

血液内科

必ず習得する3つのアウトカム

1. 血液疾患の病態評価に必要な、検査計画の立案、検査結果の評価が適切に行える
2. 骨髄穿刺等の必要な手技を修得する
3. 造血器悪性腫瘍における抗腫瘍療法、ならびに抗菌薬等の支持療法の基本を修得する

研修目的

血球には白血球・赤血球・血小板があり、白血球は感染防御・免疫を、赤血球は酸素供給を、血小板は血液凝固の役割を持っている。血液内科学では、血球の生理的役割を知り、病的異常が生体にどのような影響をもたらすかを理解することが基本である。治療では、抗腫瘍薬と免疫抑制薬の使用法を、感染症対策では抗菌薬の使用を、支持療法では輸血や血漿分画製剤の使用に関して、入院患者の診療を行う中で基本を身につける。当科の入院患者内訳は、40%が悪性リンパ腫、25%が急性白血病、12%が形質細胞腫瘍である。その他、骨髄異形成症候群、特発性血小板減少性紫斑病、再生不良性貧血、溶血性貧血、骨髄線維症などの患者も入院している。外来では、外来検査（骨髄穿刺）、外来化学療法、瀉血療法、新患患者の病歴と理学所見について研修を行う。

一般的手技として、末梢静脈ルートの確保、輸血の実施、動脈穿刺（血液ガス分析）、骨髄穿刺、中心静脈カテーテル挿入手技は必修事項である。骨髄生検と抗腫瘍薬の髄腔内注射も、受け持ち患者で必要性がある場合には実技の機会がある。

診断技術では、末梢血および骨髄穿刺液の塗抹標本の見方、血球表面マーカーの解釈の仕方、染色体異常と疾患との関連、リンパ節の基本構造と異常に関する知識等について研修する。

研修目標

◇ 一般目標 (GIO: General Instructional Objective)

適切に臨床判断を下し問題点を抽出してそれを解決していく能力を身につけるために、入院および外来患者の診療に携わる中で、血液内科学の基本的知識と診療手技を習得し、チーム医療の一員としての医師の役割を学ぶ。

◇ 行動目標 (SBOs: Specific Behavioral Objectives)

1. 病歴、理学所見をとりカルテに記載できる。
2. 身体所見と検査データから問題点を抽出することができる。
3. 診断と治療のための計画を立案できる。
4. 末梢静脈ルートの確保、骨髄穿刺、骨髄生検、中心静脈カテーテル挿入、髄腔内注射、瀉血療法などの臨床手技を修得する。
5. 末梢血塗抹標本、骨髄塗抹標本、リンパ節組織標本、表面マーカー、染色体異常等の所見を統合し、血液疾患の診断ができる。
6. 血液疾患の化学療法、免疫抑制療法、造血幹細胞採取と移植について、基本知識を身につける。
7. 輸血療法、感染対策、抗菌剤使用、補液・高カロリー輸液、理学療法の意義等について習熟する。
8. 上級医の指導のもと、患者の病状と治療に関する説明を適切に行うことができる。
9. チーム医療の一員としてコメディカルと協調して診療を行うことができる。

研修方略

LS	方法	該当SBOs	対象	場所	媒体	人的資源	時間	学習時期
1	SGD	1~4 7~9	研修医	病棟、外来	カルテ 臨床データ 検査器具 実技	指導医 看護師 薬剤師 栄養士 理学療法士	随時	毎日
2	SGD	5.6	研修医	7西カンファ	プリント 成書 Powerpoint プレゼン	指導医	随時	30分
2	SGD	5	研修医	7西カンファ 中央検査部	塗抹標本 組織標本 Powerpoint プレゼン	指導医 検査技師	随時	30~ 60分
3	SGD	4.7	研修医	病棟	実技	指導医	随時	毎日

研修評価

SBOs	目的	対象	測定者	時期	方法
1~3	形成的	知識・解釈・想起	指導医 検査技師	研修中	観察記録 レポート
4	形成的	知識・技能・問題解決	指導医		観察記録 口頭試問
5~7	形成的	知識・技能・解釈・想起・ 問題解決	指導医、検査技師 薬剤師 管理栄養士 理学療法士	研修終了時	観察記録
8	形成的	知識・態度・問題解決	指導医 看護師	経験症例毎	
9	形成的 総括的	知識・態度・問題解決	指導医、看護師 薬剤師 検査技師 管理栄養士 理学療法士	研修終了時	

血液内科週間予定表

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	病棟研修 外来研修	病棟研修 外来研修			
午後	病棟研修	病棟研修	病棟研修	病棟カフェ 科長回診 薬剤説明会(随時)	病棟研修

外来研修: 新患病理理学所見、外来骨髄穿刺、外来化学療法など

指導責任者および指導医

血液内科指導責任者: 村井 一範

研修指導医: 宮入 泰郎 佐藤 彰宜 濱田 宏之

指導上級医: 手島 航 浅野 雄哉 及川 圭

研修指導者: 7西病棟看護師長

糖尿病・内分泌内科

研修目的

糖尿病・内分泌内科は2019年4月に旧総合診療科から分離する形で新設された診療科です。高血圧・糖尿病・内分泌疾患の診療を担当しています。入院患者は年間250~300人です。3~5名の入院患者を受け持ち上記疾患の診察、検査、治療が研修できます。入院患者は糖尿病が多数を占め、1週間に1回、多職種による糖尿病ミーティング・回診(医師、看護師、栄養士)を行っており研修医も参加します。また週に2回医師のみで、診断や治療に難渋している症例の検討会を行っております。

外来新患は年間700~850人です。糖尿病患者に加え、下垂体疾患、甲状腺疾患、副腎疾患等の内分泌疾患患者を担当しており、盛岡地域外からの紹介もあります。新患外来診療の研修を行っており、上級医の指導のもと、診察、検査、診断、治療方針の決定を行います。

研修目標

患者さんに寄り添った医療を提供できるよう担当医としての自覚を持ち、看護師、栄養士、薬剤師、理学・作業療法士と連携しながら糖尿病・内分泌疾患のプライマリ・ケアを基盤にした内科疾患の基本診療能力を習得する。

◇ 行動目標(SBOs: Specific Behavioral Objectives)

岩手県立中央病院の臨床研修医は糖尿病・内分泌内科研修終了時には、

1. 患者情報を処理・社会的側面を含めて収集し、患者の意向や生活環境に配慮した決断を行える。
(態度・技能)
2. 保健医療に関する法規・制度の目的と仕組みを活用して、診療計画を上級医・各医療専門スタッフと立案し実行する。
(問題解決・態度)
3. 患者の状態に合わせた最適な治療を安全に実施できる。
(技能)
4. 患者・家族に必要な情報を整理し、分かりやすい言葉で説明して、患者の主体的な意思決定を支援する。
(問題解決・技能)
5. 医療チームの各構成員と情報を共有し、連携を図る。
(態度)
6. 全身疾患に対する初期対応をとることができる(高血圧、糖尿病、感染症、心不全、呼吸不全)。
(解釈・技能)
7. 神経症候病巣の推定と必要な検査を立案できる。
(解釈・技能)
8. 病態・疾患に応じた点滴・注射内服薬を選択し実施できる。
(問解・技能)
9. 診療に必要な基本的手技(動静脈採血、抹消及び中心静脈の確保、警備カテーテルの挿入管理)を行うことができる。
(技能)

研修方略と形成的評価

資質・能力	経験の機会	省察の機会	測定者	方法	FB者
1-9	病棟、一般外来、 救急外来研修	SNAPPS OMP	自己、指導医、 上級医	観察記録	上級医、指導医、 診療科長
1-5.8.9	病棟、一般外来、 救急外来研修	評価表記載	自己、指導医、 上級医	観察記録	診療科長、 医療研修部
5	一般外来、 症例検討会(週2回)	評価表記載	自己、指導医、 看護師	観察記録	診療科長、 医療研修部
1-3.6-9	病棟、一般外来、 救急外来研修	診療中	自己、 指導医	診療録、退院 要約の評価	上級医、 指導医
1-4.8.9	一般外来、 病棟研修	評価表記載	自己、 患者・家族	観察記録	医療研修部
7.8	一般外来、病棟研修、 症例検討会	SNAPPS OMP	自己、指導医、 上級医	観察記録	上級医、 指導医

週間予定表

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	病棟、一般外来・ 救急外来	病棟、一般外来・ 救急外来	病棟、一般外来・ 救急外来	病棟、一般外来・ 救急外来	4 西病棟カンファ レンス
午後	病棟、一般外来・ 救急外来	病棟、一般外来・ 救急外来	病棟、一般外来・ 救急外来	病棟、一般外来・ 救急外来	病棟、一般外来・ 救急外来
夕方	症例検討会				病棟回診 症例検討会

研修医は担当医として入院患者さんを受け持ち、指導医のもとで診察、検査、処置、治療、インフォームドコンセントなどを学ぶ。糖尿病患者についてはルーティンの検査・指導があるが、高齢患者が急速に増加しており、担当医は看護師やケアマネージャー、家族と連携する必要がある。内分泌疾患の患者では指導医の指導のもと負荷検査など特殊な検査を行い治療も経験できる。救急外来では指導医のもとで初期対応を行い、入院となった場合は受け持ちとなる。また当科では指導医のもとで一般外来の新患の診療も経験する。外来の診療では詳しい問診と診察を行い、指導医と相談の上で検査や今後の方針を決定する。いずれ少人数の科であり、直接の指導医でなくともいつでも協力する体制ができている。

指導責任者および指導医

糖尿病・内分泌内科指導責任者：菅原 隆

研修指導医：橋本 朋子 橋本 洋

指導上級医：小野寺 謙

看護指導者：4 西病棟看護師長

腎臓・リウマチ科

研修目的

腎臓・リウマチ科では、腎臓病全般、関節リウマチをはじめとする各種リウマチ性疾患はもちろんのこと、それらに合併する感染症、糖尿病、悪性疾患など幅広い分野での診断と治療を行っている。急速進行性糸球体腎炎などの早期診断後の初期治療がその予後を左右するものから、慢性腎臓病、関節リウマチなどの長期的な管理が必要なものまで、それぞれの疾患がもつ時間的広がりも多種多様である。

また、当科では透析導入に際しての内シャント設置術や腹膜透析カテーテル挿入術などの外科手技、急性腎障害に対する緊急透析、各種自己免疫疾患に対する血液浄化療法なども行っている。生体腎移植に関しては術前精査から術後の内科的管理まで行い、積極的に関与している。

従って腎臓・リウマチ科研修では、専門領域を深く掘り下げ学習することは勿論のこと、広い範囲にわたる知識とそれに基づいた判断力を養い、内科医および総合診療医としての基本的資質を身につけることも目的とする。

研修目標

◇ 一般目標 (GIO: General Instructional Objective)

患者さんの QOL を向上するために、担当医としての自覚を持ちつつ、他科医師や医療スタッフ、患者・家族と連携して腎臓病およびリウマチ性疾患のプライマリ・ケアを基盤にした内科疾患の基本的診療能力を修得する。

◇ 行動目標 (SBOs: Specific Behavioral Objectives)

岩手県立中央病院の臨床研修医は腎臓・リウマチ科研修修了時には、

1. 患者情報を心理・社会的側面を含めて収集し、患者の意向や生活環境に配慮した臨床決断を行える。 (態度・技能)
2. 保健医療に関する法規・制度の目的と仕組みを活用して、診療計画を上級医・各専門医療スタッフと立案し、実行する。 (問題解決・態度)
3. 患者の状態に合わせた最適な治療を安全に実施できる。 (技能)
4. 患者・家族に必要な情報を整理し、分かりやすい言葉で説明して、患者の主体的な意思決定を支援する。 (問解・技能)
5. 医療チームの各構成員と情報を共有し、連携を図る。 (態度)
6. 全身疾患に対する初期対応をとることができる (高血圧、糖尿病、感染症、心不全、呼吸不全等を含む)。 (解釈・技能)
7. 腎臓病、リウマチ性疾患に必要な検査を立案できる。 (解釈・技能)
8. 病態・疾患に応じた点滴・注射・内服薬を選択し、実施できる。 (問解・技能)
9. 診療に必要な基本的手技 (動静脈採血、末梢および中心静脈確保、内シャント、経鼻カテーテルや膀胱留置カテーテル等の管理) を行うことができる。 (技能)

研修方略と形成的評価

資質・能力	経験の機会	省察の機会	測定者	方法	FB者
1-9	病棟・救急外来、 透析室研修	OMP,SNAPPS	自己、指導医・ 上級医	観察記録	上級医・指導医、 診療科長
1-5.8.9	病棟・救急外来研修	評価票記載	自己、指導医、 看護師	観察記録	診療科長 医療研修部
5	5東・9東病棟カンファ レンス	評価票記載	自己、指導医、 看護師	観察記録	診療科長 医療研修部
1-3.6-9	病棟・救急外来、 手術室研修	診療録記載 退院要約記載 手術記録記載	自己、指導医	診療録、退院 要約の評価	上級医・指導医
1-4.8.9	病棟研修	診療中	自己、患者・ 家族	観察記録(ア ンケート)	医療研修部
7.8	各カンファレンス、 腎病理検討会、抄読会	OMP,SNAPPS	自己、指導医・ 上級医	観察記録	上級医・指導医

FB者：研修医に対してフィードバックをする者

腎臓・リウマチ科週間予定表

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	透析(穿刺、カテ テル接続等) 病棟回診 シャント手術	透析(同) 病棟回診 シャント手術 腎生検	透析(同) 病棟回診	透析(同) 病棟回診 腎生検	透析(同) 病棟回診 シャント手術 腎生検
午後	透析(同) 病棟回診 シャント拡張術 症例検討会	透析(同) 病棟回診 シャント拡張術	透析(同) 病棟回診 処置患者検討会、 抄読会	透析(同) 病棟回診 シャント拡張術	病棟カンファ 透析(同) 科長回診 病理検討会

研修医は担当医として、個人の初期レベルおよび研修経験度に応じて無理のない人数の入院患者さんを受け持ち、指導医の指導のもとで診察・検査・治療・処置・インフォームドコンセント等、全ての腎臓内科およびリウマチ診療を経験する。また、各カンファレンスや総回診では担当症例のプレゼンテーションを自ら行う。総回診では患者さんから学ぶ症候学および腎生検病理診断・治療法・合併症や予後の予測等についてのディスカッションの中心となって研修を行う。

救急疾患対応も初期研修での必須経験事項で、指導医のもと、救急外来初期診断・治療から入院診療まで、積極的に関わり、緊急透析導入におけるブラッドアクセスの確保、透析用カテーテルの挿入を経験する。

担当患者の血液透析施行時には内シャントの穿刺、透析用カテーテルの接続を行う。また、除水の設定等を通して血液透析管理についての研修を行う。内シャント設置術、経カテーテル的内シャント拡張術などの透析関連手技については助手として参加して経験する。生体腎移植についても機会があれば、指導医の元、病状説明や診察に同席し、術前検査、術後の免疫抑制療法の流れを経験する。

研修中は、各研修医に担当指導医を割り当てるが、当院後期研修プログラムを選択した専攻医(シニアレジデント)も上級医として屋根瓦式研修指導の一翼を担う。

指導責任者および指導医

腎臓・リウマチ科指導責任者: 中屋 来哉

研修指導医: 相馬 淳 中村 祐貴 松浦 佑樹

研修上級医: 小山 純司 及川 侑芳 関 由美加 石垣 駿 玉山 慶彦 齋藤 永一郎

研修指導者: 5東病棟看護師長

脳神経内科

研修目的

当院の脳神経内科は全国的にも少ない血管内治療・血栓溶解療法などの超急性期脳梗塞診療の技術を持ち、血漿交換・免疫吸着が必要な神経疾患、神経変性疾患など、各種神経疾患の診療にあたっている。

脳神経内科の初期臨床研修では、内科学の知識を基盤にした上で神経学的診察を行い、症候診断に基づいたCT(CT Angiographyを含む)、MRI、SPECT、血管造影、電気生理学的検査等の検査を立案し、正しい病態・合併症診断および部位診断を行い、選択し得る治療法や社会的資源を考慮した患者のQOLの向上に努める過程を学ぶ。

学生時代に神経学が不得手であっても、本研修を修了した研修医は、臨床現場で日常遭遇する神経疾患に対する基本的な診療能力を身につけられると考えている。

研修目標

◇ 一般目標 (GIO:General Instructional Objective)

患者さんのQOLを向上するために、担当医としての自覚を持ちつつ、他科医師や医療スタッフ、患者・家族と連携して神経疾患のプライマリ・ケアを基盤にした内科疾患の基本的診療能力を修得する。

◇ 行動目標 (SBOs:Specific Behavioral Objectives)

岩手県立中央病院の臨床研修医は脳神経内科研修修了時には、

1. 患者情報を心理・社会的側面を含めて収集し、患者の意向や生活環境に配慮した臨床決断を行える。(態度・技能)
2. 保健医療に関する法規・制度の目的と仕組みを活用して、診療計画を上級医・各専門医療スタッフと立案し、実行する。(問題解決・態度)
3. 患者の状態に合わせた最適な治療を安全に実施できる。(技能)
4. 患者・家族に必要な情報を整理し、分かりやすい言葉で説明して、患者の主体的な意思決定を支援する。(問解・技能)
5. 医療チームの各構成員と情報を共有し、連携を図る。(態度)
6. 全身疾患に対する初期対応をとることができる(高血圧症、糖尿病、感染症、心不全、呼吸不全等を含む)。(解釈・技能)
7. 神経症候から病巣の推定と必要な検査を立案できる。(解釈・技能)
8. 病態・疾患に応じた点滴・注射・内服薬を選択し、実施できる。(問解・技能)
9. 診療に必要な基本的手技(動静脈採血、末梢および中心静脈確保、髄液採取、経鼻カテーテルやPEG・膀胱留置カテーテル等の管理)を行うことができる。(技能)

研修方略と形成的評価

資質・能力	経験の機会	省察の機会	測定者	方法	FB者
1-9	病棟・救急外来研修	OMP,SNAPPS	自己、指導医、上級医	観察記録	上級医・指導医、診療科長
1-5.8.9	病棟・救急外来研修	評価票記載	自己、指導医、看護師	観察記録	診療科長 医療研修部
5	7西・7東病棟カンファレンス	評価票記載	自己、指導医、看護師	観察記録	診療科長 医療研修部
1-3.6-9	病棟・救急外来研修	診療録記載 退院要約記載	自己、指導医	診療録、退院要約の評価	上級医・指導医
1-4.8.9	病棟研修	診療中	自己、患者・家族	観察記録 (アンケート)	医療研修部
7.8	各カンファレンス、画像読影会	OMP,SNAPPS	自己、指導医、上級医	観察記録	上級医・指導医

FB者:研修医に対してフィードバックをする者

脳神経内科週間予定表

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	カンファレンス	カンファレンス	7東病棟カンファレンス 脳神経内科 総回診	カンファレンス	脳神経内科抄読会・カンファレンス
	病棟・救急外来研修 経食道心エコー	病棟・救急外来研修 血管内治療予定手術		病棟・救急外来研修 経食道心エコー	病棟・救急外来研修 経食道心エコー
午後	病棟・救急外来研修 植込み型心電図記録 植込み技法 脳神経センター合同カンファレンス・抄読会	病棟・救急外来研修 脳血管撮影 血管内治療	血管内治療 脳血管撮影 神経・筋生理検査	経食道心エコー 病棟・救急外来研修 植込み型心電図記録 植込み技法	脳血管撮影 病棟・救急外来研修
夕方	画像カンファレンス	画像カンファレンス	画像カンファレンス	画像カンファレンス	画像カンファレンス

研修医は担当医として、個人の初期レベルおよび研修経験度に応じて無理のない人数の入院患者さんを受け持ち、指導医の指導のもとで診察・検査・治療・処置・インフォームドコンセント等、全ての脳神経内科診療を経験する。また、各カンファレンスや総回診では担当症例のプレゼンテーションを自ら行い、総回診では患者さんから学ぶ神経症候学および画像診断・治療法・合併症や予後の予測等についてのディスカッションの中心となって研修を行う。

救急神経疾患対応も初期研修での必須経験事項で、曜日毎に定められた救急担当神経内科指導医のもと、救急外来初期診断・治療から入院診療まで、積極的に関わる。

研修中は、各研修医に担当指導医を割り当てるが、脳神経センターの夜勤体制の構築のため、直接の指導医不在の際は、常に病棟・救急担当医を病棟・救急センターに提示している指導医・上級医のもと、研修を行う。また、当院専門研修プログラムを選択した専攻医（シニアレジデント）も上級医として屋根瓦式研修指導の一翼を担う。

毎月の病棟・救急担当指導医は、病棟・救急センターに掲示。

指導責任者および指導医

脳神経内科指導責任者：土井 尻 遼介

研修指導医：菊池 貴彦 高橋 弘明

小田 桃世（リハビリテーション科長）

指導上級医：加藤 可奈子 大井 清貴 江頭 柊平 園田 卓司 滝川 浩平

看護指導者：7 西病棟看護師長

循環器内科

必ず習得する3つのアウトカム

1. 循環器疾患の病歴聴取ができる
2. 心エコーができる
3. 循環器救急の基本的対応ができる

研修目的

当循環器内科には循環器疾患のみならず、複数の合併症を有する症例が多く入院している。また、救急室からは鑑別し難い内科疾患、あるいは高齢化社会を反映して、合併症の多い慢性高齢疾患の入院も増加している。そのため、典型的な循環器疾患のみならず、多臓器にわたる障害を有する内科症例を幅広く経験することが可能である。また、当科は循環器指導医による専門当直をおき、当院が行っている総合救急の一翼を担っているため、救急医療の研修も可能である。

また、循環器専門施設として経皮的冠動脈形成術〔(PCI)年間約400例〕下肢動脈形成術〔(PTA)年間約200例〕高周波カテーテルアブレーション〔(RFCA)年間約100例〕、植込み型徐細動器の植込み術、心室再同期療法などを行っているため、専門医としての初期修練もできる。

研修目標

◇ 一般目標 (GIO: General Instructional Objective)

循環器疾患(急性冠症候群、狭心症、心不全、不整脈疾患など)の急性期診断・治療および合併症を有する重症循環器疾患の管理を経験するなかで、内科系急性疾患のトリアージと初期治療の基礎および重症内科疾患管理の基礎に習熟する。

◇ 行動目標 (SBOs: Specific Behavioral Objectives)

1. 急性内科疾患の重症度のトリアージができる。 (技能)
2. 急性期に主訴・病歴を的確に聴取し、素早く現症をとることができる。 (技能)
3. 典型的重症不整脈の診断ができる。 (想起)
4. 適切なタイミングで、専門医にコンサルテーションができる。 (技能)
5. 血管確保・酸素投与・モニター・採血などの基本的処置ができる。 (技能)
6. コメディカルと協力し、リーダーとしてACLSができる。 (技能)
7. 動脈血ガス分析、採血結果、X線等の画像検査の基本的評価ができる。 (解釈)
8. 十二誘導心電図の記録・基本的評価ができる。 (解釈)
9. 入院症例で患者やその家族から病歴を聴取し、現症をとり、また検査結果を評価し、カルテに記載できる。 (技能)
10. 典型的循環器疾患の病状説明ができる。 (技能)
11. 入院患者の経過・治療方針についてコメディカルに説明できる。 (技能)
12. 心エコー検査ができ、その評価ができる。 (技能・解釈)
13. 運動負荷試験(トレッドミル、心筋シンチ)ができ、その評価・判定を経験する。 (技能・解釈)
14. ホルター心電図検査の評価・判定を経験する。 (解釈)
15. 心カテーテル法および各種血管穿刺法を経験し、その止血法に習熟する。 (技能)
16. 体外式一時ペーシングを経験する。 (技能)
17. 基本的輸液計画・基本的循環器薬剤の選択・使用法に習熟する。 (問題解決)
18. 重症循環器疾患の人工呼吸器による呼吸管理、スワンガンツカテーテルによる循環管理を経験する。 (知識・技能)

19. 循環器疾患(急性冠症候群、狭心症、心不全、閉塞性動脈硬化症、不整脈疾患など)を担当し、その急性期診断・治療の基礎に習熟し、さらに慢性期の社会復帰のプロセスを経験する。

(問題解決・態度・技能)

研修方略

LS	方法	該当 SBOs	対象	場所	媒体	人的資源	時間	学習時期
1	実技	1.2 4~8	研修医	救急外来	患者	指導医 当直医	適宜	研修中
2	講義	3		カンファレンス	心電図	指導医	2 時間	研修中
3	実技	9~11		病棟	患者		適宜	研修中
4	OSCE	12		外来	心エコー図	4 時間	4 月/3 月	
5	実技	13~16 18		各検査室	各検査	指導医 検査技師	適宜	研修中
6	実技	17.19		病棟	患者	指導医 看護師	適宜	研修中

研修評価

SBOs	目的	対象	測定者	時期	方法
1~19	形成的	態度・知識・技能	指導医	研修終了時	観察記録

循環器科週間予定表

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	【毎 日】 7:30~ 処置および回診 8:30~ 循環器当直報告など朝ミーティング 9:00~ duty 【火曜日】 8:30~ 病棟ミーティング、カテ室スタッフとの合同ミーティング 【水曜日】 8:00~ 心外科との合同ミーティング 8:30~ 抄読会 【金曜日】 8:15~ 症例検討会 8:45~ 病棟ミーティング				
午後	【毎 日】 13:30 頃 シネ・ミーティング 【月曜日】 総回診				
夕方	回 診				

研修内容と方法

1. 一人の指導医が一人の研修医を指導する。
2. 入院症例は指導医が主治医となり、研修医が担当医となる。
3. 指導医が duty のため直接指導できないときは、その場の指導医(病棟医、救急当番医)が指導する。
4. 週 1 回、日中ER室で日中ER当番医(指導医)・日中ER担当医(2 年次研修医)の指導のもと救急症例を経験する。
5. 指導医が循環器当直の日は、入院を要する症例があればコールしてもらい、急性期治療を経験する。
6. 科長回診(月曜日)、症例検討会(金曜日・朝)で担当の症例をプレゼンテーションする。
7. 毎日、朝と夕方に指導医とともに回診を行い、治療方針について検討し、カルテに記載する。
8. 担当症例の検査の予定・計画を立て、指導医とともに評価しカルテに記載する。
9. 指導医とともに病状説明に参加する。

-
10. 研修医は主として病棟・救急を担当する。
 11. 指導のもとに、週に心エコー1～2枠(1枠:半日)、心カテーテル1枠、心筋シンチ1枠、トレッドミル1枠程度の duty をはたす。
 12. 夜間の緊急カテーテル検査・治療の時はコールしてもらい、積極的に参加する。
 13. 順番に抄読会で発表する(論文は指導医と相談して決める)。
 14. 研修期間の症例を可能な限り多く学会で発表する。

なお、循環器内科に興味がある研修医、将来循環器専門医を目指したい研修医は、3年目の循環器科(固定)研修が望ましい。3年以降の後期研修医は、循環器科の専門治療(経皮的冠動脈形成術(年間500例)、下肢動脈形成術(年間200例)、高周波カテーテル心筋焼灼術(年間100例)、永久ペースメーカー植え込み術)に助手として参加する。

指導責任者および指導医

循環器内科指導責任者:遠藤 秀晃

研修指導医:中村 明浩 近藤 正輝 三浦 正暢 金澤 正範 佐藤 謙二郎

加賀谷 裕太 齊藤 大樹

指導上級医:薄田 海 小丸 航平 安齋 潤 船木 崇裕 澤田 駿

研修指導者:6東病棟看護師長

呼吸器内科

研修目的

当院の呼吸器内科は、東北地方の内科で初めて呼吸器科を標榜した歴史ある診療科で、肺癌を中心に幅広く診療にあたっている。

呼吸器疾患は新生物、感染症、アレルギー、閉塞性、間質性など多岐にわたっており、また、全身管理が必要な高齢者が多いことも特徴のひとつである。高齢化進行にともない呼吸器疾患の重要性は更に高まっていくものと思われる。

当科での初期研修の目的は、症例を通じて内科全般の診療に必要な知識と技能習得することに加え、胸部X線写真、血液ガス分析、呼吸機能検査、酸素療法などの当科と関連ある事項への理解をより深め、さらに全人的かつ科学的根拠に基づいた医療を実践する基礎を固めることにある。

研修目標

呼吸器疾患を介して患者を全人的に捉え良好な人間関係を確立し、その過程において、チーム医療、安全・安心な医療あるいは社会的側面の重要性などを理解する。その実践のため、基本的診療業務が可能となるレベルの資質・能力を習得する。

◇ 行動目標 (SBOs: Specific Behavioral Objectives)

1. 医学・医療における倫理性

肺癌や間質性肺炎などの致死経過をたどることの多い疾患を通じて人間の尊厳や生命の不可侵性について理解を深める。

2. 医学知識と問題対応能力

代表的な呼吸器疾患並びに併存するコモンディーズに対する一般的対応ができる。肺炎患者を通じて各種抗菌薬の特徴や使用法を理解し実践できる。肺癌の診断法及び初期治療方針について説明できる。

3. 診療技能と患者ケア

とにかくたくさんの胸部X線写真をみることにより自信を持って読影ができるようになる。胸腔穿刺とその結果の解釈ができる。胸腔ドレーンを安全に挿入しその管理ができる。血液ガス分析や呼吸機能検査、酸素療法について理解し実践できる。患者の状態に合わせた最適な検査、治療について上級医と共に立案し実行できる。

4. コミュニケーション能力

状況に合わせた適切な言葉遣いや態度で患者や家族と接することができる。

5. チーム医療の実践

日々の診療や病棟ミーティングなどを通じて各職種の役割を理解し情報の共有や連携を図ることができる。

6. 社会における医療の実践

呼吸器疾患を通じて高額医療制度、公費負担制度をはじめとした医療制度に対する理解を深める。予防医療の一環としての禁煙外来についても理解を深め、機会があれば実践する。

7. 科学的探求

学会、研究会などの学術活動に積極的に参加する。

研修方略と形成的評価

資質・能力	経験の機会	省察の機会	測定者	方法	FB者
1-7	病棟・外来・救急外来・読影 多職種カンファレンス・研究会・学会等	OMP,SNAPPS, 評価表 診療録、退院記録の記載等	自己、 指導医・上級医、看護師等	観察記録・評価表、診療録・退院要約の評価等	上級医・指導医・診療科長、医療研修部等

FB者：研修医に対してフィードバックをする者

呼吸器科週間予定表

	月	火	水	木	金
午前	朝ミーティング (8時15分外来) 病棟・(救急、外来)	病棟・(救急、 外来)	病棟・(救急、 外来)	病棟・(救急、 外来)	病棟・(救急、 外来)
午後	外来気管支鏡 (14時) 病棟処置	気管支鏡検査 (14時地下) 病棟処置	多職種ミーティング、 総回診 (13時45分)	気管支鏡検査 (14時地下) 病棟処置	
夕方	新患、健診読影 17時外来	新患、健診読影 17時外来 呼吸器内科 ミーティング	新患、健診読影 17時外来		呼吸器センター カンファレンス 17時(5階西→外来) 週末ミーティング

・呼吸器センターカンファレンス：金曜日 17時 (5階西→外来)

・呼吸器内科ミーティング：月曜日あるいは火曜日 18時30分 (5階西)

指導責任者および指導医

呼吸器内科指導責任者：宇部 健治

研修指導医：千葉 真士

指導上級医：佐藤 英臣

研修指導者：5西病棟看護師長

消化器内科

研修目的

日常臨床、救急の場で担当することが多い消化器疾患について、適切な対応をとれるようになるために、腹部所見のとり方、エコー、CTでの評価を習得することを目的とする。

研修目標

担当医としての自覚を持ちつつ、他科医師や医療スタッフ、患者・家族と連携して消化器疾患のプライマリ・ケアを基盤にした消化器疾患の基本的診療能力を修得する。

◇ 行動目標 (SBOs: Specific Behavioral Objectives)

岩手県立中央病院の臨床研修医は、消化器内科研修終了時には、

1. 患者情報を心理・社会的側面を含めて収集し、患者の意向や生活環境に配慮した臨床決断を行える。
2. 保健医療に関する法規・制度の目的と仕組みを活用して、診療計画を上級医・各専門医療スタッフと立案し、実行する。
3. 患者・家族に必要な情報を整理し、分かりやすい言葉で説明して、患者の主体的な意思決定を支援する。
4. 医療チームの各構成員と情報を共有し、連携を図る。
5. 症状、経過から消化器疾患の鑑別を行い適切な検査を行う。
6. 検査結果を判断し危険な疾患の除外ができる
7. 内科として患者の将来を考えた診断、治療、説明、意思決定支援を行うことを考える

資質・能力	経験の機会	省察の機会	測定者	方法	FB者
1-7	病棟・救急外来研修	OMP,SNAPPS	自己、指導医・ 上級医	観察記録	上級医・指導医、 診療科長
2.4.5.6.7	内視鏡、エコー等各 検査	評価票記載	自己、指導医、	観察記録	上級医・指導医、 診療科長
4	病棟カンファレンス	評価票記載	自己、指導医、 看護師	観察記録	診療科長 医療研修部
1.2.5-7	病棟・救急外来研修	診療録記載 退院要約記載	自己、指導医	診療録、退院 要約の評価	上級医・指導医
1-3.7	病棟研修	診療中	自己、患者・ 家族	観察記録(ア ンケート)	医療研修部
1.2.4.7	各カンファレンス	OMP,SNAPPS	自己、指導医・ 上級医	観察記録	上級医・指導医

消化器内科週間予定表

	月	火	水	木	金
午前	救急症例のカン ファレンス 病棟回診 各種検査治療	救急症例のカン ファレンス 病棟回診 各種検査治療	救急症例のカン ファレンス 病棟回診 各種検査治療	病棟ミーティング 病棟回診 各種検査治療	救急症例のカン ファレンス 病棟回診 各種検査治療
午後	各種検査治療 救急対応 消化器センターミ ーティング	各種検査治療 救急対応	各種検査治療 救急対応	各種検査治療 救急対応	各種検査治療 救急対応 消化器センター ミーティング

指導責任者および指導医

消化器内科指導責任者:城戸 治

研修指導医:赤坂 威一郎(内視鏡科科長) 池端 敦 伏谷 淳

白木 健悠 佐藤 格

指導上級医:本多 俊介 田中 裕 増尾 隆行 永塚 圭 北上 奈々 関野 泰幹

研修指導者:8東病棟看護師長

I CU 科

研修目的

集中治療医学を定義するなら、内科系外科系を問わず、呼吸・循環・代謝などの主要臓器の急性機能不全に対し、総合的、集中的に治療・看護を行い回復させることを主眼とした学問であり、疾患別、臓器別に関係なく横断的に全身管理を行う「侵襲管理学」と定義される。従って、これを実行するには、各分野の専門家の力を集結して診断治療を行う必要がある。

そこで、ICU医師としては、いかなる臓器が障害されているか、その障害が機能的にどの程度危険であるかを判断し、主治医や各専門医と協力して、障害された臓器機能が回復するまでの間、薬物療法あるいは人工の治療手段で生体を維持する能力が求められる。

そのためには、1) 呼吸、循環、水・電解質の基本的な管理法、2) 患者のモニタリング法、3) 中枢神経系、呼吸、循環、肝、腎、止血凝固系、消化管系などの機能的な診断手技、4) 関連診療科、部署との円滑な連携が特に重要であり研修の主眼ともなる。

研修目標

◇ 一般目標 (GIO: General Instructional Objective)

集中管理を必要とする重症患者に適切に対処するために、必要な知識と技能を身につける。

◇ 行動目標 (SBOs: Specific Behavioral Objectives)

1. 集中治療の適応患者と非適応患者を列挙できる。
2. 循環動態の評価を行い、補液や循環作動薬などで循環の維持ができる。
3. 各種モニタ(肺動脈カテーテル、中心静脈カテーテル、動脈カテーテル、呼吸モニタ、カプノモニタ等)による測定ができる。
4. 組織酸素需給バランスに応じた呼吸管理を説明できる。
5. 人工呼吸器を操作できる。
6. 病態に応じた人工呼吸の適応と管理を述べることができる。
7. 病態に応じた輸液の組立ができる。
8. 病態に応じた栄養管理(適応、投与経路、処方内容等)を具体的に述べることができる。
9. 各種血液浄化法の理論と適応を説明できる。
10. 持続血液濾過透析法を施行できる。
11. 状態や状況に応じた鎮静法・鎮痛法を選択できる。
12. APACHE を用いた患者の重症度評価と予後予測ができる。
13. 代表的な院内感染症を列挙し、それぞれの診断基準を挙げられる。
14. 重症患者の治療や診断において必要な場合、専門医や他部署へのコンサルテーションやプレゼンテーションが行える。

研修方略

LS	方法	該当 SBOs	対象	場所	媒体	人的資源	時間	学習時期
1	小講義	1.12	研修医	ICU カンファレンス室	PC プリント	指導医	1時間	第1週
2	SGD	2.4 6~9 11.13	研修医 指導医	ICU カンファレンス室	PC プリント	研修医 指導医	1時間	水曜夕方 金曜夕方
3	病棟研修	2~11 13.14	研修医 指導医	ICU 他病棟	—	研修医 指導医	6~7時間	毎日
4	実技研修	3	研修医	ICU	各種モニタ	指導医	30分	毎日朝
5	実技研修	5	研修医	ICU 他病棟	人工呼吸器	指導医	2時間	毎日
6	実技研修	10	研修医	ICU	血液浄化装置	指導医 臨床工学技士	2時間	施行時
7	シミュレーション	5	研修医	ICU	人工呼吸器	指導医	2時間	第1週

研修評価

SBOs	目的	対象	測定者	時期	方法
1.12	形成的	知識	指導医	小講義後	口頭試験
2.4.6~9 11.13	形成的	知識	指導医	研修中	観察記録
3.5.10	形成的	技能	指導医	研修中	観察記録
14	形成的	知識・態度	指導医	研修中	観察記録

ICU科週間予定

毎週水曜午後の抄読会と毎週金曜午後のICUカンファレンス以外は病棟研修にあたる。

研修内容と方法

研修医は、“ICU医師”として、集中治療室で指導医と共に勤務を行う。入室患者の診療は各科の入室患者の主治医と協力して行い、指導医と各科上級医の指導のもとに、基本的な診察法、検査法、治療法等を研修する。

指導責任者および指導医

ICU科指導責任者：宮手 美治

研修指導医：他科診療科指導医（主治医、上級医）

研修指導者：ICU病棟看護師長

がん化学療法科

研修目的

日本人の死因の第一位を悪性新生物が占めるようになって久しいが、がん薬物療法に関して、卒前、卒後の教育が行われるようになったのは最近のことである。がん薬物療法を適切に行うには、効果、副作用などに熟達することが必要なのは言うまでもない。しかし、実際には、がんという疾患そのものの特性や、診断、治療の理解に留まらず、患者・家族の理解の仕方、心理的な反応に適切に対応することも重要である。患者・家族のニーズに配慮しながら、がん科学的なエビデンスと並行して、様々な意向の調整まで行うという、医療の中でも幅広い知識、経験の積み重ねが求められる領域である。また、専門的な看護師、薬剤師と共同で診療することも求められている。

これらの習得のためには、専門性の高い指導医の下で、臨床腫瘍学の基本的な知識を学びながら、一症例ごとに真摯に向き合い、実際に問題解決を体験することが必須であり、本プログラムの目指すところである

研修目標

基本項目としては、患者の全身状態の評価（performance status）、レジメンの選択、副作用の記載（common toxicity criteria）、治療効果の判定（RECIST）などの事項を、実地臨床を通して習得しながら、治療選択の意思決定場面を数多く経験することで、治療提案や患者・家族の意向を踏まえた意思決定、チーム医療での関わりといった、総合的な臨床対応能力の養成を図ることが本カリキュラムの目的となる。

◇ 行動目標（SBOs: Specific Behavioral Objectives）

岩手県立中央病院・がん化学療法科研修終了時には、

1. 患者の自立的意思決定を尊重しつつ、エビデンスに則った臨床的な判断が行える。 （態度・技能）
2. 患者の病態、全身状態（PS）を客観的に把握し、治療の選択、用量調整が行える。 （解釈・技能）
3. 治療の効果判定（RECIST）、副作用のグレード評価（NCI-CTC）を行い、診療録に適切に記載できる。 （技能）
4. 病態や治療選択の根拠を、正確なエビデンスを選択しつつ、分かりやすい言葉で翻訳、説明できる。 （態度・技能）
5. 治療方針や副作用の対応など、多職種と共同して計画を立案し、患者の理解、受容の状態を評価しながら提案することができる。 （態度・問題解決）
6. オンコロジー・エマージェンシーを理解し、その出現可能性を予測しながら、発生時に、適切に対応することができる。 （評価・問題解決）
7. がん薬物療法を行いながらであっても、生活の質を維持し、できるだけ就労が可能な配慮等を行うことができる。 （問題解決・技能）
8. 最新のエビデンスを、適切に臨床場面に適応することができる。 （評価）
9. がん医療と不可分の、人生の意義、ウェルビーイング、性格特性などを学び、医療現場に還元できる。 （態度・問題解決）

研修方略と形成的評価

資質・能力	経験の機会	省察の機会	測定者	方法	FB者
1-9	病棟、外来	診療録記載	自己、指導医	観察記録	指導医、診療科長
5.7	病棟、外来、 カンファレンス	診療録記載	自己、指導医	観察記録	専門コメディカル、指導医、診療科長
9	外来、医局	面談、 レポート記載	自己、指導医	面談	指導医、診療科長

がん化学療法科週間予定表

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	外来化学療法 (実地研修)	病棟カンファ 病棟研修 ミーティング	外来化学療法 (実地研修)	外来化学療法 (実地研修)	病棟研修 (実地研修)
午後	病棟研修 消化器ボード	病棟研修 合同がんボード	外来カンファ	総回診、抄読会	病棟研修 抄読会 がん化学療法科 カンファレンス

指導責任者および指導医

がん化学療法科指導責任者:加藤 誠之

研修指導者:8東病棟看護師長