

済生館

シニアレジデント・プログラム

(専攻科研修)



山形市立病院済生館

■■【目 次】■■

1. 消化器内科	2
2. 呼吸器内科	4
3. 循環器内科	6
4. 糖尿病・内分泌内科	7
5. 腎臓内科	12
6. 血液内科	14
7. 神経内科	18
8. 小児科	21
9. 皮膚科	25
10. 放射線科	26
11. 外科	30
12. 整形外科	32
13. 脳神経外科	34
14. 脳・血管放射線科	36
15. 泌尿器科	38
16. 産婦人科	40
17. 眼科	44
18. 耳鼻咽喉科	47
19. 麻酔科	48

■■■【**消化器内科**シニアレジデント・プログラム】■■■

当院は、日本内科学会認定医制度教育病院、日本消化器病学会専門医制度認定施設、日本消化器内視鏡学会認定指導施設、日本臨床腫瘍学会認定研修施設、がん治療認定医機構認定研修施設であり、専攻科研修に当たっては、全人的医療を基本とし、専門的な消化器病診療を習得していくことを目指している。

【3年次達成目標】

1. 入院患者を指導医について15人程度受け持つ。多岐に渡る消化器疾患のなかでも、胃癌、大腸癌、膵臓癌、胆道癌、食道癌、胃潰瘍、食道胃静脈瘤、肝臓癌、急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変症、炎症性腸疾患、胆道結石・胆道感染、急性膵炎など代表的疾患の理学的所見を取り、検査所見、画像所見等を理解し、指導医について治療方針を決定できるよう学んでいく。
2. 各種消化器がんに対する化学療法、放射線療法、ウイルス肝炎に対する抗ウイルス療法など指導医について検討、実施し、有害事象への対処法を習得する。また緩和ケアのスキルを習得していく。
3. 消化器病診療において手技は非常に重要である。内視鏡手技として、上下部消化管内視鏡検査及び治療、胆膵内視鏡検査及び治療を習得する。超音波手技として経皮的ドレナージ・RFA・PEITを習得する。1年間での検査症例の目標は、上部消化管内視鏡検査 500例（治療内視鏡 50例）、下部消化管内視鏡検査 200例（治療内視鏡 40例）、ERCP50例（治療内視鏡 20例）、経皮的ドレナージ 10例、RFA・PEIT5例とする。
4. 消化器内科の午後外来を週2回担当し、外来診療を経験する。また救急外来で消化器疾患の重症患者の診療を行う。
5. 日本内科学会の支部例会、日本消化器病学会、日本消化器内視鏡学会等の総会、支部例会、日本臨床腫瘍学会総会、がん治療学会総会等での演題発表及び各学会雑誌に症例報告、臨床研究の成果を発表する。

【4年次達成目標】

1. 入院患者を指導医にコンサルトしながら主治医として15人程度受け持つ。3年次と同様に代表的疾患をまんべんなく経験し、その診断、治療方針を決定することができる。
2. 各種消化器がんに対する化学療法、放射線療法、ウイルス肝炎に対する抗ウイルス療法など指導医にコンサルトしながら主治医として検討、実施し、有害事象への対処法をさらに習得する。また緩和ケアのスキルについても研究会、学会等を通じてさらに習得していく。

3. 手技についてはトラブルシューティングも含め習得していく。1年間での検査症例の目標は、上部消化管内視鏡検査 600例（治療内視鏡 100例）、下部消化管内視鏡検査 300例（治療内視鏡 60例）、ERCP60例（治療内視鏡 30例）、経皮的ドレナージ10例、RFA・PEIT5例とする。
4. 3年次に引き続き、消化器内科の午後外来を週2回担当し、外来診療を経験する。また救急外来で消化器疾患の重症患者の診療を行う。
5. 3年次と同様、日本内科学会の支部例会、日本消化器病学会、日本消化器内視鏡学会等の総会、支部例会、日本臨床腫瘍学会総会、がん治療学会総会等での演題発表及び各学会雑誌に症例報告、臨床研究の成果を発表する。

【週間スケジュール】

	月	火	水	木	金
朝	回診	回診	回診	回診	回診
午前	腹部超音波 上部内視鏡	腹部超音波 上部内視鏡	腹部超音波 上部内視鏡	腹部超音波 上部内視鏡	腹部超音波 上部内視鏡 (4年次は外来)
午後	ERCP PTGD	ESD TACE EUS-FNA	ESD 大腸内視鏡	ERCP 大腸内視鏡	大腸内視鏡
夕	回診	症例検討 ミーティング 回診	カンファレンス 回診	回診	回診

造影検査、EIS、RFA、PEIT等は不定期

緊急内視鏡、ドレナージは随時

■■■ 【呼吸器内科シニアレジデント・プログラム】 ■■■

山形市立病院済生館の呼吸器内科における専門研修を円滑に進めるため、ガイドラインを示す。

1. 基礎（前期）研修

医師国家試験合格後より3年間以内の医師を対象とする。山形市立病院 済生館（日本内科学会教育病院）の内科において、一般内科研修を行いつつ、呼吸器内科領域における代表的疾患、検査、治療を経験する。

2. 専門（後期）研修

原則として日本内科学会認定医試験合格者を対象とする。呼吸器内科領域における代表的疾患についての診断、治療を主治医として経験する。さらに侵襲を伴う検査、治療においても計画、実行、自己評価ができるようにする。さらに代表的疾患については、基礎（前期）研修中の医師に助言できることを目標とする。比較的まれな疾患や他科関連領域についても、診断、治療が実施できることを目標とする。

	前期研修	後期研修
一般	病歴聴取	実施
	理学所見	実施/指導
検査	呼吸機能	実施/指導
	精密肺機能	実施/指導
	血液ガス	実施/指導
	負荷呼吸機能	実施/指導
	アストグラフ	実施/指導
	免疫系検査	実施/指導
	気管支鏡	実施/指導
	気管支鏡生検	実施
	気管支肺胞洗浄	実施 実施/指導
	胸部X線（直接）	実施 実施/指導
	胸部X線（間接）	経験 実施
	胸部CT 実施	実施/指導
	X線透視生検	経験 実施
	CTガイド生検	経験 実施
	胸部MRI	実施 実施/指導
	胸部核医学	実施 実施/指導

右心カテーテル	経験	実施
胸腔鏡検査	見学	経験
縦隔鏡検査	見学	経験

(画像診断については画像評価を実施とみなす)

治療	酸素療法	実施	実施/指導
	肺理学療法	実施	実施/指導
	抗生物質治療	実施	実施/指導
	人工呼吸管理	実施	実施/指導
	化学療法	実施	実施/指導
	放射線療法	経験	実施
	胸腔穿刺	実施	実施/指導
	全肺洗淨	経験	実施

疾患

気管支喘息	実施	実施/指導
肺癌	実施	実施/指導
慢性閉塞性肺疾患	実施	実施/指導
気管支炎、DPB	実施	実施/指導
肺感染症	実施	実施/指導
肺線維症	実施	実施/指導
過敏性肺臓炎	実施	実施/指導
サルコイドシス	実施	実施/指導
急性肺傷害	実施	実施/指導
肺水腫	実施	実施/指導
肺血栓塞栓症	実施	実施/指導
肺高血圧	実施	実施/指導
胸膜疾患	実施	実施/指導
縦隔疾患	実施	実施/指導
睡眠時呼吸障害	実施	実施/指導
膠原病	経験	実施
肺胞蛋白症	経験	実施
肺胞出血	経験	実施

2. カンファレンス

受け持ち症例の問題点解決、さらに、より広範な知識の習得のために以下の検討会への症例提示、討議の参加を必要とする。

画像診断検討会（毎日）

症例検討会（週1回）

内科外科合同カンファレンス（週1回）

済生館、山形市医師会合同内科症例検討会（月1回）

【循環器内科シニアレジデント・プログラム】

一般目標

- 1) 循環器専門医になるための基礎的な能力を習得する。
- 2) コメディカルと協調して患者本位の医療を行う。

行動目標

- 1) 基本的身体診察法・医療面接法を習得する。
- 2) 心エコー・頸部血管エコー・経食道心エコー（TEE）・トレッドミル・負荷心筋シンチグラムなど各種非観血的検査法を指導医・コメディカルとともにやり、方法や所見の判読に関して習熟する。
- 3) 高血圧症・虚血性心疾患・弁膜症・心不全など循環器内科の common disease についてガイドラインに基づいた診断/治療に習熟する。
- 4) 心カテーテル検査（スワングアンツカテーテル法、左室造影、冠動脈造影、FFR 測定）、血管内超音波法（IVUS）など観血的検査法について指導医のもとでトレーニングする。
- 5) 冠動脈インターベンション術（PCI）・血管内治療 EVT（末梢動脈インターベンション術・腎動脈ステント留置術など）・恒久型ペースメーカー植え込み術などの観血的治療法について指導医のもとでトレーニングする。
- 6) 救急室救急当番や救急室当直にあたり、循環器疾患を中心とした救急疾患の初期治療を豊富に経験する。
- 7) 上級医とともに 1 年次臨床研修医の指導も担当することにより自己の臨床能力・臨床知識を研鑽する。

週間スケジュール

	月	火	水	木	金
朝		病棟カンファランス			
午前	TEE 心エコー	心エコー	TEE・心エコー 負荷心筋シンチグラム	心エコー	心エコー
午後	頸部エコー EVT	心エコー トレッドミル	心カテ PCI	心カテ PCI	心カテ PCI
夕		循環器科ミーティング	内科系症例検討会（月一回）		

※緊急心カテーテル検査・冠動脈インターベンション術（PCI）や緊急ペーシング等は随時施行している。

■ 【糖尿病・内分泌内科シニアレジデント・プログラム】 ■

1. はじめに

当院では、後期研修の糖尿病・内分泌代謝科研修カリキュラムは初期研修終了後の卒後3～4年次医師を対象とする。3～4年次修了時までには糖尿病、または内分泌代謝科を専門とする医師として十分な臨床研修が可能となることを目標とした、充実したカリキュラムを提供する。

2. 研修の目標

後期研修中の担当症例や学会発表が、日本糖尿病学会や日本内分泌学会の内分泌代謝科の専門医資格の取得に役立つように、1～2年間の後期研修を行う。これらの専門医として診療に責任を持って担当できるようになるために、疾患に関する十分な知識と経験を身につけることを目指す。

なお、日本糖尿病学会専門医と日本内分泌学会内分泌代謝科専門医は、同時に2つの取得はできない。

<糖尿病>

日本糖尿病学会の専門医資格の取得に役立つように1～2年間の後期研修を行い、日本糖尿病学会専門医研修カリキュラムに記載の項目を修得できることを目標とする。

◎重症代謝障害

糖尿病性昏睡の鑑別診断と治療、特に糖尿病専門医として臨床的に極めて重要である糖尿病ケトアシドーシスと高血糖高浸透圧症候群については速やかに対処できるようにする。そして、主治医として入院時の診察・検査に基づき治療方針を立てられるばかりでなく、退院後の療養指導もできるように指導を受ける。また、他科あるいは他院からの紹介患者の治療方針を立て、紹介元への診療情報提供書の作製についても指導を受ける。

◎特殊な条件を伴う糖尿病：

外科病棟での周術期患者、産婦人科病棟での妊娠糖尿病患者について治療方針の立案とともに、1型糖尿病の診断・治療について理解し治療方針を立てて実践できるように指導を受ける。また、高血圧症や脂質異常症、肥満、肝疾患患者での食事療法を理解し患者に説明できることなども修得する。

◎慢性合併症やさまざまな病態を伴う糖尿病：

腎不全・透析例、視力障害例、明確な神経障害例、重症動脈硬化症例（冠動脈、脳血管、四肢血管）などの症例を担当し、血管合併症としての脳血管疾患・心血管疾患・動脈硬化症について理解するとともに、合併症の成因と網膜症・腎症・末梢神経障害について患者指導ができるようにする。また、シックデイについて理解し、指導ができる。二次性

糖尿病（臍性、遺伝子異常など）、低血糖頻発例、長期観察例（10年以上）、自己管理困難例なども経験できるように指導する。

◎糖尿病関連カンファランス、糖尿病学会年次学術集会、糖尿病地方会、サマーキャンプ、協会行事等へは1～2年目と同様に参加する。

1. 具体的な到達目標：糖尿病の基本的な知識と技術を学ぶ

1) 糖尿病に関する病歴聴取のポイント

- a. 糖尿病、耐糖能異常に関する病歴聴取
- b. 脂質異常症に関する病歴聴取
- c. 食行動など生活習慣の異常に関する病歴聴取
- d. 低血糖症に関する病歴聴取
- e. その他の代謝疾患に関する病歴聴取

2) 糖尿病の理学的所見の取り方

- a. 高血糖・低血糖に関する理学的所見
- b. 糖尿病網膜症に関する理学的所見
- c. 糖尿病腎症に関する理学的所見
- d. 糖尿病神経障害に関する理学的所見
- e. 糖尿病大血管障害に関する理学所見
- f. 脂質異常症に関する理学的所見
- g. その他の代謝疾患に関する理学的所見

3) 糖尿病に関する検査法

- a. 耐糖能に関する検査法
- b. 血糖コントロール指標の評価
- c. インスリン分泌に関する検査とその評価（insulinogenic index, HOMA 指数など）
- d. インスリン抵抗性に関する検査とその評価（HOMA 指数など）
- e. 糖尿病腎症に関する検査とその評価
- f. 糖尿病神経障害に関する検査とその評価
- g. 糖尿病大血管症に関する検査とその評価
- h. 脂質異常症に関する検査とその評価（血中脂質、アポ蛋白など）
- i. 低血糖に関する検査とその評価
- j. その他の代謝疾患に関する検査とその評価

4) 糖尿病の診療の実際

- a. 血糖のコントロール（食事、運動、薬物療法による血糖コントロール）
- b. 血中脂質のコントロール
- c. 体重のコントロール
- d. 血圧のコントロール
- e. インスリン療法の具体例
- f. 他疾患合併例の管理
- g. 糖尿病合併妊娠のコントロール

- h. 糖尿病など代謝疾患患者の外来管理
- i. 外来、病棟の連携
- j. 生活習慣に由来する患者の動機付け

◎外科、脳神経外科、眼科、泌尿器科、形成外科、皮膚科などの外科系診療科や腎臓内科、循環器内科、神経内科などの内科系診療科との連携ができるようになる。

◎自分が病棟で担当した患者の外来フォローを行う。予後、合併症などについて外来診療を通じて学ぶ。

◎生活習慣に関する指導ができるようになる。
担当する患者の指導のみでなく、多くの患者を対象とした勉強会などでも指導できるようになる。

◎初期研修医に対して専門的な指導ができるようになる。

◎コメディカルスタッフに対するレクチャーができるようになる。

◎糖尿病臨床に関する「筆頭者」としての学会発表または論文発表を行なう（学術論文はレフェリーによる論文審査のある雑誌に発表されたもの、また、学会発表は日本糖尿病学会年次学術集会、支部地方会、または日本医学会の分科会として認められている学会の総会や地方会、またはそれに相当する国内外の学会にて行なう）。

注：カリキュラムに基づく個別の達成目標については日本糖尿病学会・糖尿病専門医研修ガイドブックに従う。

<内分泌>

日本内分泌学会が定めている具体的な数値目標はおおむね以下の通りであり、1～2年間での努力目標とする。実際の研修にあたっては、日本内分泌学会の定める認定内分泌代謝科専門医研修カリキュラムを参考とする。

◎診療を担当すべき内分泌疾患患者

脳下垂体3例以上、甲状腺9例以上、副甲状腺疾患およびカルシウム代謝異常4例以上、副腎疾患4例以上、糖尿病9例以上、高脂血症4例以上、肥満症4例以上

◎内分泌疾患の臨床に関する学会発表または論文発表

合計5編以上（論文はピアレビューのあるもの、少なくとも2編は筆頭著者として）

1. 具体的な到達目標：内分泌疾患診療の基本的な知識と技術を学ぶ

1) 内分泌疾患に関する病歴聴取のポイント

- a. 発育と発達に関する病歴聴取
 - b. 性機能に関する病歴聴取
 - c. 下垂体疾患における病歴聴取
 - d. 甲状腺中毒症鑑別のための病歴聴取
 - e. 甲状腺機能低下症を疑うための病歴聴取
 - f. Cushing 症候群の病歴聴取
 - g. 先端肥大症の病歴聴取
 - h. 食行動異常の病歴聴取
- 2) 内分泌疾患の理学的所見の取り方
- a. 甲状腺腫の触診
 - b. 甲状腺機能亢進症の理学的所見
 - c. 甲状腺機能低下症の理学的所見
 - d. 副腎皮質疾患の理学的所見
 - e. 末端肥大症の理学的所見
 - i. 複視、眼球突出に関する所見、視野障害の診かた
 - j. 肥満、痩せの身体所見
 - m. 内分泌性高血圧症の身体所見
 - n. 骨代謝疾患の身体所見
- 3) 内分泌検査法
- p. ホルモン基礎値の評価の仕方
 - q. 下垂体ホルモン分泌機能検査の意義と評価:法
 - r. 甲状腺機能の評価と検査の選択法
 - s. 電解質、レニン、アンジオテンシン、アルドステロン等の評価
 - t. カテコラミン代謝異常の検査法
 - u. 静脈カテーテル採血によるホルモン測定の実施と評価
 - v. 骨代謝マーカーの意義と評価
 - w. 骨塩量測定の実施と評価
- 4) 内分泌疾患の画像診断
- y. 甲状腺、副甲状腺超音波所見
 - z. トルコ鞍X線写真の読影
 - aa. 下垂体疾患のCT、MRI 画像読影
 - bb. 副腎CT、MRI 画像の読影
 - cc. バセドウ病眼症の画像評価
- 5) シンチグラムの評価
- ee. 甲状腺¹²³I-摂取率とシンチグラム
 - ff. ¹³¹I-MIBG シンチグラム
 - gg. ^{99m}Tc-MIBI シンチグラム
 - hh. ¹³¹I-アドステロールシンチグラムの実施上の注意と読影
- 6) 内分泌疾患の治療の実際
- jj. ホルモン補充療法

- kk. 下垂体疾患に対する内科的治療
- mm. 甲状腺機能亢進症に対する内科療法、¹³¹I 療法、外科治療
- nn. 甲状腺腫瘍の治療
- oo. 副甲状腺機能亢進症の治療・適応
- pp. 副腎腫瘍の治療
- tt. 電解質異常(SIADH 等)の治療

◎稀な疾患に遭遇した際の診療の進め方を学ぶ

- ・比較的稀な内分泌疾患に遭遇した際に、診断・治療・予後などに関する適切な情報の収集とその活用方法を学ぶ。
- ・病態の仮説が立てられるように情報の収集方法と得られた情報の吟味の仕方を学ぶ。

◎内分泌外科、脳神経外科、眼科、泌尿器科、形成外科、皮膚科などの外科系診療科や腎臓内科、循環器内科、神経内科などの内科系診療科との連携ができるようになる。

◎自分が病棟で担当した患者の外来フォローを行う。

内分泌疾患の経過、予後、合併症などについて外来診療を通じて学ぶ。

◎内分泌領域のcommon disease について外来診療を行う。

内分泌領域のcommon disease については外来初診から外来診療を遂行する。

◎頸部超音波検査の技術を習得する。

甲状腺結節の診断、甲状腺機能亢進症の診断、副甲状腺腫大の診断が超音波検査でできるよう、技術を習得する。甲状腺穿刺吸引細胞診の技術を取得する。

◎妊娠および分娩後の内分泌疾患の管理について学ぶ。

◎初期研修医に対して専門的な指導ができるようになる。

◎遺伝子診断が可能な内分泌代謝疾患についてその臨床的意義を学ぶ。

◎コメディカルスタッフに対するレクチャーができるようになる。

◎研究発表

- ・自分が担当した興味深い症例について、十分な文献的考察を加えて研究発表を行う。
- ・テーマを決めて小規模の探索的臨床研究を遂行し、成果を学会および論文で発表する。
注：カリキュラムに基づく個別の達成目標については日本内分泌学会認定内分泌代謝科専門医研修カリキュラムに従う。

■■■ 【腎臓内科シニアレジデント・プログラム】 ■■■

1. 目標

腎疾患に関する専門的知識・技術を習得し、腎臓専門医にふさわしい診療能力を身につけること。

具体的には、

- ①正確な診断を下して治療計画が立てられるようになること。
- ②代表的な糸球体疾患の腎生検所見が読めるようになること。
- ③慢性維持透析導入期の患者管理ができるようになること。
- ④保存期慢性腎不全の患者管理ができるようになること。
- ⑤急性腎不全の患者管理ができるようになること。
- ⑥血液ガス、酸塩基平衡、電解質分析ができるようになること

2. 具体的計画

- ①腎疾患病棟で入院患者の主治医となり診療にあたる。
- ②専門外来を週1回行い、担当患者が退院した後のフォローアップをする。
- ③外来維持透析患者の担当医となり、患者管理を行う（定期検査データの把握、透析条件の設定、定期処方など）。
- ④急性血液浄化法の適応となる症例が発生した場合は、血液浄化法施行に参加する。

3. 経験可能な疾患

- ①急性腎炎症候群 ②急速進行性糸球体腎炎症候群 ③反復性または持続性血尿
- ④慢性腎炎症候群 ⑤ネフローゼ症候群 ⑥代謝性腎疾患に伴う腎障害
- ⑦膠原病、血管炎に伴う腎障害 ⑧高血圧に伴う腎障害 ⑨遺伝性腎疾患
- ⑩高血圧に伴う腎障害 ⑪急性腎不全 ⑫薬剤性腎障害 ⑬水・電解質異常 ⑭多臓器不全

4. 検査・診断（手技・知識）

- ①尿検査所見の見方
- ②血液生化学検査所見の見方
- ③免疫学的検査所見の見方
- ④精密腎臓機能検査の方法・所見の見方
Ccr、PSP、尿濃縮試験、FENa など
- ⑤画像診断所見の見方
IVP、CT、超音波、シンチなど

⑥腎生検

適応、手技、検体の取り扱い方、標本の組織学的診断

⑦ シャント評価（血管エコー、造影での診断）

5. 治療法

①薬物療法

ステロイド剤、免疫抑制剤、抗血小板剤、抗凝固剤、利尿剤、降圧剤などの使い方
慢性維持透析症例に対する薬物療法（降圧剤、エリスロポエチン、鉄剤、ビタミンD、リン吸着剤など）

②輸液・水・電解質管理

③食事療法・生活指導

④血液浄化法

a) 急性血液浄化法

急性腎不全に対する血液透析、単純血漿交換、二重濾過血漿交換、血液吸着（エンドトキシン吸着、ビリルビン吸着、LDL吸着など）、持続血液透析濾過（CHDF）

b) 慢性維持透析療法

血液透析、血液透析濾過（HDF）、腹膜透析（CAPD）

c) 手技

バスキュラーアクセスカテーテル挿入、
内シャント設置術（助手として）
シャント血管拡張術

6. 週間予定

	午前	午後
月	透析 病棟	専門外来
火	透析 病棟	腎生検
水	透析 病棟	透析・腎臓内科カンファレンス
木	透析 病棟	
金	透析 病棟	
土	(透析)	

* 不定期で午後にシャント設置術・シャント拡張術あり

7 学会活動

腎臓関連学会で、2回以上の発表

腎臓病に関連した論文 1編以上 執筆

■■■ 【血液内科シニアレジデント・プログラム】 ■■■

I. 指導責任者

木村 淳 血液内科長

II. 指導担当者

木村 淳 血液内科長

突田 真紀子 血液内科副医長

(張替 秀郎 先生 東北大学血液免疫科教授)

(市川 聡 東北大学血液免疫科)

III. 行動目標

【GIO (一般学習目標)】

全人的診療を实践できる血液内科医となることを目指し、内科医一般としての知識、技能、コミュニケーション能力の研鑽を行うと同時に、血液内科領域の基礎的な知識を身に着け、手技を習熟し、血液疾患の日常診療を行えるようになる。

【SBOs (個別学習目標)】

- 1 貧血・リンパ節腫脹・出血傾向をきたした患者の診察を行い、鑑別診断ができる。
- 2 末梢血液の異常値・末梢血液像の形態異常を理解し、鑑別診断ができる。
- 3 不明熱の鑑別診断ができる。
- 4 骨髄穿刺・骨髄生検の適応と合併症に習熟し、安全に施行することができる。
- 5 中心静脈カテーテル挿入の適応と合併症に習熟し、安全に施行することができる。
- 6 腰椎穿刺、髄注の適応と合併症に習熟し、安全に施行することができる。
- 7 急性白血病・悪性リンパ腫・多発性骨髄腫患者の担当医となり、診断のための検査計画・標準的治療計画を立てることができる。
- 8 患者およびその家族に、上級医の指導のもとで病状、治療の説明を行うことができる。
- 9 輸血の適応と副作用を理解し、適切な輸血ができる。
- 10 抗がん剤の適応・投与方法・副作用に習熟し、上級医の指導のもとで適切な投与ができる。
- 11 好中球減少時の感染予防、治療ができる。
- 12 適切な合併症予防とともに免疫抑制療法を行うことができる。
- 13 心不全、呼吸不全を来した患者の適切な管理ができる。
- 14 他の臨床スタッフと協力して血液疾患患者の医学的・社会的・心理的ケアを行うことができる。
- 15 生涯学習者としての医師となるべく、適切な情報源からの知識の習得法について習熟し、実践する。
- 16 貴重な症例経験についてまとめ、積極的に学会、文献報告を行う。

IV. 研修カリキュラム

IV-A. 検査

一般的な検査の評価、解釈を基本として、血液内科において特徴的な下記検査項目について理解し

判断できるようになる。

- 1 血算・血液像の解釈
- 2 骨髓像の解釈（細胞系統分類，芽球比率，細胞異形成などを鏡検して判断）
- 3 CT, MRI, FDG-PET 等画像による腫瘍病変の評価
- 4 免疫グロブリン定量，血清蛋白免疫電気泳動など血漿蛋白検査所見の解釈
- 5 鉄動態（血清鉄，UIBC, Ferritin）の解釈
- 6 炎症状態の評価，解釈
- 7 ウイルス学的検査所見の解釈
- 8 フローサイトメトリ，G 分染法，FISH 法，免疫グロブリン遺伝子再構成など分子生物学的検査所見の解釈
- 9 凝固検査所見の解釈

IV-B. 鑑別診断

下記の血液内科に特有の症候，検査所見について，原因疾患の鑑別を行えるようになる。

- 1 発熱
- 2 リンパ節腫脹，脾腫
- 3 出血傾向
- 4 検査値異常
 - 4.1 白血球減少
 - 4.2 白血球増多
 - 4.3 白血球分画異常
 - 4.4 貧血
 - 4.5 多血症
 - 4.6 血小板減少
 - 4.7 血小板増多
 - 4.8 汎血球減少
 - 4.9 凝固異常

IV-C. 症例経験

下記の症例を中心に，担当医として治療にあたりながら疾患について理解を深める。

※ A: 受け持ち症例として複数経験を有する。 B: 受け持ち症例として 1 例以上経験を有する。 C: 概略の知識を有する。

- 1 赤血球系疾患
 - 1.1 鉄欠乏性貧血 (A)
 - 1.2 巨赤芽球性貧血 (B)
 - 1.3 溶血性貧血 (B)
 - 1.4 再生不良性貧血 (B)
- 2 白血球系疾患
 - 2.1 血球貪食症候群 (B)
 - 2.2 慢性骨髄性白血病 (B)
 - 2.3 真性赤血球増加症 (C)

- 2.4 本態性血小板血症 (C)
- 2.5 骨髄異形成症候群 (A)
- 2.6 急性骨髄性白血病 (A)
- 2.7 急性リンパ性白血病 (B)
- 2.8 悪性リンパ腫
 - 2.8.1 びまん性大細胞性 B 細胞リンパ腫 (DLBCL) (A)
 - 2.8.2 ろ胞性リンパ腫 (FL) (A)
 - 2.8.3 その他非ホジキンリンパ腫 (A)
 - 2.8.4 ホジキンリンパ腫 (B)
- 2.9 多発性骨髄腫 (A)
- 3 血栓止血疾患
 - 3.1 特発性血小板減少性紫斑病 (ITP) (A)
 - 3.2 播種性血管内凝固症候群 (DIC) (A)
 - 3.3 血栓性血小板減少性紫斑病 (TTP) / 溶血性尿毒症症候群 (HUS) (B)
 - 3.4 後天性血友病 (C)
- 4 その他
 - 4.1 不明熱 (A)
 - 4.2 各種感染症 (A)
 - 4.3 ウイルス感染症 (伝染性単核症など) (A)
 - 4.4 発熱性好中球減少 (A)

IV-D. 治療

主に IV-C で挙げた症例経験を通じて、下記の実際について理解を深めて、実践できるようになる。

※ A: 受け持ち症例として複数経験をする。 B: 受け持ち症例として 1 例以上経験する。 C: 概略の知識を有する。

- 1 各種補充療法 (鉄剤, ビタミン B12 など) (A)
- 2 造血因子 (G-CSF, エリスロポエチン製剤など) (A)
- 3 免疫抑制療法 (副腎皮質ステロイド, 免疫抑制剤) (A)
- 4 化学療法 (主に IV-C-2 の疾患の治療) (A)
- 5 食事・生活習慣指導 (汎血球減少, 鉄欠乏性貧血など) (A)
- 6 輸血療法 (A)
- 7 摘脾 (B/C)
- 8 自家末梢血幹細胞移植 (B)
- 9 同種造血幹細胞移植 (C)
- 10 血漿交換 (B)
- 11 放射線治療 (B)
- 12 無菌管理 (A)
- 13 治療効果判定 (A)
- 14 感染症の管理・治療 (A)
- 15 心不全, 呼吸不全の管理・治療 (NPPV, 人工呼吸器管理を含む) (A)

IV-E. 手技

下記の手技について習熟し施行できるようになる.

※ A: 一人で施行できる. B: 指導医とともに施行できる.

- 1 骨髄穿刺 (A)
- 2 骨髄生検 (A)
- 3 中心静脈カテーテル (A)
 - 3.1 大腿静脈アプローチ (A)
 - 3.2 鎖骨下静脈アプローチ (A)
- 4 腰椎穿刺 (A)
- 5 髄注 (A)
- 6 末梢血幹細胞採取 (B)

IV-F. 学術活動, コミュニケーション等

- 1 受け持ち症例を中心に, 疾患の新知見や問題点等について PubMed, Up-To-Date 等を用いた論文検索により情報を得る.
- 2 定期的に病棟にて臨牀スタッフ (看護師, 薬剤師) とのカンファランスを行い, 患者の医学的・社会的・心理的ケアについて討論を行う.
- 3 コメディカルスタッフを対象として血液疾患に関する勉強会を講師となって開催する.
- 4 日本内科学会地方会, 日本血液学会地方会等で 1 例以上の症例発表を行う.
- 5 済生館医学雑誌など医学雑誌へ 1 例以上症例報告の投稿を行う.
- 6 日本内科学会認定の取得の準備 (症例報告レポートの作成等) を行う.

山形市立病院済生館 血液内科 2013 年 4 月

■■■ 【神経内科シニアレジデント・プログラム】 ■■■

I レジデントプログラムの目的

日本神経学会神経内科専門医を取得すること。あるいは同程度の神経内科医としての能力を見につけること。

附) 学会の専門医制度の規定

受験資格：次の条件を満たした者

1. 日本国の医師免許証を有するもの
2. 卒後6年以上で受験年の5月末日において本学会会員歴が3年以上あり、初期研修を含む臨床研修を6年以上行ったもの
3. 内科認定医であること
4. 研修内容は次のいずれかの条件を満たすもの
 - (1) 神経学会の認定した教育施設で3年以上
 - (2) 神経学会の認定した准教育施設で4年以上
 - (3) 神経学会の認定した教育施設で2年以上と准教育施設で1年以上
 - (4) 神経学会の認定した教育施設で2年以上と教育関連施設で2年以上
 - (5) 神経学会の認定した教育施設で2年未満の場合、准教育施設と合わせて4年以上

なお当院は『日本神経学会認定准教育施設』の認可を受けている。

II 目標と特徴

1) 神経内科は内科学の一分野であり、いわゆる神経内科疾患のみならず広く内科疾患にも神経内科学的徴候が見出される。すなわち、神経診察法や局在診断を正確に身につけることは神経内科の基本であるとともに general physician にとってもきわめて必要である。

2) このプログラムでは general physician として精通するとともに、神経内科に関連した9つの分野（臨床神経、治療、臨床神経生理、神経放射線、検査室検査、神経遺伝、神経病理、関連臨床科、医療福祉における必須の知識）に渡る全般の知識と臨床能力および技術の研修を行う。

3) ミニマムリクアイアメント（日本神経学会ホームページに記載）は全項目中80%以上においてグレードAもしくはBを満たす事を目標とし、習得が不十分な内容は、神経学会をはじめ関連学会の主催する教育講演、生涯教育講演、ハンズオンセミナーなどに積極的に出席し、学習する。

4) 当院の神経内科は29床を有し、年間入院患者数は400名以上と豊富な症例数である。

III プログラム指導者と参加施設

- 1) プログラム指導責任者 科長 小林和夫
- 2) 研修施設： 山形市立病院済生館神経内科
- 3) 指導医：小林和夫、佐久間良
- 4) 専門医名：小林和夫、佐久間良

5) 専門医以外の医師：1名

6) 関連研修施設： 東北大学医学部神経内科、広南病院神経内科

IV 教育課程

1) 週間スケジュール

	月	火	水	木	金
午前	病棟	病棟 一般救急 対応	病棟	病棟	病棟
午後	病棟 神経放射 線科カンファ ランス	病棟 一般救急 対応	総回診	外来カンファレンス	病棟ミーティング 神内救急対応

2) 研修内容と到達目標

〔神経内科レジデント1年目（卒後3年目）〕

臨床	<ul style="list-style-type: none"> ● 神経疾患全般にわたる入院患者を、病棟指導医のもと主治医として診療する。神経疾患全般の病態を把握し、的確な診断、治療計画、症例の提示をする。（12ヶ月） ● 画像読影（頭部CT、MRI、MRA） ● 筋電図検査、末梢神経伝導速度検査の実習；入院患者を対象にして指導医より検査法とその所見を学ぶ。 ● 神経疾患の処置（髄液検査、筋肉、神経生検、人工呼吸管理など）を学ぶ。
研修医の指導	<ul style="list-style-type: none"> ● 内科全般の総合的指導を行い、チームを組んで患者の診療にあたる。
臨床研究	<ul style="list-style-type: none"> ● 経験した症例については症例報告し、論文にまとめる。

〔神経内科レジデント2年目（卒後4年目）〕

臨床	<ul style="list-style-type: none"> ● 神経疾患の各分野についての病態および診断、治療についての知識を深め、技能を向上させる。1年目で得た基礎的な診断、治療の技術を習熟するように努める。 ● 神経外来研修；指導医の下で研修（週1回、12ヶ月）
研修医の指導	<ul style="list-style-type: none"> ● 神経内科一般の診断、治療、手技について初期研修医の指導を行う。 ● 教育施設、准教育病院の神経内科にて研修を行う。
臨床研究	<ul style="list-style-type: none"> ● 経験した症例については症例報告し、論文にまとめる。

〔神経内科レジデント3年目（卒後5年目）〕

臨床	<ul style="list-style-type: none">● レジデントとして神経疾患の各分野についての病態および診断、治療についての知識を深め、技能を向上させ基礎的な診断、治療の技術を習熟するように努める。
研修医の指導	<ul style="list-style-type: none">● 神経内科一般の診断、治療、手技について研修医、1年目担当医の指導を行う。● 教育施設、准教育病院の神経内科にて研修を行う。
臨床研究	<ul style="list-style-type: none">● 臨床経験に基づいて研究テーマを決め、臨床データを収集、解析して学会や研究会で発表し、論文にまとめることを目標とする。

2) 指導体制

- 神経内科の常勤医が指導するが、神経内科専門医が指導の責任を持つ。
- 指導医は定期的にレジデントの研修目標達成の進捗具合をミニマムリクアイアメントにより点検し、適切に研修が進んでいるかチェックする。

V 評価方法

神経内科レジデントの研修の評価方法は、『日本神経学会神経内科卒後研修到達目標』および、『神経内科専門医研修到達度チェックリスト』を用いて行う。学会発表、論文発表に努める。

■■■【小児科シニアレジデント・プログラム】■■■

はじめに：2年間の初期研修終了後、3年次より3年間の後期研修プログラムに入る。後期臨床研修では、初期研修において学んだ基礎的な事項に加え、小児科専門医として必要な知識および診療技術を修得するとともに、日本小児科学会などの学会活動を通じて臨床研究についての知識を深め、将来すすむべき専門分野についての意思決定も行う。本プログラムに則って3年間の研修を終えた者は、日本小児科学会の専門医受験資格を得る。

なお、2009年以降の医師国家試験合格者については後期研修3年のなかで、6ヶ月以上の研修支援施設での研修が義務付けられた。山形県では研修支援施設は山形大学医学部附属病小児科が認定されているので、当院での研修期間中に山形大での臨床研修が必要である。

研修期間：2年間の初期臨床研修を終了後、後期研修として3年間。
(ただし最低6ヶ月間は研修支援施設での研修が必要)

研修の概要：山形市立病院済生館小児科で、指導医の下、主治医として診断・治療を行なう。

研修指導医数：小児科学会専門医3名

一般目標

I 小児科医の役割

小児科医は成長期にある小児の健康上の問題を全人的に、かつ家族、地域社会の一員として把握する。その扱う疾患は多岐に亘り、一般の急性・慢性の疾患、新生児固有の疾患、先天性あるいは遺伝性の疾患、および身体諸機能の障害、心因性疾患、行動の異常である。小児科医の役割はこれら疾患・障害の早期発見・治療および予防、また、小児の健康保持とその増進を担う。

II 小児科医の態度

- ① 医の倫理に立脚し、その職務を遂行できる。
- ② 患者とその家族と好ましい信頼関係を作り、説明と同意を基本的態度とする。特に慢性疾患や致命的疾患、永続的障害を有する患児について真摯な態度で接し、家族を含めた心理的援助を行うことが出来る。
- ③ 患者とその家族に対して適切に疾患の説明と教育が出来る。
- ④ 他科の医師やパラメディカルスタッフなどと強調し、協力的医療ができる。
- ⑤ 地域医療および医療福祉分野に対する理解があり、各方面と協力が出来る。
- ⑥ 積極的に自己研修に努め、各種研究会や学会に参加し、知識の吸収に努める。

Ⅲ 一般的診察能力

- ① 初期研修で学んだ医療面接・病歴聴取と診察能力をさらに磨くとともに、臨床意志決定と治療を適切に実施できるようにする。病歴の記載は問題解決志向型記載法（POMR）で記載し、退院要約を適切に作成できる。
- ② 以下の診療技能が自ら出来る。
身体計測・皮脂厚測定・検温・小奇形と変質兆候の評価・血圧測定・前彎試験・投光試験（陰のう）・眼底検査・鼓膜検査・鼻出血の処置・注射（皮下、筋肉、静脈）・血管確保（点滴）・採血（静脈・動脈）・吸引（気道・上部消化管）・カテーテル留置（消化管、尿路）・腰椎穿刺・骨髄穿刺・胸腔穿刺・高圧浣腸・薬剤吸入・酸素吸入・臍肉芽の処置・そけいヘルニアの処置・簡単な創傷部処置・単純な異物除去（耳孔、鼻孔、上気道など）・必要な輸液の種類、量、速度の決定・抗生物質の選択と投与量の決定・輸血・胃洗浄・十二指腸ゾンデ・経管栄養法・光線療法・救急蘇生処置・気管内挿管・消毒滅菌法
- ③ 以下の臨床検査・画像検査が自ら実施し評価できる。
尿一般検査・便一般検査・末梢血液一般検査・輸血のための交差試験・赤沈・各種内分泌学的負荷試験の実施と解釈、髄液一般検査・ツベルクリン反応・血液ガス分析・心電図・血糖の簡易測定・血清ビリルビン簡易測定・エックス線単純撮影の指示と診断・静脈性腎盂造影の指示と読影・基本的CT像の読影・基本的エコーの実施と評価

行動目標

行動目標は一般目標に到達するための具体的な行動である。日本小児科学会が作製した「小児科医の到達目標」に定められた、各領域でのAランク（十分に会得して自ら解釈、活用、実施できるレベル）は初期および後期研修中に経験する。
以下は各分野で経験すべき代表的疾患である。

- ① 成長・発達：新生児検診、1・3・6・9・12・18ヵ月検診、3歳児検診
- ② 栄養障害：母乳栄養法の指導、離乳食の指導、肥満・生活習慣病の予防指導
- ③ 水・電解質：脱水症の治療、電解質異常の症状と重症度判定
- ④ 新生児疾患：低出生体重児、新生児仮死、分娩損傷、新生児一過性多呼吸、呼吸窮迫症候群、胎便吸引症候群、気胸、新生児黄疸、多血症、新生児メレナ、感染症（先天感染、敗血症、髄膜炎）、新生児けいれん、低血糖症、ビタミンK欠乏症、動脈管開存症、初期嘔吐
- ⑤ 先天異常・奇形：ダウン症候群、18トリソミー症候群、13トリソミー症候群、CATCH22症候群、ターナー症候群、クラインフェルター症候群
- ⑥ 先天代謝異常症・代謝疾患：代謝異常スクリーニングの実施と理解
- ⑦ 内分泌疾患：低身長鑑別診断、巨人症、性成熟異常、外性器異常、肥満、るいそうを来たす疾患、多尿を来たす疾患
- ⑧ 免疫疾患：原発性免疫不全症の種類と原因遺伝子の理解
- ⑨ 膠原病・リウマチ疾患：膠原病・リウマチ性疾患の種類と鑑別診断

- ⑩ アレルギー疾患：気管支喘息の管理、アトピー性皮膚炎、食物アレルギー
- ⑪ 感染症：全身感染性ウイルス疾患の診断と治療（単純ヘルペス、エンテロ、アデノ、水痘、風疹、サイトメガロ）臓器特異的ウイルス（麻疹・B型肝炎）細菌感染症（B群連鎖球菌、大腸菌、ブドウ球菌感染症、緑膿菌）クラミジア感染症、トキソプラズマ感染症、ウイルス関連血球貪食症候群、インフルエンザ関連脳症
- ⑫ 呼吸器疾患：鼻炎、上気道炎、扁桃炎、クループ症候群、気管支炎、細気管支炎、肺炎
- ⑬ 消化器疾患：口内炎、鷺口創、反復性耳下腺炎、胃食道逆流、乳児下痢症、急性胃腸炎、急性虫垂炎、急性腹膜炎、腸重積、急性大腸炎、反復性腹痛、便秘症、急性ウイルス性肝炎、血管性紫斑病、
- ⑭ 循環器疾患：先天性心疾患の各病型の理解、心室中隔欠損症、心房中隔欠損症、動脈管開存症、ファロー四徴症、不整脈、起立性調節障害
- ⑮ 血液疾患：鉄欠乏性貧血、未熟児貧血、溶血性貧血、無顆粒球症、伝染性単核球症、特発性血小板減少性紫斑病、血管性紫斑病、乳児ビタミンK欠乏症
- ⑯ 腫瘍性疾患：リンパ節腫大や腹部腫瘤の鑑別診断、血管腫・リンパ管腫
- ⑰ 腎・泌尿器疾患：急性糸球体腎炎、ネフローゼ症候群、紫斑病性腎炎、尿路感染症、体位性蛋白尿、尿細管機能異常症、包茎、包皮亀頭炎、停留睾丸、学校検尿異常者の指導
- ⑱ 神経・筋疾患：泣き入りひきつけ、てんかん、熱性けいれん、特発性顔面神経麻痺、髄膜炎、脳炎、急性脳症、脳性麻痺、精神遅滞
- ⑲ 精神疾患：神経性習癖、夜驚症、周期性嘔吐症、起立性調節障害、夜尿、頻尿
- ⑳ 小児救急：点滴確保、気道確保、蘇生処置、気管内挿管、アナフィラキシーの治療

研修スケジュール

- ・毎週、総回診後に抄読会と症例検討会を行う。
- ・月に1回、山形市医師会小児科集談会において症例検討会を行う。
- ・興味ある症例については積極的に学会・研究会で発表を行い、症例報告論文を執筆する。

詳細な小児科における臨床研修については日本小児科学会の『専門医資格取得のための小児科医の到達目標』（改訂第5版）（平成22年4月1日改訂）を参照されたい。

経験目標（症例数）

新生児検診、1・4・9ヵ月検診	100例/年
新生児疾患（低出生体重児、新生児仮死、新生児黄疸、低血糖症など）	200例/年
アレルギー疾患：気管支喘息、アトピー性皮膚炎、食物アレルギー	50例/年
感染症：	
全身感染性ウイルス疾患の治療	200例/年
細菌感染症	80例/年
インフルエンザ関連脳症	1例/年
呼吸器疾患（クループ症候群、気管支炎、細気管支炎、肺炎など）	100例/年
消化器疾患（乳児下痢症、急性胃腸炎、急性虫垂炎など）	50例/年
循環器疾患：先天性心疾患の各病型の理解（VSD, ASD, TOF など）	10例/年
血液疾患：（鉄欠乏性貧血、特発性血小板減少性紫斑病など）	10例/年
腎・泌尿器疾患：急性糸球体腎炎、ネフローゼ症候群、尿路感染症	10例/年
神経・筋疾患：てんかん、熱性けいれん	20例/年
髄膜炎、脳炎、急性脳症、脳性麻痺、精神遅滞	3例/年
川崎病	10例/年
小児救急：	
気道確保、蘇生処置、気管内挿管、アナフィラキシーの治療	2例/年
腸重積非観血的整復術	5例/年

■■■ 【皮膚科シニアレジデント・プログラム】 ■■■

皮膚科学会員で皮膚科専門医をめざす医師は、当科(認定研修施設)の専門医用の研修プログラムが適用されます。

1、皮膚科入門

- 1) 発疹の観察と記載
- 2) 外用剤の分類、作用・副作用
- 3) 臨床写真の取り方
- 4) スキンケアの基本

2、皮膚科診断の基本

- 1) 真菌検鏡
- 2) アレルギーの皮膚テスト
- 3) 皮膚生検
- 4) 皮膚病理組織診断

3、皮膚科特有の検査

- 1) 光線テスト
- 2) ヘルペスウィルス細胞診
- 3) ダーモスコピー
- 4) 真菌培養検査

4、皮膚科治療の基本

- 1) 生活指導
- 2) 外用療法
- 3) 光線療法
- 4) 凍結療法
- 5) 内服と注射
- 6) 手術療法
- 7) ケミカルピーリング
- 8) 漢方療法

5、経験すべき疾患

- 1) 接触皮膚炎、アトピー性皮膚炎
- 2) 蕁麻疹、アナフィラキシー
- 3) 薬疹、中毒疹
- 4) 白癬、カンジダ症
- 5) 細菌感染症
- 6) 単純疱疹、帯状疱疹
- 7) 乾癬、掌蹠膿疱症
- 8) 褥瘡、皮膚潰瘍
- 9) 皮膚良性腫瘍
- 10) 皮膚悪性腫瘍

6、皮膚科的救急疾患

- 1) 熱傷
- 2) 急性蕁麻疹
- 3) 急性発疹症
- 4) 虫刺症

7、学会発表2回以上、論文1編以上

■■■【放射線科シニアレジデント・プログラム】■■■

■ 指導医・学会認定

三井英明

日本医学放射線学会専門医（放射線診断専門医）
日本インターベンショナルラジオロジー学会専門医
PET 核医学認定医
放射線取扱主任者
臨床研修指導者（講習会修了）

高井憲司

日本医学放射線学会専門医（放射線治療専門医）
日本放射線腫瘍学会認定医

学会認定

放射線科専門医修練機関（放射線診断、核医学、治療）

■ 当院放射線科の概要

当院放射線科の常勤医師は2名（診断専門医1名、治療専門医1名）である。

このほかに、東北大学（診断医 週3回）、山形大学（治療医 週1回）、その他の医療施設（診断医 週2回）からの支援（非常勤医師）をいただいている。

放射線科では院内大部分の放射線画像診断と放射線治療を行っている。

画像診断の業務量が多いが、最新機器を利用した種々の疾患の画像診断にかかわることが可能である。

また、当院は“ペーパーレス電子カルテシステム”と“フィルムレス読影システム”、および全医師と主要な病院スタッフが院内携帯電話をもつシステムが完備しており、これにより時々刻々と変化する臨床情報を即時に確認でき、情報交換が可能である。いわばあたかも毎日院内全科と検討会をしているような好環境にある。

これをうまく生かすことにより、救急疾患も含め、広く臨床の現場に真に役立つ画像診断の修練が可能で、放射線科医としてのみならず、臨床医としての考え方も学ぶことができ、また臨床研究も可能である。

また、当院の放射線治療における特色は、早期肺癌等の手術非適応例に対する定位放射線治療や、前立腺癌の放射線治療における超音波位置確認・補正など、精度を向上した放射線治療が挙げられ、それら modality に触れることもできる。

当院放射線科では、まずは、放射線科認定医試験に最低限必要な知識の習得を目指し修練を行う。それとともに、積極的に放射線関連の各種学会に入会し各々の専門医や認定医をめざした修練を引き続き行っていく。

■目標

- 1、放射線科診療一般に関する基礎的な知識や手技を身に付け、「日本医学放射線学会専門医」資格を取得する
- 2、1のあと、さらに専門的修練を重ね「放射線診断専門医」または「放射線治療専門医」を取得する
- 3、2に加え、自分が興味のある領域の学会にも加入し、サブスペシャリティーを確立する（最終的に各種学会の専門医、認定医、指導医を取得する）ことができるよう診療、研究（学会発表や論文発表）を積極的に行っていく。

【到達目標の具体的項目】

- ・ 医療チームの一員として技師、看護師と協調性をもって医療に取り組むことができる
- ・ 放射線被曝と防護、高磁場の知識を正しくもち、医療従事者、患者様の被曝軽減や安全な検査に努めることができる
- ・ 放射性医薬品について、安全に使用できるよう被曝や取り扱いの知識を身に付ける。
- ・ 造影剤の適応と禁忌、および副作用とその対処法を習得する
- ・ 疾患ごとの造影剤の使い方を習得し、1回の検査で最大の効果が得られるよう指示ができるようにする
- ・ 各種画像診断（CT, MRI, RI, US, 血管造影など）の特長や限界、危険性や経済性までも正しく理解し、安全で効果的な検査を行うことができる
- ・ 疾患や状況に応じて各種画像診断を適切に使い分けられるようになる
- ・ 臨床上の問題点や検査を行う理由を自ら把握し、“主治医の知りたいこと”に答えられる画像診断レポートを作成する
- ・ 次に必要な検査や治療の適切な提示（recommendation）ができる
- ・ 教科書やインターネット（医中誌、Pubmed etc）などを駆使して文献検索ができる
- ・ 指導医の指導のもとスライド原稿などを作成、院内勉強会や研究会、地方会などで研究発表（*）する
- ・ 放射線生物学、物理学の基礎知識を習得する
- ・ 多種多様な疾患の知識、画像所見を可能な限り多く経験し習得し、経験値を上げる
- ・ IVRの基本を習得し、穿刺や止血、術中補助を滞りなくできるようにする
- ・ 各種画像診断やIVRの最新の知見を取得、理解し、日常臨床検査に反映させる
- ・ 指導医の指導なしに、独立して正確な画像診断およびレポート作成ができる
- ・ 独自で研究課題を探し、文献検索からスライド作成まで行え、各種学会の総会レベルの大きな学会で発表（*）し、可能な限り論文作成（*）を行う

(*) 当院の「後期研修管理委員会」規定により、学会発表 2 回以上、論文投稿 1 編以上が課されます。

【放射線科専門医試験受験資格について】

- ・放射線科専門医認定試験：医師免許取し後義務化された初期臨床研修終了後、放射線学会認定研修施設での研修 3 年（注）修了すること
（注） 3 年間の中で、当科関連の「“総合” 修練機関」（東北大学医学部放射線科）での 1 年間の研修が必須とされる。
- ・放射線科診断専門医／放射線科治療試験：上記医試験合格後、診断・核医学、あるいは治療のどちらかの専門分野について学会認定研修施設で 2 年間の研修終了すること

放射線科認定医・専門医の試験受験に必要な項目は当院放射線科のプログラムで対応する。

また、当院は日本医学放射線学会の認定施設（修練機関）であり、日本核医学学会専門医、日本血管造影・IVR 学会指導医等の取得の可能性も含まれる。

■ 当院の主な臨床指標

【主要な放射線画像診断機器とその検査件数】

CT 3 台 (64 列 MDCT 2 台、SDCT 1 台) CT 検査数 約 80～120 件/日
MRI 3 台 (1.5T 2 台、3T 1 台) MR 検査数 約 30～40 件/日
RI (SPECT-CT ガンマカメラ 1 台) RI 検査数 約 5 件/日
DSA 装置 3 台 (脳血管内治療用 1 台、心臓用 1 台、腹部・上下肢用 1 台)

【放射線治療件数】

当院では、通常の放射線治療の他に、早期肺癌等の手術非適応例に対する定位放射線治療や、前立腺癌の放射線治療における超音波位置確認・補正など、精度を向上した治療も行っている。一方で、術中照射や全身照射、腔内・組織内照射などの特殊放射線治療は行っていない。研修は、放射線科認定医試験に最低限必要な知識の習得が主眼である。

2011 年の原発臓器別放射線治療患者数

頭頸部（含甲状腺）	7	十二指腸	1
肺	46	腎尿路（除前立腺）	1
乳腺	88	前立腺	47
食道	15	皮膚	5

胃	3	血液・リンパ腫	6
大腸・直腸	11	原発不明	1
肝胆膵	7	良性疾患	3
子宮体部	1		
子宮頸部	1		
		計	243

内、肺に対する定位放射線治療：12、前立腺に対する超音波位置確認：37

研修目標：以下の事項がある程度達成できるようになる。

- ・放射線治療患者の適応有無の判断
- ・治療方針に応じた、適切な照射範囲および処方線量の決定
- ・放射線治療計画の基本的な知識・技能の習得

■放射線科関連の検討会など

がん治療症例検討会（年4回）

腹部インターベンション勉強会（年4回）

■■■ 【外科シニアレジデント・プログラム】 ■■■

「基本方針と目的」

初期臨床研修を修了した者を対象とし、将来外科医（消化器外科、呼吸器外科、心臓血管外科、乳腺内分泌外科、小児外科）を目指す者のためのカリキュラムである。日本外科学会外科専門医取得のために手術を中心とした臨床経験、学会発表、研究会参加等の実績を積むことを目的とする。

「応募資格と研修期間」

初期臨床研修修了者で1年毎3年間までの研修が可能。

1年目は複数科の研修が可能であり、2年目以降は外科単一科研修である。

「募集人員」

1～2名（各研修学年）

「到達目標」 手術

外科専門医受験資格は最低手術経験数 350 例以上（そのうち術者として 120 例以上）が必要である。（ ）内は最低必要経験数

- 1) 消化管及び腹部内臓（50 例）
- 2) 乳腺（10 例）
- 3) 呼吸器（10 例）
- 4) 心臓、大血管（10 例）
- 5) 末梢血管（10 例）
- 6) 頭頸部・体表・内分泌外科（10 例）
- 7) 小児外科（10 例）
- 8) 外傷（10 例）
- 9) 各分野の鏡視下手術（10）

（参考）当院の年間手術件数（約 800 例）

消化器（約 500 例）乳腺（50 例）呼吸器（30 例）腹部大血管（15 例）

末梢血管（30 例）体表・内分泌（130 例）小児ヘルニア等（20 例）

入院の必要な外傷（20 例）

うち鏡視下手術（200 例以上）うち緊急手術（120 例以上）

一年間に術者として 50～60 例、助手として 100～150 例の手術を経験することを目標としている。

「到達目標」 外科診療に必要な基礎的知識

- 1) 局所解剖
- 2) 病理学
- 3) 腫瘍学
- 4) 病態生理
- 5) 輸液、輸血
- 6) 血液凝固
- 7) 栄養、代謝
- 8) 感染症
- 9) 免疫学
- 10) 創傷治癒
- 11) 周術期の管理
- 12) 麻酔学
- 13) 集中治療
- 14) 救命、救急医療

「到達目標」 外科診療に必要な検査、処置、麻酔

- 1) X線、CT、MRI の適応と読影
- 2) 超音波診断の実施、診断
- 3) 造影検査の実施、診断
- 4) 内視鏡検査の実施と診断
- 5) 周術期管理（輸液栄養、呼吸、感染）
- 6) 局所麻酔、脊椎麻酔、全身麻酔の手技、管理
- 7) 外傷の診断、治療
- 8) 外科的処置（ALS、気管切開、ドレナージ、カテーテル挿入、等）

「到達目標」 態度、習慣、協調性

- 1) 指導医と共に協調性のあるチームワーク医療
- 2) コメディカルスタッフとの協調、協力しチーム医療を実践
- 3) インフォームド・コンセントを得ることができる。
- 4) ターミナルケアを適切に行える
- 5) 初期研修医、学生に対する外科診療の指導ができる
- 6) 文献などの教育資源を活用できる

「到達目標」 生涯学習を行う方略の基本の習得と実行

- 1) 学術集会や出版物に症例報告や臨床研究の結果を発表（学会発表2回、論文1編）
- 2) 研究目的、問題解決のために資料の収集や文献検索を独力で行える

■■■ 【整形外科シニアレジデント・プログラム】 ■■■

I. 救急医療

一般目標：運動器救急疾患・外傷に対応できる基本的診療能力を修得する。

行動目標：

1. ◎多発外傷における重要臓器損傷とその症状を述べることができる
2. ◎骨折に伴う全身的・局所的症状を述べることができる
3. ◎神経・血管・筋腱損傷の症状を述べることができる
4. ◎脊髄損傷の症状を述べることができる
5. ◎多発外傷の重傷度を判断できる
6. ◎多発外傷において優先検査順位を判断できる
7. ◎開放骨折を診断でき、その重傷度を判断できる
8. ◎神経・血管・筋腱の損傷を診断できる
9. ◎神経学的観察によって麻痺の高位を判断できる
10. ◎骨・関節感染症の急性期の症状を述べることができる

II. 慢性疾患

一般目標：適正な診断を行うために必要な運動器慢性疾患の重要性と特殊性について理解・修得する。

行動目標：

1. ◎性疾患を列挙してその自然経過、病態を理解する
2. ◎関節リウマチ、変形性関節症、脊髄変性疾患、骨粗鬆症、腫瘍 X 線、MRI、造影像の解釈ができる
3. ◎上記疾患の検査、鑑別診断、初期治療方針を立てることができる
4. ◎腰痛、関節症、歩行障害、四肢のしびれの症状、病態を理解できる
5. ○神経ブロック、硬膜外ブロックを指導医のもとで行うことができる
6. ○関節造影、脊髄造影を指導医のもとで行うことができる
7. ◎理学療法処方が理解できる
8. ○後療法的重要性を理解し適切に処方できる
9. ○一本杖、コルセット処方が適切にできる
10. ◎病歴聴取に際して患者の社会的背景や QOL について配慮できる
11. ○リハビリテーション・在宅医療・社会復帰などの諸問題を他の専門家、コメディカル、社会福祉士と検討できる

Ⅲ. 基本手技

一般目標：運動器疾患の正確な診断と安全な治療を行うためにその基本的手技を修得する。

行動目標：

1. ◎主な身体計測（ROM、MMT、四肢長、四肢周囲径）ができる
2. ◎疾患に適切な X 線写真の撮影部位と方向を指示できる（身体部位の正式な名称がいえる）
3. ◎骨・関節の身体所見がとれ、評価できる
4. ◎神経学的所見がとれ、評価できる
5. ○一般的な外傷の診断、応急処置ができる
 - i) 成人の四肢の骨折、脱臼
 - ii) 小児の外傷、骨折
肘内障、若木骨折、骨端離開、上腕骨顆上骨折など
 - iii) 靭帯損傷（膝、足関節）
 - iv) 神経・血管・筋腱損傷
 - v) 脊椎・脊髄外傷の治療上の基本的知識の修得
 - vi) 開放骨折の治療原則の理解
6. ○免荷療法、理学療法の指示ができる。
7. ○清潔操作を理解し、創処置、関節穿刺・注入、小手術、直達牽引ができる
8. ○手術の必要性、概要、侵襲性について患者に説明し、うまくコミュニケーションをとることができる

Ⅳ. 医療記録

一般目標：運動器疾患に対して理解を深め、必要事項を医療記録に正確に記載できる能力を修得する。

行動目標：

1. ◎運動器疾患について正確に病歴が記載できる
主訴、現病歴、家族歴、職業歴、スポーツ歴、外傷歴、アレルギー、内服歴、治療歴、
2. ◎運動器疾患の身体所見が記載できる
脚長、筋萎縮、変形（脊髄、関節、先天異常）、ROM、MMT、反射、感覚、歩容、ADL
3. ◎検査結果の記載ができる
画像（X 線像、MRI、CT、シンチグラム、ミエログラム）、血液生化学、尿、関節液、病理組織
4. ◎症状、経過の記載ができる
5. ○検査、治療行為に対するインフォームド・コンセントの内容を記載できる
6. ○紹介状、依頼状を適切に書くことができる
7. ○リハビリテーション、義肢、装具の処方、記録ができる
8. ◎診断書の種類と内容が理解できる

■■■【脳神経外科シニアレジデント・プログラム】■■■

1 当科紹介とカリキュラムの特徴

当科は山形市を中心とした東南村山地区のみならず、他地域も含めた脳卒中救急診療(年間900例の入院)と未破裂脳動脈瘤、頭部外傷などの脳神経外科手術治療(平成19年の手術件数320件)を専門とする医療チームです。当科のスタッフは脳神経外科医4名(うち認定医3名)で、脳梗塞診療は神経内科と共同で行っています。従って、(社)日本脳神経外科学会認定医、日本脳卒中学会専門医取得を視野に入れた、脳卒中を中心とした脳神経外科救急診療、周術期管理を集中的に研修できる環境です。

2 研修の概要および教育プログラム

(社)日本脳神経外科学会の定めた研修プログラムに準拠して行います。研修期間は基本的に3年間ですが、脳腫瘍症例が豊富な山形大学脳神経外科と連携した研修プログラムや館内他科ローテーションを組むことも可能です。

1) 一般目標

- (1) 医師・脳神経外科医として誇りを持って患者のためになる医療を実施できること。
- (2) 基本的脳神経外科手術をマスターすること。
- (3) 脳神経外科疾患、脳卒中患者、救急疾患の診療、周術期管理をマスターすること。
- (4) 学術的報告手技に習熟し、自らの施設、自分の技術を示すことができること。

2) 年次別到達目標 (目標経験症例数)

(1) 後期研修医1年目(卒後3年目)

- 1 脳神経外科・脳卒中の基本的診療技術の獲得——入院診療:CT, MRIの読影・脳血管撮影(100件)・CVP挿入(20件)・腰椎穿刺(20件)・気管切開(10件)など
- 2 穿頭術(70件)・基本的開頭術(50件)・シヤント術(30件)・急性硬膜外血腫(5件)等脳神経外科マクロ手術技術の習得
- 3 練習システムによるマイクロ手術手技の研鑽
- 4 情報収集(論文やオンライン情報、講演内容の取得)・情報発信(学会や論文発表)

(2) 後期研修2年目(卒後4年目)

- 1 脳神経外科・脳卒中のさらに高度な診療技術の獲得(入院・外来診療)
- 2 後頭下開頭(10件)、急性硬膜下血腫(5件)、マイクロ手術の開始(頭蓋外血管剥離、脳内血腫など20件)、脳血管内治療の補助(20件)
- 3 学会発表・論文発表

(3) 後期研修3年目(卒後5年目)

- 1 脳神経外科手術手技の更なる向上を目指す(バイパス術、ウィルス輪前方の動脈瘤、神経減圧術など20件)。
- 2 後進の指導
- 3山形大学脳神経外科などより専門的な施設での研修

■ 【脳・血管放射線科シニアレジデント・プログラム】 ■

特徴

当院の脳・血管放射線科は神経放射線診断学と脳血管内治療に特化した診療科である。日本の医療において脳卒中の診療はがん診療と並ぶ大きな柱であり、当科では脳卒中診療チームの一員として急性期脳卒中診療に関わりながら、当院放射線科と共同して放射線科診断医としての基本トレーニングを平行して行う。また、放射線診断専門医取得後の脳神経血管内治療学会専門医や日本 IVR 学会専門医、脳卒中学会専門医等の取得も念頭において脳神経外科とも共同でトレーニングを行う。脳卒中が診られる画像診断医・血管内治療医の育成が目標である。

尚、当科における後期研修は放射線科専門医試験受験資格としての修練期間に認定可能だが、日本医学放射線学会の規定で受験までには総合修練機関病院での修練が最低1年間必要である。従って当院における1～2年の後期研修後はいずれかの総合修練機関病院(大学の放射線科など)に所属してさらなる修練を積む必要があることを銘記されたい。

内容と目標

1. 日常診療のなかで脳神経疾患に限らず CT/MRI/核医学を中心とする画像診断をひととおり学習し、典型的な症例に関しては独力で診断レポートを作成できることを目標とする。また、診療放射線技師と良好な関係を築き、共同で画像診断に携わる姿勢を身につけること。
2. 脳卒中に関しては他の放射線科専門医修練機関よりも密度の濃い研修になるので、疾患概念の理解はもちろん、的確な診断プロセスをとれることが到達目標になる。さらに治療方針や、一時予防・二次予防についても理解することが望まれる。この過程においては脳卒中センタースタッフによる指導が主体となる。
3. 血管内治療に関しては、脳の診断カテーテル検査を安全に一人で行えることが最低限の到達目標である。脳血管造影は体内どの領域よりも安全なカテーテル操作が要求さ

れるので血管造影・IVRのトレーニングとして最適であり、この領域で手技をマスターすれば体幹部IVR手技への応用は容易である。研修の進捗度合いに応じて実際の血管内治療手技の指導も行うので、特に緊急的な手技はひとつでも多く身につけてもらいたい。基本的な術前・術後管理は脳神経外科グループの一員として診療にあたりながらマスターすること。

4. 指導医のもとに臨床研究を行うことも義務である。各種学会に参加して研究発表を行うことを到達目標とする。

到達目標 3年次：地方会での発表（case report可）

論文執筆（日本語・case report可）

4年次：全国学会での発表（case report不可）

英論文執筆

診療科長： 長畑 守雄

指導協力

放射線科長	三井 英明
放射線科医長	高井 憲司
脳神経外科 副館長	齋藤 伸二郎
脳神経外科長	近藤 礼
脳神経外科医長	毛利 渉

■■■【泌尿器科シニアレジデント・プログラム】■■■

1. 特 徴

泌尿器科は腎、尿管、膀胱、尿道の尿路系臓器と前立腺、精巣、陰茎など男性生殖器を対象とする外科系診療科です。その範囲は広く、手術も内視鏡手術、体外衝撃波結石破碎術、通常の開腹手術など多岐にわたります。また、診断から治療までを基本的には自己完結でき、手術だけではなく内科学的診療技術・知識は必須で内科的要素も持ち合わせています。尿路結石、前立腺癌の増加や高齢者に多い疾患もあり、高齢化社会に向けてますます需要が高まる診療科といえます。

当院は山形市の基幹病院であり背景人口が多く、救急病院でもあるため救急患者も含め偏りのない症例を多数経験することが可能であり、全般的な実力を身につけるには最適な研修施設といえます。

2. 研修プログラムの目的

初期研修修了者を対象に、泌尿器科専門医を目指す方のための研修プログラムを行う。基本的には学会の研修カリキュラムに沿って行われる。

3. 後期研修目標

個々の研修医の能力に応じ下記のプログラムを実施します。

1) 診察・検査・診断 (以下の検査法の習熟と的確な診断の獲得)

- ① 泌尿器科問診および理学的診察法・泌尿器科学的検尿診断
- ② 泌尿器科臓器の超音波診断
- ③ 膀胱尿道鏡検査
- ④ 泌尿器科レントゲン検査 尿道膀胱造影法・IVP・逆行性腎盂造影法
- ⑤ 前立腺生検法
- ⑥ ウロダイナミックス(尿水力学的)検査(膀胱内圧測定など)
- ⑦ 尿管鏡検査

2) カテーテルワーク (以下のカテーテルによる検査・治療の習熟)

- ① 難易度の高い尿道カテーテル留置
- ② 膀胱穿刺術
- ③ 経皮的腎瘻造設術
- ④ 尿管ステント留置術

3) 手術 (以下の手術を術者または助手として習熟)

- ① 経尿道的内視鏡手術
(経尿道的前立腺切除術、経尿道的膀胱腫瘍切除術
直視下内尿道切開術、経尿道的膀胱碎石術)

- ② 体外衝撃波腎・尿管結石碎石術
- ③ 経尿道的結石除去術（TUL と f-TUL）
- ④ 陰嚢内手術（精巣固定術、除辜術、陰嚢水腫根治術）
- ⑤ 包茎手術
- ⑥ 被膜下前立腺摘除術・前立腺全摘除術
- ⑦ 膀胱全摘術、回腸導管造設術
- ⑧ 腎尿管悪性腫瘍手術 ほか

4) その他習熟すべきこと 自己血貯血・腎瘻管理・泌尿器科特有の術後管理・泌尿器科疾患病態の理解・患者説明と同意の取得 ほか

5) 学会発表・医学論文作成 年間1~2例程度の経験症例について、泌尿器科関連学会発表・論文作成

6) 院内研修プログラムへの参加 CPC・剖検・各種カンファレンス・等への参加。

4. 専門医資格の取得

泌尿器科学会の規定により、後期研修3年プラス1年で専門医試験受験資格を取得します。

5. 関連大学

山形大学医学部泌尿器科

■■■ 【産婦人科シニアレジデント・プログラム】 ■■■

日本産婦人科学会専攻医研修目標を2年間で達成できることをめざす

総論

医師として患者に接するマナーを身に着け

チーム医療の一員として他の医師やコメディカルと強調して診察に当たることができる

生殖・内分泌

I、経験すべき疾患

1、 内分泌疾患

原発性・続発性無月経、過多・過少月経、機能性子宮出血、月経困難症、月経前緊張症、体重減少性無月経、神経性食欲不振症、肥満、やせ
乳汁漏出性無月経、多嚢胞性卵巣、早発卵巣不全、早発閉経

2、 不妊症

不妊症の定義と分類について理解し、診断・検査を進めることができる

3、 不育症

II、検査；以下の検査ができ、理解できる

基礎体温、血中ホルモン値測定、超音波による卵胞発育モニター
HSG、精液検査、頸管粘液検査、PCT、子宮鏡

III、治療・手術；以下の治療ができる

消退出血誘発法、月経随伴症状の治療、排卵誘発、人工授精
腹腔鏡検査、腹腔鏡下手術、子宮鏡検査、子宮鏡下手術

不妊症患者の特性を理解し、心理的側面を配慮して診察に当たれる、法的・倫理的側面も理解し、順守出来る

婦人科腫瘍

女性生殖器に発生する主な良性・悪性腫瘍の検査、診断、治療法と病理を理解する。
がんの早期発見、特に、子宮頸がんのスクリーニング、子宮体癌の早期発見を理解し、説明、実践する。

I、検査；以下の検査を実施・判定・評価できる。

1、細胞診

2、コルポスコープ

- 3、組織診
- 4、画像診断
- 5、内視鏡
- 6、腫瘍マーカー

II、治療

- 1、術前・術後管理ができる、主治医として執刀できる。
- 2、以下の手術が執刀できる。婦人科手術合計で2年で50例以上。
 - 単純子宮全摘術 年間5例以上
 - 子宮筋腫核出術、子宮頸部円錐切除術、
 - 付属器・卵巣摘出術、付属器・卵巣腫瘍摘出術
- 3、化学療法を主治医として担当する

III、次の主な婦人科腫瘍を正しく診断し、患者に適切なインフォームドコンセントを行った上で、適切な治療、あるいは、その補助が行える

- 1、子宮の良性腫瘍、類腫瘍病変
 - 子宮筋腫、子宮腺筋症、子宮頸管・内膜ポリープ
- 2、子宮の悪性腫瘍
- 3、子宮内膜症
- 4、卵巣の機能性腫大、良性腫瘍、類腫瘍病変
- 5、卵巣・卵管の悪性腫瘍
- 6、絨毛性疾患
- 7、外陰の腫瘍

周産期

I、正常妊娠・分娩・産褥の管理

- 1、正常妊娠経過に照らして母児を評価し、適切は診断と保健指導を行うことができる。
- 2、正常分娩を管理することができる。
 - 2年間で100例以上
- 3、正常産褥を管理することができる。
 - 2年間で100例以上
- 4、正常新生児を日本版NPR「新生児蘇生法」NCPRに基づいて管理するとともに、異常新生児のスクリーニングとプライマリケアを行うことができる。
 - 正常新生児2年間で100例以上

II、異常妊娠・分娩・産褥のプライマリケア管理

- 1、異常妊娠のプライマリケアを行うとともに、リスクの評価を自ら行い、必要な

治療・処置を行うことができる

2、異常分娩のプライマリケアを行うとともに、リスクの評価を自ら行い、必要な治療・処置を講じることができる

3、異常産褥のプライマリケアを行うとともに、リスクの評価を自ら行い、必要な治療・措置を取ることができる。

Ⅲ、妊婦産褥の薬物療法を行うことができる。

Ⅳ、各種産科検査法の原理と適応を説明し、検査データを解釈して、適切な臨床判断を下すことができる

Ⅴ、産科手術の適応と要約を理解し、自ら実施、執刀することができる

頸管拡張術（分娩誘発のため）

子宮内容除去術 10例/年以上

帝王切開術 10例/年以上

会陰切開、頸管裂傷、会陰裂傷・膣壁裂傷縫合術

急速墜娩術；吸引分娩

Ⅵ、産科麻酔の主体となり、適応ならびに要約を理解し、実施できる。

硬膜外麻酔、腰椎麻酔

和痛分娩

Ⅶ、赤ちゃんにやさしい病院（BFH）の産科医師として

母乳育児支援の方法論を理解し、母乳育児支援を自ら行い、周囲の母乳育児支援を進めることができる。

Ⅷ、態度

1、母性の保護・育成に努める

2、妊産褥婦の特殊性をわきまえ、暖かく支援にあたる

3、子宮内の胎児に対しても人としての尊厳を付与されている対象として

ヒューマニティーに満ちた配慮をする

女性のヘルスケア

I、女性のヘルスケア

女性のトータルヘルスケアを担当する診療科として、他科との連携のもと、一生涯にわたって全人的な診療を行うことができる。思春期、性成熟期、更年期、老年期それぞれの時期特有の疾患の病態を理解し、適切な診療を実施するのに必要な知識、技能、態度を身につける。

1、 思春期

1) 年齢に応じた避妊法を理解し、説明できる

低用量ピルを避妊以外の目的で使用できる

2) h P V ワクチンの長所・短所を理解し、保護者を含めて接種の説明をできる

2、 中高年女性のヘルスケア

1) 更年期・老年期女性のヘルスケア

診断と治療法

2) 骨盤臓器脱を理解・診断し適切な治療法を述べることができる。

3、 感染症

1) 性器感染症の診断と治療を行える。

2) 性感染症の診断と治療を行える。

研修の発表

医中誌掲載されている雑誌に、2年間で1編以上投稿する

日本産婦人科学会認定シールの発行される、研究会あるいは学会で2年間で1回以上発表する

細かい項目については産婦人科研修の必須知識 2011 参照

■■■【眼科シニアレジデント・プログラム】■■■

[概要]

科長 大村 眞
スタッフ 医師 2名
視能訓練士 2名

年間手術件数 600～700件
(白内障 約400件、網膜硝子体手術 約180件
緑内障 約20件、その他 約60件)
レーザー 約600件

ベッド数 21床

主要医療設備 マルチカラーレーザー光凝固装置、YAGレーザー装置、
光線力学的療法レーザー装置、網膜光干渉断層撮影装置、
超音波生体顕微鏡、眼科超音波検査装置、眼底カメラ（
カラー、蛍光、手持ち）、視野計（ゴールドマン、ハンフ
リー）、角膜内皮顕微鏡、硝子体手術装置、眼内レーザー、
眼内内視鏡、手術顕微鏡モニター装置など

その他 日本眼科学会専門医認定研修施設

[一般目標]

- ① ほぼ全ての眼科疾患に対するプライマリーケアと眼科一般診療を行える能力を身につける。
- ② 眼科の基本的手術を執刀できる術者となる。
- ③ 眼科関連学会、研究会で学術発表を行い、論文を上梓する。
- ④ 眼科分野における各自の専門選択への素地を作る。

[行動目標（これまで眼科研修を経験していない場合）]

- 1年目 (1) 一般的診療法の習得
- ・ 眼科診療における診察方法、検査法、治療法を患者や家族に適切に説明し、インフォームドコンセントをとれる。
 - ・ 眼科として適切な病歴聴取およびカルテの記載ができる。
- (2) 眼科基本的検査法の習得
- ・ 眼科基本的検査法の理論を学び、検査の実施、指示と結果の解釈ができる。

視力測定、他覚的屈折検査、眼鏡およびコンタクトレンズの処方、調節検査、角膜曲率半径測定、細隙灯顕微鏡検査
眼圧測定、眼底検査（直像、倒像、細隙灯）、各視野検査
眼位検査、両眼視機能検査、複像検査、色覚検査、眼球突出度検査、眼底カメラ撮影（カラー、蛍光）、網膜電図
超音波検査（Aモード、Bモード、UBM）、角膜内皮写真等々

- (3) 眼科における薬物使用と処置の習得
- ・ 眼科領域の各種薬物の作用や使用法に習熟し、投薬および処置を指示できる。
 - ・ 眼科一般診療における処置（点眼法、洗眼法、薬物の局所注射、前房穿刺、鼻涙管ブジー、涙嚢洗浄、睫毛拔去、異物除去等）を習得する。
 - ・ 眼科局所麻酔法の知識と手技を習得する。
- (4) 眼科手術の基本手技の習得
- ・ 術前の洗眼および消毒法を習得する。
 - ・ 各種眼科手術の理論を学び、手術介助法と手術器械の使用法を習得する。
 - ・ レーザー手術を指導医のもと、もしくは単独で実施できる。
網膜光凝固、虹彩切開術、レーザートラベクロプラスティ、レーザーゴニオプラスティ、毛様体凝固、後発白内障 YAG レーザー切開術
 - ・ 基本的な外眼部手術を指導医のもとで執刀できる。
麦粒腫切開、霰粒腫摘出、眼瞼内反症手術、翼状片手術、斜視手術
 - ・ 白内障の平易な症例の手術を指導医のもとで執刀できる。
- (5) 学術活動
- ・ 地方会や研究会で学術発表を行う。

- 2年目 (1) 眼科手術手技の習得
- ・ 基本的な外眼部手術を単独で執刀できる。
 - ・ 白内障の平易な症例の手術を単独で執刀できる。
 - ・ 以下の手術を指導医のもとで執刀できる。
一般的白内障手術、緑内障手術
- (2) 眼科診断学の確立
- ・ より正確な診断ができる。
- (3) 学術活動
- ・ 全国学会も含め、学術発表を行い、論文を上梓する。
- (4) 後輩医師の指導

- 3年目 (1) 眼科手術手技の習得
- ・ 難度の高い症例を含め、白内障手術全般を単独で執刀できる。
 - ・ 緑内障手術を単独で執刀できる。
 - ・ 網膜硝子体手術（バックリング法、硝子体手術）を指導医のもとで執刀できる。
- (2) 専門性の確立
- ・ 診断学の確立とともに、興味ある分野を追求する。
- (3) 学術活動
- (4) 後輩医師の指導

■■■【耳鼻咽喉科シニアレジデント・プログラム】■■■

特 徴

耳鼻咽喉科研修の3年間で幅の広い研修ができます。

外来患者、入院患者の診察に加え、当科は救急疾患患者も多くその対応や多くの手術症例で術者としての経験を積んで頂きたい。ほとんどの耳鼻咽喉科疾患と手術に対応できる技術的に優れた耳鼻咽喉科専門医の養成をしたい。

耳鼻咽喉科医に必要な検査についても聴力検査を主とする各種聴能検査、平衡機能、顔面神経機能検査、脳波聴力検査など研修可能である。

内容と目標

- | | |
|-----|--|
| 外 来 | 一般診療、救急症例の対応、外来手術、悪性疾患の見極め |
| 検 査 | 聴力検査、ABR、平衡機能検査、重心動揺検査、顔面神経機能検査、内視鏡検査、画像検査 |
| 入 院 | 術前、術後管理、ターミナルケア、看護師やコメディカル又他科医師との連携 |
| 手 術 | 中耳チューブ留置、鼓膜形成術、耳瘻孔摘出術、耳介腫瘍摘出術、内視鏡、鼻中隔矯正術、鼻・副鼻腔根本術、耳介・外耳道腫瘍摘出術、鼻骨骨折整復術、舌・口腔腫瘍摘出術、喉頭微細手術、気管切開術、顔面腫瘍摘出術 |

指導医とともに

喉頭摘出、頸部郭清術、鼓室形成術

■■■ 【**麻酔科**シニアレジデント・プログラム】 ■■■

1. 目的：麻酔科専門医を目指す医師を対象とする後期研修プログラムである。麻酔科医として関わるべき臨床全般について習得し、手術室における臨床麻酔を研修したうえで独立して様々な麻酔科業務を担えることを目標とする。
2. 施設基準：当院は日本麻酔科学会認定の「麻酔科認定病院」であり、2年間の経験で麻酔科標榜医・認定医となることが可能。

3. 臨床実績

2011年 麻酔科管理症例件数 1348件（緊急手術 305件）

外科：617件（腹部大動脈瘤 5件、分離肺換気 37件、肝切除 10件、食道手術 4件など）

脳外科：162件（脳動脈瘤クリッピング 57件など）

産婦人科：133件

整形外科：221件

耳鼻咽喉科：120件

泌尿器科：53件

眼科：23件

歯科口腔外科：15件

他：4件

★ 当院では、心臓外科手術は行っていません

4. 応募資格：初期研修を終了した医師

5. 研修プログラム：期間は原則として2年とする。

- 日本麻酔科学会認定麻酔科専門医の資格を取得するのに必要な知識・技術を習得する。
- 厚生労働省が認定する麻酔科標榜許可（麻酔科標榜医）および日本麻酔科学会認定麻酔科認定資格を取得する。

個々の研修医の能力に応じ、下記のプログラムを実施する

<到達目標>

- ・ 術前診察を行い、麻酔方法や麻酔合併症に関する一般的な説明ができる。
- ・ 患者評価から麻酔管理上の問題点を把握し、適切な麻酔管理計画を立てることができる。
- ・ 使用する医療ガスおよびその配管の知識を理解する。
- ・ 人工呼吸器の原理と使い方を理解し、準備・点検ができる。
- ・ 麻酔器の構造・安全機構などを理解し、麻酔器および麻酔回路の始業点検が正しくできる。

- ・ 静脈・吸入・局所麻酔薬、筋弛緩薬の作用・副作用を理解し、実際の患者管理に使用することができる。
- ・ 昇圧薬・血管拡張薬の薬理的知識を修得し、実際に患者管理に使用できる。
- ・ マスクによる気道確保、気管挿管に習熟し、陽圧換気が生体に与える生理的変化を理解する。
- ・ 各種モニタリングの適応、方法、合併症を理解し、使用できる。
- ・ 異常事態を早期発見し、迅速な対応で安全に管理できる。
- ・ 術中の出血や血圧の低下などの状況の変化に応じて、的確な対応が可能になるよう知識・技術を身につける。
- ・ 硬膜外麻酔・腰椎麻酔および各種の伝達麻酔について、その適応、長所、短所を理解するとともに、その技術を習得し、全身麻酔との併用など広く応用できる。
- ・ バイタルサインの把握、各種検査データ（動脈血ガス分析 etc.）を解釈し、臨床の場で応用できる。
- ・ 末梢静脈路の確保が確実にでき、さらに安全に中心静脈の確保を行うため、基礎となる局所解剖を理解する。
- ・ 輸液・輸血の適応、方法、種類、副作用およびその対処法を理解し、それをもとにした具体的な輸液、輸血を実施できる。
- ・ 術後合併症について理解し、適切な処置を行うことができる。
- ・ 術後疼痛管理の方法、種類、副作用およびその対処法を修得し、実施できる。
- ・ 高度医療に不可欠なチームワークの必要性を学び、他科医師、看護スタッフ、コメディカルスタッフとの協調性を身につける。

<経験目標>

- 術前患者の診察および、基本的診断技術を修得する
- マスク換気、経口的・経鼻的気管挿管、ラリンジアルマスクによる気道確保と気道閉塞時、特に CVCII (Cannot Ventilation Cannot Intubation) に対する対処法について学ぶ
- 各種モニタリングの基本手技を学ぶ
- 吸入麻酔ならびに全静脈麻酔による麻酔の維持について学ぶ
- 筋弛緩薬の投与方法、リバースの方法について学ぶ
- 硬膜外麻酔、腰椎麻酔、脊硬麻の手技を修得する
- 緊急手術患者の麻酔管理について学ぶ
- 高齢者、合併症を有する患者の麻酔管理について学ぶ
- 人工呼吸器の各種換気モードについて理解し、設定を行う

6. 研修方法

- 研修達成度に応じた難易度の患者を受け持ち、指導医と共に周術期管理を担当する。
- 毎朝、前日の手術症例について検討し、当日の手術症例について麻酔管理方針を検討する。受け持ち症例についてプレゼンテーションし、麻酔計画の指導を受ける。
- 適宜、学会参加し発表を行う。