

遺伝性腫瘍コーディネーター 習得すべき内容

一般目標

腫瘍学と遺伝学の知識をもとに、遺伝性腫瘍患者・家族が適切な医療を受けられるようにチーム医療の中でコーディネーターの役割を推進できる優秀な人材の養成、遺伝性腫瘍に関する知識の普及と医療活動の向上によって国民の福祉への貢献することを目的とし、以下の4項目を到達目標とした学習を行う。

- ① 患者の臨床背景および家族歴から遺伝性腫瘍が疑われる患者を拾い上げ、患者とその家族が遺伝性腫瘍に関する遺伝医療を受けられるように調整(コーディネーション)する能力を習得する。
- ② 遺伝性腫瘍患者と血縁者が、生涯にわたって適切な腫瘍のサーベイランスなどのリスク低減策や、適切な治療を受けられるように支援する方法を習得する。
- ③ 遺伝性腫瘍患者と家族に対して、腫瘍の発症の予防と早期発見に役立つ行動の啓発とサポートができる能力を習得する。
- ④ がん組織の網羅的体細胞遺伝子解析において、解析結果、生殖細胞系列変異などの二次的所見を、患者とその家族が理解することを支援する能力を習得する。

到達目標

1. 腫瘍関連領域の基本的な知識を習得する。

- ① 腫瘍疫学の基礎知識を習得する。
日本のがん統計
- ② 腫瘍病理学の基礎知識を習得する。
病理検査・診断、TNM 分類、免疫組織化学
- ③ 臨床腫瘍学の基礎知識を習得する。
画像診断、外科治療、薬物療法、放射線療法、緩和医療、発がん予防
- ④ 精神腫瘍学の基礎知識を習得する。
がん患者の精神症状と医学的管理

2. 遺伝関連領域の基本的な知識を習得する。

- ① 基礎人類遺伝学・臨床遺伝学の基礎知識を習得する。
メンデル遺伝学、遺伝性疾患の種類、多因子遺伝病
- ② 腫瘍遺伝学の基礎知識を習得する。
多段階発がん、がん関連遺伝子、がんの遺伝子異常、がんのゲノム構造異常、エピジェネティクス
- ③ 遺伝学的検査の基礎知識を習得する。

遺伝子変異解析法、次世代シーケンサー、生命科学データベース

④薬理遺伝学の基礎知識を習得する。

バイオマーカー、個別化医療

3. がん医療と遺伝医療間における、調整やマネージメントに関する基本的な知識について習熟し、実践できる。

① 腫瘍および遺伝に関する情報収集と情報提供ができる。

家族歴聴取、家系図の記載、再発率の推定

② コミュニケーション・スキルを習熟する。

③ 患者とその家族が遺伝性腫瘍に関する遺伝医療を受けられるようコーディネーターとしての役割を理解し、調整能力を発揮できる

④ 倫理的・法的・社会的問題(ELSI)に対応できる。

遺伝情報の特性、遺伝医療に関連するガイドラインと法、生殖補助医療、心理社会的側面への対応

⑤ 患者・家系の支援ができる。

患者・がんサバイバー・家族の悩み、患者会、患者支援団体

⑥ 社会的資源を紹介できる。

公的助成・支援、医療機関・自治体の相談窓口や患者支援センター、医療ソーシャルワーカー

4. がんゲノム医療において、患者とその家族が検査結果を理解することを支援する能力を習得し、実践できる。

① がんゲノム医療に関わる行政・制度を習熟する。

がんゲノム医療提供体制、ゲノム情報の集約と管理)

② がん遺伝子パネル検査（検査の流れ、治療への応用）を習熟する。

③ がんゲノム医療を受けた患者とその家族が、必要に応じて遺伝性腫瘍に関する遺伝医療を受けられるようコーディネーターとしての役割を理解し、調整能力を発揮できる。

チーム医療、ゲノム情報管理、偶発的所見・二次的所見;SF/IF、患者・家族の支援 etc.

【総論】

- 1.腫瘍関連領域(疫学、病理学、臨床腫瘍学、精神腫瘍学)
- 2.遺伝関連領域(基礎人類遺伝学、臨床遺伝学、腫瘍遺伝学、遺伝学的検査、薬理遺伝学)
- 3.遺伝カウンセリングおよびマネジメント
 - 1)がんの遺伝カウンセリング総論
 - 2)腫瘍および遺伝に関する情報収集と提供
 - 3)コミュニケーションスキル
 - 4)倫理的・法的・社会的問題(ELSI)
 - 5)患者・家族の支援
 - 6)社会的資源
- 4.がんゲノム医療
 - 1)行政・制度(がんゲノム医療提供体制、ゲノム情報の集約と管理)
 - 2)がん遺伝子パネル検査(検査の流れ、治療への応用)
 - 3)コーディネーターの役割(チーム医療、ゲノム情報管理、偶発的所見・二次的所見;SF/IF、患者・家族の支援 etc.)

【各論】

1.内容

- 1)疾患概要(疫学、原因、症候等)
- 2)臨床(診断、治療、成績)
- 3)遺伝学的背景
- 4)遺伝学的検査(適応、方法、意義と限界)
- 5)リスク評価法
- 6)サーベイランス
- 7)支援体制
- 8)コーディネーターとしての役割

2. 主な遺伝性腫瘍

- 1)神経、感覚器
 - 網膜芽細胞腫(retinoblastoma:RB)
 - 神経線維腫症 1 型(neurofibromatosis 1:NF1)
 - 神経線維腫症 2 型(neurofibromatosis 2:NF2)
 - 結節性硬化症(tuberous sclerosis)
- 2)内分泌
 - 多発性内分泌腫瘍症 1 型(multiple endocrine neoplasia 1:MEN1)

多発性内分泌腫瘍症 2 型 (multiple endocrine neoplasia 2: MEN2)

遺伝性パラガングリオーマ・褐色細胞腫症候群 (hereditary paraganglioma-pheochromocytoma syndromes)

3) 腎、泌尿器

フォン・ヒッペル・リンドウ病 (Von Hippel-Lindau syndrome: VHL)

ウィルムス腫瘍 (Wilms tumor: WT)

4) 消化器

ポリポーシス症候群

家族性大腸腺腫症 (familial adenomatous polyposis: FAP)

MUTYH 関連ポリポーシス (*MUTYH* associated polyposis: MAP)

ポイツ・ジェガーズ症候群 (Peutz-Jeghers syndrome: PJS)

若年性ポリポーシス症候群 (juvenile polyposis syndrome: JPS)

カウデン症候群 (Cowden syndrome)

非ポリポーシス症候群

リンチ症候群 (Lynch syndrome)

5) 乳腺・生殖器

遺伝性乳がん卵巣がん症候群 (hereditary breast ovarian cancer syndrome: HBOC)

6) 多臓器

リ・フラウメニ症候群 (Li-Fraumeni syndrome: LFS)