

外科初期研修カリキュラム
カリキュラム責任者：田中 浩明

<一般目標 GIO: General Instructional Objective>

臨床医にとって必要な一般・消化器外科における知識を学び、問題解決のための科学的思考力と基本診療技術を習得する。外科研修を通じて全人的医療の理解と実践に努め、生涯にわたって成長できる医師としての基盤を築く。

<行動目標 SBO: Specific Behavioral Objective>

外科的患者における周術期の状態を正確に把握し、適切に管理できることを目標とする。周術期管理の知識はプライマリケアに広く応用できる。

1) 外科診療に必要な以下の項目について基礎的知識を習得する。

- (1)解剖生理学
- (2)外科病理学
- (3)腫瘍学
- (4)臨床外科学
 - ①輸液と輸血
 - ②栄養と代謝
 - ③創傷管理
 - ④循環管理（ショックの診断と治療）
 - ⑤呼吸管理
 - ⑥外科的感染症

2) 外科診療に必要な基本診療技術を習得する。

- (1)外科的患者について観察すべき項目を理解し、身体所見をとることができる。
- (2)各種機能検査を理解し、術前のリスク評価ができる。
 - ①心肺機能検査
 - ②肝機能検査
 - ③腎機能検査
 - ④内分泌、代謝機能検査

(3)各種画像検査を評価し、病態を診断することができる。

- ①エックス線単純撮影
- ②CT, MRI, 血管造影
- ③上・下部消化管造影
- ④超音波検査（腹部、体表）
- ⑤上・下部消化管内視鏡検査
- ⑥PTC, ERCP
- ⑦マンモグラフィー
- ⑧気管支鏡検査

(4)以下の基本的処置を行うことができる。

- ①静脈路の確保（末梢、中心静脈）
- ②静脈、動脈採血
- ③胃管の挿入と管理
- ④胸腔、腹腔穿刺
- ⑤消毒法
- ⑥局所浸潤麻酔
- ⑦皮膚の切開、縫合
- ⑧指導医のもとでの小手術
皮膚良性腫瘍摘出、リンパ節生検、乳腺腫瘍摘出、ヘルニア根治術など

3) 外科症例を通じて総合的に外科的診療を学ぶ。

(1)以下の疾患について病態を理解し、診断および治療計画を立てることができる。

- ①消化器癌（食道癌、胃癌、大腸癌、肝癌、胆道癌、膵癌）
- ②乳癌
- ③肺癌
- ④肝胆膵良性疾患（胆石症、胆嚢炎、胆管炎、膵炎など）
- ⑤急性腹症（消化管穿孔、腸閉塞、急性虫垂炎、腹膜炎など）
- ⑥ヘルニア、
- ⑦肛門疾患

(2)以下の標準術式を理解し、手術助手を務めることができる。

- ①胃切除術（噴門側胃切除、幽門側胃切除術、胃全摘術、部分切除）
- ②結腸切除術（回盲部切除、右半結腸切除、横行結腸切除、左半結腸切除、S状結腸切除）

- ③直腸前方切除術、直腸切断術
- ④人工肛門造設術、閉鎖術
- ⑤消化管吻合術
- ⑥胆嚢摘出術
- ⑦肝切除術
- ⑧脾切除術
- ⑨消化管穿孔手術
- ⑩イレウス手術
- ⑪虫垂切除術
- ⑫ヘルニア根治術
- ⑬乳腺切除術、腋窩リンパ節郭清
- ⑭胸腔鏡下、腹腔鏡下手術
- ⑮ロボット支援下手術
- ⑯肺切除術

(3) 周術期の病態を理解し、適切な術前術後管理ができる。

- ①併存疾患に対する管理
- ②術前栄養
- ③術後水・電解質・栄養管理
- ④ドレーン管理
- ⑤疼痛管理

(4) 術後合併症を理解し、その対処法を知る。

- ①心肺合併症
 - ②術後出血
 - ③縫合不全
 - ④腸閉塞
 - ⑤腹腔内膿瘍
- など

(5) 癌集学的治療を理解し、実践する。

- ①化学療法
- ②放射線療法
- ③免疫療法
- ④分子標的治療

(6)緩和医療を理解し、実践する。

4) 外科研修を通じて全人的医療の理解と実践に努め、生涯にわたって成長できる医師としての基盤を築く。

(1) 医の倫理に配慮し、総合的な外科の診療を行う適切な態度、習慣を身に付ける。

- ① 担当医として良好な医師患者関係を築くことができる。
- ② 患者、家族がともに納得できる医療を行うためのインフォームド・コンセントを理解する。
- ③ 患者の心理的、社会的背景など多方面の問題に配慮することができる。
- ④ メディカルスタッフと協調・協力してチーム医療を実践することができる。
- ⑤ 医師として自己の能力と病院機能を考慮し、上級医・指導医への報告・連絡・相談が適切に行うことができる。

(2) カンファレンスにおいて症例のプレゼンテーションと討論ができる。

(3) 学会や研究会での発表を行う。

(4) NST、ICT、緩和などのチーム医療にも参加する。

(5) 科学的根拠にもとづいた医療(EBM)を理解し、実践する。

(6) 医学の進歩に合わせて生涯学習を行う方法を習得し実行できる。

<方略 LS: Learning Strategies>

・ 研修期間中は、消化器外科（上部、下部消化管）、肝胆膵外科、乳腺外科、呼吸器外科のそれぞれのグループごとに上級医が指導を行う。

- ・ 基本的知識の習得については自己学習を基本とするが、レクチャーやカンファレンスを通じて講義する。
- ・ 基本的診療技術の習得についてはシミュレーター実習の後、見学、助手を経て術者として経験させる。
- ・ 指導医と共に担当医として症例を受け持ち、実際の現場で総合的な知識と技術を習得させる。

週間スケジュール 例

| | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
|-------------|--------------|--------------|--------------|------------------|---------------------------|---|
| 8時15分 9時 | | | | 術前・病棟 カンファレンス | 消化器内科・ 外科合同カン ファレンス | |
| 日勤帯 | 手術、病 棟、救急 | 手術、病 棟、救急 | 手術、病 棟、救急 | 手術、病 棟、救急 | 手術、病 棟、救急 | |

<研修評価 EV: Evaluation>

- ・ 研修評価票Ⅰ、Ⅱ、Ⅲを含めたPG-EPOCにて評価を行う。
- ・ 基本的に指導医がそれぞれの項目について適宜、形成的評価を行う。
- ・ 週1回部長担当で、研修医および指導医に研修態度・内容・要望を確認する。
- ・ 360度評価を行い、医師以外のメディカルスタッフの評価も行う。