

## 腫瘍 01 : オリエンテーション、薬物療法① (概論、殺細胞性抗癌薬、支持療法)

日時 : 8月24日 (月) 4時限

担当者 : 石黒 洋(国七 乳腺腫瘍科) 解良 恭一(国七 呼吸器内科)

内容 :

1. E-3-1)-①~③ 腫瘍の定義と病態、症候、ステージを説明できる。
2. E-3-3)-① 腫瘍の集学的治療を説明できる。
3. E-3-3)-④ 腫瘍の薬物療法 (殺細胞性抗癌薬) の作用機序や臨床的位置づけを説明できる。
4. E-3-3)-⑥ 腫瘍の薬物療法における支持療法を説明できる。

キーワード :

TNM 病期分類 (TNM staging)、パフォーマンス・ステータス (performance status)、薬物療法 (chemotherapy)、殺細胞性抗癌薬 (cytotoxic chemotherapy agent)、集学的治療 (multidisciplinary treatment)、副作用対策 (countermeasures against side effects)、支持療法 (supportive care) 進行癌に対する薬物療法、術後補助薬物療法、術前薬物療法、多剤併用療法、化学放射線療法、消化器毒性、血液毒性、輸血

教科書 :

- ◆ 入門腫瘍内科学改訂第4版 (南江堂)

参考書 :

- ◆ 新臨床腫瘍学改定第7版 (南江堂)

予習 :

キーワードについて教科書該当ページを予習する (60分)。

復習 :

講義資料 (プリントなど) を確認し、その内容を A4 用紙 1 ページ以内でまとめる (30分)。

## 腫瘍 02 : 薬物療法② (分子標的薬、免疫チェックポイント阻害薬)

日時 : 8月24日 (月) 5時限

担当者 : 各務 博(国七 呼吸器内科)

内容 :

E-3-3)-④ 腫瘍の薬物療法 (分子標的薬、免疫チェックポイント阻害薬) を説明できる。

キーワード :

分子標的薬 (molecular targeted agent)、免疫チェックポイント阻害薬 (immune checkpoint inhibitor)、腫瘍抗原 (tumor antigen)、癌免疫サイクル (cancer-immunity cycle)、癌免疫編集 (cancer immunoediting)、免疫チェックポイント分子 (immune checkpoint molecule) 小分子化合物、抗体薬

教科書 :

- ◆ 入門腫瘍内科学改訂第4版 (南江堂)

参考書 :

- ◆ 新臨床腫瘍学改定第7版 (南江堂)
- ◆ Janeway's Immunobiology Kenneth Murphy, Casey Weaver 著

予習 :

キーワードについて教科書該当ページを予習する (60分)。T細胞免疫の基礎を教科書と参考書で勉強しておく (60分)。

復習 :

講義資料 (プリントなど) を確認し、その内容を A4 用紙 1 ページ以内でまとめる (30分)。

### 腫瘍 03 : 放射線療法

日時 : 8月25日(火) 1時限

担当者 : 野田 真永(国セ 放射線腫瘍科)

内容 :

E-3-3)-③ 悪性腫瘍に対する放射線療法について説明できる。

1. 正常細胞と癌細胞の放射線感受性について説明できる。
2. 様々な癌の放射線治療方法を説明できる。
3. 進行癌に対する集学的治療について説明できる。
4. 放射線治療の副作用とその対策を説明できる。

キーワード :

放射線感受性 (radiation sensitivity)、外照射法 (external beam radiotherapy)、小線源治療 (brachytherapy)、化学放射線治療 (chemoradiotherapy)、強度変調放射線治療 (intensity-modulated radiotherapy)、定位放射線治療 (stereotactic radiotherapy)、放射線治療の有害事象 (adverse reaction of radiotherapy)

放射線療法

放射線効果の修飾、空間的線量分布、時間的線量分布、外照射、放射線治療の適応、集学的治療、照射の合併症

教科書 :

- ◆ 入門腫瘍内科学改訂第4版(南江堂)
- ◆ やさしくわかる放射線治療学(Gakken)第2版(2024年)

参考書 :

- ◆ 新臨床腫瘍学改訂第7版(南江堂)

予習 :

キーワードについて教科書該当ページを予習する(60分)。

復習 :

講義資料(プリントなど)を確認し、その内容をA4用紙1ページ以内でまとめる(30分)。

### 腫瘍 04 : 緩和医療

日時 : 8月26日(水) 4時限

担当者 : 内田 望(国セ 緩和医療科) 高橋 健夫(総セ 放射線科)

内容 :

1. E-3-3)-⑦ 悪性腫瘍に対する緩和ケアを説明できる。
  - 1) 緩和ケアの定義を理解し、全人的苦痛 (total pain) を説明できる。
  - 2) 早期からの緩和ケア「がんと診断されたら緩和ケア」を説明できる。
  - 3) がん疼痛管理の必要性を理解し鎮痛法の原則を説明できる。
  - 4) がん患者の精神的ケアの必要性を説明できる。
2. E-3-3)-③ 悪性腫瘍に対する放射線療法を説明できる。
  - 1) 緩和的放射線治療の役割が説明できる。
  - 2) 緩和的放射線治療の適応と治療効果が説明できる。

キーワード :

疼痛緩和 (pain relief)、WHO がん疼痛ガイドライン (WHO guidelines for cancer pain)、緩和的放射線治療 (palliative radiotherapy)、エンドオブライフケア (end of life care)

全人的苦痛の緩和、身体的苦痛の緩和、オピオイド(医療用麻薬)、ホスピス・緩和ケア

教科書 :

- ◆ 入門腫瘍内科学改訂第4版(南江堂)
- ◆ やさしくわかる放射線治療学(Gakken)第2版(2024年)

**参考書：**

- ◆ 新臨床腫瘍学改訂第7版（南江堂）

**予習：**

キーワードについて教科書該当ページを予習する（60分）。

**復習：**

講義資料（プリントなど）を確認し、その内容をA4用紙1ページ以内でまとめる（30分）。

**腫瘍 05：がん医療における医療倫理**

日時：8月26日（水） 5時限

担当者：渡邊 清高(帝京大学)

**内容：**

E-3-4)-② 腫瘍の診療における生命倫理を説明できる。

1. インフォームド・コンセントを得るための必要事項を説明できる。
2. 医学研究を実施する際に関わる倫理的事項を説明できる。
3. 倫理審査委員会を説明できる。
4. 遺伝子解析研究に関わる倫理事項を説明できる。
5. 生命維持の開始および生命維持装置の脱着にかかわる法的規制を説明できる。
6. 利益相反を定義するガイドラインを説明できる。

**キーワード：**

インフォームドコンセント (informed consent)、医学研究における倫理的事項 (ethical issues on medical research)、倫理審査委員会 (institutional review board: IRB)、遺伝子解析研究 (human genome/gene analysis research)、利益相反 (conflict of interest)

生命倫理

医の倫理、患者の権利と義務、患者医師関係、医学研究と倫理、臨床試験・治験と倫理性

**教科書：**

- ◆ 入門腫瘍内科学改訂第4版（南江堂）

**参考書：**

- ◆ 新臨床腫瘍学改訂第7版（南江堂）

**予習：**

キーワードについて教科書該当ページを予習する（60分）。

**復習：**

講義資料（プリントなど）を確認し、その内容をA4用紙1ページ以内でまとめる（30分）。

**腫瘍 06：消化器腫瘍**

日時：8月26日（水） 6時限

担当者：堀田 洋介(国セ 消化器腫瘍科)

**内容：**

E-3-5)-⑦ 消化器腫瘍の診断と治療を説明できる。

1. 消化器腫瘍の診断に必要な検査や処置について説明できる。
2. 消化器腫瘍の病期分類と治療方針を関連付けられる。
3. 消化器腫瘍の薬物療法を説明できる。

**キーワード：**

胃癌 (gastric cancer)、結腸直腸癌 (colorectal cancer)、TNM 病期分類 (TNM staging)、腹膜播種 (peritoneal dissemination)、薬物療法 (chemotherapy)、放射線療法 (radiotherapy)

食道癌、大腸癌、結腸直腸癌、胆嚢・胆管癌、原発性肝癌、膵内分泌腫瘍、膵癌

**教科書：**

- ◆ 入門腫瘍内科学改訂第4版（南江堂）

**参考書：**

- ◆ 新臨床腫瘍学改訂第7版（南江堂）

**予習：**

キーワードについて教科書該当ページを予習する（60分）。

**復習：**

講義資料（プリントなど）を確認し、その内容をA4用紙1ページ以内でまとめる（30分）。

**腫瘍07：神経系腫瘍（脳・脊髄腫瘍、転移性脳腫瘍）**

日時：8月28日（金） 5時限

担当者：白畑 充章(国セ 脳神経外科)

**内容：**

E-3-5)-② 神経系腫瘍の診断と治療について説明できる。

1. 脳・脊髄腫瘍の診断と治療について説明できる。
2. 転移性脳腫瘍の診断と治療について説明できる。

**キーワード：**

髄内腫瘍 (intramedullary tumor)、髄外腫瘍 (extramedullary tumor)、膠芽腫 (glioblastoma)、中枢神経原発悪性リンパ腫 (malignant lymphoma of the central nervous system)、転移性脳腫瘍 (metastatic brain tumor)、血液脳関門 (blood-brain barrier)、リング状増強 (ring-enhancement)  
脳・脊髄腫瘍

脳実質内腫瘍 (神経膠腫、胚細胞腫瘍、悪性リンパ腫、血管芽腫)、脳実質外腫瘍 (髄膜腫、下垂体腺腫、神経鞘腫、頭蓋咽頭腫)、転移性脳腫瘍 (転移性脳腫瘍、髄膜癌腫症)、頭蓋骨腫瘍 (頭蓋骨転移)

**教科書：**

- ◆ 入門腫瘍内科学改訂第4版（南江堂）

**参考書：**

- ◆ 新臨床腫瘍学改訂第7版（南江堂）

**予習：**

キーワードについて教科書該当ページを予習する（30分）。また、神経ユニットの脳腫瘍総論と悪性脳腫瘍における講義内容を復習しておく。

**復習：**

講義資料（プリントなど）を確認し、その内容をA4用紙1ページ以内でまとめる（30分）。

**腫瘍08：呼吸器腫瘍**

日時：9月7日（月） 1時限

担当者：今井 久雄(国セ 呼吸器内科)

**内容：**

E-3-5)-⑥ 呼吸器腫瘍の診断と治療を説明できる。

1. 肺癌の組織学的分類と病因について説明できる。
2. 代表的な組織型の肺癌についてその特徴を説明できる。
3. 病期分類と肺癌の治療法を関連づけられる。
4. 肺癌薬物療法を説明できる。

**キーワード：**

非小細胞肺癌 (non-small-cell lung cancer)、小細胞癌 (small-cell lung cancer)、TNM病期分類 (TNM staging)、腫瘍随伴症候群 (paraneoplastic syndrome)、腫瘍マーカー (tumor marker)、遺伝子変異 (genetic mutation)

肺癌（腺癌、扁平上皮癌、小細胞癌、大細胞神経内分泌癌、カルチノイド、大細胞癌）、転移性肺腫瘍、良性肺腫瘍、気管・気管支腫瘍、縦隔腫瘍（胸腺腫瘍、神経原性腫瘍、胚細胞腫瘍、悪性リンパ腫、嚢胞性腫瘍）、胸膜中皮腫、癌性胸膜炎、癌性リンパ管症

**教科書：**

◆ 入門腫瘍内科学改訂第4版（南江堂）

**参考書：**

◆ 新臨床腫瘍学改訂第7版（南江堂）

**予習：**

キーワードについて教科書該当ページを予習する（60分）。

**復習：**

講義資料（プリントなど）を確認し、その内容をA4用紙1ページ以内でまとめる（30分）。

## 腫瘍 09：婦人科腫瘍

日時：9月10日（木） 5時限

担当者：小笠原 仁子(国セ 婦人科腫瘍科) 野田 真永(国セ 放射線腫瘍科)

**内容：**

E-3-5)-⑨ 婦人科癌の診断と治療を説明できる。

1. 婦人科癌の薬物療法を説明できる。
2. 婦人科癌の放射線治療を説明できる。

**キーワード：**

卵巣・卵管・腹膜癌 (ovarian, fallopian tube and peritoneal cancer: Müllerian tumor)、絨毛癌 (choriocarcinoma)、子宮頸癌 (cervical cancer)、子宮体癌 (endometrial cancer)、薬物療法 (chemotherapy)、放射線療法 (radiotherapy)

子宮体癌 (子宮内膜癌)、卵巣腫瘍 (卵巣癌、卵巣嚢腫)、絨毛性疾患 (胞状奇胎、絨毛癌)

外陰の腫瘍 (Bowen病、外陰 Paget病、外陰癌)、子宮頸部の類腫瘍・腫瘍 (子宮頸管ポリープ、異形成、子宮頸癌)、子宮体部の類腫瘍・腫瘍 (子宮内膜ポリープ、子宮内膜増殖症、子宮内膜異型増殖症、子宮体癌、子宮筋腫、子宮肉腫、卵巣腫瘍 (機能性卵巣嚢胞、表在上皮性・間質性腫瘍、性策間質性腫瘍、胚細胞腫瘍、卵巣・卵管・腹膜癌、二次性腫瘍、茎捻転) 子宮内膜症、子宮筋腫症、絨毛性疾患 (胞状奇胎、存続絨毛症、絨毛癌)、陰癌、腹膜偽粘液腫

**教科書：**

◆ 入門腫瘍内科学改訂第4版（南江堂）

◆ やさしくわかる放射線治療学 (Gakken) 第2版 (2024年)

**参考書：**

◆ 新臨床腫瘍学改訂第7版（南江堂）

◆ 標準産科婦人科学 第6版 (医学書院)

**予習：**

キーワードについて教科書該当ページを予習する（60分）。

**復習：**

講義資料（プリントなど）を確認し、その内容をA4用紙1ページ以内でまとめる（30分）。

## 腫瘍 10：造血器腫瘍

日時：9月16日（水） 4時限

担当者：高橋 直樹(国セ 造血器腫瘍科)

**内容：**

診断と治療のポイント

1. E-3-5)-① 造血器腫瘍の診断と治療を説明できる。

**キーワード：**

急性白血病 (acute leukemia)、慢性骨髄性白血病 (chronic myelogenous leukemia)、骨髄異形成症候群 (myelodysplastic syndrome: MDS)、成人T細胞白血病 (adult T cell leukemia)、真性赤血球増加症 (polycythemia vera)、本態性血小板血症 (essential thrombocythemia)、骨髄線維症 (myelofibrosis)、悪性リンパ腫 (malignant lymphoma)、多発性骨髄腫 (multiple myeloma)、FAB分類とWHO分類 (FAB and WHO classification)、染色体異常 (chromosomal abnormality)、造血幹細胞移植 (stem cell transplantation)

急性骨髄性白血病、原発性骨髄線維症、慢性好酸球性白血病、急性リンパ性白血病、Hodgkinリンパ腫、慢性リンパ性白血病、濾胞性リンパ腫、びまん性大細胞型リンパ腫、Burkittリンパ腫、粘膜関連リンパ組織 (MALT)、hairy cell leukemia

**教科書：**

- ◆ 入門腫瘍内科学改訂第4版 (南江堂)

**参考書：**

- ◆ 新臨床腫瘍学改訂第7版 (南江堂)

**予習：**

キーワードについて教科書該当ページを予習する (60分)。

**復習：**

講義資料 (プリントなど)を確認し、その内容をA4用紙1ページ以内でまとめる (30分)。

**腫瘍 11：乳腺腫瘍**

日時：9月17日 (木) 4時限

担当者：石黒 洋(国セ 乳腺腫瘍科) 高橋 健夫(総セ 放射線科)

**内容：**

E-3-5)-⑩ 乳腺腫瘍の診断と治療を説明できる。

1. 乳癌の集学的治療を説明できる。
2. 乳癌の内分泌療法を説明できる。
3. 乳癌治療における殺細胞性抗癌薬と分子標的薬を説明できる。
4. 乳癌に対する放射線治療を説明できる。
5. 腫瘍の放射線感受性について説明できる。

**キーワード：**

ホルモン受容体 (hormone receptor)、HER2 過剰発現 (overexpression of HER2)、薬物療法 (chemotherapy)、乳房温存療法 (breast-conserving therapy)、放射線療法 (radiotherapy)

原発性乳癌

乳管内乳頭腫、乳腺線維腺腫、乳腺葉状腫瘍、乳癌 (乳管癌、小葉癌、乳房 Paget 病)

**教科書：**

- ◆ 入門腫瘍内科学改訂第4版 (南江堂)
- ◆ やさしくわかる放射線治療学 (Gakken) 第2版 (2024年)

**参考書：**

- ◆ 新臨床腫瘍学改訂第7版 (南江堂)

**予習：**

教科書該当ページを予習する (60分)。

**復習：**

講義資料を用いて復習する (60分)。

## 腫瘍 12 : 泌尿器科腫瘍

日時 : 9月24日(木) 4時限

担当者 : 金子 剛(国七 泌尿器腫瘍科) 野田 真永(国七 放射線腫瘍科)

内容 :

E-3-5)-⑨ 泌尿器癌の診断と治療を説明できる。

1. 泌尿器癌の薬物療法を説明できる。
2. 泌尿器癌の放射線治療を説明できる。

キーワード :

腎細胞癌 (renal cell carcinoma)、膀胱癌・尿路腫瘍 (bladder cancer/ urinary tract tumor)、前立腺癌 (prostate cancer)、薬物療法 (chemotherapy)、小線源治療 (brachytherapy)、強度変調放射線治療 (intensity-modulated radiotherapy)

腎癌、膀胱癌を含む尿路上皮癌、

腎・上部尿路腫瘍 (腎細胞癌、腎盂・尿管癌)、下部尿路腫瘍 (膀胱癌、尿膜管癌、尿道癌)、男性生殖器腫瘍 (前立腺肥大症、前立腺癌、陰茎癌)

教科書 :

- ◆ 入門腫瘍内科学改訂第4版 (南江堂)
- ◆ やさしくわかる放射線治療学 (Gakken) 第2版 (2024年)

参考書 :

- ◆ 新臨床腫瘍学改訂第7版 (南江堂)

予習 :

キーワードについて教科書該当ページを予習する (60分)。

復習 :

講義資料 (プリントなど) を確認し、その内容を A4 用紙 1 ページ以内でまとめる (30分)。

## 腫瘍 13 : 希少がん (肉腫、原発不明がん、胚細胞腫瘍)

日時 : 10月1日(木) 4時限

担当者 : 米盛 勸(国立がん研究センター)

内容 :

希少がんの診断と治療を説明できる。

1. E-3-5)-④ 肉腫の診断と治療を説明できる。
2. 原発不明がんの診断と治療を説明できる。
3. E-3-5)-⑨ 胚細胞腫瘍の診断と治療を説明できる。

キーワード :

希少がん (rare cancer)、肉腫 (sarcoma)、原発不明がん (cancer of unknown primary)、胚細胞腫 (germ cell tumor)、薬物療法 (chemotherapy)

骨肉腫、精巣腫瘍

原発性悪性骨腫瘍 (骨肉腫、軟骨肉腫、Ewing 肉腫、骨悪性線維性組織球種、脊索腫)、悪性軟部腫瘍 (脂肪肉腫、悪性線維性組織球種、滑膜肉腫、悪性末梢神経鞘腫、平滑筋肉腫)、縦隔胚細胞腫瘍、セミノーマ、非セミノーマ

教科書 :

- ◆ 入門腫瘍内科学改訂第4版 (南江堂)

参考書 :

- ◆ 新臨床腫瘍学改訂第7版 (南江堂)

予習 :

キーワードについて教科書該当ページを予習する (60分)。

復習 :

講義資料 (プリントなど) を確認し、その内容を A4 用紙 1 ページ以内でまとめる (30分)。

## 腫瘍 14 : 小児腫瘍

日時 : 10月2日(金) 2時限

担当者 : 中尾 朋平(国セ 小児腫瘍科)

内容 :

1. 小児における腫瘍生物学の基礎を説明できる。
2. E-3-5)-⑭ 小児腫瘍の診断と治療を説明できる。
  - 1) 小児の急性白血病および悪性リンパ腫の治療を説明できる。
  - 2) 小児の骨軟部腫瘍の治療を説明できる。
  - 3) 小児の中枢神経腫瘍の治療を説明できる。
  - 4) 小児のその他の腫瘍の治療を説明できる。

キーワード :

急性リンパ性白血病 (acute lymphoblastic leukemia)、非 Hodgkin リンパ腫 (non-Hodgkin' s lymphoma)、横紋筋肉腫 (rhabdomyosarcoma)、中枢神経系腫瘍 (central nervous tumor)、神経芽腫 (neuroblastoma)

教科書 :

- ◆ 入門腫瘍内科学改訂第4版 (南江堂)

参考書 :

- ◆ 新臨床腫瘍学改訂第7版 (南江堂)

予習 :

キーワードについて教科書該当ページを予習する (60分)。

復習 :

講義資料 (プリントなど) を確認し、その内容を A4 用紙 1 ページ以内でまとめる (30分)。

## 腫瘍 15 : 皮膚腫瘍

日時 : 10月2日(金) 3時限

担当者 : 中村 泰大(国セ 皮膚科)

内容 :

1. E-3-5)-③ 皮膚腫瘍の診断と治療を説明できる。

キーワード :

基底細胞癌 (basal cell carcinoma)、有棘細胞癌 (squamous cell carcinoma)、血管肉腫 (angiosarcoma)、悪性リンパ腫 (malignant lymphoma)、悪性黒色腫 (malignant melanoma)、ダーモスコピー (dermoscopy)、薬物療法 (chemotherapy)

基底細胞上皮腫 (癌)、扁平上皮癌

皮膚良性腫瘍 (脂漏性角化症、粉瘤、ケラトアカントーマ、皮膚線維腫、ケロイド、毛細血管拡張性肉芽腫、グロムス腫瘍、色素性蕁麻疹)、皮膚悪性腫瘍 (日光角化症、乳房外 Paget 病、Bowen 病、有棘細胞癌、基底細胞癌、血管肉腫、悪性黒色腫、Kaposi 肉腫)、皮膚悪性リンパ腫 (菌状息肉症、Sézary 症候群)

教科書 :

- ◆ 入門腫瘍内科学改訂第4版 (南江堂)
- ◆ あたらしい皮膚科学 (中山書店) 第3版

参考書 :

- ◆ 新臨床腫瘍学改訂第7版 (南江堂)

予習 :

キーワードについて教科書該当ページを予習する (60分)。

復習 :

講義資料 (プリントなど) を確認し、その内容を A4 用紙 1 ページ以内でまとめる (30分)。