

基本研修科目プログラム

必修科目：内科

I. 概要と特徴

プログラムA、B、D、Eについて

- ①基本研修科目としての内科研修は期間を6ヶ月とし、弘大病院「消化器内科・血液内科・膠原病内科」、「循環器内科・呼吸器内科・腎臓内科」、「内分泌内科・糖尿病代謝内科・感染症科」、「神経内科」、「放射線科」のうち3科(ただし「神経内科+放射線科」の組合せは不可)を2ヶ月ずつローテートし、各内科の主要疾患を経験することで臨床医学の基礎ともいべき内科学の基本を修得する。ローテート順は各自の希望を原則とするが、人数に偏りが生じた際は卒後臨床研修センターが調整を行う。
- ②指導医の下で病棟主治医として患者を受け持ち、病歴聴取、系統的な身体診察、基本的な臨床検査、基本的な治療法等を習得し、患者を全人的に診ることができる幅広い基本的臨床能力(知識、技能、態度および臨床問題解決法)を身につける。さらに内科系救急患者の初期診療と初診患者の病歴聴取・診察を中心とした外来診療にも参加することがある。また研修医は指導医とともに臨床実習中の医学部学生(BSL)の教育に対しても責任を持ち、Teaching is learning を実践する。

プログラムCについて

内科での研修期間、研修到達目標は、プログラムA、B、D、E、Fに準じることを原則とするが、内科研修を行う具体的な診療科名(専門内科としての名称)は、各病院により異なる。

II. 指導医

プログラム責任者：

消化器内科・血液内科・膠原病内科	科長	福田 眞作
循環器内科・呼吸器内科・腎臓内科	科長	奥村 謙
内分泌内科・糖尿病代謝内科・感染症科	科長	須田 俊宏
神経内科	科長	東海林幹夫
放射線科	放射線科科長	

各内科の指導責任者、指導医については選択科プログラムの項を参照。

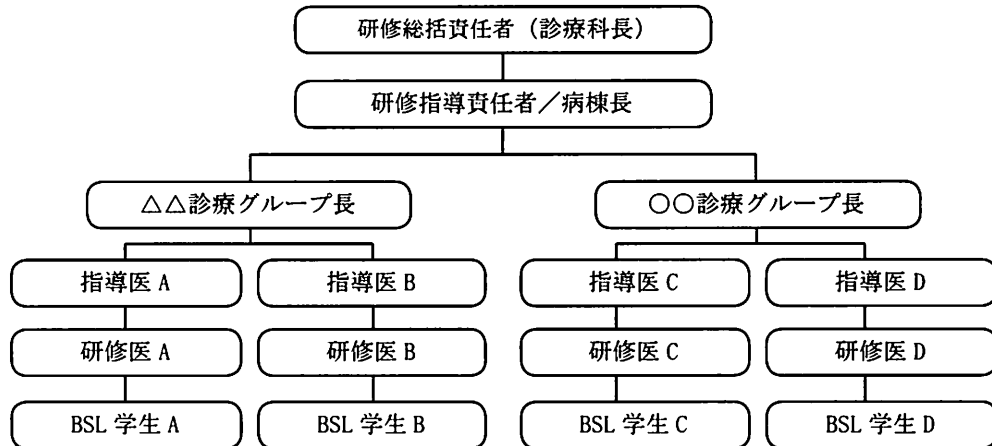
III. プログラムの管理運営および指導体制

- ① 各科は随時指導医ミーティングを行い、各研修医の研修の進捗度および問題点の有無とその対策を協議し、必要に応じ卒後臨床研修センターに報告する。

② 研修評価

2ヶ月毎に、研修医の自己評価、指導医およびコメディカルの研修医評価、研修医の指導医・指導体制に対する評価を行う。提出先は卒後臨床研修センターとし、取りまとめおよびフィードバックは同センターが行う。

③ 各科とも研修指導体制は下図に準じたものとする。



IV. 研修カリキュラム

1) 研修目標

GIO (一般目標)

臨床医としての基本的臨床能力および姿勢を身につけるために、代表的な内科的疾患や主要症候に適切に対処できるための知識、技能、態度および臨床問題解決法の修得と人間性の向上に努める。

SBOs (行動目標)

1. 基本的姿勢・人間性

医師として必要な基本姿勢と人間性を向上させるために

- (1) 患者の問題点を身体・心理・社会的側面から把握できる。
- (2) 守秘義務を果たし、プライバシーへの配慮ができる。
- (3) 指導医のもとでインフォームドコンセントを実践できる。
- (4) 診療チームの一員として行動することができる。
- (5) 安全管理（医療事故防止、事故後の対処、院内感染対策など）を理解し、指導医のもとで実践することができる。
- (6) 医療の持つ社会的側面を理解できる。
- (7) 研修医であるとともに、臨床実習中の学生に対する教育者としての役割も受け持つ。
- (8) 問題対応型の思考を行い、EBMを実践することができ、生涯にわたる学習と自己研鑽を怠らない姿勢を身につける。

2. 基本的診断法

病歴・身体所見と基本的な検査から病態を考え、鑑別診断を行い適切な初期対応ができるために

- (1) 適切な病歴聴取ができる。
- (2) 全身を系統的に診察し、所見をわかりやすく診療録に記載できる。
- (3) 基本的な検査を指示・実施でき、結果を解釈できる

① 日常診療でルチーンに行われる血液検査、尿検査、便検査等を指示し、結果を解釈できる。

② 代表的疾患や各臓器における基本検査を指示し、結果を解釈できる。

例) 腎機能検査、糖負荷試験、髄液検査など

③ 緊急血液、尿検査を指示し、結果を解釈できる。

④ X線障害に注意しつつ、胸・腹部単純写真、CT（頭部・胸部・腹部）を指示し、主な病的所見を指摘できる。

⑤ 心電図を自ら施行し、緊急性のある所見を指摘できる。

⑥ 腹部・心臓超音波検査を指示し、所見を指摘できる。

⑦ 消化管内視鏡検査を指示し、所見を指摘できる。

⑧ 初診時検査または入院時検査の結果に基づいて、鑑別診断のための検査計画を立案できる。

⑨ 専門的な検査（心臓カテーテル検査、臓器生検など）の適応を述べることができる。

3. 基本的手技

正しい基本的手技を修得し実践するために（指導医のもとで）

- (1) 気道の確保ができる。
- (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) 圧迫止血法を実施できる。
- (5) 包帯法を実施できる。
- (6) 末梢血管確保ができる。
- (7) 中心静脈確保（内頸および鎖骨下）ができる。
- (8) 静脈および動脈血採血ができる。
- (9) 穿刺ができる（胸腔、腹腔、腰椎）。
- (10) 尿道カテーテル・バルーンカテーテルの挿入ができる。
- (11) 胃管の挿入ができる。
- (12) 創部消毒とガーゼ交換ができる
- (13) 皮膚縫合ができる。

4. 治療

基本的な薬物療法、内科的治療法を理解し、指導医のもとで実践できる。

- (1) 受け持ち症例の投薬内容を理解し、頻度の高い副作用、併用禁忌薬を述べることができる。
- (2) EBMに基づいた治療方針を指導医とディスカッションできる。
- (3) 救急時に汎用される薬剤の使用法とその注意点を理解し、実践できる。
- (4) 高齢者や腎機能障害など病態に応じた薬剤の選択と用量調節ができる。
- (5) 汎用薬剤の基本的使用法を理解し、使用の際は適切な選択ができる。
- (6) 投与において特に注意を要する薬剤（ステロイド、麻薬など）の使用法と注意点、副作用を理解し、投与を指示できる。
- (7) 輸液製剤の特徴を理解し使用できる。
- (8) 輸血を指示し実施できる。
- (9) 酸素投与とその用量調節ができる。
- (10) 療養指導（安静度、食事など）ができる。

5. 医療記録およびプレゼンテーション

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・管理し、また適切なプレゼンテーション能力を得るために

- (1) 診療録（退院時サマリーを含む）を POS（Problem Oriented System）に従って遅滞なく記載し管理できる。
- (2) 処方箋、指示箋を正しく作成し、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）や剖検レポートを作成できる。
- (5) 紹介状と、紹介状への返信を作成し、それを管理できる。
- (6) カンファレンスにおいて症例の提示を的確に行うことができる。
- (7) ベッドサイドでのプレゼンテーションは、患者に十分配慮し、かつ簡潔な内容で行うことができる。

2) 研修内容

- ① 病棟主治医として一般的な症候に対するアプローチや頻度の高い、または緊急を要する内科系疾患における初期対応を修得し、常に全身を診る・考える姿勢、そして全人的な診療態度を身につける。
- ② 研修医は、各科ローテート中、各内科で行われている病棟カンファレンスに自由に参加できる。以下に研修医が参加可能なカンファレンスの例を示す。

カンファレンス名	曜日・時間	場所
消化器内科・血液内科・膠原病内科		
G-I カンファレンス	月曜 19:00～	第二病理図書室
肝・胆・膵カンファレンス	木曜 18:00～ (隔週)	放射線部 B1 読影室
循環器内科・呼吸器内科・腎臓内科		
循環器カンファレンス	月曜 17:00～	1 病棟 7 階 カンファレンスルーム
呼吸器カンファレンス	火曜 17:00～	1 病棟 5 階 カンファレンスルーム
腎臓カンファレンス	月曜 18:00～	臨床研究棟 6 階 内科系ゼミナール室
内分泌内科・糖尿病代謝内科・感染症科		
糖尿病グループ回診	月曜 15:00～	1 病棟 6 階
糖尿病カンファレンス	金曜 16:15～	1 病棟 6 階
総回診	木曜 13:00～	1 病棟 6 階
症例検討会・抄読会	木曜 17:00～ (隔週)	内科系ゼミナール室

- ③ 研修医は、受け持ち症例が他科での特殊検査や専門治療が必要な場合は、その検査や治療に参加することができる。各指導医はそれが円滑に行われるよう配慮する。
- ④ 受け持ち症例が臨床実習の学生（BSL）の担当症例になった際は、病歴聴取、身体診察法を指導し、初期診療計画について学生と討議する。
- ⑤ ローテート中の科の救急患者は、指導医とともに救急部で初期診療を行う。

3) 週間スケジュール

各科の週間スケジュールは、選択科プログラムの項を参照。

必修科目：地域医療

1. 概要

青森県内の診療所・内科系開業医等での研修を1ヶ月間行い、地域における医療の実際を第一線で経験する。

プログラムA、C、D、E、Fでは、大学病院に所属の上、原則として2年次に大学病院が指定する医療機関から選択した施設で研修を行い、処遇は院内ローテートに準ずる。

プログラムBにおいても、研修時期、研修期間、研修到達目標は、プログラムA、C、D、E、Fに準じるが、研修協力病院に所属の上、大学病院が指定する医療機関から選択した施設で研修を行なう。また、研修期間における処遇は各病院により異なる。

2. 研修目標

1) 一般目標

地域医療の現場を体験し、地域における医療のニーズを理解し、医療の社会性とプライマリケアの実際を理解する。

2) 行動目標

- ① 最前線の医療とは何であるか理解する。
- ② 病歴と理学的所見から鑑別診断を考える姿勢を身につける。
- ③ 専門医へのコンサルテーションの適応や緊急性を判断する。
- ④ あるべき病診連携の姿を理解する。
- ⑤ 長期に患者さんを診ることの重要性、魅力を理解する。
- ⑥ 患者さんのバックグラウンドを理解し、さらに家族とのコミュニケーションの重要性も理解する。

※メンター制度について

1. メンターとは

研修医が本院での研修期間中、困ったときの相談役となる医師のことをいう。

2. メンター及びメンター科の位置づけ

プログラム A、B、D について

研修医が研修を開始するにあたり、本院の以下の科の指導医の中から、自分の最も信頼する医師をメンターとして指名することができる。そして医師生活のスタートを切る当初の1ヶ月間をメンターの所属する科で、メンターにより直接、初歩的な医師としての診療の手ほどきを受ける。その後は各科をローテーションして研修を行うが、その間もメンターは研修医の希望に応じて、研修終了まで相談役を務める。

メンターを指名できる科の一覧

消化器内科・血液内科・膠原病内科、循環器内科・呼吸器内科・腎臓内科、内分泌内科・糖尿病代謝内科・感染症科、神経内科、腫瘍内科、放射線科、小児科、神経科精神科、麻酔科、高度救命救急センター、呼吸器外科・心臓血管外科、消化器外科・乳腺外科・甲状腺外科、産科婦人科、整形外科、泌尿器科、脳神経外科、形成外科、皮膚科、耳鼻咽喉科、眼科、小児外科

プログラム C について

研修医が本院での2年次研修を開始するにあたり、院内各科の指導医の中からメンターを指名し、その科から研修を開始することができる。メンターの役割やメンターを指名できる科の一覧は、プログラム A、B、D に準じる。

プログラム E 「小児科コース」、F 「産婦人科コース」について

1年次研修開始時の1ヶ月をプログラム A、B、D のメンターに相当する小児科または産婦人科の指導医のもと、医師としての初歩的な診療の手ほどきを受ける。

3. メンター科における習得事項について

メンター科での研修期間中に研修医が習得すべき内容は、以下のような医師としての基礎をなす、その後の研修生活を円滑に行うための基盤を形成することに力点を置くものとする。

- (1) 患者さんとのコミュニケーションのとり方
- (2) 医療面接の仕方
- (3) 身体診察法
- (4) カルテ記載法

- (5) 処方箋、注射箋の書き方
- (6) 病棟における指示の出し方
- (7) 採血、点滴等の病棟における日常的処置
- (8) 上記事項における安心と安全面への配慮
など

ただしメンターが外科系指導医である場合には、これらに加えて手術に関連する初歩的的日常業務を含む。

4. 平成23年度各科メンター候補指導医の例

以下に示す指導医以外にも研修医が各科の指導医に対し、メンターとして指名する意思表示をすることは可能である（ただし指導医の要件として、厚生労働省は卒後7年以上の経験を有し、かつ指導医講習会を受講していること等の条件を設けている）。最終的には研修医の希望、各メンター候補および各科の意向を踏まえ合議によりメンターを決定する。

メンター候補指導医名簿

内科系

診療科(部)名	氏名	卒業年次	卒業大学	専門分野
消化器内科・血液内科・膠原病内科(旧第一内科)	佐藤 研	1997	弘前大学	消化器内科
	花畑 憲洋	1998	弘前大学	消化器内科
	間山 恒	1999	弘前大学	血液内科
循環器内科・呼吸器内科・腎臓内科(旧第二内科)	山田 雅大	2001	弘前大学	循環器内科
	林 彰仁	1999	弘前大学	呼吸器内科
	藤田 雄	2001	弘前大学	腎臓内科
内分泌内科・糖尿病代謝内科・感染症科(旧第三内科)	二川原 健	1993	弘前大学	内分泌代謝
	村上 宏	1994	弘前大学	内分泌代謝
	照井 健	1995	弘前大学	内分泌代謝
神経内科	松原 悦朗	1985	旭川医大	臨床神経学
	瓦林 毅	1983	群馬大学	臨床神経学
	若佐谷 保仁	2003	川崎医大	臨床神経学
神経科精神科	古郡 規雄	1993	弘前大学	精神医学一般・臨床薬理学
	菊池 淳宏	1994	弘前大学	精神医学一般・リエゾン精神医学
	斉藤 まなぶ	2001	弘前大学	精神医学一般・児童思春期精神医学
小児科	大谷 勝記	1993	弘前大学	小児循環器
	敦賀 和志	1997	自治医大	小児腎臓
	神尾 卓哉	1999	弘前大学	小児血液
放射線科	三浦 弘行	1988	順天堂大学	放射線診断学
	畑山 佳臣	2001	弘前大学	放射線治療学

麻酔科	佐藤 哲 観	1989	弘前大学	麻酔科学
	北山 真 任	1989	弘前大学	麻酔科学
	丹羽 英 智	1990	弘前大学	麻酔科学
高度救命救急センター	吉田 仁	1992	弘前大学	麻酔科学

外科系

診療科(部)名	氏名	卒業年次	卒業大学	専門分野
呼吸器外科・心臓血管外科 (旧第一外科)	大徳 和 之	1996	弘前大学	心臓血管外科
	谷口 哲	1997	弘前大学	心臓血管外科
	木村 大 輔	1998	弘前大学	呼吸器外科
消化器外科・乳腺外科・甲 状腺外科(旧第二外科)	石戸 圭之輔	1998	弘前大学	消化器外科
	宮本 慶 一	1998	弘前大学	消化器外科
	坂本 義 之	1999	弘前大学	消化器外科
整形外科	中村 吉 秀	1988	弘前大学	脊椎外科
	津田 英 一	1990	弘前大学	手の外科
皮膚科	中島 康 爾	1997	弘前大学	皮膚科学
	赤坂 英二郎	2003	弘前大学	皮膚科学
	是川 あゆ美	2004	弘前大学	皮膚科学
泌尿器科	神村 典 孝	1992	弘前大学	泌尿器腫瘍学
	古家 琢 也	1994	弘前大学	泌尿器腫瘍学
	米山 高 弘	1995	弘前大学	腎泌尿器外科
眼科	鈴木 幸 彦	1993	弘前大学	眼科
	鈴木 香	2001	弘前大学	眼科
耳鼻咽喉科	阿部 尚 央	2000	弘前大学	耳鼻咽喉科
産科婦人科	福井 淳 史	1995	弘前大学	生殖医学
	二神 真 行	1996	弘前大学	婦人科学
	福原理 恵	2001	弘前大学	生殖医学
脳神経外科	中野 高 広	1992	弘前大学	内視鏡治療
	浅野 研一郎	1994	弘前大学	脳腫瘍学
	嶋村 則 人	1995	弘前大学	血管内治療
形成外科	樋熊 有 子	2000	弘前大学	形成外科
	三上 誠	2002	弘前大学	形成外科
	齊藤 真喜子	2004	弘前大学	形成外科
小児外科	梅原 実	1999	弘前大学	小児外科

必修科目：救急

I . プログラムの目的と特徴

重篤な傷病者が多い高度救命救急センターにおいて、生命や機能的予後に係る緊急を要する病態・外傷に対して適切な対応ができる、最悪の事態に最善の医療対応を行えるようになることを目的に以下の事項を体得することを目標とする。

- 1) バイタルサインの把握ができる。
- 2) 重傷度および緊急度の把握ができる。
- 3) ショックの診断と治療ができる。
- 4) 二次救命処置（A L S = Advanced Life Support、呼吸、循環管理を含む）ができ、一次救命処置（B L S = Basic Life Support）を指導できる。
- 5) 頻度の高い救急疾患の初期治療ができる。
- 6) 専門医への適切なコンサルテーションができる。
- 7) 大災害時の救急医療体制を理解し、自己の役割を把握できる。

II . プログラム指導者と研修施設

1. プログラム責任者

弘前大学医学部附属病院高度救命救急センター長

2. 研修指導責任者

弘前大学医学部附属病院高度救命救急センター副センター長

3. 研修指導医

- 1) 高度救命救急センター医師
- 2) 高度救命救急センターで診療を行う各診療科の医師

III . プログラム管理運営および指導體制

プログラムの責任者、研修指導責任者、研修指導医による合議による指導體制の整備並びに教育の管理運営を行う。

VI . 研修カリキュラム

1. 到達目標

1) GIO：一般目標

医師として、将来どのような分野に進んでも必ず係るであろう病態や疾患、外傷の患者の緊急状態に対して適切な判断、処置が出来るような臨床能力を身に付ける事を目標とする。

2) SBOs：行動目標

- ①バイタルサインの把握ができる。
- ②重症度および緊急度の区別と把握ができる。
- ③ショックの診断と把握ができる。
- ④二次救命処置が出来、一次救命処置を指導できる。
- ⑤頻度の高い救急疾患の初期治療ができる。
- ⑥専門医への適切なコンサルテーションができる。
- ⑦大災害時の救急医療体制を理解し、自己の役割を把握できる。

2. 研修内容

- 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) 外傷
- 13) 急性中毒
- 14) 誤飲、誤嚥
- 15) 熱傷
- 16) 精神科領域の救急

IV . 週間スケジュール

毎日 9：00～10：00 Morning Conference
月曜日～金曜日 17：00～18：00 Evening Conference

V . 定期研究会

東北救急医学会、日本救急医学会、日本臨床救急医学会、日本外傷学会、
日本集団災害医学会、日本中毒学会など

集中治療部・手術部

I. 概要と特徴

救急研修の一環として、主に全身管理や気道確保の習得を目的として、集中治療部や、手術部で研修を行うことがある。

II. プログラム指導者

1. プログラム責任者、廣田 和美
2. 研修指導責任者、櫛方 哲也
3. 研修指導医
麻酔科、集中治療部専従医師
集中治療部で診療を行う各科医師

III. プログラム管理運営および指導体制

プログラム責任者、研修指導責任者、研修指導医による合議の下、指導体制の整備並びに教育の管理運営を行う

VI. 研修カリキュラム

1) 到達目標

主に全身管理や気道確保の習得を目的とした諸技術、技能の獲得

2) 研修内容

4) 到達目標

	自己評価	指導医評価
<u>呼吸管理</u>		
患者の呼吸状態を正しく評価できる	_____	_____
フェースマスクによる気道の確保および人工呼吸ができる	_____	_____
経鼻、経ロエアウェイを正しく使用できる	_____	_____
喉頭鏡、気管チューブ、ランリンジアルマスクを適切に選択・使用できる	_____	_____
挿管困難症例に対して術前に正しく予想できる	_____	_____
パルスオキシメーターの原理を理解し、正しく評価できる	_____	_____
終末呼気 CO2 モニターの原理を理解し、正しく評価できる	_____	_____
呼吸不全の原因と対策の概要を理解できる	_____	_____
気管支鏡を正しく使用できる	_____	_____
人工呼吸器の換気モードについて概要を理解できる	_____	_____

	自己評価	指導医評価
<u>環境管理</u>		
血圧、心拍数などから循環動態を正しく評価できる	_____	_____
心電図を正しく評価し、異常時に適切に処置できる	_____	_____
各種循環作動薬の薬理学的知識および適応を理解する	_____	_____
循環不全の原因と対策の概要を理解できる	_____	_____
補助循環の種類と適応について理解できる	_____	_____
<u>動脈血分析</u>		
大腿動脈穿刺により動脈血を採取できる	_____	_____
動脈血ガス分析を行いそれを正しく評価できる	_____	_____
電解質、血算、生化学データを正しく評価できる	_____	_____
電解質・酸塩基平衡の異常を補正できる	_____	_____
<u>血液浄化</u>		
腎不全の原因と治療の概要について理解できる	_____	_____
血液浄化法の概念と適応について理解できる	_____	_____
<u>その他</u>		
多臓器不全について概要を理解できる	_____	_____
DIC について、原因、治療法等の概要を理解できる	_____	_____
感染と抗生物質の使用法につき概要を理解できる	_____	_____
絶食時の基本的輸液療法行うことができる	_____	_____
TPN や経管栄養につき概要を理解できる	_____	_____