

## 「外科」後期研修カリキュラム

- 1 研修医の資格について  
2年間の卒後初期臨床研修を修了した者とする。
- 2 研修内容について
  - 1) 医の倫理を体得し、高度の外科専門知識と技術を修得する。
  - 2) 外科専門医の受験資格を十分に満足する内容にする。心臓血管の不足分は徳島大学病院あるいはその関連病院と連携をもって症例を経験する。
- 3 研修期間について  
卒後初期研修を終了後の3年間とする。

### ・ 一般目標

#### 1) 一般目標1

レベルの高い均質な包括的で全人的な外科診療を実践できる専門医を養成する。

- (1) 外科専門医として、適切な外科の臨床的判断能力を修得する。
- (2) 手術を適切に実施できる能力を修得する。
- (3) 医の倫理に配慮し、外科診療を行う上での適切な態度と習慣を身に付ける。
- (4) 外科学の進歩にあわせた生涯学習を行うための方略の基本を修得する。

#### 2) 一般目標2

外科学総論、基本的手術手技および一般外科診療に必要な外科診療技術を修得する。

- (1) 外科総合カリキュラムとして学習する。
- (2) 外科サブスペシャリティに共通する外科の基本的問題解決に必要な基礎的知識、技能および態度を修得する。

### ・ 到達目標

#### 1) 到達目標1

外科診療に必要な基礎的知識を習熟し、臨床応用できる。

- (1) 局所解剖：外科診療上必要な局所解剖を述べる事ができる。
- (2) 病理学：外科病理学の基礎を理解している。
- (3) 腫瘍学：  
発癌、転移形成および各種癌取り扱い規約について述べる事ができる。  
手術、化学療法、放射線療法について、癌治療ガイドラインにそって述べる事ができる。
- (4) 病態生理

- 周術期管理などに必要な病態生理を理解している。
- 手術侵襲の大きさと手術のリスクを理解している。
- (5) 輸液、輸血：周術期・外傷患者に対する輸液・輸血の適応について理解している。
- (6) 血液凝固と線溶現象
- 出血傾向を鑑別できる。
- 血栓症の予防、診断、治療の方法について述べる事ができる。
- (7) 栄養・代謝学
- 病態に応じた必要熱量を計算し、適切な経腸栄養、経静脈栄養の投与、管理ができる。
- 外傷、手術の侵襲に対する生体反応と代謝の変化を理解できる。
- (8) 感染症
- 疾病特有の細菌の知識をもち、抗生剤を適切に選択する事ができる。
- 術後発熱の鑑別診断ができる。
- 抗生物質の合併症を理解できる。
- (9) 免疫学
- アナフィラキシショックを理解できる。
- G V H D の予防、診断、治療方法を述べる事ができる。
- 拒絶反応について述べる事ができる。
- (10) 創傷治癒：創傷治癒の原理を述べる事ができる。
- (11) 周術期の管理：病態別の検査計画、治療計画を立てる事が出来る。
- (12) 麻酔学
- 局所浸潤麻酔の原理と局所麻酔薬の極量を述べる事が出来る。
- 脊椎麻酔の原理を述べる事ができる。
- 気管内挿管による全身麻酔の原理を述べる事ができる。
- 硬膜外麻酔の原理を述べる事ができる。
- (13) 集中治療
- 集中治療について述べる事ができる。
- レスピレーターの基本的な管理について述べる事ができる。
- DIC と MOF を理解できる。
- (14) 救命・救急医療
- 蘇生術について述べる事ができる。
- ショックを理解できる。
- 重度外傷を理解できる。
- 重度熱傷を理解できる。
- 2) 到達目標2：必要な検査、処置、麻酔手技に習熟し、臨床応用ができる。
- (1) 下記の検査手技ができる。
- 超音波検査を自身で実施し、病態を診断できる。
- エックス線検査、CT、MRI 検査の適応を決定し、読影する事ができる。

消化管造影、血管造影検査などの適応を決定し、読影することができる。

上・下部消化管内視鏡検査、気管支内視鏡検査、ERCP 検査の必要性、適応を判断することができる。

心臓エコー、心臓カテーテル検査の必要性を判断することができる。

呼吸機能検査の適応を決定し、結果を解釈できる。

(2) 周術期管理ができる。

術後管理の重要性を理解し、これを行うことができる。

周術期の補正輸液と維持療法を行うことができる。

輸血量を決定し、成分輸血を指示できる。

血栓症の予防と治療について述べる事ができる。

出血傾向について診断、対処できる。

経腸栄養の適応と投与・管理ができる。

抗生剤の適正な使用ができる。

(3) 麻酔手技が安全に行うことができる。

局所・浸潤麻酔

脊椎麻酔

硬膜外麻酔

全身麻酔

(4) 外傷の診断・治療ができる。

外傷の初期治療ができる。

トリアージが行う事ができる。

緊急手術の適応を判断し、それに対処できる。

(5) 以下の手技を含む外科的クリティカルケアができる。

心肺蘇生法

動脈穿刺

中心静脈カテーテルの挿入

レスピレーターによる呼吸管理

熱傷初期輸液療法

気管切開

心嚢穿刺

胸腔ドレナージ

ショックの診断と原因別治療

DIC、SIRS、MOF の診断と治療

抗癌剤と放射線療法の有害事象に対処する事ができる。

(6) 外科系サブスペシャリティの分野の初期治療ができ、専門医への転送の必要性を判断することができる。

3) 到達目標3

一定レベルの手術を適切に実施できる能力を修得し、その臨床応用が出来る。一般外科

の包括される下記領域の手術を実施する事が出来る。( )内の数字は術者または助手として経験する各領域の手術手技の最低症例数を示す。

消化管および腹部内臓(50 例)

乳腺(10 例)

呼吸器(10 例)

心臓・大血管(10 例)

末梢血管(10 例)

頭頸部・体表・内分泌外科(10 例)

小児外科(10 例)

各臓器の外傷(10 例)

鏡視下手術(10 例)

#### 4) 到達目標4

外科診療を行ううえで、医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける。

- (1) 外科スタッフと協調したグループ診療を行う事ができる。
- (2) コ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。
- (3) 外科診療における適切なインフォームドコンセントを得る事ができる。
- (4) ターミナルケアを適切に行う事ができる。
- (5) 研修医や学生などに、外科診療の指導をする事ができる。
- (6) 知識が不確実なときや判断に迷う時は、指導医や文献などの教育資料を活用する事ができる。

#### 5) 到達目標5

外科学の進歩に合わせた生涯学習を行う方略の基本を修得し実行できる。

- (1) カンファレンス、その他の学術集會に出席し、積極的に討論に参加する事ができる。
- (2) 学術集會や学術出版物に、症例報告や臨床研究の結果を発表することができる。
- (3) 資料の収集や文献検索を独力で行う事ができる。

#### ・ 修練方略および評価方法

- 1) 当院のみで到達目標 3 の最低症例数到達が困難と思われる心臓血管の症例は、徳島大学病院あるいはその関連病院の心臓血管外科にて研修する。
- 2) 外科研修を開始し、満 4 年以上経過した時点で、外科専門医の予備試験となる筆記試験を受験する事ができる。
- 3) 後期研修 3 年を終了し、優秀なる成績を残し、引き続き市民病院の勤務を希望する場合、籍に余裕があればスタッフとして就職することも可能である。