

内 科（必修）

（期間）24 週以上

千葉医療センター（消化器内科、呼吸器内科、循環器内科、脳神経内科、糖尿病代謝内科）、千葉東病院（脳神経内科、腎臓内科、糖尿病内分泌内科、膠原病・アレルギー内科）、下志津病院（膠原病・アレルギー内科）から、研修到達目標が達成できるように組み合わせて選択する。

（一般目標）

将来の専攻科にかかわらず、良質な医療を提供するために、内科的知識、技術、態度を身につけ、頻繁に遭遇する内科的疾患を経験し、理解する。

（行動目標）

内科の研修期間中、各種内科をローテーションして、プライマリーケアに必要な知識、技術を身につける

1. 基本的な身体診察法を身につける

- 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、身体所見を記載できる。
- 2) 頭頸部の診察（眼瞼・結膜、口腔、咽頭の観察、甲状腺の診察を含む）ができ、身体所見を記載できる。
- 3) 胸部の診察（聴打診を含む）ができ、身体所見を記載できる。
- 4) 腹部の診察（触診・聴打診を含む）ができ、身体所見を記載できる。
- 5) 骨・関節・筋肉系の診察ができ、身体所見を記載できる。
- 6) 神経学的診察＊ができ、身体所見を記載できる。

意識の質とレベルの評価、利き手、簡単な高次機能（痴呆の有無）、脳神経系、運動系、感覚系、反射、起立歩行、髄膜刺激症状の診察と簡単な評価ができる。

2. 基本的な臨床検査を実施し、結果を解釈できる

必要な検査(A) を自ら実施できることが望ましく、結果を解釈できる。(A)以外検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。

- 1) 一般尿検査（尿沈渣顕微鏡検査を含む）
- 2) 便検査（潜血、虫卵）
- 3) 血算・白血球分画
- 4) 血液型判定・交差適合試験(A)
- 5) 心電図（12誘導）(A)、負荷心電図
- 6) 動脈血ガス分析(A)
- 7) 血液生化学的検査
 - ・簡易検査（血糖(A)、電解質、尿素窒素など）

- 8) 血液免疫血清学的検査（免疫細胞検査、アレルギー検査を含む）
- 9) 細菌学的検査・薬剤感受性検査
 - ・検体の採取（痰、尿、血液(A)など）
 - ・簡単な細菌学的検査（グラム染色など）
- 10) 肺機能検査
 - ・スパイロメトリー（VC, FVC, FEV1.0, FEV1.0%, V50, V25）(A)
- 11) 髄液検査
- 12) 細胞診・病理組織検査
- 13) 内視鏡検査
 - ・上部消化管内視鏡(A)
 - ・上部以外の消化管内視鏡検査
 - ・気管支鏡
- 14) 超音波検査
 - ・腹部超音波検査(A)
 - ・心臓超音波検査
- 15) 単純 X 線検査
- 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. 基本的手技の適応を決定し、実施できることが望ましい

- 1) 気道確保を実施できる。
- 2) 人工呼吸を実施できる。（バッグマスクによる徒手換気を含む）
- 3) 心マッサージを実施できる。
- 4) 注射法（皮内、皮下、筋肉、点滴、静脈確保、中心静脈確保）を実施できる。
- 5) 採血法（静脈血、動脈血）を実施できる。
- 6) 穿刺法（腰椎、胸腔、腹腔）を実施できる。
- 7) 導尿法を実施できる。
- 8) ドレーン・チューブ類の管理ができる。
- 9) 胃管の挿入と管理ができる。
- 10) 局所麻酔法を実施できる。
- 11) 創部消毒とガーゼ交換を実施できる。
- 12) 気管内挿管を実施できる。
- 13) 除細動を実施できる。

4. 基本的治療法の適応を決定し、適切に実施する

- 1) 療養指導（安静度、体位、食事、入浴、排泄、環境整備を含む）ができる。
- 2) 薬物の作用、副作用、相互作用について理解し薬物治療（抗菌薬、副腎皮質ステロイド薬、解熱薬、麻薬を含む）ができる。
- 3) 輸液ができる。
- 4) 輸血（成分輸血を含む）による効果と副作用について理解し、輸血が実施できる。

5. チーム医療や法規との関連で重要な医療記録を適切に作成し、管理するために

- 1) 診療録（退院時サマリーを含む）を記載し管理できる。
- 2) 処方箋、指示箋を作成し、管理できる。
- 3) 診断書、死亡診断書（死体検案書を含む）、その他の証明書を作成し、管理できる。
- 4) CPC（臨床病理カンファレンス）レポートを作成し、症例呈示できる。
- 5) 紹介状と、紹介状への返信を作成でき、それを管理できる。

6. 経験すべき症状・病態・疾患

患者の症状と身体所見、簡単な検査所見に基づいた鑑別診断、初期治療を的確に行える

(1) 頻度の高い症状

下線の症状を経験し、レポートを提出する。

＊「経験」とは、自ら診療し、鑑別診断を行うこと

全身倦怠感

- 1) 不眠
- 2) 食欲不振
- 3) 体重減少、体重増加
- 4) 浮腫
- 5) リンパ節腫脹
- 6) 発疹
- 7) 黄疸
- 8) 発熱
- 9) 頭痛
- 10) めまい
- 11) 失神
- 12) けいれん発作
- 13) 視力障害、視野狭窄
- 14) 結膜の充血
- 15) 聴覚障害
- 16) 鼻出血
- 17) 嗄声

- 18) 胸痛
- 19) 動悸
- 20) 呼吸困難
- 21) 咳・痰
- 22) 嘔気・嘔吐
- 23) 胸やけ
- 24) 嚥下困難
- 25) 腹痛
- 26) 便通異常(下痢、便秘)
- 27) 腰痛
- 28) 関節痛
- 29) 歩行障害
- 30) 四肢のしびれ
- 31) 血尿
- 32) 排尿障害 (尿失禁・排尿困難)
- 33) 尿量異常
- 34) 不安・抑うつ

(2) 緊急を要する症状・病態

必修項目

下線の病態を経験すること

＊「経験」とは、初期治療に参加すること

- 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
- 13) 誤飲、誤嚥

(3) 経験が求められる疾患・病態（70%以上を経験することが望ましい）

A 疾患については入院患者を受け持つ。

B 疾患については外来診療または入院患者で経験する。

ただし、皮膚科疾患・眼科疾患については併診患者でも可能とする。

① 血液・造血器・リンパ網内系疾患

B 1) 貧血（鉄欠乏性貧血、二次性貧血）

B 2) 白血病＊

B 3) 悪性リンパ腫

B 4) 出血傾向・紫斑病（播種性血管内凝固症候群：DIC）

② 神経系疾患

A 1) 脳・脊髄血管障害（脳梗塞、脳内出血、くも膜下出血）

A 2) 痴呆性疾患 ＊当院では精神科カリキュラムで経験できる

A 3) 脳・脊髄外傷 ＊当院では救急外来・脳外科で経験できる

A 4) 変性疾患

A 5) 脳炎・髄膜炎

③ 循環器系疾患

A 1) 心不全

B 2) 狭心症、心筋梗塞

B 3) 心筋症

B 4) 不整脈（主要な頻脈性、徐脈性不整脈）

B 5) 弁膜症（僧帽弁膜症、大動脈弁膜症）

B 6) 動脈疾患（動脈硬化症、大動脈瘤）

B 7) 静脈・リンパ管疾患（深部静脈血栓症、下肢静脈瘤、リンパ浮腫）

A 8) 高血圧症（本態性、二次性高血圧症）

④ 呼吸器系疾患

B 1) 呼吸不全

A 2) 呼吸器感染症（急性上気道炎、気管支炎、肺炎）

B 3) 閉塞性・拘束性肺疾患（気管支喘息、気管支拡張症）

4) 肺循環障害（肺塞栓・肺梗塞）

5) 異常呼吸（過換気症候群）

6) 胸膜、縦隔、横隔膜疾患（自然気胸、胸膜炎）

7) 肺癌

⑤ 消化器系疾患

A 1) 食道・胃・十二指腸疾患（食道静脈瘤、胃癌、消化性潰瘍、胃・十二指腸炎）

B 2) 小腸・大腸疾患（イレウス、急性虫垂炎、痔核・痔瘻）

＊当院では外科で経験できる

- 3) 胆嚢・胆管疾患（胆石、胆嚢炎、胆管炎）
 - B 4) 肝疾患（ウィルス性肝炎、急性・慢性肝炎、肝硬変、肝臓、アルコール性肝障害、薬物性肝障害）
 - 5) 膵臓疾患（急性・慢性膵炎）
 - B 6) 横隔膜・腹壁・腹膜（腹膜炎、急性腹症、ヘルニア）
- ⑥ 腎・尿路系（体液・電解質バランスを含む）
- A 1) 腎不全（急性・慢性腎不全、透析） *当院では透析は経験できない
 - 2) 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）
 - 3) 全身性疾患による腎障害（糖尿病性腎症）
 - B 4) 泌尿器科的腎・尿路疾患（尿路結石、尿路感染症）
- *当院では救急外来・泌尿器科で経験できる
- ⑦ 内分泌・栄養・代謝系疾患
- 1) 視床下部・下垂体疾患（下垂体機能障害）
 - 2) 甲状腺疾患（甲状腺機能亢進症、甲状腺機能低下症）
 - 3) 副腎不全
 - A 4) 糖代謝異常（糖尿病、糖尿病の合併症、低血糖）
 - B 5) 高脂血症
 - 6) 蛋白および核酸代謝異常（高尿酸血症）
- ⑧ 感染症
- B 1) ウィルス感染症（インフルエンザ）
 - B 2) 細菌性感染症（ブドウ球菌、MRSA、A群レンサ球菌、クラミジア）
 - B 3) 結核 *当院では入院患者を経験できない
 - 4) 真菌感染症（カンジダ症） *当院では婦人科で経験できる
 - 5) 性感染症 *当院では婦人科で経験できる
 - 6) 寄生虫感染症
- ⑨ 免疫・アレルギー疾患 *当院では救急外来で経験できる
- 1) 全身性エリテマトーデスとその合併症
 - B 2) 関節リウマチ
 - B 3) アレルギー疾患
- ⑩ 物理・化学的要因による疾患
- 1) 中毒（アルコール、薬物）
 - 2) アナフィラキシー
 - 3) 環境要因による疾患（熱中症、寒冷による障害）

（評価）

評価は、各目標の達成を、自己評価と指導医の評価をおこなう。評価方法は、3段階評価とし、A、B、Cで評価する。（A:ほぼ達成、B:努力したが未達成、C:未達成）

経験すべき症状、病態、疾患は 70%以上の経験を必要とし、1 ヶ月ごとに内科指導医長が評価し、最終的にプログラム達成の評価は院内医師臨床研修委員会で行う。

週間スケジュール（消化器）

	午前	午後
月	腹部超音波、上部消化管内視鏡	下部消化管内視鏡
火	腹部超音波、上部消化管内視鏡	ERCP、血管造影、下部消化管内視鏡
水	腹部超音波、上部消化管内視鏡	ERCP、血管造影
木	腹部超音波、上部消化管内視鏡	ERCP、血管造影
金	腹部超音波、上部消化管内視鏡	下部消化管内視鏡

午前の腹部超音波検査や上部消化管内視鏡は指導医と共に週 1 回ずつを基本に経験。
救急患者の対応や病棟業務の他、時間があれば午後の検査業務にも参加する。
月曜日の夕方にカンファレンス有り。

週間スケジュール（循環器）

	午前	午後
月	回診、負荷心筋シンチ	心カテ検査
火	回診、心カテ検査	心カテ検査
水	回診	心カテ、回診
木	回診	心エコー
金	回診、心臓超音波検査	心エコー

空欄は病棟管理

月曜日は心臓血管外科の手術に参加することがある

週間スケジュール（呼吸器）

	午前	午後
月		
火		気管支鏡
水		
木		カンファレンス
金		気管支鏡

空欄は病棟管理

週間スケジュール（糖尿病代謝内科）

	午前	午後
		糖尿病教室、回診

空欄は病棟管理

千葉東病院

(腎臓内科、糖尿病・内分泌内科、リウマチ・アレルギー科、消化器内科、脳神経内科)

#1：はじめに

千葉東病院内科は、専門的医療に偏りすぎないように協力し合って診療にあたっている。従って、研修医も内科系診療科をローテーション中は受け持ち症例により適宜専門医から指導を受けられる体制で研修を行う。また、腎臓内科、糖尿病・内分泌内科、リウマチ・アレルギー科、消化器内科は、週1回合同でカンファレンスを行っている。以下、専門別にスケジュールを記載するが、研修医は必要に応じて専門的な診療行為に立ち会えるようにする。

<初期研修の基本方針>

- ・ 将来どの科の医師になるにしても、知っておくべき、知っていると思える内科的な診療を経験する。

(例)

脳神経内科：神経学的所見の取り方

腎臓内科：検尿異常の見方、腎不全患者に対する薬の使い方

糖尿病・内分泌内科：周術期を含む、色々な状況でのインスリンの使い方等

- ・ 内科医を目指すための、より専門的な症例を経験する

<学会の教育施設認定状況>

内科学会：教育関連施設

認定教育施設：腎臓学会、糖尿病学会、透析医学会、神経学会、
アレルギー学会、リウマチ学会

#2：内科系診療科紹介

① 腎臓内科

週間スケジュール

	月	火	水	木	金
朝		抄読会	腎生検カンファレンス	症例検討会	
午前		腎生検		腎生検	
午後	手術		手術 透析カンファレンス	手術	
夕			合同カンファレンス（注1）		

注1：糖尿病・内分泌内科、腎臓内科、リウマチ・アレルギー内科、消化器内科との合同カンファレンス（勉強会もあり）

腎臓内科ビジョン：

日本で最高レベルかつ丁寧な腎疾患医療を提供し、信頼されるチームとなると共に、将来の日本(世界)の腎疾患医療を背負って立つ若手の育成をする。

腎臓内科の研修：

- ・ 腎生検数、日本一(腎炎、ネフローゼの症例が多数)、血液透析・腹膜透析症例も充実。

- ・ 腎病理専門医による若手腎病理講習(毎週)、ジャーナルクラブ(毎週)、腎臓内科症例検討会(毎週)など豊富な教育機会有。
- ・ 手術は、血液透析のためのバスキュラーアクセス作成や、腹膜透析のための腹腔内へのカテーテル挿入術は腎臓内科が当院では行うので、手術の機会も抱負にあります。

② 糖尿病・内分泌内科

週間スケジュール

	月	火	水	木	金
朝			腎内の腎生検カンファレンスに参加		
午前					甲状腺エコー 腹部エコー
午後			頸動脈エコー 糖尿病教室		甲状腺穿刺細胞診 糖尿病教室
夕		糖尿病スタッフミーティング (月 1 回)(注 1)	合同カンファレンス (注 2) 糖尿病・内分泌カンファレンス		

注 1：糖尿病コメディカルスタッフとの打ち合わせ、勉強会月 1 回

注 2：糖尿病・内分泌内科、腎臓内科、リウマチ・アレルギー内科、消化器内科との合同カンファレンス（勉強会もあり）

注 3：内分泌負荷試験は必要時適宜実施

目標

内分泌・代謝疾患の専門的知識を習得する。具体的には、

- ・ 糖尿病の診断、病型分類、治療方針決定をできるようにする
- ・ 合併症を発症した糖尿病患者の管理をできるようにする
- ・ 糖尿病性腎症が末期腎不全の最多の基礎疾患であることを考慮して、腎不全の病態理解、管理法習得も研修に取り入れる
- ・ 代謝疾患の診断、生活指導、薬物療法の適応判断をできるようにする
- ・ コメディカルスタッフ、他職種との協力体制を構築することができる
- ・ 内分泌疾患に関する特殊検査の適応判断、実施、結果解釈をできるようにする
- ・ 内分泌疾患の治療方針の決定、手術適応の判断をできるようにする

経験できること

(1) 一般的な糖尿診療の経験

食事・運動療法の指示、内服薬の選択・インスリン導入などによる血糖コントロールや、合併症の検査・治療、周術期の糖尿病の管理、そして糖尿病性腎臓病の腎代替療法導入まで一連の流れを経験できます。頸動脈エコーによる動脈硬化の評価も

できます。

(2) 更に専門的な糖尿病診療

1 型糖尿病のBrittle型、インスリンポンプ使用症例など治療に難渋する症例も経験できます。

(3) 内分泌疾患の検査

甲状腺エコー、甲状腺穿刺細胞診
負荷試験

(4) 経験できる主な内分泌疾患(頻度に差があります)

脳下垂体：脳下垂体機能低下症、SIADH、

甲状腺：バセドウ病、慢性甲状腺炎、甲状腺結節

副甲状腺：原発性副甲状腺機能亢進症、続発性副甲状腺機能亢進症、
特発性、続発性副甲状腺機能低下症

副腎：副腎偶発腫、クッシング症候群、原発性アルドステロン症、
副腎皮質機能低下症

電解質異常：ナトリウム、カリウム、カルシウム、水代謝異常

③ アレルギー・膠原病科

週間スケジュール

	月	火	水	木	金
朝	回診	回診	腎生検 カンファレンス	回診	回診
午前		腎生検			
午後					
夕			合同カンファレンス（注1）		

注1：合同カンファレンス：

糖尿病・内分泌内科、腎臓内科、リウマチ・アレルギー内科、消化器内科との合同カンファレンス（勉強会もあり）

当科では、内科、腎臓内科、神経内科、糖尿病代謝内科と一体となった研修をおこなう事が出来ます。また、全身性疾患である膠原病のマネージメントを理解することが出来、内科疾患一般の診療の経験が出来ます。胸腔穿刺、骨髄穿刺など内科医として必要な手技を学ぶ事が出来ます。また、ADL の悪い患者さんの在宅診療に向けての指導、退院指導などの経験もできます。（その時期の患者さんの状態により変化します。）

さらにリウマチ性疾患の特殊性を理解し、整形外科との合同カンファレンス等や、千葉県内アレルギー膠原病担当病院との合同カンファレンス、講演会などに参加することが出来ます。

④ 脳神経内科
週間スケジュール

	月	火	水	木	金
午前	PEG	筋電図	抄読会 回診 気管カニューレ交換(隔週)		
午後			筋電図	チルト試験	嚥下造影

空欄は病棟管理

特徴：

- ・ 県内の神経難病医療の基幹病院であり、大学病院などから多くの神経難病患者が紹介されてきます。
- ・ 60 床の病床に筋萎縮性側索硬化症、多系統萎縮症、進行性核上性麻痺、大脳皮質基底核変性症、パーキンソン病、クロイツフェルト・ヤコブ病などの神経難病患者が常時、9 割以上入院しています。
- ・ 神経難病について、診断、治療方針の自己決定支援、治療導入から在宅支援および地域医療と他職種連携までと幅広く学べます。
- ・ ブレインカッティング（脳の肉眼的病理解剖）も適宜実施しています。

下志津病院 リウマチ科

■ 期 間

2 ヶ月間、リウマチ科を研修する。

■ 一般目標

リウマチ科の担当する疾患は全身諸臓器病変を起こしうるため内科全般の広い知識が必要で、患者を全身的にとらえる必要がある。このために必要なリウマチ科的知識、技術、態度を身につけ、リウマチ的な疾患を経験し、理解する。

■ 具体的目標

リウマチ科の研修期間中にリウマチ科診療に必要な基礎知識、技術を身につける。

1. リウマチ性疾患の基本知識を理解する。
 - 1) 免疫系の構成要素を理解する。
 - 2) 自己抗体検査の意味を理解する。
 - 3) 関節リウマチの病態・診断・治療を理解し経験する。
 - 4) 全身性エリテマトーデスをはじめとした代表的な膠原病(皮膚/多発性筋炎・強皮症・血管炎症候群)の病態・臓器病変・診断・治療を理解し経験する。

- 5) 膠原病類縁疾患(シェーグレン症候群・ベーチェット病・リウマチ性多発筋痛・線維筋痛症・成人発症スティル病など)の病態・診断・治療を理解し経験する。
 - 6) ステロイド剤・免疫抑制剤・生物学的製剤などリウマチ性疾患の治療薬の作用機序・副作用を理解し、それを用いた治療を体験する。
 - 7) 治療に基づく合併症(日和見感染症・ステロイド糖尿病・ステロイド骨粗鬆症・骨壊死、ステロイド精神病・生活習慣病の早期出現・NSAID 潰瘍など)の実態を認識し、その治療・予防を体験する。
2. 経験して欲しい主要疾患。
 - 1) 関節リウマチ。
 - 2) 全身性エリテマトーデス・皮膚/多発性筋炎・強皮症・血管炎症候群。
 - 3) シェーグレン症候群・ベーチェット病・リウマチ性多発筋痛・線維筋痛症・成人発症スティル病など。
 - 4) 不明熱(不明熱の原因にはリウマチ性疾患が多く含まれ、鑑別診断の仕方を学べる)。
 - 5) 治療に基づく合併症(日和見感染症・ステロイド糖尿病・ステロイド骨粗鬆症・骨壊死、ステロイド精神病・生活習慣病の早期出現・NSAID 潰瘍など)。
3. 研修すべき主要診断法・検査法。
 - 1) 理学所見の取り方: 一般内科的所見に加え関節所見・皮膚所見・徒手筋力所見など。
 - 2) 血液検査の理解: 特に免疫血清学的検査・自己抗体の評価。
 - 3) 膠原病の臓器病変の評価。
 - 4) 不明熱の鑑別診断。
 4. 研修すべきカルテ記載等。
 - 1) 診療録(退院時サマリーを含む)を記載し管理できる。
 - 2) 処方箋、指示箋を作成し、管理できる。
 - 3) 診断書、死亡診断書(死体検案書を含む)、その他の証明書を作成し、管理できる。
 - 4) 臨床カンファレンスのレポートを作成し、症例呈示できる。
 - 5) 紹介状・紹介状への返信を作成でき、それを管理できる。

■ 評価

評価は、各目標の達成を、自己評価と指導医の評価をおこなう。評価方法は、3段階評価とし、A,B,Cで評価する。(A: ほぼ達成、B: 努力したが未達成、C: 未達成)。
 経験すべき症状、病態、疾患は 70%以上の経験を目標とし、リウマチ科指導医が評価し、最終的にプログラム達成の評価は院内医師臨床研修委員会でおこなう。

■ 週間スケジュール（リウマチ）

※腹部超音波・内視鏡は週一日ずつ経験

※※空欄は病棟管理 ※※※外来は毎日あるが、外来研修はいずれかの１日を選択する。

	午前	午後
月		心エコー
火	腹部超音波 上部内視鏡	腎病理読影
水	腹部超音波 関節超音波	画像読影・回診・カンファレンス
木	腹部超音波 上部内視鏡	
金	上部内視鏡	