

コース名		科目名				対象学年	
臨床医学		腫瘍				4	
開講学期		科目責任者		副責任者			
1 学期		勝井 邦彰		瀧川 奈義夫			
目的							
<p>悪性腫瘍は我が国の死因の第一位である。2007 年のがん対策基本法が施行され、5 年ごとに更新がはかられてきた。このように、がん対策は国策として強化され、腫瘍学は学ぶべき重要事項となっている。国家試験的にも出題数は多く、学生にとって無関心ではいられない領域である。本科目では、腫瘍の病理・病態、発生病因・疫学・予防、症候、診断・治療と診療の基本的事項を学び、他の講義や臨床実習で学ぶ腫瘍関連の各論的知識に対応できる基礎を身につける。さらに、死と対峙する臨床、すなわち緩和ケアについて学び、死をどうとらえるか、限られた時間をどう生きるか、そこに医療従事者はどう寄り添うか、あるべき緩和在宅医療連携について学ぶ。</p>							
授業到達目標							
<p>悪性腫瘍は死因の一位で、知識はいずれの科に進んでも必要である。医師として一生涯にわたり学ぶ姿勢が求められる。コンピテンスの特に III-VI に関わる授業である。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 悪性腫瘍の疫学、予防、遺伝的要因と外的因子、がん遺伝子とがん抑制遺伝子を概説できる。 2. 腫瘍の病理診断、画像診断、内視鏡診断、生化学的診断、および病期分類、予後因子を説明できる。 3. 腫瘍に伴う病態、症候を説明できる。 4. 腫瘍の手術療法、放射線治療、化学療法、分子標的薬、免疫チェックポイント阻害薬、集学的治療、および支持療法、緩和ケアを説明できる。 5. ゲノム医療、precision medicine、臨床試験を説明できる。 6. 腫瘍の診療におけるチーム医療を説明できる。チーム医療の実践は、生涯にわたって必要である。 							
授業計画							
回数	月日	曜日	時限	区分	担当者	所属	授業内容
1	4/ 2	火	3	講義	森谷	病理	腫瘍の病理診断 病理画像・国試を含め、腫瘍病理に関する総復習をします。
2	4/ 2	火	4	講義	岡本秀	生化	がん遺伝子とがん抑制遺伝子 『発がん』に及ぼす遺伝子の役割について解説します。
3	4/ 5	金	1	講義	岡本秀	生化	DNA 損傷の修復と発がん 『発がん』に及ぼす遺伝子の役割について解説します。
4	4/ 5	金	2	講義	北中	検査診断(病態)	腫瘍の生化学的診断、腫瘍マーカー 日常診療検査に加えて、ゲノム検査の動向を紹介します。
5	4/ 9	火	5	講義	村尾	健康管理	腫瘍の疫学と予防
6	4/12	金	5	講義	吉田浩	消内	膵胆道癌の診断と治療
7	4/12	金	6	講義	今村	検査診断(内・超)	腫瘍の超音波診断 超音波を用いた腫瘍の診断について解説します。
8	4/16	火	3	講義	吉田和	総外	消化管腫瘍の外科治療 癌取扱い規約および治療ガイドラインに基づいた基礎的な内容の講義です。
9	4/16	火	4	講義	本郷	産婦	婦人科癌の集学的治療 各種婦人科癌の手術、放射線、化学療法、分子標的治療を紹介します。
10	4/19	金	4	講義	藤田穰	検査診断(内・超)	消化管腫瘍の内視鏡診断と治療 最新の内視鏡治療を動画を用いて紹介します。
11	4/26	金	3	講義	瀧川	総内 4	肺癌の薬物療法 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、臨床試験について解説します。
12	4/26	金	4	講義	勝井	放腫	放射線治療：総論、外照射、密封小線源治療 放射線治療の総論や種類を説明します。
13	5/ 1	水	5	講義	山根弘	総内 4	抗がん剤の副作用と支持療法
14	5/ 1	水	6	講義	勝井	放腫	放射線治療：脳腫瘍、頭頸部 脳腫瘍、頭頸部癌に対する放射線治療について説明します。
15	5/10	金	1	講義	近藤敏	血内	抗がん剤の薬力学と作用機序 殺細胞性抗癌薬に関連する薬力学や作用機序について解説します。
16	5/10	金	2	講義	平	乳甲外	乳癌の診断と治療 乳腺腫瘍の症候、診断、治療について解説します。
17	5/14	火	5	講義	勝井	放腫	放射線治療：肺癌、乳癌 肺癌、乳癌に対する放射線治療について説明します。

18	5/14	火	6	講義	釋舎	放腫	放射線治療：血液、小児、骨軟部、良性、緩和、転移 血液、小児、骨軟部、良性、緩和、転移に対する放射線治療 について説明します。
19	5/23	木	2	講義	山村	医学部	がんの分子標的薬
20	5/23	木	3	講義	菊岡	脊椎・関節	転移性骨腫瘍 転移性骨腫瘍に関する基礎的な講義です。
21	5/27	月	3	講義	勝井	放腫	放射線治療：消化器癌 消化器癌に対する放射線治療について説明します。臨床試験 の解説も行います。
22	5/27	月	4	講義	福倉	放診	腫瘍核医学の基礎と臨床 RI を使った診断と治療について解説します。
23	5/31	金	5	講義	浦上淳	総外	肝胆膵領域の腫瘍の外科治療 肝胆膵外科に関連した国試問題のポイントを解説します。
24	5/31	金	6	講義	玉田勉	放診	腫瘍の画像診断学 腫瘍全般の画像診断と画像化治療について講義します。
25	6/ 7	金	3	講義	清水克	呼外	腫瘍随伴症候群と救急 「先端的な研究」を紹介します。
26	6/ 7	金	4	講義	永坂	先端腫瘍	上部消化器癌の薬物療法 食道癌・胃癌の薬物療法について説明します。
27	6/11	火	5	講義	吉松	消外	大腸癌の薬物療法 大腸癌の抗がん剤治療について最近の話題も含めて説明し ます。
28	6/11	火	6	講義	遠藤俊	消外	腫瘍の臨床病期と予後因子 消化器腫瘍のガイドラインに基づいた内容を紹介します。
29	6/14	金	1	講義	上野富	消外	腫瘍とチーム医療
30	6/14	金	2	講義	上野富	消外	腫瘍の集学的治療
31	6/18	火	1	講義	永坂	先端腫瘍	遺伝性腫瘍とゲノム医療 ゲノム医療を中心に解説します。
32	6/18	火	2	講義	岡脇	先端腫瘍	緩和ケア がん疼痛と在宅医療連携 国試必須ポイントを紹介します。
33	6/21	金	3	講義	岡脇	先端腫瘍	緩和ケア 身体的症状 国試必須ポイントを紹介します。
34	6/21	金	4	講義	高橋優	精神	精神腫瘍学 せん妄、うつ、スピリチュアルペインについて、最近のエビ デンスを含めて講義します。
評価方法							
[期末試験]90%（授業全般にわたっての理解を五肢択一式の試験により確認する。）							
[出席状況（受講態度）]10%（出席状況を評価に反映する。）							
[評価方法]多肢選択試験、出席・受講態度評価							
課題（試験やレポート等）に対するフィードバックについて							
定期試験後、フィードバックを行うことがある。							
教科書							
(特に指定しない)							
参考書							
ISBN-978-4-524-26581-7, ワインバーグ がんの生物学(原書第2版), ロバート・A. ワインバーグ, 南江堂, 2017/6/7							
ISBN-978-4-524-22739-6, 新臨床腫瘍学(改訂第6版):がん薬物療法専門医のために, 日本臨床腫瘍学会, 南江堂, 2021/5/18							
準備学習（予習・復習等）							
予習：予習で配布資料により講義内容を通読し理解しておくこと。							
復習：配布資料で再度確認すること。							
予習・復習は、それぞれ1時間程度実施すること。ICTを積極的に活用し、病態および治療選択を即座に画像を通じて理解す ること。							
配布資料には一般の英単語を豊富に用い、試験にも使うので勉強すること（和訳しないで）。							

講義についての注意事項

がん対策が国策として強化され、重要項目となっているので十分に理解すること。
国家試験の約 15%が腫瘍関連問題である。特に臨床問題においては踏み込んだ問題が出題されており、病態の理解、治療選択とその変更、そして副作用は特に重要である。

疫学：重要なグラフなどは目に焼き付けておくこと。

病理：遺伝子変異と発がんについて理解すること。

代表的な組織像は目に焼き付けておくこと（例：胃癌の signet ring cell ca. など）。

診断：典型的画像は目に焼き付けておくこと。CT、エコー、内視鏡など。

特徴ある疾患の病期診断、予後診断は理解すること。

特徴ある転移と病態、症候論を理解すること。

治療：複数の治療選択肢がある癌腫では、選択の考え方を理解すること。

5 大癌の標準的薬物療法とその副作用が重要である。

分子標的治療薬、免疫チェックポイント阻害薬の副作用とバイオマーカーを理解すること。

緩和ケアを理解すること。

昨年度からの変更点・改善項目

(特になし)

卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連について

この科目は、主としてコンピテンス『Ⅲ. 医学と関連領域の知識』のコンピテンス『2. 全身におよぶ生理的变化や構造の異常を病因や病態と合わせて説明することができる。』および『3. 病態から臨床症状、診断方法や治療方法を説明することができる。』の達成に向けて設定されている。また、本科目の後に学ぶ症候論や臨床病態論の他、臨床実習開始のために必要な医学知識を習得し臨床医科学を理解する。

ナンバリング

DLCL404