 会議室
4	6月30日 (月)	7-8 時限	講義	テーマ：肺癌の化学療法 - 最近の話題 - 1. 肺癌について理解する。 1-1. 肺癌の病理所見、症候、診断と治療を説明できる。 1-2. 間質性肺炎 (治療関連性) の病態、診断と治療を説明できる。 2. さらに発展し続ける医学の中で必要な知識を身に付け、EBM を基盤に対応する能力を養う。	柴田浩行	基礎棟 2 階 第 2 会議室
5	6月30日 (月)	9-10 時限	講義	テーマ：がんゲノム診療-最近の話題- 1. がんゲノム診療の基礎を理解する。 1-1. がんゲノム診療の実際を知る 2. さらに発展し続ける医学の中で必要な知識を身に付け、EBM を基盤に対応する能力を養う。	柴田浩行	基礎棟 2 階 第 2 会議室

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
6	7月1日 (火)	1-2 時限	講義	テーマ：肝細胞がん - 最近の話題 - 1. 原発性肝臓について理解する。 病理所見、症候、診断と治療を説明できる。 2. さらに発展し続ける医学の中で必要な知識を身に付け、EBM を基盤に対応する能力を養う。	佐藤 亘	基礎棟 2 階 第 2 会議室
7	7月1日 (火)	3-4 時限	講義	テーマ：抗がん剤の薬理と体内動態 抗がん剤のドラッグモニタリングは次世代の癌薬物療法にとって極めて重要な研究課題である。 ゲノム薬理学との接点も含めて、プレシジョン・メディシンの旗手となる領域について理解する。 1. 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。 2. 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。 3. 薬物・毒物の用量反応曲線を描き、有効量・中毒量・致死量の関係を説明できる。 4. 薬物・毒物の吸収、分布、代謝と排泄を説明できる 5. 年齢や臓器障害に応じた薬物動態の特徴を考慮して薬剤投与の注意点を説明できる。 さらに発展し続ける医学の中で必要な知識を身に付け、EBM を基盤に対応する能力を養う。	菊地 正史	基礎棟 2 階 第 2 会議室
8	7月1日 (火)	5-6 時限	講義	テーマ：がんゲノム診療の実際 臨床に導入された癌ゲノムをより深く理解するために 1. Mendel の法則、ミトコンドリア遺伝、インプリンティング及び多因子遺伝を説明できる。 2. 遺伝型と表現型の関係を説明できる。 3. 染色体の構造を概説し、ゲノムと染色体及び遺伝子の構造と関係性、体細胞分裂及び減数分裂における染色体の挙動を説明できる。 4. DNA の複製と修復を概説できる。 5. DNA から RNA への転写、タンパク質合成に至る翻訳を含む遺伝情報の発現及び調節 (セントラルドグマ) を説明できる。 6. 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。	柴田 浩行	基礎棟 2 階 第 2 会議室
9	7月1日 (火)	7-8 時限	講義	テーマ：胆道癌の化学療法 - 最近の話題 - 1. 胆嚢・胆管癌・乳頭部癌について理解する。 1-1. 胆嚢・胆管癌の病理所見、症候、診断と治療を説明できる。 2. さらに発展し続ける医学の中で必要な知識を身に付け、EBM を基盤に対応する能力を養う。	福田 耕二	基礎棟 2 階 第 2 会議室
10	7月1日 (火)	9-10 時限	講義	テーマ：消化器外科治療 - 最近の話題 - 1. 消化器癌について理解する。 1-1. 以下の消化器癌の病理所見、症候、診断と治療を説明できる。 胃癌、大腸癌、胆嚢・胆管癌・乳頭部癌、原発性肝臓、転移性肝臓、膵臓などの外科的治療を説明できる。 2. さらに発展し続ける医学の中で必要な知識を身に付け、EBM を基盤に対応する能力を養う。	有田 淳一	基礎棟 2 階 第 2 会議室

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
11	7月2日 (水)	1-2 時限	講義	テーマ：骨転移の診療 - ガイドラインの作成 - 1. 骨転移について理解する。 1-1. 骨転移の病理所見、症候、診断と治療を説明できる。 2. さらに発展し続ける医学の中で必要な知識を身に付け、EBM を基盤に対応する能力を養う。 3. ガイドラインの作成方法について知る。 3-1. EBM の 5 つのステップを列挙できる。 3-2. Patient, population, problem, intervention (exposure), comparison, outcome PICO (PECO) を用いた問題の定式化ができる。 3-3. 研究デザイン (観察研究 (記述研究、横断研究、症例対照研究、コホート研究)、介入研究 (臨床研究、ランダム化比較試験)、システマティックレビュー、メタ分析 (メタアナリシス) を概説できる。 3-4. データベースや二次文献からのエビデンス、診療ガイドラインを検索することができる。 3-5. 得られた情報の批判的吟味ができる。 3-6. 診療ガイドラインの種類と使用上の注意を列挙できる。 3-7. 診療ガイドラインの推奨の強さについて違いを説明できる。	田口 大樹	基礎棟 2 階 第 2 会議室
12	7月2日 (水)	3-4 時限	講義	テーマ：最新研究報告－創薬研究（基礎研究から TR 研究へ） 講座の創薬研究（基礎研究から TR 研究へ）を紹介し、抗癌剤開発の開発過程を理解する。 ねらい 1. 医学・医療の発展のための医学研究の必要性を十分に理解する。 2. 医学・医療の進歩と改善に資するために研究を遂行する意欲を涵養する。	柴田浩行	基礎棟 2 階 第 2 会議室