

# 外科

## I プログラムの名称

慶應義塾大学病院 外科初期臨床研修プログラム

## II プログラムの管理・運営

将来の専門性にかかわらず、日常診療で頻繁に遭遇する疾患や病態に適切な対応ができるように、外科医療チームの一員として診療に携わりながら、外科的疾患への対応、周術期管理を研修する。外科的治療の適応、有効性と限界、その手術術式を理解しながら、プライマリ・ケアの実践に必要な外科的基本手技を身につける。将来、外科系を志望する医師に対してはこれら導入的な基礎的知識や基本的手技の他、さらに簡単な手術を術者として研修する。各診療科の指導医が研修医の指導にあたり診療計画を推進する。

## III プログラムの指導者

### 1) 統括責任者

慶應義塾大学医学部外科学教室

- ・ 教室主任 黒田 達夫 教授
- ・ 研修医担当主任 堀 周太郎 医学教育統轄センター 助教

### 2) 各診療科責任者

- ・ 一般・消化器外科 尾原 秀明 准教授
- ・ 心臓血管外科 志水 秀行 教授
- ・ 呼吸器外科 浅村 尚生 教授
- ・ 小児外科 黒田 達夫 教授

### 3) 各科研修医担当主任

- ・ 一般・消化器外科 堀 周太郎 医学教育統轄センター助教
- ・ 心臓血管外科 山崎 真敬 専任講師
- ・ 呼吸器外科 加勢田 馨 学部内講師
- ・ 小児外科 加藤 源俊 助教

### 4) 研修指導医

一般・消化器外科

- ・ 尾原 秀明 准教授
- ・ 北郷 実 准教授
- ・ 和田 則仁 講師(非常勤)
- ・ 岡林 剛史 学部内講師
- ・ 堀 周太郎 医学教育統轄センター助教

心臓血管外科

- ・ 山崎 真敬 専任講師
- ・ 高橋 辰郎 助教

呼吸器外科

- ・ 菱田 智之 准教授
- ・ 朝倉 啓介 専任講師
- ・ 加勢田 馨 学部内講師

- ・ 政井 恭兵 学部内講師

#### 小児外科

- ・ 山田 洋平 専任講師
- ・ 加藤 源俊 助教
- ・ 高橋 信博 助教

#### IV 研修スケジュール

- 1) 厚生労働省の臨床研修規定の目標達成のためには、原則として4週間以上の外科研修が必要である。
- 2) 複数の外科診療科（一般・消化器外科、心臓・血管外科、呼吸器外科、小児外科）において外科研修を行ってもよいが、その場合、各々の診療科における研修期間は2週間以上、合計で4週間以上とする。
- 3) 研修期間内は、手術参加および病棟における周術期管理に参加する。
- 4) 到達度は研修する期間に依存する。

#### V 到達目標

厚生労働省による「臨床研修の到達目標」に準じる。

- 凡例：【A】：到達目標「A 医師としての基本的価値観（プロフェッショナリズム）」対象  
【B】：到達目標「B 資質・能力」対象  
【C】；到達目標「C 基本的診療業務」対象

##### 一般目標

外科的疾患の手術適応，術前検査，周術期管理などの基礎的知識やプライマリ・ケアの実践に求められる清潔操作・切開・縫合などの基本的手技を習得する。

##### 行動目標

- 1) 患者・家族や医療スタッフとの信頼関係を築きチーム医療を実践できる。【A, B1-5, C2-3】
- 2) 術前検査の計画（種類・進め方・結果の評価）を実施できる。【A, B1-4,6,8, C2,3】
- 3) 手術患者の危険因子(risk factor) をまとめたプレゼンテーションができる。【A, B1-4,5,6,8,9, C2,3】
- 4) インフォームド・コンセントの基本を説明できる。【A, B1-6, C2,3】
- 5) 周術期における輸液・輸血の管理ができる。【A, B1-3,6, C2,3】
- 6) 周術期管理に使用される生体監視装置（モニター）の評価ができる。【A, B1-3,6, C2,3】
- 7) 主要な術後合併症を列挙し，その予防方法と対応を説明できる。【A, B1-3,6,8, C2,3】
- 8) 周術期における医療事故，院内感染などの防止および発生後の対処法を理解し，院内で定められた医療安全マニュアルなどに沿って行動できる。【A, B1-8, C2,3】

##### 経験目標

1. 清潔・不潔の区別を説明し，正しく実施（手洗い・ガウンテクニック・器具の操作）ができる。【A, B1-3,6, C2,3】
2. 術野と創の消毒方法を説明し，正しく実施できる。【A, B1-3,6, C2,3】
3. 局止血法を説明し，正しく実施できる。【A, B1-4, C2,3】
4. 局所麻酔法を説明し，正しく実施できる。【A, B1-4, C2,3】
5. 基本的な縫合法を説明し，正しく実施できる。【A, B1-4, C2,3】
6. 創のデブリードマンについて説明し，正しく実施できる。【A, B1-4, C2,3】

7. 包帯法とドレッシングの基本を説明し、正しく実施できる。【A, B1-4, C2,3】
8. 胸（腹）腔ドレーンや胃管挿入の適応や方法、手技に伴う合併症などを説明し、正しく実施できる。【A, B1-4, C2,3】

## VI 実務研修の方略

### 1) 具体的研修内容

厚生労働省による「臨床研修の到達目標」に準じる。

凡例：【A】：到達目標「A 医師としての基本的価値観（プロフェッショナリズム）」対象

【B】：到達目標「B 資質・能力」対象

【C】：到達目標「C 基本的診療業務」対象

#### 1. 医療記録／診療計画 【A, B1-2,4, C2,3】

患者との間に良いコミュニケーションを保って診察を行い、総合的かつ全人的に patient profile をとらえることができるようになる。診療録の記載は、問題解決志向型病歴（Problem Oriented Medical Record : POMR）に準じて行う。

#### 2. 基本的な外科身体診察法 【A, B1-4, 6, C2,3】

外科診療に必要な基礎的診断法を経験する。

- ① 全身の観察視診（一般的視診）
- ② 胸腹部の診察（聴診、直腸診を含む）

#### 3. 基本的な外科臨床検査 【A, B1-6, C2,3】

外科診療に必要な種々の検査を実施あるいは依頼し、その結果を評価して、患者・家族にわかりやすく説明することが出来るようになる。腎障害や造影剤アレルギーなど、患者の身体状況にあわせて、禁忌となる検査があることを理解し、適切な検査法を選択しなければならない。

- a. 一般尿検査
- b. 血算・血液生化学的検査
- c. 心電図（12誘導）
- d. 動脈血ガス分析
- e. 細菌学的検査・薬剤感受性検査（血液培養を含む）
- f. 細胞診・病理組織検査
- g. 内視鏡検査
- h. 超音波検査
- i. X線検査
- j. CT検査
- k. MRI検査

#### 4. 術前計画、周術期リスク評価 【A, B1-6, C2,3】

およそすべての外科治療は病巣ごと患者の臓器の一部を切除、あるいは破壊する侵襲処置である。侵襲処置からの回復は患者の全身状態に依存する。そのため、術前に侵襲の程度を評価し、それに患者が耐えうるかを適切に評価することが肝要である。

担当する患者に対する外科治療の立案に参加し、患者に対する侵襲の大きさ、周術期の回復を阻みうるリスク因子について説明し、対策を講じることができるようになる。

#### 5. 手術への参加 【A, B1-6, C2,3】

外科治療の特徴である手術へ参加し、ガウンテクニックをはじめとした清潔操作、術野の展開、閉創などの基本的な手技を習得する。また、外科手術でしか体験し得ない、実際の臓器・病巣の視触診を行い、生体および病態に対する理解を深める。将来、外科系を志望する医師に対しては簡単な手術を術者として研修する場合がある。

なお、将来日本外科学会の外科専門医資格の取得を希望する場合、初期臨床研修を終了後6か月以内に日本外科学会外科専門医制度の修練開始登録を行うことで、外科臨床研修を外科専門医の修練期間に含めることができる。

6. 病棟業務の従事【A,B1-6, C2,3】

手術をうける患者、あるいは手術を受けた患者を担当し、担当患者の周術期管理に参加する。これにより担当患者の術後輸液設計や輸血の適応について説明し、指導医の監督のもと適切に施行することができるようになる。また代表的な術式における合併症について説明し、その対策を講じることができるようになる。

7. 救急診療の実践【A,B1-6, C1,2,3】

緊急手術・あるいは外科的疾患・合併症に対する緊急処置を必要とする患者の診療に従事し、その治療や、刻一刻と変化する病態に対する迅速かつ臨機応変な対応を指導医とともに実践する。また緊急手術を必要とする代表的な外科的疾患を列挙し、その手術適応について述べるようになる。

2) 配属

最短2週間の研修期間で、選択された診療科において研修を行い、手術・病棟業務（周術期管理）を行う。

<一般・消化器外科>

	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
月	回診/カンファレンス	病棟/手術									カンファレンス
火	回診/カンファレンス	病棟/手術									カンファレンス
水	回診/カンファレンス	病棟/手術									カンファレンス
木	全体カンファレンス	診療科長回診	病棟/手術							カンファレンス	
金	回診/カンファレンス	病棟/手術									カンファレンス
土		病棟または手術									

<心臓血管外科>

	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
月	回診	病棟/手術								カンファレンス	勉強会
火	回診	病棟/手術								カンファレンス	勉強会
水	回診/カンファレンス	病棟/手術								カンファレンス	勉強会
木	回診	病棟/手術								カンファレンス	勉強会
金	回診/カンファレンス	教授回診	病棟/手術						カンファレンス	勉強会	
土	回診	病棟	週間予定打ち合わせ								

<呼吸器外科>

	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
月	カンファレンス	回診	手術						病棟		
火	回診	気管支鏡			病棟						
水	回診	手術						カンファレンス			
木	カンファレンス	手術			CTガイド下生検・凍結壊死療法			病棟			
金	抄読会	回診	気管支鏡		病棟						
土		回診	病棟								

<小児外科>

	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
月	カンファレンス/回診	病棟/手術			病棟/内視鏡検査/手術			カンファレンス			
火	カンファレンス/回診	病棟			病棟/手術			カンファレンス			
水	カンファレンス/回診	病棟/造影検査/手術						カンファレンス			
木	全体カンファレンス	教授回診	病棟/検査				カンファレンス				
金	カンファレンス/回診	病棟/検査						カンファレンス			
土	カンファレンス/回診	病棟/手術				カンファレンス					

配属期間中、各診療科に配属された数名の研修医に対して、各診療科の卒後7年目以上の指導医が指導にあたり、診療計画を推進する。また、臨床経験4年以上の上級医が各々組み合わせとなり、日々の業務における直接指導を行う。

**Ⅶ 研修評価**

知識や技能について、研修手帳の内容に沿って、指導医がEPOC2により定期的な評価を行う（周術期管理に対する知識、外科手技に対する形成的評価）。外科手技については別途フィードバックを行う場合がある。