

A：十分に理解しておくことが望ましい B：概略理解しておくことが望ましい
 C：知っておくことが望ましい

総合内科Ⅲ（腫瘍）				知識	技術・ 技能	症例	頁			
I. 知識							68			
1. 腫瘍内科の基礎							68			
1) がん医療の現状と疫学							A	68		
2) 腫瘍（良性・悪性）の定義							A	68		
3) 発がんの機序							A	68		
4) 病期分類							A	68		
5) がん診療における臨床試験							A	68		
II. 診断							68			
1. がん診断の基本原則								68		
1) がん診断のアプローチ・考え方							A	68		
2) がんの主要症候							A	69		
3) 病理組織診断							A	69		
4) 病期診断							A	69		
5) 遺伝子診断							A	69		
6) 画像診断							A	69		
III. 治療							69			
1. 管理・治療の基本								69		
1) がん治療の基本原則							A	A	69	
2) 抗悪性腫瘍薬の分類・作用機序							A	B	69	
3) がん薬物療法（生物学的製剤を含む）の意義・目的							A	B	70	
4) がん薬物療法の副作用と支持療法							A	A	A	70
5) チーム医療とリスクマネジメント							A	A	70	
6) がん告知と告知後のケア							A	B	70	
7) 緩和医療と終末期医療							A	A	A	70
8) がんの主要症候に対する対応									70	
①疼痛							A	B	B	70
②悪心・嘔吐							A	B	B	70
③骨転移							A	B	B	70
9) 腫瘍随伴症候群							A	B	B	70
10) オンコロジーエマージェンシー							A	B	B	71
2. 各種がんの薬物療法									71	
1) 肺癌							B	B	71	
2) 消化管癌							B	B	71	
3) 肝胆膵癌							B	B	71	
4) 造血器腫瘍							B	B	71	

総合内科Ⅲ（腫瘍）

I. 知識

1. 腫瘍内科の基礎

■研修のポイント

悪性腫瘍の患者数は世界中で増え続けており、わが国においても3人に1人ががんで死亡する。近年の医療技術の革新的進歩と腫瘍細胞生物学などの基礎医学的研究により、がんの遺伝学、スクリーニング、早期診断、病期分類、そして管理・治療法が発展してきている。がんを専門としない内科医もがん患者を診察する機会が多くなり、がんの診断・治療・ケアの基本的事項を知っておくことは重要である。がん診療では、全人的・集学的アプローチが求められており、臓器横断的な腫瘍に関する基礎知識は必須である。

1) がん医療の現状と疫学

■到達目標

- ・がん医療の現状と疫学とを説明できる。

2) 腫瘍（良性・悪性）の定義

■到達目標

- ・腫瘍（良性・悪性）の定義を説明できる。

3) 発がんの機序

■到達目標

- ・発がんの機序を説明できる。
- ・発がんに関与する因子について概説できる。

4) 病期分類

■到達目標

- ・がんの病期分類について説明できる。
- ・代表的ながんの病期分類について概説できる。

5) がん診療における臨床試験

■到達目標

- ・がんの臨床試験について説明できる。
- ・第1相・第2相・第3相試験について概説できる。

II. 診断

1. がん診断の基本原則

■研修のポイント

がん患者に対して適切な管理・治療を行うためには、正確ながん診断が不可欠であることを学ぶ。

1) がん診断のアプローチ・考え方

■到達目標

- ・がん診断のアプローチ・考え方を説明できる。
- ・各診断法について概説できる。

2) がんの主要症候

■到達目標

- ・がんにかかわる主要症候について説明できる。

3) 病理組織診断

■到達目標

- ・病理組織診断について説明できる。
- ・免疫染色について概説できる。

4) 病期診断

■到達目標

- ・病期診断について説明できる。
- ・各がんの病期診断について概説できる。

5) 遺伝子診断

■到達目標

- ・遺伝子診断の種類・意義について説明できる。

6) 画像診断

■到達目標

- ・画像診断の種類・特徴・用いる順序について説明できる。

Ⅲ. 治療

1. 管理・治療の基本

■研修のポイント

がん患者の管理・治療には、多くの異なる医学・医療分野の専門技能が必要である。新しい治療、とくに薬物療法はより複雑になっており、がん患者の大半は種々の専門分野を統合した集学的アプローチによって最善の治療を必要としている。がんおよびその治療による各種症状を軽減する支持療法（サポータイブケア）が必須である。がん薬物療法では、アレルギー反応・肝障害・腎障害・心毒性・間質性肺疾患・末梢神経障害・電解質異常・高尿酸血症など、内科の各領域にわたる有害事象・合併症が想定され、それぞれに対するマネジメントが要求される。また高齢者のがん患者に対する薬物療法やケアのあり方を学ぶ。さらに、多職種からなるチーム医療と早期からの緩和医療の併用とががん患者の予後延長に有用であることを学ぶ。これらの治療とケアの前提は、がん告知と告知後のケアが適切になされていることであり、その重要性を学ぶ。

以上、がん薬物療法・緩和医療などを通じて、がん患者の「全身を診る」ことにより内科専門医としての知識・技能・態度を修得する。

1) がん治療の基本原則

■到達目標

- ・がん治療の基本原則・考え方、適応と限界を説明できる。

2) 抗悪性腫瘍薬の分類・作用機序

■到達目標

- ・細胞障害性抗がん薬の分類と作用機序とを概説できる。
- ・分子標的薬（生物学的製剤を含む）の分類と作用機序とを概説できる。
- ・内分泌療法薬の分類と作用機序とを概説できる。
- ・がん免疫療法薬の分類と作用機序とを概説できる。

3) がん薬物療法（生物学的製剤を含む）の意義・目的

■到達目標

- ・がん薬物療法（生物学的製剤を含む）の意義・目的・適応と限界を説明できる。

4) がん薬物療法の副作用と支持療法

■到達目標

- ・がん薬物療法の副作用の種類と発現時期，およびその対策について説明できる。
- ・支持療法の種類とその適正使用（ガイドライン）について説明できる。

5) チーム医療とリスクマネジメント

■到達目標

- ・チーム医療の定義・意義・具体例について説明できる。
- ・専門医と連携し，対応できる。
- ・リスクマネジメントについて説明できる。

6) がん告知と告知後のケア

■到達目標

- ・がん告知の意義と方法について説明できる。
- ・がん告知後のケアについて説明できる。

7) 緩和医療と終末期医療

■到達目標

- ・緩和医療の定義・意義・方法・必要となる時期について説明できる。
- ・緩和医療と終末期ケアとの違いについて説明できる。
- ・がん患者の看取りができる。

8) がんの主要症候に対する対応

■研修のポイント

疼痛，悪心・嘔吐および骨転移は多くのがんおよびその加療中に認められる病態である。これらの病態によって患者は苦痛を感じ，日常生活動作（ADL：activity of daily life）や生活の質（QOL：quality of life）が損なわれることも多い。これらの症候に対して適切に対応できることは必須項目である。

①疼痛

■到達目標

- ・疼痛の種類・発生機序について説明できる。
- ・疼痛緩和医療の基本について説明できる。
- ・疼痛緩和薬について概説できる。

②悪心・嘔吐

■到達目標

- ・悪心・嘔吐の発生機序について説明できる。
- ・制吐療法について概説できる。

③骨転移

■到達目標

- ・骨転移の発生機序と症候（骨関連事象）とを説明できる。
- ・骨転移の治療法について概説できる。

9) 腫瘍随伴症候群

■到達目標

- ・腫瘍随伴症候群の病態・症候・診断について説明できる。
- ・腫瘍随伴症候群への対応について概説できる。

10) オンコロジーエマージェンシー

■到達目標

- ・オンコロジーエマージェンシーの種類・病態・症候・診断について説明できる.
- ・オンコロジーエマージェンシーへの対応について概説できる.

2. 各種がんの薬物療法

■研修のポイント

内科領域における主要ながんについて、標準的治療法、抗悪性腫瘍薬について修得する.

1) 肺癌

2) 消化管癌

- ①食道癌, ②胃癌, ③大腸癌

3) 肝胆膵癌

- ①肝細胞癌, ②転移性肝癌, ③胆道癌, ④膵癌

4) 造血器腫瘍

- ①白血病, ②悪性リンパ腫, ③多発性骨髄腫

■到達目標

- ・各がんの標準的治療法、抗悪性腫瘍薬について概説できる.