

# 卒後臨床研修プログラム

2021年4月より適用

2020年4月改訂

医療法人社団誠馨会 千葉中央メディカルセンター

◆◆◆ 募 集 要 項 ◆◆◆

|      |                   |
|------|-------------------|
| 募集人員 | 5名                |
| 応募資格 | 医師国家試験合格見込者       |
| 応募方法 | 7月末までに応募書類提出      |
| 【書類】 | 履歴書・卒病見込証明書・健康診断書 |
| 選考   | 採用試験              |
| 【時期】 | 8月下旬              |
| 【方法】 | 面接・筆記             |
| 採用   | マッチング利用           |

プログラム責任者：松葉 芳郎

# I プログラム全般

## 1. プログラムの目的と特徴

### (1) 目的

本プログラムは、地域医療の第一線で診療にあたる臨床医、あるいは特定分野で高度な医療を実践する専門医など、如何なる医師を目指す場合にも必要な、プライマリーケア、救急医療、予防医学を含む診療に関する基本的な知識、技能および態度を習得することを目的とする。

### (2) 特徴

臨床医として必要な基本的診療能力を確実に習得するために6か月間の外科系診療科研修を必修とする総合診療方式によるプログラムである。選択診療科研修を設けており、研修医の目指す診療科や興味に応じて、研修医自身が自由に研修内容を構成することができる。

千葉中央メディカルセンターは、地域の救急医療および急性期医療の拠点であり、救急外来診療や急性期医療の実践に必要な各診療科の連携については全研修期間を通じて経験することができる。

## 2. 内容

### (1) 研修診療科目

#### ① 基本研修科目（必修科目）

一般外来を含む内科、外科、救急部門、地域医療、小児科、産婦人科、精神科

#### ② 選択科目

内科、消化器内科、循環器内科、糖尿病内科、人工透析内科、放射線科

外科、脳神経外科、整形外科、救急科、麻酔科、形成外科、泌尿器科、眼科、皮膚科、精神科、産婦人科、小児科、心臓血管外科

### (2) プログラム構成

#### ① 一年次

a. 内科系診療科研修プログラム（24週）

b. 救急科研修プログラム（12週）

c. 外科系診療科研修プログラム（12週）

#### ② 二年次

a. 外科系診療科研修プログラム（12週；一年次より継続）

b. 一般外来研修プログラム（4週）

c. 地域医療研修プログラム（4週）

d. 産婦人科科研修プログラム（4週）

e. 小児科研修プログラム（4週）

f. 精神科研修プログラム（4週）

g. 選択科研修プログラム（16週）

### (3) 臨床研修協力型病院および施設

#### ① 臨床研修協力病院

a. 医療法人社団誠馨会 千葉メディカルセンター：産婦人科・小児科・心臓血管外科研修

b. 千葉県こども病院：小児科研修

c. 千葉市立青葉病院：産婦人科研修

d. 国立病院機構 下総精神医療センター：精神科研修

② 臨床研修協力施設

a. 医療法人社団榎会 千城台クリニック : 地域医療研修

③ 千葉中央メディカルセンター臨床研修プログラム年間計画表

1年次

| 4月            | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月   | 11月 | 12月 | 1月        | 2月 | 3月 |
|---------------|----|----|----|----|----|-------|-----|-----|-----------|----|----|
| 内科系診療科研修      |    |    |    |    |    | 救急科研修 |     |     | 外科系診療科研修① |    |    |
| 千葉中央メディカルセンター |    |    |    |    |    |       |     |     |           |    |    |

2年次

| 4月            | 5月 | 6月 | 7月   | 8月          | 9月 | 10月 | 11月 | 12月                          | 1月 | 2月 | 3月 |
|---------------|----|----|------|-------------|----|-----|-----|------------------------------|----|----|----|
| 外科系診療科研修②     |    |    | 一般外来 | 地域医療        | 小児 | 産婦  | 精神  | 選択科目研修                       |    |    |    |
| 千葉中央メディカルセンター |    |    |      | 臨床研修協力病院・施設 |    |     |     | 千葉中央メディカルセンター<br>臨床研修協力病院・施設 |    |    |    |

※ 各診療科研修プログラムを同時期に同学年の2人以上が履修することがないように調整するため、時期が入れ替わる場合がある。

※ 研修時期については、諸事情により変更する場合がある。

(4) 研修の概要

- ① 内科系診療科研修、救急科研修、外科系診療科研修、一般外来研修は、当院の当該診療科において実施する。研修の到達目標は、厚生労働省の指針に基づく行動目標および経験目標に準ずる。
- ② 地域医療研修では、訪問診療を含む診療所での臨床を経験し、日常生活に即した診療のありかたや医療連携などについて理解する。
- ③ 小児科・産婦人科・精神科研修では、協力病院において、特定の医療現場で必要な基本的知識、技能を修得する。
- ④ 選択科研修では、各研修医が診療科や研修期間を決定することで、基本研修期間における研修内容を補うとともに、各研修医の目指す診療科に即し、より高度な知識や技能の習得に努める。
- ⑤ 指導体制および各協力型臨床研修病院・協力施設研修施設の研修管理責任者・指導者は別紙指導医名簿参照。

(5) 研修医の処遇

- ① 常勤職員として雇用する。月額給与1年次42万円、2年次47万円。別途 当直手当を支給。
- ② 研修医のアルバイト診療は禁止とする。
- ③ 病院内に研修医室あり、住居は借上社宅としとして家賃半額（5万円を上限）補助。
- ④ 社保（千葉県医業健康保険組合、厚生年金）加入、労災保険・雇用保険適用
- ⑤ 健康診断 年2回
- ⑥ 医師賠償責任保険 病院加入、個人加入任意
- ⑦ 学会・研修会への参加 可、参加費用（上限10万円）支給

(6) 研修医の勤務時間

- ① 勤務は月～金の8時～17時（休憩時間1時間）、週40.0時間を原則とする。ただし当直を除く。
- ② 年間休日121日、他に有給休暇（10日・11日）、慶弔休暇、学会休暇 付与。

- ③ 約月 4 回 当直研修を行う。平日 17 時～翌 8 時、土曜 13 時～翌 9 時、日曜 9 時～翌 8 時。  
当直明けは支障がない限り午後の勤務は免除する。

#### (7) 教育に関する行事

- ① 研修開始時オリエンテーション：
  - 研修当初の 2 週間に院内規定、施設設備の概要と利用法、病歴管理、健康保険制度、医事法規、文献検索などについての説明を受ける。
- ② 研修診療科の回診、カンファレンス、抄読会に出席し、発表、報告する。
- ③ 院内の各種講演会、講習会、CPC などに出席する。
- ④ 各学会、研修会等に参加できる。

#### (8) 指導体制

- ① 各診療科には、1 名の指導医または指導者を置き、研修プログラムを遂行する。
- ② 研修医は、1 名もしくはそれ以上の上級医とともに実際の診療に当たり、基本的態度、知識、技術を習得する。
- ③ 研修指導医は、常に研修状況を把握し、随時必要な指導を行う。また、研修終了時には習得内容を評価し、研修を総括する。
- ④ 協力病院・施設においては、各施設の実情に応じた指導体制のもとで研修を受け、研修実施責任者が総括・指導する。

#### (9) 研修内容の評価

- ① 研修医は、各科研修終了時に、オンライン卒後臨床研修評価システム（以下 EPOC）上で目標自己評価・指導評価・環境評価入力を行い、研修管理委員会に報告する。
- ② 各診療科指導医は、各科研修の全期間を通じて研修医の観察および指導を行い、目標達成状況を把握し評価する。また、研修終了時には、各研修医の目標自己評価を踏まえ EPOC 上で目標指導評価入力を行い、研修管理委員会報告する。
- ③ 研修管理委員会は、EPOC 目標の自己および指導医評価、指導評価・環境評価によって把握し他研修状況と研修医・指導医・コメディカルからの申し立てに基づいて、必要に応じて、研修プログラム遂行のための指導および支援を行う。

#### (10) 研修プログラム修了の認定

- ① 研修管理委員会は、2 年間の全プログラム終了時に、研修期間が必要日数充足していることを確認し、EPOC の各評価表に基づき、研修医が本臨床研修プログラムの到達目標に達したことを確認し、研修医としての適正を満たしていることを確認して、臨床研修プログラムの修了を認定する。
- ② 認定後、臨床研修の「修了証」を授与する。
- ③ プログラム終了後研修医は EPOC プログラム評価を行う。

3. 研修の目標； 医師としての人格をかん養し、将来専門とする分野にかかわらず、医学及び医療の果たすべき社会的役割を認識しつつ、一般的な診療において頻繁に関わる負傷又は疾病に適切に対応できるよう、基本的な診療能力を身に付けるべく「臨床研修の目標、方略および評価」記載の「I. 到達目標」を達成する。

## II 基本研修（必修科目研修）プログラム

### 【内科系診療科研修プログラム】（必修 24 週）

#### 1. 研修目的

本プログラムは、プライマリーケアに対処しうる第一線の臨床医に必要な、内科診療に関する基本的な知識、技能および態度を習得することを目的とする。

#### 2. 研修概要

- 研修は、一般内科 8 週間、消化器内科・循環器内科各 6 週間および糖尿病内科研修 4 主幹で構成される。
- 研修医は指導医と各科主治医とともに入院患者を自ら受け持ち、マンツーマンで指導を受ける。臨床医として必要な内科的基本処置を習得する。内科系は一般内科 和漢診療科 消化器内科 循環器科 リウマチ科 呼吸器科 糖尿病内科 人工透析科にて同時に多岐にわたる疾患患者を受け持ち、各専門医分野の担当医から適切な指導を受ける。必要に応じて学会認定の専門医から指導を受ける。

#### 1. プログラム構成

- 一般内科研修プログラム (8 週)
- 消化器内科研修プログラム (6 週)
- 循環器内科研修プログラム (6 週)
- 糖尿病内科研修プログラム (4 週)

#### 4. 基本的日課

| 時間          | 月             | 火                        | 水                   | 木             | 金             |
|-------------|---------------|--------------------------|---------------------|---------------|---------------|
| 8:00~9:00   | ミーティング<br>朝回診 | ミーティング<br>朝回診            | ミーティング<br>朝回診       | ミーティング<br>朝回診 | ミーティング<br>朝回診 |
| 9:00~12:00  | 救急外来<br>病棟処置  | 救急外来<br>病棟処置             | 救急外来<br>病棟処置        | 救急外来<br>病棟処置  | 救急外来<br>病棟処置  |
| 13:00~17:00 | 救急外来<br>病棟処置  | 救急外来<br>病棟処置             | 救急外来<br>病棟処置        | 救急外来<br>病棟処置  | 救急外来<br>病棟処置  |
| カンファレンス     |               | 糖尿病内科<br>16:00~<br>18:00 | 内科<br>7:30~<br>8:00 |               |               |

\*循環器内科のカンファレンスは、状況に応じ随時行う

\*緊急な手術・処置・検査等で変更が生ずる場合もある。

\*基本的には、内科救急外来当番医と急患診療を行い、外来⇒病棟、緊急、一般検査等を経験する。

## A. 一般内科研修プログラム (8週)

### 1. 研修目的

患者やその家族、および医療スタッフと良好な人間関係を築き、基本的な内科診療能力を身につける。

### 2. 研修概要

千葉中央メディカルセンター 内科にて、各科の指導医・上級医の指導のもと研修を行う。

### 3. 行動目標

#### (1) 基本的姿勢や知識に関する行動目標／評価項目

- ① 常に患者やその家族の立場を理解し、わかりやすく病状を説明し、治療方針について納得を得る。
- ② 医療チームの一員として、病院内の医療スタッフと協調して診療を行うことができる。
- ③ 診療録を適切に遅滞なく記載できる。
- ④ 簡潔な症例提示ができる。
- ⑤ 病院内の研修会に積極的に参加する。

#### (2) 基本的な医療行為に関する行動目標

- ① 診断に必要な情報を的確に聴取できる。
- ② 系統的な診察ができる。
- ③ 基本的手技を適切に実施できる。
- ④ 病棟のマニュアルに従って正しく指示を出せる。
- ⑤ 検査結果を適切に解釈し、画像検査や聴取した病歴等と併せて診断ができる。
- ⑥ 診療計画をわかりやすく患者やその家族、医療スタッフに説明できる。

#### (3) 一般内科研修で経験すべき病態・疾患

- ① 呼吸器疾患
  - a. 感染症（急性上気道炎、気管支炎、肺炎、膿胸、肺化膿症）
  - b. 胸膜、縦隔疾患（自然気胸、胸膜炎）
  - c. 閉塞性・拘束性肺疾患（気管支喘息、気管支拡張症、肺気腫）
  - d. 肺癌
- ② 感染症
  - a. ウイルス感染症（インフルエンザ、麻疹、風疹、水痘、ヘルペス）
  - b. 細菌感染症（ブドウ球菌、MRSA、A群レンサ球菌、クラミジア）
  - c. 結核
  - d. 真菌感染症
  - e. 性感染症
  - f. 寄生虫疾患
- ③ 腎疾患
  - a. 腎不全（急性・慢性腎不全、透析）

- b. 原発性糸球体疾患（急性・慢性糸球体腎炎症候群、ネフローゼ症候群）
- c. 全身性疾患による腎障害（糖尿病性腎症、膠原病による腎炎）

④ 消化管疾患

- a. 消化性潰瘍
- b. 胃・十二指腸炎
- c. 逆流性食道炎
- d. 感染性腸炎
- e. 炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎・クローン病）
- f. 過敏性腸症候群
- g. 胆嚢炎
- h. 胆管炎
- i. 急性・慢性肝炎
- j. 肝硬変
- k. 肝癌
- l. アルコール性肝障害
- m. 薬剤性肝障害
- n. 自己免疫性肝障害（自己免疫性肝炎・原発性肝硬変）
- o. 急性・慢性膵炎

⑤ 免疫・アレルギー疾患

- a. アレルギー疾患（アナフィラキシーなど）
- b. 全身性エリテマトーデスとその合併症
- c. 関節リウマチ
- d. 皮膚筋炎・多発性筋炎
- e. 血管炎症候群

⑥ 内分泌・代謝系疾患

- a. 下垂体機能障害
- b. 甲状腺疾患（甲状腺機能亢進症、甲状腺機能低下症）
- c. 副腎不全
- d. 高脂血症
- e. 高尿酸血症

⑦ 血液疾患

- a. 貧血（鉄欠乏性貧血、二次性貧血）
- b. 出血傾向・紫斑病（播種性血管内凝固症候群）

4. 経験目標／評価項目

① 基本的事項

- a. 頻度の高い内科疾患の診断・治療ができる。
- b. 適切に上級医・指導医、あるいは他科にコンサルテーションができる。
- c. 成人病のリスク因子を理解し、食事・運動・休養・禁酒・禁煙指導などの生活指導ができる。
- d. 高齢者の生理的特徴（誤嚥・転倒・失禁・褥瘡）を理解し、治療ができる。

② 診療 —— 初期診療に必要な基本的診療法を身につける ——

- a. 病歴を要領良く記載することができ、わかりやすくプレゼンテーションできる。
- b. 内科的診療法（視診・聴診・触診など）を的確に行える。
- c. 直腸診を行い、粗大病変を指摘できる。
- d. 神経学的所見を適切に取ることができる。
- e. 主要皮膚病変を診断できる。



③ 基本的臨床検査 ——— 基本的な臨床検査の選択・解釈および実施方法を身につける ———

- a. 尿の肉眼的、化学的検査を実施、解釈できる。
- b. 便の肉眼的検査と潜血反応を実施、解釈できる。
- c. 血液一般検査と白血球百分率の検査の解釈ができる。
- d. 止血機構に関する諸検査の指示と解釈ができる。
- e. 血液生化学的検査を適切に指示し解釈ができる。
- f. 血清・免疫学的検査を適切に指示し解釈できる。
- g. 喀痰・髄液のグラム染色を実施し解釈ができる。
- h. 細菌培養および薬剤感受性試験の結果を解釈できる。
- i. 動脈血ガス分析の結果を解釈できる。
- j. 心電図をとり、その結果を解釈できる。
- k. 肺機能検査の適切な指示と主要変化の解釈ができる。
- l. 気管支鏡検査の適応が理解でき、介助ができる。
- m. 腎機能検査の適切な指示と結果の解釈ができる。

④ 画像診断 ——— 基本的な画像診断法を適切に指示し、かつ読影ができる ———

- a. X線障害の予防に配慮してX線撮影の指示ができる。
- b. 身体各部のX線撮影を適切に指示し読影ができる。
- c. 身体各部の超音波検査を適切に指示し主要変化を指摘できる。
- d. 身体各部のCTスキャンを適切に指示し主要変化を指摘できる。
- e. 身体各部のMRI検査を適切に指示し主要変化を指摘できる。
- f. 上下部内視鏡検査を適切に指示し主要変化を指摘できる。

⑤ 採血法 ——— 臨床検査および輸血のための血液を採取する能力を身につける ———

- a. 臨床検査の種類に応じた注射器、容器の準備を指示確認できる。
- b. 検査に必要な採血量をあらかじめ予測することができる。
- c. 静脈血を正しく採血できる。
- d. 動脈血を正しく採血できる。
- e. 供血用血液を採取する際の注意を述べることができる。
- f. 供血用血液を正しく採取できる。

⑥ 注射法 ——— 各種注射法の適応についての知識の正しい技術を身につける ———

- a. 注射による投薬の適応を述べることができる。
- b. 注射による障害を列記し、その予防策と治療法を述べることができる。
- c. 注射部位を正しく選択できる。
- d. 注射器具についての正しい知識を述べることができる。
- e. 各注射法実施上の注意を述べることができ、施行できる。
- f. 静脈確保ができる。

⑦ 輸血・輸液法 ——— 輸血・輸液の基本的知識と手技を身につける ———

- a. 輸血の種類と適応を述べることができ、正しく実施できる。
- b. 血液型検査の指示と解釈が適切にでき、かつクロスマッチを正確に実施できる。
- c. 輸血量と投与速度を決定できる。
- d. 輸血による副作用と起こり得る障害を列記し、その予防・診断・治療を述べるができる。
- e. 輸液を正しく実施できる。即ち、水・電解質代謝の基本理論、輸液の種類と適応を述べることができ、使用すべき輸液製剤とその投与量および投与速度を決定することができる。
- f. 輸液によって起こり得る障害をあげ、その予防・診断・治療法について述べるができる。

- g. 中心静脈栄養の指示を適切に行える。
- ⑧ 穿刺法 — 診断または治療に必要な穿刺法の正しい知識と技術を身につける —
  - a. 腰椎、胸腔、腹腔、心嚢、骨髄の各穿刺法の目的、適応、禁忌、実施方法、使用器具、実施上の注意、起こりうる障害とそれらに対する処置について述べることができる
  - b. 内圧測定、採液、排液、脱気、薬剤注入などの目的に応じて、適切な器具と方法を選択できる。
  - c. 腰椎、胸腔、腹腔、骨髄の各穿刺法を介助することができる。
  - d. 採取した液の検査を指示し、その結果を解釈できる。
  - e. 薬剤注入の適応を正しく判断できる。
- ⑨ 処方 — 一般的な薬剤についての知識と処方の仕方を身につける —
  - a. 一般的な経口薬剤と注射薬剤(鎮痛剤、鎮静剤、解熱薬、胃腸薬、降圧剤、抗菌薬など)について適応、禁忌、使用量、副作用、配合禁忌、使用上の注意を述べ、それらを処方することができる。
  - b. 薬物療法の成果を評価することができる。
- ⑩ 導尿法 — 導床の適応、実施上の知識と技術を身につける —
  - a. 導尿の適応を述べることができる。
  - b. 軟性カテーテルの挿入と緊急時の膀胱穿刺ができる。
  - c. 持続的導尿の管理が正しくでき、その中止時期を判断できる。
- ⑪ その他の治療法
  - a. 人工呼吸の適応を述べることができ、基本的な人工呼吸管理ができる。
  - b. 血液浄化法の適応と方法を理解できる。
- ⑫ 終末期患者の管理
  - 生物学的、心理的、社会的諸観点から適切に管理する方法を身につける —
  - a. 終末期患者の病態生理、心理状態、およびそれらの変化を述べることができる。
  - b. 終末期患者の治療を、医学的のみならず、人間的、心理学的な理解のうえに立つて行うことができる。
  - c. 終末期患者およびその家族の社会的環境を理解し、配慮することができる。

## B. 消化器内科研修プログラム (6週)

### 1. 研修目的

患者やその家族、および医療スタッフと良好な人間関係を築き、基本的な診療能力を身につける。

### 2. 研修概要

千葉中央メディカルセンター 消化器内科を回り、  
各科の指導医・上級医の指導のもと研修を行う。

### 3. 行動目標

#### (1) 基本的姿勢や知識に関する行動目標／評価項目

- ① 常に患者やその家族の立場を理解し、わかりやすく病状を説明し、治療方針について納得を得る。

- ② 医療チームの一員として、病院内の医療スタッフと協調して診療を行うことができる。
- ③ 診療録を適切に遅滞なく記載できる。
- ④ 簡潔な症例提示ができる。
- ⑤ 病院内の研修会に積極的に参加する。

(2) 基本的な医療行為に関する行動目標

- ⑦ 診断に必要な情報を的確に聴取できる。
- ⑧ 系統的な診察ができる。
- ⑨ 基本的手技を適切に実施できる。
- ⑩ 病棟のマニュアルに従って正しく指示を出せる。
- ⑪ 検査結果を適切に解釈し、画像検査や聴取した病歴等と併せて診断ができる。
- ⑫ 診療計画をわかりやすく患者やその家族、医療スタッフに説明できる。

(3) 消化器内科研修で経験すべき病態・疾患

⑬消化管疾患

- a. 消化性潰瘍
- b. 胃・十二指腸炎
- c. 逆流性食道炎
- d. 感染性腸炎
- e. 炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎・クローン病）
- f. 過敏性腸症候群
- g. 胆嚢炎
- h. 胆管炎
- i. 急性・慢性肝炎
- j. 肝硬変
- k. 肝癌
- l. アルコール性肝障害
- m. 薬剤性肝障害
- n. 自己免疫性肝障害（自己免疫性肝炎・原発性肝硬変）
- o. 急性・慢性膵炎

4. 経験目標／評価項目

① 基本的事項

- a. 頻度の高い内科疾患の診断・治療ができる。
- b. 適切に上級医・指導医、あるいは他科にコンサルテーションができる。
- c. 成人病のリスク因子を理解し、食事・運動・休養・禁酒・禁煙指導などの生活指導ができる。
- d. 高齢者の生理的特徴（誤嚥・転倒・失禁・褥瘡）を理解し、治療ができる。

② 診療 —— 初期診療に必要な基本的診療法を身につける ——

- e. 病歴を要領良く記載することができ、わかりやすくプレゼンテーションできる。
- f. 内科的診療法（視診・聴診・触診など）を的確に行える。
- g. 直腸診を行い、粗大病変を指摘できる。

③ 基本的臨床検査 — 基本的な臨床検査の選択・解釈および実施方法を身につける —

- (ア) 尿の肉眼的、化学的検査を実施、解釈できる。
- (イ) 便の肉眼的検査と潜血反応を実施、解釈できる。
- (ウ) 血液一般検査と白血球百分率の検査の解釈ができる。
- (エ) 止血機構に関する諸検査の指示と解釈ができる。
- (オ) 血液生化学的検査を適切に指示し解釈ができる。
- (カ) 血清・免疫学的検査を適切に指示し解釈できる。
- (キ) 細菌培養および薬剤感受性試験の結果を解釈できる。
- (ク) 動脈血ガス分析の結果を解釈できる。

④ 画像診断 — 基本的な画像診断法を適切に指示し、かつ読影ができる —

- (ケ) X線障害の予防に配慮してX線撮影の指示ができる。
- (コ) 身体各部のX線撮影を適切に指示し読影ができる。
- (サ) 身体各部の超音波検査を適切に指示し主要変化を指摘できる。
- (シ) 身体各部のCTスキャンを適切に指示し主要変化を指摘できる。
- (ス) 身体各部のMRI検査を適切に指示し主要変化を指摘できる。
- (セ) 上下部内視鏡検査を適切に指示し主要変化を指摘できる。

⑤ 採血法 — 臨床検査および輸血のための血液を採取する能力を身につける —

- (ソ) 臨床検査の種類に応じた注射器、容器の準備を指示確認できる。
- (タ) 検査に必要な採血量をあらかじめ予測することができる。
- (チ) 静脈血を正しく採血できる。
- (ツ) 動脈血を正しく採血できる。
- (テ) 供血用血液を採取する際の注意を述べることができる。
- (ト) 供血用血液を正しく採取できる。

⑥ 注射法 — 各種注射法の適応についての知識の正しい技術を身につける —

- (ナ) 注射による投薬の適応を述べることができる。
- (ニ) 注射による障害を列記し、その予防策と治療法を述べることができる。
- (ヌ) 注射部位を正しく選択できる。
- (ネ) 注射器具についての正しい知識を述べることができる。
- (ノ) 各注射法実施上の注意を述べることができ、施行できる。
- (ハ) 静脈確保ができる。

⑦ 輸血・輸液法 — 輸血・輸液の基本的知識と手技を身につける —

- (ヒ) 輸血の種類と適応を述べることができ、正しく実施できる。
- (フ) 血液型検査の指示と解釈が適切にでき、かつクロスマッチを正確に実施できる。
- (ヘ) 輸血量と投与速度を決定できる。
- (ホ) 輸血による副作用と起こり得る障害を列記し、その予防・診断・治療を述べることができる。
- (マ) 輸液を正しく実施できる。即ち、水・電解質代謝の基本理論、輸液の種類と適応を述べることができ、使用すべき輸液製剤とその投与量および投与速度を決定することができる。
- (ミ) 輸液によって起こり得る障害をあげ、その予防・診断・治療法について述べることができる。
- (ム) 中心静脈栄養の指示を適切に行える。

⑧ 穿刺法 — 診断または治療に必要な穿刺法の正しい知識と技術を身につける —

- (メ) 胸腔、腹腔の各穿刺法の目的、適応、禁忌、実施方法、使用器具、実施上の注意、起こりうる障害とそれらに対する処置について述べるができる

(モ) 採取した液の検査を指示し、その結果を解釈できる。

⑨ 処方 — 一般的な薬剤についての知識と処方の仕方を身につける —

(ヤ) 一般的な経口薬剤と注射薬剤(鎮痛剤、鎮静剤、解熱薬、胃腸薬、降圧剤、抗菌薬など)について適応、禁忌、使用量、副作用、配合禁忌、使用上の注意を述べ、それらを処方することができる。

(ユ) 薬物療法の成果を評価することができる。

⑩ 導尿法 — 導床の適応、実施上の知識と技術を身につける —

(ヨ) 導尿の適応を述べることができる。

(ラ) 軟性カテーテルの挿入と緊急時の膀胱穿刺ができる。

(リ) 持続的導尿の管理が正しくでき、その中止時期を判断できる。

⑪ その他の治療法

(ル) 人工呼吸の適応を述べることができ、基本的な人工呼吸管理ができる。

(レ) 血液浄化法の適応と方法を理解できる。

⑫ 終末期患者の管理

— 生物学的、心理的、社会的諸観点から適切に管理する方法を身につける —

(ロ) 終末期患者の病態生理、心理状態、およびそれらの変化を述べるができる。

(ワ) 終末期患者の治療を、医学的のみならず、人間的、心理学的な理解のうえに立つて行うことができる。

(ヲ) 終末期患者およびその家族の社会的環境を理解し、配慮することができる。

## C. 循環器内科研修プログラム (6週)

### 1. 研修目的

基本的内科診療に必要な代表的循環器系疾患の病態を理解し、診断および初期対応ができるようになる。

### 2. 研修概要

千葉中央メディカルセンター循環器内科にて指導者・上級医について研修を行う。

### 3. 行動目標

#### (1) 基本的診療に関する目標/評価項目

① 循環器に関する基本的検査の適応を理解し、その結果の解釈ができる。

② 代表的循環器系疾患について診断ができる。

③ 循環器系疾患に対する救急外来での初期対応を経験する。

④ 循環器系薬剤の基本的な使用法を習得する。

#### (2) 循環器内科研修で経験すべき病態・疾患

① 心不全

② ショック

③ 不整脈

- a. 頻脈性不整脈
- b. 徐脈性不整脈
- c. 心室内伝導異常
- ④ 血圧異常
  - a. 本態性高血圧症
  - b. 二次性高血圧症
  - c. 起立性低血圧症
- ⑤ 虚血性心疾患
  - a. 労作性（安定）狭心症
  - b. 不安定狭心症、異型狭心症
  - c. 心筋梗塞（急性、陳旧性）
- ⑥ 弁膜疾患
  - a. リウマチ性弁膜症（僧帽弁狭窄・閉鎖不全症、大動脈弁狭窄・閉鎖不全症など）
  - b. 非リウマチ性心疾患（僧帽弁逸脱症など）
- ⑦ 心筋疾患
  - a. 心筋炎
  - b. 心筋症（肥大型・拡張型心筋症など）
- ⑧ 感染性心内膜炎
- ⑨ 心膜疾患
- ⑩ 大動脈疾患
  - a. 大動脈瘤（胸部、腹部）
  - b. 解離性大動脈瘤
- ⑪ 末梢動脈疾患
  - a. 閉塞性動脈硬化症
  - b. 急性動脈閉塞
  - c. 閉塞性血栓性血管炎
  - d. レイノー症候群
- ⑫ 静脈疾患
  - a. 静脈瘤
  - b. 血栓性静脈炎、静脈血栓症
- ⑬ 肺循環障害（肺塞栓症）

#### 4. 経験目標／評価項目

##### (1) 循環器系の基本的検査法

- ① X線診断
  - a. 胸部単純X線の正常な心血管影の読影ができる。
  - b. 心血管造影（心房・心室造影、大動脈造影、冠動脈造影）の適応を述べ経験する。
  - c. 末梢血管造影を指導医の下で経験する。
- ② 心電図にて各種心疾患の特徴を述べるができる
  - a. 標準 12 誘導心電図を正しく使用し、代表的な心電図所見（虚血性心疾患、徐脈性・頻脈性不整脈、刺激伝導異常）を説明できる。
  - b. 運動負荷心電図を受け持ち医として経験する。
  - c. ホルター心電図を受け持ち医として経験する。

- ③ 心臓超音波検査を主治医として経験する。
- ④ カテーテル検査の適応を述べ経験する。
- ⑤ 胸部CT（特に縦隔条件）を読影し、その所見を説明できる。

## (2) 循環器系疾患に対する治療

- ① 一般的事項
  - a. 薬物血中濃度の測定の意義を理解し、結果の解釈ができる。
  - b. 降圧薬・抗不整脈薬、その他の代表的な循環器疾患の治療薬の適応について説明できる。
  - c. 食事療法の目的を理解し説明することができる。
  - d. 運動療法の目的を理解し説明することができる。
  - e. 手術適応を理解し、その概略を説明できる。
- ② 救急処置
  - a. 心肺蘇生の目的を理解しその説明をすることができる。
  - b. 除細動の目的を理解しその説明をすることができる。
- ③ 薬物治療
  - a. 強心薬による治療を主治医として経験する。
  - b. 利尿薬による治療を主治医として経験する。
  - c. 抗不整脈薬による治療を主治医として経験する。
  - d. 血管拡張薬による治療を主治医として経験する。
  - e. 降圧薬による治療を主治医として経験する。
  - f. 昇圧薬による治療を主治医として経験する。
  - g. 抗凝血薬、抗血小板薬による治療を主治医として経験する。
- ④ ペースメーカーの適応について理解する。
- ⑤ 冠動脈血栓溶解療法の適応について理解する。
- ⑥ 経皮的冠動脈形成術（PTCA）の適応について理解する。

## D. 糖尿病内科研修プログラム （4週）

### 1. 研修目的

基本的内科診療に必要な糖尿病およびその合併症の病態を理解し、診断、治療、指導方法等について習得する。

### 2. 研修概要

千葉中央メディカルセンター糖尿病センターにて、指導医・上級医の指導のもとで研修を行う。

### 3. 行動目標

#### (1) 基本的診療に関する目標／評価項目

- ① 糖尿病の病態を理解し、病型分類と合併症の診断ができるようにする。
- ② 血糖コントロールのための食事・運動療法の指導と薬剤の基本的な使用法を習得する。

- ③ 合併症について、眼科、循環器科等との共同診療を学ぶ。
- ④ 救急外来にて糖尿病ケトアシドーシス昏睡等について経験する。

(2) 糖尿病内科研修で経験すべき病態・疾患

- ① 糖尿病（1型、2型）
- ② 糖尿病合併症
  - a. 糖尿病網膜症と白内障
  - b. 糖尿病腎症
  - c. 糖尿病神経障害
  - d. 血管障害（虚血性心疾患、閉塞性動脈硬化症、脳血管障害など）
  - e. 糖尿病足
- ③ 糖尿病性ケトアシドーシス
- ④ 高浸透圧性高血糖状態
- ⑤ 低血糖

4. 経験目標／評価項目

(1) 糖尿病の病態を理解し、病型分類と合併症の診断ができる。

- ① 糖尿病とその病型、病態の診断
  - a. 日本糖尿病学会の診断基準により糖尿病を診断できる。
  - b. 抗 GAD 抗体等の検査を理解し自己免疫性 1 型糖尿病を診断できる。
  - c. 1 型糖尿病と 2 型糖尿病の病型診断ができる。
  - d. IRI, CPR 等の検査を理解しインスリン分泌能とインスリン抵抗性を評価できる
- ② 糖尿病性合併症の診断
  - a. 糖尿病網膜症の病期分類ができる。
  - b. 糖尿病腎症の病期分類ができる。
  - c. 糖尿病神経障害を診断できる。
  - d. PWV ABI 検査所見を評価できる。

(2) 糖尿病およびその合併症に対する基本的な治療法を習得する。

- ① 血糖コントロール
  - a. 食事療法の目的を理解し説明することができる。
  - b. 運動療法の目的を理解し説明することができる。
  - c. 経口血糖降下剤の作用機序を理解し処方することができる。
  - d. インスリン製剤の作用時間を理解し処方することができる。
- ② 急性合併症の診断と処置
  - a. 糖尿病ケトアシドーシス昏睡の病態を理解しその治療をすることができる。
  - b. 高血糖高浸透圧昏睡の病態を理解しその治療をすることができる。
  - c. 低血糖昏睡の病態を理解しその治療をすることができる。
  - d. 上記急性合併症と脳卒中等の急性心血管障害との鑑別診断ができる。



## 【一般外来研修】

(必須 4 週間)

### 1. 研修概要

一般内科必須研修中の平行研修および 2 年次のブロック研修により指導医について主として一般内科外来にて外来研修を行う。

### 2. 研修目標

- ・ 医療面接ができる。
- ・ 基本的な身体診察（病歴聴取から体系的診察）が行える。
- ・ 患者個別によるプライバシーについて配慮することができる。
- ・ 検査計画を立てることができる。
- ・ カルテを記載することができる。
- ・ 説明と同意の取得と、記録ができる。
- ・ 他科コンサルテーション、紹介状の記載ができる。
- ・ 帰宅させてしまっていないのかの判断ができる。

## 【外科系診療科研修プログラム】（必修 24 週）

### 1. 研修目的

外科系診療科研修の目的は、外科系診療科医師へ目指す目指さないにかかわらず、これからの医療に貢献する医師として、外科的考え方を理解し基本手技を経験してもらうことである。そして、如何なる道に進もうとする研修医にとっても、本研修プログラムによる経験が優れた臨床医になるための大きな財産となることを目指している。

### 2. 研修概要

- 一般消化器外科 8 週、泌尿器科 4 週、整形外科および脳外科研修各 6 週で構成される。
- 研修医は指導医と各科主治医とともに入院患者を自ら受け持ち、個別に指導を受ける。臨床医として必要な外科的基本処置を習得するとともに、代表的な手術を経験する。一般外科、消化器外科、整形外科、脳神経外科の多岐にわたる疾患患者を受け持ち、各専門医分野の担当医から適切な指導を受ける。必要に応じて学会認定の専門医から指導を受ける。

### 3. プログラム構成

#### A. 一般消化器外科研修プログラム（8 週）

消化器疾患やヘルニア、虫垂炎、痔核、乳腺疾患などの診断、初期治療について研修し、臨床医として必要な基本的処置を習得する。受け持ち患者の手術に参加し、基本的外科手技を習得する。担当患者について行われる超音波検査、CT、MRI、内視鏡検査、血管造影検査や、化学療法に関しても経験、学習する機会をもつ。

#### B. 泌尿器科研修プログラム（4 週）

基本的尿路・生殖器の病態生理と特殊性を学ぶとともに、幅広い人間性とチーム医療に参加する態度を身につける

#### C. 整形外科研修プログラム（6 週）

指導医とともに整形外科初期診療当番を行い、外傷、骨折および関節・靭帯の損傷などの診断、基本的処置を含む初期治療や当院の特色である脊椎外科について研修する。

#### C. 脳神経外科研修プログラム（6 週）

主に脳卒中、頭部外傷などの中枢神経系救急患者の診断、初期治療について研修する。

### 4. 基本的日課

| 診療時間                | 月              | 火                | 水             | 木                   | 金             |
|---------------------|----------------|------------------|---------------|---------------------|---------------|
| 8:00~9:00           | ミーティング<br>朝回診  | ミーティング<br>朝回診    | ミーティング<br>朝回診 | ミーティング<br>朝回診       | ミーティング<br>朝回診 |
| 9:00~12:00          | 救急外来<br>病棟処置   | 救急外来<br>病棟処置     | 救急外来<br>病棟処置  | 救急外来<br>病棟処置        | 救急外来<br>病棟処置  |
| (手術)<br>9:00~12:00  | 外科             | 外科<br>泌尿器科<br>眼科 | 整形外科<br>泌尿器科  | 脳神経外科<br>泌尿器科<br>外科 | 整形外科          |
| 13:00~17:00         | 救急外来<br>病棟処置   | 救急外来<br>病棟処置     | 救急外来<br>病棟処置  | 救急外来<br>病棟処置        | 救急外来<br>病棟処置  |
| (手術)<br>14:00~17:00 | 整形外科           | 外科               |               | 外科                  | 眼科            |
| カンファレンス             | 整形外科<br>16:30~ | 脳神経外科<br>16:00~  |               | 外科<br>17:00~        |               |

\*緊急な手術・処置・検査等で変更が生ずる場合もある。

## A. 一般消化器外科研修プログラム (必須8週)

### 1. 研修目的

代表的な一般外科および消化器外科疾患の診療を通じて、臨床医として必要な外科的考え方を理解し、基本手技を習得するとともに、チーム医療について学ぶ。

### 2. 研修概要

千葉中央メディカルセンター外科にて指導者・上級医について研修を行う。

### 3. 行動目標

#### (1) 基本的姿勢や知識に関する目標／評価項目

- ① 常に患者やその家族の立場を理解したインフォームドコンセントを実践する。
- ② 医療チームの一員として、他の医療スタッフと協調して診療を行うことができる。
- ③ 簡潔で適切な症例呈示ができる。
- ④ 外科的治療にかかわる倫理的問題について適切な対応ができる。
- ⑤ 医学的知識を探究するための方法や姿勢を身につける。

#### (2) 基本的な医療行為に関する目標／評価項目

- ① 消化器疾患に対する情報を収集し、診察ができる。
- ② 代表的消化器疾患に必要な検査を適切に指示し、その結果を解釈できる。
- ③ 基本的な外科手技を習得する。
- ④ 腹部手術を経験し、その適応を理解する。

#### (3) 一般消化器外科研修で経験すべき病態・疾患

- ① 食道・胃・十二指腸疾患
  - a. 食道静脈瘤
  - b. 胃癌
- ② 小腸・大腸疾患
  - a. イレウス
  - b. 急性虫垂炎
  - c. 痔核・痔瘻
- ③ 胆嚢・胆管疾患
  - a. 胆石
- ④ 横隔膜・腹壁・腹膜
  - a. 腹膜炎
  - b. 急性腹症
  - c. ヘルニア

### 4. 経験目標／評価項目

#### (1) 基本的姿勢を身につける。

- ① 医師としての基本的態度を身につける。

- a. 医師として適切な態度で患者と接することができる。
  - b. 守秘義務を理解し、実践できる。
  - c. インフォームドコンセントを実践できる。
  - d. 患者の背景（家族、仕事、住環境を含む）に配慮した対応ができる。
  - e. 整理整頓ができる。
  - f. 他のスタッフと良好なコミュニケーションがとれる。
  - g. 当院の各種マニュアルを理解し、遵守できる。
  - h. 倫理的問題について理解する。
- ② 医師としての必要なプレゼンテーション、コンサルテーション能力を身につける。
- a. 適切に上級医・指導医、あるいは他科にコンサルテーションができる。
  - b. 紹介先病院や施設に対して、適切な診療情報を提供できる。
  - c. 症例検討会等において、簡潔で適切な症例呈示ができる。
  - d. 学会等でのプレゼンテーションを経験する。
- ③ 研究者としての態度を身につける。
- a. EBM を理解する。
  - b. 医学文献を読み、統計学的考え方に基づいた解釈ができる。
  - c. 学会、研究会でのディスカッションを経験する。
  - d. 診療に必要な情報の収集（医学文献の検索を含む）ができる。
- (2) 一般消化器外科に必要な基本的知識および手技を身につける。
- ① 基本的臨床検査 —— 基本的な臨床検査の選択・解釈および実施方法を身につける ——
- a. 尿の肉眼的、化学的検査を実施、解釈できる。
  - b. 便の肉眼的検査と潜血反応を実施、解釈できる。
  - c. 血液生化学的検査および血清・免疫学的検査を適切に指示し解釈できる。
  - d. 細菌培養および薬剤感受性試験の結果を解釈できる。
  - e. 動脈血ガス分析の結果を解釈できる。
- ② 画像診断 —— 基本的な画像診断法を適切に指示し、かつ読影ができる ——
- a. 腹部の X 線撮影を適切に指示し読影ができる。
  - b. 腹部の超音波検査を適切に指示し主要変化を指摘できる。
  - c. 腹部の CT スキャンを適切に指示し主要変化を指摘できる。
  - d. 腹部の MRI 検査を適切に指示し主要変化を指摘できる。
  - e. 核医学検査を適切に指示し主要変化を指摘できる。
  - f. 腹腔内臓器の解剖学的理解する。
- ③ 習得すべき基本的手技
- a. 皮膚切開、縫合および抜糸が適切にできる。
  - b. 末梢静脈路の確保ができる。
  - c. 動脈採血の適応を理解し、適切に実施できる。
  - d. 膀胱留置カテーテル挿入が適切に実施できる。
  - e. 胃管挿入の適応を理解し、正しく実施できる。
  - f. 基本的な創部管理が行える。
  - g. 救命に必要な処置（心臓マッサージ、人工呼吸を含む）が適切に行える。
- ④ 経験すべき基本的手技
- a. 中心静脈カテーテル挿入を経験し、その適応および合併症等を理解する。
  - b. イレウス管の挿入を経験し、その適応を理解する。

- c. 膿瘍切開を経験する。
  - d. 腹腔穿刺を経験し、その適応を理解する。
  - e. 胸腔穿刺を経験し、その適応を理解する。
  - f. 消化管造影検査を経験し、その適応を理解する。
  - g. 消化管内視鏡検査を経験し、その適応を理解する。
- ⑤ 基本的な治療方法を習得する。
- a. 消化器疾患の診断プロセスを理解し、診断のために必要な計画を立て、指示が出せる。
  - b. 代表的消化器疾患について、その病態および治療方法を述べることができる。
  - c. 代表的消化器疾患の手術適応基準を理解し、必要な所見をとることができる。
  - d. 各種ドレーン管理において、主要な変化を指摘することができる。
  - e. 癌性疼痛の患者を受け持ち、適切な管理を行う方法を身につける。  
敗血症の病態を理解し、診断および基本的治療が行える。

## B. 【泌尿器科研修プログラム】（必須 4 週）

### 1. 研修目的

すべての臨床医が理解すべき基本的尿路・生殖器の病態生理と特殊性を学ぶとともに、幅広い人間性とチーム医療に参加する態度を身につける。

### 2. 研修概要

千葉中央メディカルセンター泌尿器科において、指導医・上級医のもと実際の診療を通じて泌尿器科疾患の臨床を学ぶ。

- 入院患者を受け持ち、外来診療に参加し、泌尿器科疾患の診察および初期診療を習得する。
- 関連検査や手術に術者・助手として参加する。

### 3. 行動目標／評価項目

#### （1）基本的姿勢や医療行為に関する目標

- ① 泌尿器診療に必要な基本的知識および手技を習得する。
- ② 代表的救急疾患の病態を理解し、診断および初期治療ができる。
- ③ 科学的根拠に基づいた医療を実践する。
- ④ チーム医療に参加する態度を身につける。

#### （2）経験すべき症状と病態・疾患

- ① 経験すべき症状
  - a. 尿閉
  - b. 結石疝痛発作
  - c. 血尿
  - d. 膿尿
  - e. 排尿痛
  - f. 頻尿
  - g. 尿失禁
- ② 経験すべき病態・疾患
  - a. 前立腺肥大症・前立腺癌
  - b. 腎後性腎不全

- c. 腎・尿管結石
- d. 尿路性器感染症
- e. 尿路性器腫瘍
- f. 尿路性器外傷
- g. 尿路性器奇形
- h. 男性性機能障害
- i. 副腎腫瘍

#### 4. 経験目標／評価項目

##### (1) 基本的事項

- ① 科学的根拠に基づいた診療を実践できる。
- ② チーム医療に参加する態度を身につける。
  - a. 医療チームの一員としての責務を果たす。
  - b. 他職種との医療スタッフと良好な関係を保つことができる。
- ③ 適切な医療記録を作成し管理することができる。
  - a. 所見、応答、診療行為をPOSに則って記載することができる。
  - b. 検査データを整理することができる。
  - c. 適切な診療情報提供書を作成することができる。
  - d. 診断書、死亡診断書を正しく作成することができる。

##### (2) 泌尿器診療に必要な基本的知識および手技を習得する。

- ① 泌尿器科診療に必要な基本的診察ができる。
  - a. 泌尿器科外来患者の問診を適切に行うことができる。
  - b. 腹部の診察を行うことができる。
  - c. 神経学的診察を行うことができる。
  - d. 男性外性器の診察、前立腺の触診を行うことができる。
  - e. 必要な検査を選択することができる。
- ② 以下の臨床検査を指示し、その結果を解釈することができる。
  - a. 一般検尿
  - b. 尿細胞診検査
  - c. 尿細菌学的検査
  - d. 尿道・前立腺分泌物顕微鏡検査
  - e. 一般血液検査
  - f. 腎・前立腺・精巣癌マーカー
  - g. 核医学的検査（レノグラム、骨スキャン）
  - h. 経静脈的腎盂造影・膀胱尿道造影
  - i. 泌尿生殖器画像診断（CT、MRI）
- ③ 泌尿器科診療に必要な基本的手技を実施できる。
  - a. 膀胱機能検査
  - b. 失禁テスト
  - c. 尿流量測定
  - d. 残尿測定
  - e. 腹部超音波検査
  - f. 膀胱尿道鏡検査

- g. 逆行性尿管カテーテル挿入
  - h. 導尿法
  - i. 体外留置カテーテル交換
  - j. 腎盂・膀胱洗浄
- ④ 代表的疾患・病態を理解し、基本的な治療法を実施できる。
- a. 尿路感染症に対する薬物療法が実施できる。
  - b. 排尿障害の病態を理解し、適切な薬物治療を実施できる。
  - c. 尿路・性器腫瘍の病気分類を理解し、治療法の選択・手術・薬物治療等を経験し、治療効果や有害事象の定量的評価を理解する。
  - d. 排尿訓練の指導ができる。
  - e. 観血的手術、内視鏡的手術、腹腔鏡手術を助手として経験する。
  - f. 膿瘍切開術を経験する。
  - g. 前立腺生検を経験し、適応を理解する。
  - h. 精巣摘除術を経験し、適応を理解する。
  - i. 精巣上体摘除術を経験し、適応を理解する。
  - j. 皮膚・筋膜縫合術を経験する。
  - k. E SWL（対外衝撃波結石破碎術）を経験し、適応を理解する。

### C. 脳神経外科研修プログラム（必須6週）

#### 1. 研修目的

臨床医として経験すべき神経系疾患の基本的知識および手技を習得する。

#### 2. 研修概要

千葉中央メディカルセンター脳神経外科にて1.5ヶ月指導者・上級医について研修を行う。

#### 3. 行動目標

##### （1）基本的姿勢や医療行為に関する目標／評価項目

- ① 脳疾患による機能障害に配慮した診療を行うことができる。
- ② 神経学的身体所見をとることができる。
- ③ 基本的な画像診断ができる。
- ④ 意識障害の鑑別と初期診療ができる。

##### （2）脳神経外科研修で経験すべき病態・疾患

- ① 脳血管障害
  - a. 脳梗塞
  - b. 脳出血
  - c. くも膜下出血
- ② 頭部外傷
  - a. 頭皮損傷・頭蓋骨骨折
  - b. 脳震盪・脳挫傷
  - c. 急性硬膜下血腫
  - d. 急性硬膜外血腫
  - e. 慢性硬膜下血腫

- ③ 中枢神経系感染症
  - a. 脳炎・髄膜炎
- ④ その他の意識障害
  - a. 失神
  - b. てんかん
  - c. 代謝性疾患（低血糖、高血糖など）
  - d. 薬物中毒

#### 4. 経験目標／評価項目

##### （1）基本的診療に関する項目

- ① 脳疾患患者に対する基本的な診察ができる。
  - a. 脳疾患を示唆する神経症候を指摘することができる。
  - b. 脳疾患による機能障害に配慮した入院管理でできる。
  - c. 頭部CT、頭部MRIの適応を理解し、代表的な所見を指摘することができる。
- ② 脳疾患救急患者に対する適切な対処ができる
  - a. 気道の確保（気管内挿管を含む）が適切にできる。
  - b. 不穏、嘔吐、異常高血圧、けいれん発作などに適切に対処できる。
  - c. 疾患の緊急性を判断し、指導医・上級医に適切にコンサルテーションできる。

##### （2）代表的疾患の診療に関する項目

- ① 急性期脳卒中の初期診療ができる。
  - a. 脳血管障害を疑うべき症状および病歴を理解し、診断ができる。
  - b. 脳梗塞、脳出血、くも膜下出血の画像診断ができる。
  - c. 脳梗塞に対する血栓溶解療法の適応を判断できる。
  - d. 脳卒中急性期の手術適応を述べることができる。
  - e. 病態に応じた適切な血圧管理ができる。
- ② 頭部外傷の急性期診療を経験する。
  - a. 軽傷～重症頭部外傷の診療を経験する。
  - b. 頭皮損傷に対する処置ができる。
  - c. 頭蓋骨骨折および頭蓋内出血の画像診断ができる。
- ③ 意識障害患者の初期診療ができる。
  - a. 意識障害の鑑別診断を述べることができる。
  - b. 脳ヘルニアの病態を理解し、意識障害の重症度を判断できる。
  - c. 意識障害を鑑別するための検査を指示し、その結果を解釈することができる。
- ④ 髄膜炎の診断ができる。
  - a. 髄膜刺激症状を指摘することができる。
  - b. 腰椎穿刺による髄液検査が実施でき、その結果を解釈することができる。



## D. 整形外科研修プログラム (必須6週)

### 1. 研修目的

臨床医として必要な整形外科疾患の基本的知識と技術を修得する。

### 2. 研修概要

千葉中央メディカルセンター整形外科にて指導者・上級医について研修を行う。

### 3. 行動目標

#### (1) 基本的姿勢や医療行為に関する目標／評価項目

- ① 筋骨格系の基本的生理および解剖を理解する。
- ② 筋骨格系疾患に対する基本的知識と診療技術を習得する。
- ③ 基本的な画像診断ができる。
- ④ 筋骨格系外傷に対する初期治療ができる。
- ⑤ 筋骨格系疾患の外科治療を経験する。

#### (2) 整形外科研修で経験すべき病態・疾患

- ① 外傷
  - a. 四肢の骨折
  - b. 関節・靭帯の損傷
  - c. 脊椎・脊髄損傷
  - d. 末梢神経損傷
- ② 慢性疾患
  - a. 変形性関節症
  - b. 脊椎疾患
  - c. 骨粗鬆症

### 4. 経験目標／評価項目

#### (1) 基本的診療に関する項目

- ① 整形外科疾患に対する基本的な診察ができる。
  - a. 筋骨格系の基本的生理・解剖を理解し、説明ができる。
  - b. 筋骨格系疾患に対する基本的診察ができる。
  - c. 画像検査（X線撮影、CT、MRIを含む）の適応を理解し、適切な指示を出せる。
  - d. 画像検査における主要所見を指摘することができる。
- ② 筋骨格系の外傷の対する初期診療ができる。
  - a. 外傷の初期治療展開の手順を理解する。
  - b. 筋骨格系外傷に対する基本的診察ができる。
  - c. 骨折の診断ができる。
  - d. 骨折および関節・靭帯の損傷に対する初期治療ができる。
  - e. 創傷処置ができる。
- ③ 筋骨格系の慢性疾患に対する基本的な診察ができる。
  - a. 変形性関節症の病態を理解し、基本的な診察ができる。

- b. 脊椎疾患の病態を理解し、基本的な診察ができる。
  - c. 骨粗鬆症の病態を理解し、診断の基準を述べることができる。
- ④ その他
- a. 整形外科疾患における基本的疼痛管理ができる。
  - b. 腰痛を鑑別するための検査を指示することができ、その結果を解釈できる。
  - c. 筋骨格系疾患の外科治療を経験し、その適応を理解する。

## 【救急診療科研修プログラム】（必修 8 週）

- ・研修概要  
研修は救急科 8 週間、麻酔科 4 週間で構成される。

### A. 救急科研修プログラム（必修 8 週）

#### 1. 研修目的

救急科研修は、救急外来診療を通じて、すべての臨床医に求められる救急初療の知識および手技を習得することを目的としている。

#### 2. 研修概要

千葉中央メディカルセンター救急科にて指導者・上級医について研修を行う。

- 研修は、救急外来担当医師として、指導医のもとでの救急来院患者に対する外来診療を中心に行われる。
- 重要な疾患については、受け持ち医として急性期の入院治療も経験してもらう。
- 心肺蘇生術等については、シミュレーターやシナリオを用いた演習を繰り返し、救急の現場で確実に実践できるようになってもらう。

#### 3. 行動目標

##### （1）基本的姿勢や医療行為に関する目標／評価項目

- ① 救急診療に必要な基本的知識および手技を習得する。
- ② 代表的救急疾患の病態を理解し、診断および初期治療ができる。
- ③ 疾患の重症度と緊急度を判断できる。
- ④ 専門医への適切なコンサルテーションができる。
- ⑤ 救急診療における患者および家族への対応が適切に行える。

##### （2）救急診療科研修で経験すべき病態・疾患

- |          |           |
|----------|-----------|
| ① 心肺停止   | ⑨ 急性消化管出血 |
| ② ショック   | ⑩ 急性腎不全   |
| ③ 意識障害   | ⑪ 急性感染症   |
| ④ 脳血管障害  | ⑫ 外傷      |
| ⑤ 急性呼吸不全 | ⑬ 急性中毒    |
| ⑥ 急性心不全  | ⑭ 熱傷      |
| ⑦ 急性冠症候群 | ⑮ 誤飲、誤嚥   |
| ⑧ 急性腹症   | ⑯ 精神科疾患   |

#### 4. 経験目標／評価項目

##### （1）救急外来における基本的な診療ができる。

- ① 救急診療に必要な基本的事項  
① バイタルサインを正しく測定し、評価し、記録することができる。

- ② 適切に病歴聴取を行い、正しく身体所見をとることができる。
- ③ 疾患の緊急度を判断できる。
- ④ 専門医への適切なコンサルテーションができる。
- ⑤ 救急診療に必要な情報を診療録に記録することができる。
- ⑥ 患者および家族への対応が適切に行える。

② 救急診療に必要な基本的手技

- a. 気道の確保（気管内挿管を含む）が適切に行える。
- b. 心肺蘇生法が適切に実施できる。
- c. 静脈路の確保が正しく、迅速に行える。
- d. 静脈血および動脈血の採取が適切に行える。
- e. 胃管挿入の適応を理解し、適切に実施できる。
- f. 胸腔穿刺、胸腔ドレナージの適応を理解し、適切の実施できる。
- g. 基本的創処置（止血、小切開、縫合、排膿を含む）ができる。
- h. 応急のシーネ、ギプス固定が適切おこなえる。

③ 救急診療に必要な検査

- a. 尿の肉眼的、化学的検査を実施、解釈できる。
- b. 血液一般、血液生化学的および血清・免疫学的検査の指示と結果の解釈ができる。
- c. 止血機構に関する諸検査の指示と結果の解釈ができる。
- d. 動脈血ガス分析の結果を解釈できる。
- e. 心電図をとり、その結果を解釈できる。
- f. X線撮影、CTスキャンを適切に指示し、主要な所見を指摘できる。
- g. 外傷患者に対する超音波検査（FAST）が実施できる。

(2) 代表的救急疾患の診断と初期診療ができる。

① ショック

- a. ショックの病態を把握するための身体所見をとることができる。
- b. ショックの病態に応じた循環管理でできる。

② 意識障害

- a. 意識障害の鑑別診断を述べられる。
- b. 意識障害の重症度、緊急度を判断するための身体所見をとることができる。

③ 急性呼吸不全

- a. 低酸素症に対する酸素療法が適切に実施できる。
- b. 気胸（血胸）の診断の診断ができ、緊張性気胸に対する胸腔穿刺ができる。
- c. 喘息発作に対する初期治療ができる。
- d. 肺塞栓症を経験し、診断および治療法が述べられる。

④ 脳血管障害

- a. 脳梗塞、脳出血およびくも膜下出血の診断ができる。

⑤ 急性心不全

- a. 急性心不全の診断ができ、病態把握に必要な検査を指示することができる。
- b. 急性心不全の重症度を把握し、適切な初期治療ができる。

⑥ 急性冠症候群

- a. 狭心症および急性心筋梗塞の診断ができ、適切な初期治療ができる。
- b. 致死的不整脈を指摘し対処することができる。

⑦ 急性腹症

- a. 急性腹症診断のための病歴・身体所見を正しく取ることができる。

- b. 腹部単純X線の主要所見を指摘することができる。
- ⑧ 急性消化管出血
  - a. 診断に必要な問診、診察、血液検査等を適切に実施することができる。
  - b. 重症度、緊急度を判断することができる。
- ⑨ 急性腎不全
  - a. 腎前性、腎性、腎後性の診断に必要な検査を指示し、その結果を解釈することができる。
  - b. 腎前性急性腎不全に対する輸液療法が適切に実施できる。
  - c. 高カリウム血症、アシドーシスに対する対処ができる。
  - d. 血液浄化法の適応を判断できる。
- ⑩ 急性感染症
  - a. 急性呼吸器感染症の診断と初期治療ができる。
  - b. 髄膜炎・脳炎の診断と初期治療ができる。
  - c. 感染性腸炎の診断と初期治療ができる。
  - d. 軟部組織感染症の診断と初期治療ができる。
- ⑪ 外傷
  - a. 初期治療展開の手順を理解した診療ができる。
  - b. FAST (Focused Assessment with Sonography for Trauma) を実施することができる。
  - c. 重症度、緊急度を判断し、専門医への適切なコンサルテーションができる。
- ⑫ 急性中毒
  - a. 各種急性中毒症例を経験する。
  - b. 一般的初療の手順（体表の除染、全身状態の安定化、特有な治療法）を理解する。
  - c. 消化管除染の適応を理解し、適切な方法（催吐、胃洗浄、活性炭、緩下剤）で実施できる。
- ⑬ 熱傷
  - a. 重症度を判断できる。
  - b. 基本的な応急処置ができる。

## B. 【麻酔科研修プログラム】（必修4週）

### 1. 研修目的

麻酔科研修は、すべての臨床医に求められる呼吸、循環、代謝、排泄、体温、内分泌などに関する生理学的知識とその評価方法を理解するとともに、麻酔に関する基本的知識および手技を習得することを目的としている。

### 2. 研修概要

千葉中央メディカルセンター麻酔科にて1ヶ月間、指導医のもと麻酔科スタッフとしての業務を中心に研修し、麻酔医として術前、術中および術後の管理・評価を経験してもらう。

### 3. 行動目標／評価項目

- ① 基本的救急処置および心肺蘇生法を習得する。
- ② 手術麻酔症例および集中治療症例を通じて全身管理の基本を理解する。
- ③ 麻酔科医に求められる基本的診察に必要な知識・技能・態度を身につける。
- ④ 手術を受ける患者の全身状態や合併症を把握し、適切な麻酔計画を立てられる。

- ⑤ 一般的な手術術式を理解し、患者の受ける侵襲が最小になるような麻酔計画を立てられる。
- ⑥ 患者および家族に予想される合併症とその対策、および麻酔計画を適切に説明できる。
- ⑦ 適切な術前指示と麻酔経過記録を作成できる。
- ⑧ 基本的な全身麻酔・硬膜外麻酔・脊椎麻酔を理解し、その手技および管理方法を習得する。

#### 4. 経験目標／評価項目

##### (1) 基本的項目

- ① 術前の基本的診療が実施できる。
  - a. 正確な病歴および麻酔歴の聴取ができる。
  - b. 全身の身体所見を正しく評価することができる。
  - c. 麻酔を行う上での問題点を指摘し、手術適応の評価ができる。
  - d. 検査の必要性を指摘し、実施することができる。
  - e. 基本的な治療の指示を出すことができる。
- ② 患者およびその家族と良好な関係が構築できる。
  - a. 患者および家族に麻酔計画、合併症、予想される危険性、対策などを説明できる。
  - b. インフォームドコンセントを実践し、患者との良好な関係を保つことができる。
- ③ チーム医療を実践できる。
  - a. 外科系医師、手術部看護師、臨床工学技士などとともにチームの一員として行動し、責任を持つことができる。
- ④ 診療関連記録・書類を適切に作成し管理できる。
  - a. 医療評価のできる適切な麻酔記録を作成できる。
  - b. 術前チェックリストに正確な記載ができる。
  - c. 麻薬処方箋を適切に処方できる。
  - d. 術後患者診察記録を適切に記載できる。

##### (2) 麻酔に関する基本的知識および手技を習得し、麻酔が実施できる。

- ① 基本的な麻酔方法を理解し、実施することができる。
  - a. 全身麻酔が実施できる。
  - b. 脊椎麻酔が実施できる。
  - c. 硬膜外麻酔が実施できる。
  - d. 局所浸潤麻酔が実施できる。
- ② 術前評価に基づき適切な麻酔計画を立て、必要な指示を出すことができる。
  - a. 術式に基づいた麻酔計画・麻酔法の選択ができる。
  - b. 適切な術前指示（麻酔前投薬や常用薬を含む）を出すことができる。
- ③ 術中・術後管理を適切に行うことができる。
  - a. 麻酔薬の作用・副作用を理解し、適切に使用することができる。
  - b. 基本的循環作動薬の作用・副作用を理解し、適切に使用することができる。
  - c. 輸液・輸血の管理を適切に行うことができる。
  - d. 術中合併症への対処ができる。
  - e. 術後評価が適切に実施できる。
- ④ 基本的な手技が実施できる。
  - a. 注射法（皮内、皮下、筋肉、静脈、中心静脈を含む）が正しく実施できる。
  - b. 採血法（静脈血、動脈血）が正しく実施できる。

- c. 気管内挿管（麻酔下・意識下、フルストマック、ファイバー挿管を含む）が実施できる。
  - d. LMA の適応を理解し、正しく挿入することができる。
  - e. くも膜下穿刺が実施できる。
  - f. 硬膜外穿刺が実施できる。
  - g. 導尿法が実施できる。
  - h. 各種ドレナージの適応を理解し、正しく管理することができる。
  - i. 胃管を適切に挿入することができる。
  - j. 滅菌消毒法を理解し、適切に実施することができる。
- ⑤ 下記モニターの装着、操作、および評価ができる。
- a. 心電図
  - b. パルスオキシメーター
  - c. カプノグラム
  - d. 麻酔ガスモニター
  - e. 血圧測定（観血的動脈圧を含む）
  - f. 中心静脈圧
  - g. 肺動脈圧、肺動脈楔入圧、心拍出量
  - h. 筋弛緩モニター
  - i. 体温
- ⑥ 人工呼吸管理が実施できる。
- a. 用手的人工呼吸（バックマスク、気管内挿管）が適切に実施できる。
  - b. 機械的人工呼吸の適応を理解し、適切に管理することができる。
  - c. 人工呼吸器からの離脱の要件を述べることができ、離脱の判断ができる。
- ⑦ 心肺蘇生法が実施できる。
- a. 気道確保を適切に実施することができる。
  - b. 胸骨圧迫による心臓マッサージを正しく実施することができる。
  - c. 人工呼吸を適切に実施することができる。
  - d. 電氣的除細動の適応を述べることができ、正しく実施することができる。

## 【千城台クリニック 地域医療研修プログラム】(必修4週)

### 1. 研修目的

医院診療、訪問診療、および心療内科診療などの医療・福祉・生活が一体となった地域医療の現場を経験することで、患者・家族のニーズを身体、心理、および社会的側面から理解し、地域で暮らす生活者の健康管理のできる医師を養成する。

### 2. 研修概要

- 研修協力施設である千城台クリニックにおいて、診療スタッフの一員として外来診療および在宅診療等を経験する。

### 3. 行動目標／評価項目

#### (1) 地域医療の現状および必要性を理解する。

- ① 患者・家族のニーズを身体、心理、社会的側面から理解した診療ができる。
- ② 訪問診療、在宅介護などを経験し、福祉や生活と密接した医療を理解する。
- ③ 訪問看護、訪問リハビリなど関連職種との連携を構築し、チーム医療の一員としての役割を果たす。
- ④ 病診連携の意義を理解し、適切な患者紹介および受け入れができる。

#### (2) 中小病院・医院・診療所における日常診療が適切に実施できる。

- ① 一般的な急性疾患患者の初期診療が適切に実施できる。
- ② 慢性疾患患者の診療（服薬指導、生活指導、栄養指導を含む）が適切に実施できる。
- ③ 高齢者の特性に配慮した診療ができる。
- ④ 各種検診や予防接種などの予防医学について理解する。

### 5. 経験目標／評価項目

#### (1) 日常外来における基本的な診療ができる。

- ① 患者の状況に応じた柔軟な対応ができる。
- ② 適切に病歴聴取を行い、正しく身体所見をとることができる。
- ③ 服薬指導、生活指導、栄養指導等が適切に実施できる。
- ④ 専門医への適切な紹介ができる。
- ⑤ 検査の必要性を理解し、適切に指示し、結果を解釈できる。
- ⑥ 介護保険、その他の福祉制度の仕組みを理解し、各種診断書・意見書の作成ができる。

#### (2) 訪問診療を経験し、在宅医療について理解し実施できる。

- ① 在宅医療の適応について理解し、判断できる。
- ② 在宅医療に必要な医療機器、薬剤等について理解する。
- ③ 基本的な診察ができる。



- ④ 服薬指導、生活指導、栄養指導等が適切に実施できる。
- ⑤ 在宅患者の慢性疾患急性増悪や救急疾患に対して適切な対処ができる。
- ⑥ 在宅での看取りを経験する。

### 【千葉県こども病院 小児科臨床研修プログラム】

### 【千葉メディカルセンター 小児科臨床研修プログラム】（必修4週）

#### 1. 研修目的

小児特有の診断・治療を経験し、基本的診療能力を身に着ける。

#### 2. 研修概要

小児科研修を希望する者は、2年次に協力病院である千葉県こども病院または千葉メディカルセンター小児科に出向き研修を行う。

#### 3. 研修目標

##### a. 面接、指導

###### 一般目標

小児ことに乳幼児への接触、親（保護者）から診断に必要な情報を的確に聴取する方法および指導法を身につける。

###### 行動目標

- ① 小児ことに乳幼児に不安を与えないように面接することができる。
- ② 親（保護者）から、発病の状況、心配となる症状、患児の生育歴、既往歴、予防接種などを要領よく聴取できる。
- ③ 親（保護者）に対して、指導医とともに適切な症状を説明し療養の指導ができる。

##### b. 診察

###### 一般目標

小児に必要な症状と所見を正しくとらえ、理解するための基本的知識を習得し、症状ことに伝染性疾患の主症状および緊急処置に対処できる能力を身につける。

###### 行動目標

- ① 小児の正常な身体発育、精神発達、生活状況を理解し判断できる。
- ② 小児の年齢差による特徴を理解できる。
- ③ 視診により、顔貌と一般状態、栄養状態を判断し、発疹、咳、呼吸困難、チアノーゼ、脱水症の有無を確認できる。
- ④ 乳幼児の咽頭の視診ができる。
- ⑤ 発疹のある患者では、発疹の所見を述べることができ、日常遭遇することの多い疾患（麻疹、風疹、突発性発疹症、水痘、溶連菌感染症など）の鑑別を説明できる。
- ⑥ 下痢患者では、便の性状（粘液、血液、膿等）を説明できる。
- ⑦ 嘔吐や腹痛のある患児では、重大な腹部所見を説明できる。

## c. 手技

### 一般目標

小児ことに乳幼児の検査および治療の基本的な知識と技術を身につける。

### 行動目標

- ① 単独または指導者の下で採血できる。
- ② 皮下注射ができる。
- ③ 指導者の下で新生児、乳幼児の筋肉注射、静脈注射ができる。
- ④ 指導者の下で輸液・輸血ができる。
- ⑤ 指導者の下で導尿ができる。
- ⑥ 浣腸ができる。
- ⑦ 指導者の下で、注腸、高圧浣腸ができる。
- ⑧ 指導者の下で、胃洗浄ができる。
- ⑨ 指導者の下で、腰椎穿刺ができる。

## d. 薬物療法

### 一般目標

小児に用いる薬剤の知識と薬剤量の使用法を身につける。

### 行動目標

- ① 指導者の下で、小児の年齢区分の薬剤量を理解し、それに基づいて一般薬剤（抗生物質を含む）を処方できる。
- ② 指導者の下で、乳幼児に対する薬剤の服用・使用について、看護婦に指示し、親（保護者）を指導できる。
- ③ 指導者の下で、年齢、疾患等に応じて補液の種類、量を決めることができる。

## e. 小児の救急

### 一般目標

小児に多い救急疾患の基本的知識と手技を身につける。

### 行動目標

- ① 指導者の下で、喘息発作の応急処置ができる。
- ② 指導者の下で、脱水症の応急処置ができる。
- ③ 指導者の下で、痙攣の応急処置ができる。
- ④ 指導者の下で、鼠径ヘルニアの簡単な応急処置ができる。
- ⑤ 指導者の下で、腸重積症を診断し、注腸造影と整復ができる。
- ⑥ 指導者の下で、酸素療法ができる。
- ⑦ 指導者の下で、人工呼吸、胸骨圧迫式マッサージなどの蘇生術が行える。

**【青葉病院 産婦人科臨床研修プログラム】**  
**【千葉メディカルセンター 産婦人科臨床研修プログラム】**  
(必修4週)

1. 研修プログラムの目的および特徴

産婦人科疾患、ならびに妊娠・分娩に対する最小限の知識、診断技能を修得し、特に他科においても鑑別が必要な疾患を経験することを目的とする。

特 徴

- 1) 豊富な分娩数(約600例/年)
- 2) 豊富な腹腔鏡・子宮鏡下手術症例(約160例/年)
- 3) 不妊専門外来を有する(IVF-ET 100例/年、TESE-ICSI、受精卵凍結も実施)

その一方で、悪性腫瘍症例は比較的少ない。すなわち高度な不妊治療、低侵襲な内視鏡手術、そして豊富な分娩数を特徴とする総合病院産婦人科病院である。これらの特長を生かした研修プログラムを提供できる。

なお産婦人科の特殊性を考慮し、指導医の判断により一部のプログラムは実施できない(させない)場合がある。

2. 研修概要

産婦人科研修を希望する者は、2年次に協力病院である千葉メディカルセンター産婦人科に出向き、1ヶ月間研修を行う。

研修方法

- 1) 具体的研修スケジュールは手術予定、採卵予定、行事予定を考慮し前日あるいは当日の朝に研修担当指導医が決定する。
- 2) スケジュールに関わらず分娩、手術は原則参加する。
- 3) 手術患者を中心に研修期間中少なくとも4症例の受け持ち患者を主治医とともに担当し、診療、手術に参加する。
- 4) 採卵予定に合わせ研修期間中少なくとも1日以上不妊症の研修にあてる。
- 5) レクチャーは担当医、研修医の都合にあわせ実施する(曜日、時間未定)。レクチャー担当予定;それぞれ1~2回を担当

3. 研修内容と到達目標

(1) 一般目標

- ① 日常診療の場で女性患者を診察する際、常に妊娠を年頭に置いた診察ができること。
- ② 妊娠の診断ができること、又流産、子宮外妊娠等の異常妊娠を鑑別し専門医にコンサルテーションできること。
- ③ 分娩に遭遇した際に医師として最低限の処置ができること。
- ④ 産婦人科急性腹症(子宮外妊娠、卵巣囊腫茎捻転、卵巣出血、骨盤内感染性疾患など)を鑑

別し専門医にコンサルテーションできること。

(2) 行動目標 (下線は入院患者を受け持ち経験すること)

- ① 基本的診察技能：産婦人科独特の診察技能の習得
  - a. 問診：産婦人科診療において必ず確認すべきことへの理解 (最終月経、妊娠歴等)
  - b. 内診：細胞診、組織診手技を含む
  - c. 超音波 (経膈超音波を含む)：特に経膈超音波の使用法
- ② 産科：分娩立会い、帝王切開助手は必須である。
  - a. 妊娠の判断、分娩予定日の算出
  - b. 異常妊娠 (流産、子宮外妊娠) の診断・治療
  - c. 妊娠中の異常 (早産、前置胎盤、妊娠中毒症) の診断・治療
  - d. 分娩ならびに新生児の取り扱い
  - e. 帝王切開の適応・手技の理解
- ③ 婦人科：症例に応じ手術の助手を務める。
  - a. 婦人科腫瘍 (子宮腫瘍、卵巣腫瘍) の診断・治療、悪性との鑑別
  - b. 婦人科急性腹症 (子宮外妊娠、卵巣囊腫捻転、卵巣出血) の鑑別診断、治療
  - c. 上記疾患に関連した腹腔鏡・子宮鏡下手術の基本手技
  - d. 婦人科内分泌疾患の診断・治療：続発性無月経、ホルモン剤の使用法 (生理移動、低用量ピル、HRTを含む)
  - e. 婦人科感染症疾患 (STD、PID等) の診断・治療
- ④ 不妊症：レクチャー、見学が主となる。ただし受精卵の観察、精液検査など一部は実施可能である。
  - a. I V F - E T (ICSI、TBSE-ICSI、受精卵凍結、融ETを含む) の見学
  - b. 不妊症の検査・治療

**【独立行政法人国立病院機構下総精神医療センター 精神科臨床研修プログラム】** (必修4週)

1. 研修の目的

プライマリーケアに必要な精神科の基本的な知識と技術を身につける。なかでも、統合失調症と認知症の症例を担当し、基礎的疾患の基礎的対応を身につける。

2. 研修概要

精神科研修を希望する者は、2年次に協力病院である下総精神医療センターに出向き、1ヶ月間研修を行う。

3. 研修スケジュール

研修期間中、適宜外来の診察に陪席し通院治療の実際を学ぶ。病棟では統合失調症、感情障害および認知症の症例を副主治医として各1名担当し、指導医のもとに診療業務をおこなう。さらに、精神科特有の入院形態である医療保護入院、措置入院の実際 (告知、隔離、拘束の開始など) を経験する。あわせて、デイケア、作業療法、薬物中毒病棟、認知症病棟、開放病棟、医療観察法病棟の見学をおこなう。

また、希望があれば、夜間の当直も副当直として見学も考慮する。

第一週：精神科医療への導入

- 午前： 外来、デイケアおよび作業療法の見学  
午後： 病棟の概況説明と病棟配置、クルズス  
一般精神科病棟、認知症病棟に担当患者を決め、副主治医として診療を見学  
夜間： 臨床研究部の研究会に出席（月2回）

### 第二週： 精神科医療の展開 1

- 午前： 病棟配置と適宜クルズス  
一般精神科病棟、認知症病棟に担当患者を決め、副主治医として診療を実践  
午後： 病棟配置と適宜クルズス  
一般精神科病棟、認知症病棟に担当患者を決め、副主治医として診療を実践  
専門病棟（薬物中毒病棟、医療観察法病棟等）の見学。希望があれば患者の担当も可能  
夜間： 臨床研究部の研究会に出席（月2回）  
希望があれば、夜間の当直も副当直として見学も考慮

### 第三週： 精神科医療の展開 2

- 午前： 病棟配置と適宜クルズス  
一般精神科病棟、認知症病棟にて副主治医として診療を実践  
午後： 病棟配置と適宜クルズス  
一般精神科病棟、認知症病棟にて副主治医として診療を実践  
脳波、MR I、CTの所見の学習  
夜間： 臨床研究部の研究会に出席（月2回）うち1回は指定された英語文献を抄読する

### 第四週： 精神科医療のまとめ

- 午前： 病棟配置と適宜クルズス  
一般精神科病棟、認知症病棟にて副主治医として診療を実践  
午後： 病棟配置と適宜クルズス  
一般精神科病棟、認知症病棟にて副主治医として診療を実践  
統合失調症、感情障害、認知症各1例のケースレポートの作成  
夜間： 臨床研究部の研究会に出席（月2回）うち一回は症例のレポート提示を行う

## IV 選択科研修プログラム

選択科研修は、基本研修期間における研修内容を補うとともに、各研修医が目指す診療科や興味に即し、より高度な知識や技能を習得すてもらふことを目的としている。

研修期間は4ヶ月である。以下の研修プログラムから選択し、研修を受けることができる

### **【内科1 研修プログラム】（選択科目）**

#### 1. 概要

プログラム内容は、内科系診療科研修「一般内科研修プログラム」に準ずる。

#### 2. 研修目標

- ① 頻度の多い症状や疾患について、自ら診断し、治療方針が立てられ、治療を開始できるようになる。
- ② 担当医として多くの入院疾患を受け持ち、主体的に治療に当たることで、より高度な診療能力を身につける。
- ③ 基本的検査手技および治療手技が、より安全により確実に施行できるようになる。
- ④ 適切でわかりやすい患者指導が自ら実施できる。

### **【内科2（和漢診療科を含む）研修プログラム】（選択科目）**

#### 1. 概要

プログラム内容は、内科系診療科研修「一般内科（消化器内科を含む）研修プログラム」に準ずる。研修科として和漢診療科も対象となる。

#### 2. 研修目標

- ① 頻度の多い症状や疾患について、自ら診断し、治療方針が立てられ、治療を開始できるようになる。
- ② 担当医として多くの入院疾患を受け持ち、主体的に治療に当たることで、より高度な診療能力を身につける。
- ③ 基本的検査手技および治療手技が、より安全により確実に施行できるようになる。
- ④ 適切でわかりやすい患者指導が自ら実施できる。

### 【消化器内科研修プログラム】（選択科目）

#### 1. 概要

プログラム内容は、内科系診療科研修「消化器内科研修プログラム」に準ずる。

#### 2. 研修目標

- ① 頻度の多い症状や疾患について、自ら診断し、治療方針が立てられ、治療を開始できるようになる。
- ② 担当医として多くの入院疾患を受け持ち、主体的に治療に当たることで、より高度な診療能力を身につける。
- ③ 基本的検査手技および治療手技が、より安全により確実に施行できるようになる。
- ④ 適切でわかりやすい患者指導が自ら実施できる。

### 【循環器内科 研修プログラム】（選択科目）

#### 1. 概要

プログラム内容は、内科系診療科研修「循環器内科研修プログラム」に準ずる。

主として千葉中央メディカルセンター循環器内科での研修とするが、研修医の志望に応じて千葉メディカルセンター循環器内科での研修を行う。

#### 2. 研修目標

- ① 担当医として代表的な循環器疾患の入院治療計画を立て、かつ主体的に治療できるだけの診療能力を身につける。
- ② 緊急を要する循環器疾患に対して対処できるようになる。
- ③ カテーテル検査の基本手技を習得する。

### 【糖尿病内科研修プログラム】（選択科目）

#### 1. 概要

プログラム内容は、内科系診療科研修「糖尿病内科研修プログラム」に準ずる。

#### 2. 研修目標

- ① 担当医として糖尿病やその合併症を持った入院患者を複数受け持ち、入院治療計画を立てかつ主体的に治療できるだけの診療能力を身につける。
- ② 適切でわかりやすい生活指導ができるようになる。
- ③ 研究会、学会へ参加し、学問的興味を高める。

## 【人工透析内科研修プログラム】（選択科目）

### 1. 研修目的

人工透析療法室で医療・福祉・生活が一体となった地域医療の現場を経験することで、患者・家族のニーズを身体、心理、および社会的側面から理解し、地域で暮らす生活者の健康管理のできる医師を養成する。

### 2. 研修概要

千葉中央メディカルセンター人工透析療法室において、スタッフの助手として通院透析の現場を体験する。

### 3. 研修目標

- ① 通院透析患者に対する適切な診療が実施できる。
- ② 透析の適応について理解する。
- ③ 透析患者の身体、心理、社会的側面を理解した診療ができる。
- ④ 並存疾患に対する適切な診療ができる。
- ⑤ 透析による合併症に対処できる。

## 【放射線科研修プログラム】（選択科目）

### 1. 研修目的

臨床医が理解すべき画像解剖と 代表的な疾患の読影力を身につける。

### 2. 研修概要

千葉中央メディカルセンター放射線科で、指導者・上級医の指導の下で、画像診断における基本的知識の習得と 日常診療に寄与するレポートの書き方を習得する

### 3. 行動目標／評価項目

#### （1）基本的姿勢や医療行為に関する目標

時間内に集中して 読影する。

疑問点を調べて解決する能力を身につける。

### 4. 経験目標／評価項目

#### （1）基本的姿勢や医療行為に関する目標

① 過去の症例を読影し 問題点を的確に把握する。

② 新規の症例を読影し 理論立てて所見を書く。

#### （2）経験すべき症例

##### ①頭頸部領域

正常変異 石灰化病変 嚢胞性病変 充実性病変 脳血管障害



②肝・胆・膵

肝腫瘍 胆嚢炎と合併症 膵炎 膵癌

③泌尿器・婦人科領域

感染症 腫瘍性病変

④消化管

ヘルニア イレウス 腸重積 腸管内異物 憩室炎 急性虫垂炎 消化管穿孔

⑤循環器

大動脈解離 大動脈瘤破裂 肺血栓塞栓症 静脈血栓

⑥整形外科領域

骨折 腫瘍性病変 椎体炎

⑦胸部

腫瘍性病変 間質性肺疾患

**【一般消化器外科研修プログラム】（選択科目）**

1. 概要

プログラム内容は、外科系診療科研修「一般消化器外科研修プログラム」に準ずる。

2. 研修目標

- ① 小手術について、自ら判断し適切に行えるための知識と技術を身につける。
- ② 担当医として、代表的な疾患の入院患者を受け持ち、術者または助手として手術に参加してもらう。
- ③ 開腹術などの基本手技を習得する。
- ④ 内視鏡検査やカテーテル検査などの基本手技を習得する。
- ⑤ 消化器疾患の代表的病態について、自ら評価し適切な治療を行える診療能力を身につける。

**【泌尿器科研修プログラム】（選択科目）**

1. 概要

プログラム内容は、外科系診療科研修「泌尿器科研修プログラム」に準ずる。

2. 研修目的

すべての臨床医が理解すべき基本的尿路・生殖器の病態生理と特殊性を学ぶとともに、幅広い人間性とチーム医療に参加する態度を身につける。

3. 研修概要

千葉中央メディカルセンター泌尿器科において、指導医・上級医のもと実際の診療を通じて泌尿器科疾患の臨床を学ぶ。

- 入院患者を受け持ち、外来診療に参加し、泌尿器科疾患の診察および初期診療を習得する。
- 関連検査や手術に術者・助手として参加する。

### 【脳神経外科研修プログラム】（選択科目）

#### 1. 概要

プログラム内容は、外科系診療科研修「脳神経外科研修プログラム」に準ずる。

#### 2. 研修目標

- ① 脳卒中の診断ができ、自ら適切な初期診療ができるようになる。
- ② 頭皮損傷を含む軽症頭部外傷の診療が自らできるようになる。
- ③ 穿頭術、開頭術などの基本的手術を経験してもらう。
- ④ 頭蓋内圧亢進に対する評価、治療ができるようになる。

### 【整形外科研修プログラム】（選択科目）

#### 1. 概要

プログラム内容は、外科系診療科研修「整形外科研修プログラム」に準ずる。

#### 2. 研修目標

- ① 骨折等の四肢外傷に対する初期診療が自ら行えるようになる。
- ② 担当医として、代表的な疾患の入院患者を受け持ち、術者または助手として手術に参加してもらう。
- ③ 代表的な脊椎・脊髄疾患患者を受け持ち、病態、手術適応などについて理解する。
- ④ 研究会、学会等に参加し、学問的興味を高める。

### 【救急科研修プログラム】（選択科目）

#### 1. 概要

プログラム内容は、選択必修科研修「救急科研修プログラム」に準ずる。

#### 2. 研修目標

- ① 救急外来診療を通じて、より多くの救急疾患を経験し、より高度な診療能力を身につける。
- ② 代表的救急疾患については、自ら診断し初期治療が行えるようになる。
- ③ 救急診療に必要な基本的手技が、より確実により安全に実施できるようになる。
- ④ 重症患者の集中治療室管理に担当医として参加し、全身状態の評価や管理の方法について習得する。

### 【麻酔科研修プログラム】（選択科目）

#### 1. 概要

プログラム内容は、選択必修「麻酔科研修プログラム」に同じ。

より高度なレベルに到達するために、合計2～3ヵ月の研修期間を設ける為のもの。

## 【形成外科研修プログラム】（選択科目）

### 1. 研修目的

形成外科対象疾患・救急診療を理解し、初期治療に対応できる知識を習得する

### 2. 研修概要

千葉中央メディカルセンター形成外科で指導者・上級医の指導のもとで、行動目標の内容を外来診療・手術室・病棟で学ぶ。

### 3. 行動目標

- ① 皮膚、外表形態の診察ができ、適切な治療ができる。
- ② 顔面軟部組織損傷→適切な形成外科的治療ができる。  
(創部の評価、処置、縫合から創部の経時的変化、傷跡修正まで)
- ③ 顔面骨骨折→適切な診断ができる。
- ④ 新鮮熱傷→適切な保存療法・手術療法ができる。  
(軟膏の選択、手術の適応、時期、方法)
- ⑤ 熱傷後瘢痕等の瘢痕拘縮→適切な診断ができる。  
(手術の時期、方法)
- ⑥ 皮膚・軟部組織腫瘍→基本的診断ができ、切除・再建ができる。
- ⑦ ケロイド→保存療法でかなり改善することを学ぶ。手術療法も知る。
- ⑧ 褥瘡・皮膚潰瘍→保存療法、手術療法を学ぶ。  
その他形成外科的疾患→形成外科が幅広い疾患を扱うことを知る。

## 【眼科研修プログラム】（選択科目）

### 1. 研修目的

眼科的な問題は日常臨床でしばしば遭遇するものであり、この方面の基礎的知識はプライマリケアを行う上で重要な分野のひとつである。本プログラムは初期臨床研修の中での選択科のひとつとして、最低1ヶ月間のローテーションを通じて、将来どの診療科を専攻するかにかかわらず、臨床医として心得ておくべき救急を含めた、基本的な眼科的知識、診療技術の体得を目的とするものである。

この研修プログラムを経験することにより、以下の事項の実現をめざす。

- ・眼科が全身疾患と関連が深いことを学ぶ。
- ・眼科の基本的検査法を体得する。
- ・眼科救急を学ぶ
- ・失明患者の対応を学び、その不自由さ、心情を学ぶ。
- ・点眼、軟膏点入、眼帯、洗眼の技術をつける

### 2. 研修概要

千葉中央メディカルセンター眼科において指導者・上級医のもとで、実際の診療を通じて眼科疾患の臨床を学ぶ。

- ・ 入院患者を受け持ち、外来診療に参加し、眼科疾患の診察および初期診療を習得する。
- ・ 関連検査や手術に助手として参加する。

### 3 一般目標

- (1) 眼科に求められる基本的臨床能力（知識、技能、態度、判断力）を身につける
- (2) 救急眼科疾患にたいする臨床能力を身につける
- (3) 眼科疾患と全身疾患との関連を知識として身につける
- (4) 失明患者に対する対応を身につける
- (5) 眼科手術について基本的知識、治療方針を身につける
- (6) 眼科主要疾患について基本的知識、治療方針を身につける
- (7) 眼科点眼薬について基本的知識、点眼技能を身につける

### 4. 行動目標

#### A. 経験すべき診察法、検査、手技

##### (1) 基本的診察法

視診、触診

神経眼科的検査（瞳孔反応、眼球運動、対座視野）

斜視検査

##### (2) 基本的臨床検査

細隙灯顕微鏡検査、眼底検査、眼圧検査、隅角検査

視力、屈折検査

視野検査（動的視野、静的視野）

超音波検査

光干渉断層計（OCT）

##### (3) 基本的手技

眼瞼反転

洗眼

眼科における消毒

眼科における包交

点眼

軟膏塗布

##### (4) 基本的診断

屈折異常

角結膜障害

前房内炎症

中間透光体の混濁

眼底異常

視野異常

眼球運動障害

#### B. 経験すべき症状、病態、疾患

##### (1) 症状

視力障害

視野障害

飛蚊症

結膜充血

眼痛

複視  
眼脂  
流涙

(2) 疾患、病態

白内障  
緑内障  
網膜剥離  
糖尿病網膜症  
網膜中心静脈閉塞症  
眼外傷、異物、眼瞼裂傷  
緑内障発作  
網膜中心動脈閉塞症  
ぶどう膜炎

**【皮膚科研修プログラム】** (選択科目)

1. 研修目的

主に、外来診療における基礎的な皮膚疾患の診かたを学習し、軽度の皮膚疾患に対しては自ら治療できうるまでの経験を積むことを目的とする。皮膚科診療の基礎を体得すると共に、皮膚科特有の検査法・治療法の理解を深め、日常診療でよく経験する一般的な皮膚疾患に対する一次診療が可能な診療方法を学習する。また専門的治療が必要な重症疾患に対して、その状態を正確に把握する能力を身につけ、適切に専門医療機関へ紹介できるだけの基礎的知識を学ぶ。

2. 研修概要

千葉中央メディカルセンター皮膚科において指導者・上級医のもとで、実際の診療を通じて皮膚科疾患の臨床を学ぶ。

- 外来診療に参加し、皮膚科疾患の診察および初期診療を習得する。
- 興味があれば関連検査や手術に術者・助手として参加する。

3. 行動目標

(1) 基本的な身体診察法

- 1) 発疹を詳細に観察し、適切な表現、用語で記載できる
- 2) 粘膜（口腔、外陰部）、爪、毛髪の見所を診察し、記載できる

(2) 基本的な臨床検査

- 1) 顕微鏡検査
  - ・真菌検査、疥癬検査など
- 2) 皮膚生検
- 3) ダーモスコピー
  - ・皮膚腫瘍の診断、疥癬の検出など

4. 経験目標

a. 経験すべき手技

- (1) 基本的手技
  - ・軟膏処置ができる

- ・ 創傷処置ができる。
- b. 基本的治療法
- (1) 外用治療（軟膏治療）を実施でき、かつセルフケアの指導ができる
    - ・ ステロイド剤（副作用、適切な使用法について説明できる）
    - ・ 非ステロイド剤、抗真菌剤、抗菌剤
  - (2) 薬物の作用、副作用、相互作用について理解し、薬物治療ができる
    - ・ 抗菌薬、抗真菌薬、抗ウイルス薬
    - ・ 抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬
    - ・ 副腎皮質ステロイド薬、鎮痛解熱薬 など
  - (3) 基本的な皮膚外科的治療ができる
    - ・ 冷凍療法
    - ・ 良性腫瘍の切除（くり抜き法、単純縫縮）
    - ・ 褥瘡のケア、創傷被覆剤の選択、使用ができる
- c. 経験すべき症状、病態、疾患
- (1) 頻度の高い症状
    - ・ 発疹（主体となる項目なので(3)-1 に別途記載）
    - ・ 発熱
    - ・ 痒み
    - ・ 疼痛
  - (2) 緊急を要する症状、病態
    - ・ 急性感染症
    - ・ 外傷
    - ・ 熱傷
  - (3) 経験が求められる疾患、病態
    - 1) 皮膚系疾患
 

下記疾患に対して、各症例ごとに発疹学に基づいた現症を適確に記載できる。

      - 1 湿疹、皮膚炎群（アトピー性皮膚炎、接触皮膚炎など）
      - 2 蕁麻疹
      - 3 紅斑症（多形浸出性紅斑、Stevens-Johnson 症候群、中毒性表皮壊死症、結節性紅斑、紅皮症など）
      - 4 紫斑（アナフィラクトイド紫斑など）
      - 5 循環障害（糖尿病性壊疽、うっ滞性皮膚炎など）
      - 6 膠原病と類症（全身性エリテマトーデス、強皮症、皮膚筋炎、シェーグレン症候群、皮膚の血管炎、ベーチェット病など）
      - 7 肉芽腫（サルコイドーシスなど）
      - 8 物理化学的皮膚障害（熱傷、凍瘡など）
      - 9 薬疹
      - 10 水疱症、膿疱症（水疱性類天疱瘡など）
      - 11 炎症性角化症（尋常性乾癬など）
      - 12 代謝異常（アミロイドーシス、黄色腫症）
      - 13 皮膚腫瘍（脂漏性角化症、粉瘤、色素性母斑、日光角化症、ボーエン病、有棘細胞癌、基底細胞癌、悪性黒色腫、パジェット病など）
      - 14 皮膚感染症（単純性ヘルペス、帯状疱疹、ウイルス性疣贅、蜂窩織炎、足爪白癬、体部白癬、カンジダ性皮膚炎など）
      - 15 動物性皮膚疾患（各種虫刺症、疥癬など）
    - 2) 血液、造血器、リンパ網内系疾患
      - ① 貧血（鉄欠乏貧血、二次性貧血）
      - ② 皮膚の悪性リンパ腫（菌状息肉症など）

- ③紫斑病
- 3) 循環器系疾患
  - ① 動脈疾患（閉塞性動脈硬化症、バージャー病）
  - ② 静脈、リンパ系疾患（深部静脈血栓症、下肢静脈瘤、リンパ浮腫）
- 4) 内分泌、栄養、代謝系疾患
  - ① 体謝異常（糖尿病、糖尿病の合併症）
- 5) 加齢と老化
  - ① 老年症候群（褥瘡）

## 【千葉メディカルセンター 心臓血管外科研修プログラム】（選択科目）

### 1. 研修目的

心臓・大血管領域のさらに実践的な診断・治療方針の決定  
 ・病態生理の理解を深め、外科的治療と周術期管理の実際を手術とICU管理の中で学ぶ。また教科書的・文献的な手術のリスク・合併症及び長期遠隔成績を正確に理解し、患者にとって最良の治療法の選択を判断する能力を修得するを目標とする。

### 2. 研修概要

1年間の臨床研修システムを終了後、1年目の外科系研修での外科医としての基本的な資質と基本的手技の修得および循環器内科研修での循環器系疾患の病態の理解を前提にして、千葉メディカルセンター心臓血管外科にて指導医・上級医のもと上記の目標を達成する為に心臓血管外科専門医修練施設の修練カリキュラムに則り、心臓血管外科専門修練医と共に全患者を受け持ち、指導を受ける。

### 3. 行動目標および評価項目

#### (1) 診断

##### 1. 外科医としての基本的態度

- ① チーム医療におけるコメディカルとの役割分担の重要性を理解する
- ② 患者背景の把握の重要性を理解する
- ③ 医療安全管理の理解し実践する

##### 2. 患者の全身管理

- ① 救急医療における患者の全身状態の把握
- ② 正確かつ迅速な診断のための検査法の選択と結果の判断
- ③ 術前の患者の状態の把握と適切な術前管理
- ④ 周術期の患者管理の点滴・検査オーダーの理解と実践
- ⑤ 術後合併症に対する迅速な診断と適切な対処

##### 3. 手術患者の術前検査

- ① 心臓外科カンファレンス用紙に基づく術前評価
- ② 手術のリスクおよび周術期の合併症の予測と予防
- ③ 疾患の病態および外科的治療法の選択の根拠を理解する
- ④ 教科書的・文献的な疾患に対する手術適応と手術術式の理解

##### 4. 心臓外科手術の理解と参加

- ①術前状態の把握により麻酔導入のリスクの予測
- ②手術方法の理解と補助手段の理解
- ③心筋保護法および脳保護法の理解
- ④開心術における開胸・閉創の助手をできる
- ⑤ACバイパス手術におけるグラフト選択と採取法の理解と助手
- ⑥弁膜症における手術方法の理解と人工弁の選択
- ⑦大動脈疾患における手術術式と手術範囲の理解
- ⑧手術における助手の任務の理解と実践

5. 術後管理（ICU）と病棟における患者管理

- ①手術直後の患者の呼吸循環状態の把握と対処
- ②S-Gカテーテルの意義と検査結果による循環動態の把握
- ③ドレーン出血の管理と輸血の判断と指示
- ④手術後の患者の経時的な病態の変化の把握と理解
- ⑤検査データの理解とそれに基づく治療の実際を学ぶ
- ⑥レントゲン・心電図の読解とそれに基づく対処
- ⑦人工呼吸器の管理・薬物治療（カテコラミン等）の理解と指示
- ⑧人工呼吸器の離脱・抜管後の呼吸管理の判断と指示
- ⑨ICUにおける手術後の薬物的治療の離脱の理解と指示
- ⑩食事および内服薬の開始・リハビリ開始の指示
- ⑪術後合併症を予測し、その予防法の理解と指示
- ⑫病棟における患者の呼吸循環動態の把握と創処置
- ⑬術後不整脈の診断と治療法の理解と指示
- ⑭術後感染症の診断とその治療法に関する理解と指示

6. 外科的基本手技の修得

- ①Aラインの管理・挿入
- ②CVライン・S-Gカテの管理・挿入
- ③胸腔穿刺・ドレーン挿入
- ④再挿管の判断と手技の実践
- ⑤気管切開の助手または術者
- ⑥皮膚切開と創閉鎖
- ⑦個々の手術操作の理解と実践
- ⑧基本的な結紮法の修得
- ⑨手術野の整理整頓の理解と実践
- ⑩基本的な手術の流れと助手の役割の理解と実践

7. 基本的な疾患の理解

- ①虚血性心疾患（狭心症・心筋梗塞・不安定狭心症）
- ②大動脈弁疾患（大動脈弁狭窄症/閉鎖不全症）
- ③僧帽弁疾患（僧帽弁狭窄症/閉鎖不全症）
- ④連合弁膜症
- ⑤感染性心膜炎（自己弁感染・人工弁感染）
- ⑥急性大動脈解離
- ⑦胸部大動脈瘤
- ⑧腹部大動脈瘤
- ⑨末梢血管（閉塞性動脈硬化症・急性動脈閉塞・静脈瘤）

※HD患者の開心術



## 【その他選択科目】

### 1. 選択可能科・施設

- 産婦人科 : 千葉メディカルセンター
- 小児科 : 千葉メディカルセンター
- 精神科 : 下総精神医療センター

### 2. 研修目的・概要

希望する進路に応じた研修を深めるための専門研修（期間は原則4週間）を行う。  
各必修科目プログラムに準ずるが、より高度な診療能力を身につけることができるよう、指導する。