

内科臨床研修カリキュラム

【特徴】

内科研修プログラムは、幅広い内科疾患を豊富な指導医の下で研修できるプログラムである。内科の臨床研修指導医は46名で、消化器、循環器、呼吸器、糖尿内分泌、リウマチ膠原病、腫瘍血液、神経の各専門医の直接指導の下で研修する。各領域の狭間の疾患や複雑な病態の内科疾患は総合内科として研修する。それぞれの専門医のきめ細やかな指導のもとで研修する目的で「半年間の内科研修を3つの疾患グループに分けるカリキュラムとした。院内・院外上級医によるミニレクチャーは週に1回、カンファレンスは各診療科ごとに数多く実施しており、研修医として知っておくべき基本的な知識や診療技術を習得する良い機会として提供している。年間を通して実施しているシミュレーション教育にも参加し実地臨床に役立てもらっている。

内科救急疾患は、一般内科救急疾患については、救急科専門医の指導の下経験し、循環器救急疾患については、24時間365日救急対応しており、豊富に経験できることが特徴である。また、研修は基本的なプログラムに加えて個々の研修医の希望に沿った検査内容を盛り込んだオーダーメイド研修プログラムを作成し実施する点も特徴の一つである。患者さんの診断・治療に関する指導医との議論の中で、内科医として身に付けておくべき知識、技術を確実に習得し、患者さんの心身の痛みを理解できる、理解しようと努力する医師を目指して取り組んでくれることを期待している。

I. 研修指導者

理事長（兼）院長	大西 祥男	循環器内科医長	中西 智之
医療監	石川 雄一	循環器内科医長	寺尾 侑也
		循環器内科医長	松岡 裕樹
副院長（兼） 消化器内科主任科部長	寺尾 秀一	循環器内科医長	下浦 広之
		循環器内科医長	永松 裕一
内科顧問	山辺 裕	循環器内科医長	向井 淳
内科部長	名村 宏之	呼吸器内科主任科部長	西馬 照明
内科部長	鈴木 志保	呼吸器内科医長	堀 朱矢
総合内科主任科部長	金澤 健司	呼吸器内科医長	徳永 俊太郎
消化器内科主任科部長	岡部 純弘	呼吸器内科医師	藤井 真央
		糖尿病・代謝内科主任科部長	播 悠介
消化器内科部長	山城 研三	糖尿病・代謝内科医師	高橋 陸
		糖尿病・代謝内科医師	肘井 慧子
消化器内科部長	西澤 昭彦	腫瘍・血液内科主任科部長	岡村 篤夫
消化器内科医長	田村 勇	腫瘍・血液内科主任科医長	乾 由美子
消化器内科医長	孝橋 道敬	リウマチ・膠原病内科主任科部長	山根 隆志
消化器内科医長	平田 祐一	リウマチ・膠原病内科部長	田中 千尋
消化器内科医長	織田 大介	リウマチ・膠原病内科医長	葉 乃彰
消化器内科医師	北代 隼	リウマチ・膠原病内科医師	大西 貴久

循環器内科主任科部長	角谷 誠	リウマチ・膠原病内科医師	北山 翠
循環器内科部長	岡嶋 克則	腎臓内科主任医長	岡本 光平
循環器内科部長	白木 里織	腎臓内科医長	市川 理紗
循環器内科部長	白井 文晶	腎臓内科医師	菊田 淳子
循環器内科部長	中村 浩彰	腎臓内科医師	藤田 直志
循環器内科副部長	嘉悦 泰博	脳神経内科主任科部長	石原 広之
循環器内科医長	伊藤 達郎	脳神経内科医長	永田 格也
循環器内科医長	金子 昭弘		

II. 週間スケジュール(例：消化器内科)

	朝	午 前	午 後	夕方
月		上部内視鏡	下部内視鏡 ERCP	
火	8:05-9:00 内科新患カンファ	上部腹部エコー	下部内視鏡 EUS FNA	
水	8:05-9:00 英文抄読会 9:00-11:00 内 科総回診	上部内視鏡 EUS FNA	下部内視鏡 ERCP	16:00-17:00 内科外科術前合同症 例カンファ 17:00-18:00 総合内科カンファ
木	8:05-9:00 消化器回診	上部内視鏡	ESD 下部内視鏡 ERCP	17:30-18:15 オープンレクチャー 18:00-20:00 内視鏡カンファ 研究会出席 学会予演会
金		上部内視鏡 EUS FNA	下部内視鏡 ERCP	17:00-18:00 外科内科病理カンファ

半年間の内科研修は、以下の3グループにわけて2ヶ月ごと順に回る。

- A：循環器、腎臓、糖尿内分泌
- B：呼吸器、リウマチ膠原病、総合
- C：消化器、神経、腫瘍・血液

III. 一般目標：内科診療を適切に行うための、必要な基礎的知識、技能、態度を修得する。

1. 医療面接

- 1) 良好な患者－医師関係を構築することができる。
- 2) 患者の人権を尊重することができる。

3) インフォームド・コンセントを行うことができる。

2. 診 察

- 1) 共感的態度で問診をする。
- 2) 問診から得られた情報をもとに、身体所見を系統的に記載することができる。
- 3) 指導医とともに、効率の良い検査計画、並びに治療計画を立てることができる。
- 4) 問題リストを作成することができる。
- 5) 経過記録を SOAP で記載できる。
- 6) 退院時要約を書くことができる。

3. 手技・処置

- 1) 動脈採血ができる。
- 2) 静脈注射ができる。
単独または指導医のもとで中心静脈カテーテルの挿入ができる。
- 3) 輸液：抹消からの点滴の処方ができる。
一般的な中心静脈栄養の処方ができる。
- 4) 輸血：輸血用の血液製剤の種類と輸血の手順を理解し施行できる。
輸血の副作用と予防に対する理解と説明ができる。
- 5) 単独または指導医のもとで 胸腔・腹腔穿刺およびドレナージができる。
- 6) 単独または指導医のもとで 腰椎穿刺ができて髄液圧を測定できる。
- 7) 単独または指導医のもとで 骨髄穿刺ができる。
- 8) 膀胱カテーテルの留置ができる。
- 9) 胃管の挿入ができる。
- 10) 単独または指導医のもとで気管内挿管ができ、人工呼吸器の調節ができる。

4. 専門的検査の理解

- 1) 心エコー検査の適応を理解する。
- 2) 心負荷テストの適応と合併症について理解する。
- 3) 腹部超音波検査法の手技と診断について理解する。
- 4) 上部・下部消化管内視鏡検査の適応・診断・治療について理解する。
- 5) 造影 X 線検査（血管造影・消化管造影・ERCP など）の適応について理解する。
- 6) 腹部 CT、MRI 検査の適応について理解する。
- 7) 胸部 CT 検査、気管支鏡検査の適応について理解する。

5. 処方・食事・安静度

- 1) 保険医療に基づいた処方ができる。
- 2) 基本的な薬剤の適応や禁忌、副作用について理解できる。
- 3) 患者の病状に応じて食事を選択できる（絶食等の指示ができる）
- 4) 栄養士による栄養カウンセリングを適切に利用できる。
- 5) 患者の病状について基本的な安静度を選択できる。

6. Common disease を理解し教育・指導が行える。

- 1) 上気道炎：症状に応じた処方ができる。

- 2) 肺炎・気管支喘息：入院の必要性を判断できる。
- 3) 高血圧：降圧剤について理解し投薬できる。
- 4) 狭心症・不整脈：初期治療を行い専門医への紹介ができる。
- 5) 糖尿病：経口血糖降下剤・インスリンについての作用機序を理解できる。
- 6) 消化性潰瘍：適切な処方ができる。
- 7) 慢性肝炎：ウイルス性肝炎について理解し、指導できる。
- 8) 慢性腎不全：適切な生活指導ができる。

7. 指導医とともに救急患者の診察ができる。

- 1) 胸痛患者に対する適切な検査オーダーと、その判断ができる。
胸部X-P、血液検査、心電図のオーダーができる。
心筋梗塞・胸部大動脈瘤・気胸などの判定ができる。
- 2) 呼吸困難患者に対する検査オーダーと、その判断ができる。
聴診、血液検査、胸部X-Pのオーダーができる。
心不全、気管支喘息などの判定ができる。
- 3) 腹痛患者に対する検査オーダーと判断ができる。
急性腹症の診断ができる。
(急性腹膜炎の診断、外科的救急治療が必要かの判断ができる)
- 4) 消化管出血に対する対応ができる。
出血部位の判定と治療の必要性を理解する。
- 5) 意識障害患者の診察、検査オーダーとその判断ができる。
呼吸管理ができる。
頭部CTまたはMRIの読影ができる。
(脳神経領域の疾患かの判断ができる)
血糖、肝機能、血液ガス等の血液検査のオーダーができる。

8. ターミナルケアを行うための基本的知識と態度

- 1) 患者および家族に対する配慮ができる。
- 2) 患者および家族に指導医とともに病状説明を行い、支持的、共感的態度で支援することができる。
- 3) 緩和ケアを行うことができる。

9. 病理解剖

- 1) 剖検の必要性を認識し、遺族に説明し、剖検の承諾を得ることができる。
- 2) 剖検の結果を遺族に説明できる。

V. 経験目標

A. 経験すべき診察法、検査、手技

1. 基本的な身体診察法

- 1) 全身の観察（バイタルサインと精神状態の把握、皮膚や表在リンパ節の診察を含む）ができ、記載できる。

- 2) 頭頸部の診察ができる。

- 3) 胸部の診察ができる。
- 4) 腹部の診察ができる。
- 5) 神経学的診察ができる。

2. 臨床検査

自ら実施またはオーダーし、結果を解釈できる。

- 1) 一般尿検査
- 2) 便検査
- 3) 血算
- 4) 血液生化学的検査
- 5) 血清学的検査
- 6) 細菌学的検査
- 7) 血液型判定、交差適合試験
- 8) 単純X線検査
- 9) 心電図、負荷心電図
- 10) 動脈血ガス分析
検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。
- 11) 呼吸機能検査
- 12) 髄液検査
- 13) 細胞診、病理組織検査
- 14) 内視鏡検査
- 15) 超音波検査
- 16) 造影X線検査
- 17) X線 CT 検査
- 18) MRI 検査
- 19) 核医学検査
- 20) 神経生理学的検査（脳波、筋電図など）

3. 基本的手技

- 1) 気道確保（気管内挿管）
- 2) 人工呼吸
- 3) 胸骨圧迫
- 4) 圧迫止血
- 5) 注射（血管確保）
- 6) 採血（静脈血、動脈血）
- 7) 穿刺（胸腔、腹腔）
- 8) 導尿
- 9) 胃管の挿入と管理

4. 基本的治療法

- 1) 療養指導（安静度、食事など）
- 2) 薬物の作用、副作用、相互作用について理解し投薬できる

- 3) 輸液
- 4) 輸血による効果と副作用について理解し、輸血ができる

5. 医療記録

- 1) 診療録の作成
- 2) 処方箋、指示箋の作成
- 3) 診断書の作成
- 4) 死亡診断書の作成
- 5) CPC（臨床病理カンファランス）レポートの作成、症例呈示
- 6) 紹介状、返信の作成

B. 経験すべき症状、病態、疾患

1. 緊急を要する症状、病態

- 1) 心肺停止
- 2) ショック
- 3) 意識障害
- 4) 脳血管障害
- 5) 急性呼吸不全
- 6) 急性心不全
- 7) 急性冠症候群
- 8) 急性腹症
- 9) 急性消化管出血
- 10) 急性腎不全
- 11) 急性感染症
- 12) 急性中毒

2. 経験が求められる疾患、病態

- 1) 血液、造血器、リンパ網内系疾患
 1. 貧血（鉄欠乏性貧血、二次性貧血）
 2. 白血病
 3. 悪性リンパ腫
 4. 出血傾向、紫斑病（DIC）
- 2) 神経系疾患
 1. 脳血管障害
 2. 認知性疾患
 3. 変性疾患
 4. 脳炎、髄膜炎
- 3) 皮膚系疾患
 1. 湿疹、皮膚炎（接触性皮膚炎、アトピー性皮膚炎）
 2. 蕁麻疹、薬疹
 3. 皮膚感染症

- 4) 循環器系疾患
 1. 心不全
 2. 高血圧
 3. 狭心症、心筋梗塞
 4. 不整脈
 5. 心弁膜症
 6. 動脈疾患（閉塞性動脈硬化症、大動脈瘤）
 7. 静脈、リンパ管疾患
- 5) 呼吸器系疾患
 1. 呼吸器感染症（肺炎、気管支炎）
 2. 慢性閉塞性肺疾患
 3. 呼吸不全
 4. 肺循環不全（肺梗塞、肺塞栓）
 5. 胸膜、縦隔、横隔膜疾患（自然気胸、胸膜炎）
 6. 肺がん
- 6) 消化器系疾患
 1. 食道、胃、十二指腸疾患（食道静脈瘤、食道癌、胃癌、消化性潰瘍）
 2. 小腸、大腸疾患（イレウス、大腸癌、大腸炎）
 3. 胆道疾患（胆石症、胆嚢炎、胆嚢癌）
 4. 肝疾患（急性肝炎、慢性ウイルス性肝炎、肝硬変、肝癌）
 5. 膵疾患（急性、慢性膵炎）
 6. 横隔膜、腹壁、腹膜疾患（腹膜炎、ヘルニア）
- 7) 腎、尿路系疾患
 1. 腎不全（急性、慢性腎不全）
 2. ネフローゼ症候群
 3. 糖尿病性腎症
 4. 尿路結石症、尿路感染症
- 8) 内分泌、代謝系疾患
 1. 視床下部、下垂体疾患
 2. 甲状腺疾患
 3. 副腎機能障害
 4. 糖尿病
 5. 高脂血症
 6. 高尿酸血症
- 9) 感染症
 1. ウイルス感染症
 2. 細菌感染症
 3. 結核
 4. 真菌感染症
 5. 寄生虫疾患
- 10) 免疫、アレルギー性疾患
 1. SLEとその合併症

2. 関節リュウマチ

11) 物理、化学的因子による疾患

1. 中毒（アルコール、薬物）
2. 環境要因による疾患（熱中症）