

外科・消化器外科

消化器外科の紹介と研修目的

消化器外科の対象疾患は消化管（食道、胃、十二指腸、小腸、大腸）、腹腔内消化器系実質臓器（肝臓、胆道系、膵臓、脾臓）、その他の腹腔内臓器（副腎、後腹膜腫瘍など）、腹部救急疾患の外科的疾患、外傷などであり、その範囲はきわめて広い。また腹腔内臓器はそれぞれが解剖学的にも密接に関連しているので婦人科系疾患、泌尿器系疾患などとの鑑別が必要なこともしばしばで総合的な診療能力と各科との緊密な連携が求められる。

当科における研修を通じて腹腔内臓器を中心とした解剖学的理解を深めること、腹部救急疾患（急性腹症など）における診察、画像診断の基礎的能力を身につけて手術適応や必要な処置を適切に判断ができるようにすること、手術の助手あるいは術者を経験することで外科の基本的な手技を身につけること、中心静脈カテーテルの挿入などの基本的な手技を身につけること、術後管理を通じて外傷学の基本を理解することなどが達成されることを基本的目標と考える。さらに当科の対象疾患の多くが消化器系悪性疾患であり、手術のみならず緩和ケア（疼痛コントロール、精神的ケア、在宅への移行など）の基本的知識や栄養管理の面からNSTを学ぶ必要がある。以上から最終的に当科での術前、術中、術後管理、退院調整などの診療を通じて全人的医療とは何かを学んでもらうことを期待している。

研修目標

◇ GIO（一般目標）

消化器外科疾患の手術症例を通して外科診療の基本的知識と技能を修得し、適切な外科の臨床的判断能力や問題解決能力を学ぶ。

◇ SBOs（行動目標）

1. 主治医の一員として消化器外科疾患を経験し、POSに基づいた外科的診察方法を習得する。
(知識：問題解決、態度)
2. 診療録やその他の医療記録を適切に作成できる。
(知識：問題解決、態度)
3. 検査や画像を要約しプレゼンテーションすることができるようになる。
(知識：解釈)
4. コメディカルスタッフと連携しチーム医療ができ、良好な医師-患者関係を作ることができる。
(技能)
5. 消毒法、皮膚切開、皮膚縫合、採血、血管確保、中心静脈栄養法、経腸栄養法など基本的な外科処置を学び実践する。
(知識：解釈、技能)
6. クリニカルパスに沿った基本的手術（腹腔鏡下胆嚢摘出術、胃切除術、大腸切除術など）の術前術後管理ができる。
(知識：問題解決、態度)
7. 手術手技や外科的解剖など手術の要点を学習し、指導医のもとで基本的な外科手術の助手や術者を経験し、実施できるようになる。
(技能)

研修方略・計画表

LS	方法	該当 SBOs	対象	場所	媒体	人的資源	時間	学習時期
1	SGD	1.2.3 5.6	指導医 研修医	8 西カフ	プリント	指導医 研修医	1 時間	毎週月曜
2	病棟 研修	1.2.3 4.5.6	指導医 研修医	病棟 救急セナ	臨床研修 実技	指導医	3 時間	毎日午前 午後
3	実技 研修	5.7	指導医 研修医	病棟 手術室	手術 処置	指導医	4~7 時間	毎日午前 午後
4	SGD	1.2.3 4.5.6	指導医 研修医	8 西病棟	プリント	指導医	1 時間	水曜夕方

乳腺・内分泌外科

研修目的

乳癌は女性の癌の中でもっとも罹患率が高い癌であるが、専門医が不足しているのが現状である。当科では、乳腺疾患の診断、手術、乳癌術後の補助療法、再発治療、緩和ケアまで、evidenceをbaseにしながらかつての患者さんや家族環境を考慮した診療を行っている。そのためは、外科の手技はもちろん、放射線科、病理科、腫瘍内科的なアプローチも必要である。当科における研修の目的は、それらを理解することにある。

また、甲状腺疾患の解剖、生理、手術適応について学び、手術手技を理解する。

研修目標

◇ GIO（一般目標）

主な乳腺・甲状腺疾患についての知識を習得する。特に、乳癌・甲状腺癌については、診断、手術、術後補助療法、再発の治療について理解する。

◇ SBOs（行動目標）

1. 乳腺の解剖と生理について説明できる。
2. 乳房の触診法、マンモグラフィ、超音波検査画像について所見を説明できる。
3. 乳腺良性疾患の治療法について説明できる。
4. 乳癌の手術適応、手術法について説明できる。
5. 乳癌術後の再発リスクに応じた治療法について説明でき、evidenceに基づいた正しい治療法が選択できる。
6. 再発乳癌患者に対する治療法を説明でき、tumor dormancy therapyについて理解する。
7. 甲状腺の解剖、生理機能について説明できる。また、甲状腺良性疾患についてその種類と病態を記述し、治療法について説明できる。
8. 甲状腺悪性疾患の種類を述べ、各々について、臨床的特徴、外科的治療法とその治療を選択する根拠が説明できる。

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	1.2.4 5.7.8	指導医 研修医	外来	スライド 画像	指導医 研修医	1時間	火・木夕方
2	病棟研修	2~4 6.8		病棟	臨床研修	指導医	1時間	毎日午前
3	実技研修	3.4.7.8		手術室	実技		3時間	毎日午後

研修評価

SBOs	目的	対象	測定者	時期	方法
1.2.5.6	形成的	態度・知識	指導医	研修中	観察記録
3.4.7.8	形成的	知識・技能			

乳腺・内分泌外科週間予定表

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	病棟回診 ・ 外来				
午後	手術				
夕方	病棟回診 ・ 症例検討				

研修内容と方法

- 外来 : 研修医は、指導医のもと視触診、マンモグラフィの読影、超音波検査の基本を学ぶ。後半には、初めに診察を行い、指導医のチェックを受ける。
- 病棟 : 入院患者の診断、手術方針、術後療法について指導を受け、研修後半にはディスカッションの中心となる。
- 手術 : 非定型的乳房切除術、乳房温存手術、甲状腺切除術等につき手術助手を行いながら学ぶ。習熟度によってさらなる手技の習得を行う。

指導責任者および指導医

乳腺・内分泌外科指導責任者：大貫 幸二

研修指導医：渡辺 道雄 宇佐美 伸 梅邑 明子

指導上級医：高木 まゆ

研修指導者：6西師長 山田 久美子

整形外科

必ず修得する3つのアウトカム

1. 単純X線、CT、MRI、超音波検査などから骨折の診断ができる
2. 骨折・脱臼の初期診療を適切に行うことができる
3. 大腿骨転子部骨折など頻度が高く初歩的な手術を、指導医の指導のもとで経験できる

研修目的

整形外科は、骨・関節・靭帯そして脊椎など運動器を総合して扱う科です。また外傷のほか、痛み、運動制限など日常生活動作に影響を与える多種の疾患を扱います。

当科における研修の目的は、①外傷疾患の診断・治療を通じて、運動器が外的な刺激に対しどのように反応し修復していくか、そしてその限界が何処にあるかを理解すること、②体幹、四肢の痛みを生じる種々の病態を理解し、その痛みに対する有効な対処法を理解すること、③脊椎疾患の診断と治療法について学習することです。

研修目標

◇ GIO（一般目標）

1. 四肢の外傷（骨折、靭帯損傷、腱損傷など）について、基礎的な知識と基本的な治療法を身につける。
2. さまざまな種類の創傷の治療法を身につける。
3. 脊髄損傷の初期治療を身につける。
4. 脊椎疾患（腰椎椎間板ヘルニア、脊柱管狭窄症、頸部脊髄症など）の診断、治療について学習する。
5. 関節変性疾患（変形性膝関節症、変形性股関節症など）の診断、治療について学習する。
6. 慢性疼痛を引き起こす疾患を理解する。
7. 運動器リハビリの内容を理解する。

◇ SBOs（行動目標）

1. 外傷のトリアージを行う。とくに骨折、捻挫についてその重傷度の判定を行い、予後を脅かす問題点を指摘する。頭部、胸部、腹部の合併損傷について、その問題点をみつけ、当該科と適切な連携をとる。
2. 骨盤骨折の重篤な合併症を指摘し、初期治療の道筋をつける。
3. 大腿骨頸部骨折など、老人の外傷とその合併症について判断する。
4. 脊椎疾患の診断から治療（手術中心）までを理解する。
5. 周術期の合併症を理解し、その対応をする。
6. 骨折に対する保存的治療を理解する。
7. 関節の診察法をマスターする。
8. 上肢、下肢の神経学的所見の診察法をマスターする。

整形外科週間予定表

	月	火	水	木	金
午 前		外来ミーティング 病棟回診 外来診療 手 術 外来見学		外来ミーティング 病棟ミーティング 病棟回診 外来診療 手 術 外来見学	外来ミーティング 病棟回診 外来診療 手 術 外来見学
午 後				手 術	

- * 日中の救急対応は随時
- * 夜間、休日はオンコール制
- * 又、水曜日の一般外来は手術日につき休診。救急患者はこの限りではありません。

指導責任者および指導医

整形外科指導責任者：松谷 重恒

研修指導医：小野田 五月

指導上級医：金澤 憲治 永淵 裕章 半田 恭一

研修指導者：5東師長 遠藤 和江

脳神経外科

必ず修得する3つのアウトカム

1. 脳卒中の初期診療ができる
2. 頭部 CT で頭蓋内出血性疾患の鑑別ができる
3. 慢性硬膜下血腫に対する尖頭ドレナージ術を術者として遂行できる

研修目的

急性期脳卒中の治療、外傷早期の治療など脳外科救急治療のほかに、脳腫瘍、脳虚血疾患、脳血管内治療など専門的な治療も幅広く行っている。日常的に遭遇する脳神経疾患の初期治療から専門的な治療までを実践的に幅広く修得することを目的としている。そのために研修期間に応じてプライマリから高度な治療まで自分の目的、希望に合わせて研修できるような環境を整えている。東北大学を基幹病院とする脳神経外科専門医研修施設、日本脳神経血管内治療学会認定研修施設、脳卒中学会認定研修教育病院であり、各々の専門医の取得が可能な環境、症例を有している。

研修目標

◇ GIO（一般目標）

脳卒中、頭部外傷などの初期対応、診断、治療ができるようにする。意識障害・痙攣発作・頭部外傷など分単位の救急対応が必要な救急搬送患者に対して適切に対応できる能力を獲得する。

◇ SBOs（行動目標）

1. チーム医療の一員として行動できる。
2. 入院患者を受け持ち、指導医の下に一連の管理ができる。
3. 脳神経疾患の救急患者の診察、処置ができる。
4. セルジンガー法による脳血管撮影手技を習得する。
5. 静脈確保、中心静脈確保ができる。
6. 挿管、気管切開、腰椎穿刺などができる。
7. 神経学的検査ができる。
8. 意識・麻痺判定ができ、正確に伝えることができる。
9. CT、MRI、MRA、EEGなどの基本的所見を読むことができる。また、その病的意義について理解し、その所見を述べることができる。
10. 外科的一般手技、脳神経外科の開頭手術、顕微鏡手術を理解し参加できる。
11. 手術所見を記載できる。
12. 術前術後管理を適切に行える。
13. 全身管理が行える。関連他科と連携がとれ、議論できる。
14. リハビリテーションをすすめることができる。
15. 学会発表や院内での各種カンファレンスで発表できる。
16. 論文を作成できる。

研修方略

SBOs	Taxonomy	方法	場所	時間	指導者
1	態度	日常診療	病院各所		指導医
2	知識・技能・態度				
3	知識・技能・態度	日直、当直	救急室	1 時間	
4	知識・技能	自習後実践	血管撮影室	1.5 時間	
5	知識・技能		病棟	1 時間	
6	知識・技能	見学後実践	病棟、手術室 救急室	1 時間	
7	知識・解釈	日常診療、日直、当直	病棟、救急室	1 時間	
8	知識・解釈			1 時間	
9	知識・解釈・想起	フィルム (CT、MRI)	病棟	1 時間	
10	技能・態度	手術	手術室	さまざま	
11	知識・解釈		病院各所	1 時間	
12	知識・問題解決	日常診療、実践	病棟	1 時間	
13	知識・技能・態度	日常診療	病棟、ICU	1 時間	
14	技能・態度		病棟、リハビリ室	1 時間	
15	知識・解釈・想起	実践	医局	数時間	
16	知識・解釈・想起		カンファランス室	数時間	

研修評価

SBOs	目的	対象	測定者	時期	方法
1~2	形成的	態度	指導医	研修後	観察記録 評価表
3~14	形成的	知識・技能	指導医 看護師	研修中	自己評価 観察記録
15~16	形成的	知識 問題解決	指導医	研修中、後	発表練習 学会

脳神経外科週間予定表

	月	火	水	木	金
8:00			岩手医大、県立 病院でのテレビ カンファ	死亡症例 検討会 (視聴覚室)	
8:15	週初カンファ (7 東)		病棟カンファ またはビデオ		抄読会 (7F カンファ)
8:45	打合せ	打合せ	打合せ	打合せ	打合せ
9:00	外来、病棟	病棟 手術	外来、病棟	病棟 手術	外来、病棟 手術
10:30			脳血管撮影 脳血管内治療		
13:30	総合回診 医師、看護師、理学、 作業療法士、栄養 士、薬剤師等々		脳血管内治療		脳血管撮影
15:00	脳血管撮影				脳血管撮影
16:30		ビデオ (術後) (7F カンファ)			
17:00	CT カンファ	CT カンファ	CT カンファ	CT カンファ	CT カンファ
17:30	MRI カンファ 神経カンファ				

指導責任者および指導医

脳神経外科指導責任者：菅原 孝行

研修指導医：原 一志 木村 尚人 横沢 路子

脳血管内治療指導責任者：菅原 孝行（脳神経血管内治療学会指導医）、木村 尚人（専門医）

日本脳卒中学会専門医：菅原 孝行 木村 尚人

神経内視鏡技術認定医：原 一志

研修指導者：7東病棟師長 福島 京子

呼吸器外科

必ず修得する3つのアウトカム

1. 気胸、胸部外傷の初期対応ができる
2. 基本的な術後管理ができる
3. 開胸、閉胸手術を習得する

研修目的

呼吸器外科診療では、一般外科診療に必要な診療技術習得を基盤として、呼吸器外科領域の専門的な知識や技術を学び研鑽することを目的とする。したがって、研修では基本的な創傷処置や感染症対策、切開法や縫合法はもとより、呼吸器外科学に必要な局所解剖学や呼吸生理学、画像診断学などの実地臨床に即した知識に習熟することが要求される。その上で、外科療法の対象となる呼吸器疾患の的確な手術適応判断と具体的な治療手段、手技について習得するものである。

呼吸器外科診療では、常に1人の呼吸器科臨床医としての客観的判断能力が要求される。よって、問診や理学所見、検査所見の正確な評価は言うまでもなく、呼吸器内科医、放射線科医との討議には積極的に参加し連携医療に努めるとともに、心理的側面として対話重視の全人格的観察力と洞察力を身につけることも重要な修練となる。

研修目標

◇ GIO（一般目標）

呼吸器外科疾患における安全で確実な治療を行うため、専門知識を駆使した評価法による的確な手術適応判断の能力を養うとともに、実践的な技能修練を通して臨床に即した治療法について習得する。

◇ SBOs（行動目標）

1. 外科学一般の知識があり、呼吸器外科専門用語を理解し使用することができる。（知識・想起）
2. 呼吸器疾患に関する正確な知識があり、所見をとりカルテに記載することができる。（知識・想起・技能）
3. 開創、縫合、抜糸などの一般外科的処置の技量があり、指導医の下で開胸と閉胸を行うことができる。（技能）
4. 呼吸器感染症に対する正確な知識を持ち、EBMに則った対応ができる。（知識・問題解決）
5. 胸部単純X線写真やCT、MRIなどの画像所見を理解し、正確に説明することができる。（知識・解釈）
6. 肺機能や他の検査所見を評価し、総合的な判断に基づいた手術適応の可否について判断し説明することができる。（知識・問題解決）
7. 呼吸器外科術後の病態を把握し、術後合併症に対する適切な処置について説明することができる。（技能・態度）
8. 胸腔ドレーンを挿入し、また抜管することができる。（技能）
9. 呼吸器の病態に応じた呼吸管理法の知識を持ち、酸素療法や理学療法の正確な知識があり、また人工呼吸器の管理をすることができる。（知識・解釈・技能）
10. 症例を担当し、その経過をサマリーとして纏めることができる。（知識・解釈・技能）
11. 胸部外傷の病態を理解し、適切な対処法について説明し指導医の下で実行することができる。（知識・解釈・技能・態度）
12. 患者の心理状態に配慮した診療態度を維持し、病態について詳細に分かりやすく説明することができる。（技能・態度）

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	講義	1.2.4 5.9.11	研修医	病棟会議室	プリント	指導医 医療工学士	1 時間	毎週水曜日
2	BST	2.7.8		病棟	カルテ マニュアル	指導医	1 時間	毎週木曜日
3	実技	3.8		手術室	マニュアル	指導医 看護師	3 時間	月・火・ 金曜日
4	病棟実習	4~7 9~12		病棟	無し	指導医	2 時間	水・木曜日
5	Case study	10.12		病棟会議室	カルテ PC	指導医 看護師	1 時間	毎週木曜日
6	Group work	6.7.12		外来	カルテ	指導医	1 時間	毎週木曜日

研修評価

SBOs	目的	領域	測定者	時期	方法	
1	形成的	想起	指導医	LS1 後	観察記録	
2		想起・技能		LS2 中		
3		技能		LS3 中	実地試験	
4		問題解決		LS4 中	□頭試験	
5		解釈・技能		LS4 中		
6		問題解決		LS4 中		
7		技能・態度		LS4 後	実地試験	
8		技能		LS3 中		
9		解釈・技能		LS4 中	LS4 中	観察記録
10						
11		解釈・態度		LS4 中	実地試験	
12		態度		LS6 中	観察記録	

呼吸器外科週間予定表

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	病棟朝回診 手術		病棟朝回診 手術 外来	死亡症例検討会 病棟朝回診 外来 カテーテル検査	病棟朝回診 手術
午後	手術 病棟夕回診	手術 病棟夕回診	気管支鏡検査 病棟夕回診	病棟夕回診 病棟カンファ 術前症例検討会	手術 病棟夕回診 呼吸器科との合同カンファ

1. 定例手術日：月曜日、火曜日、金曜日に各 1~2 件（手術開始時刻は定例 10:00）
手術が立て込む場合は、曜日、開始時刻に随時変更あり。
2. 病棟カンファレンス：木曜日 15:30 ~ 16:00
3. 呼吸器内科、外科合同症例検討会：金曜日 17:00 ~
4. 外来：水曜日、木曜日
5. 気管支鏡検査：水曜日午後 カテーテル検査：木曜日午前
6. 死亡症例検討会：木曜日 8:00 ~ 8:45
7. 術前症例検討会：木曜日 17:00 ~ 18:00
8. 病理カンファレンス：第 1、第 3 木曜日 17:30 ~

研修内容与方法

研修医は呼吸器外科入院患者すべての担当医として診療に当たり、診療録の記載を行って指導医の校閲を受ける。毎朝の回診には必ず参加し、術後患者の処置を担当する。呼吸器外科に関する救急処置や病棟呼び出しには、原則的に参加する。また、外来患者の病歴聴取には積極的に参加する。

予定手術ではできるだけ助手としてメンバーに加わり、呼吸器外科領域の手技を学び取るとともに、気胸、血胸に対する胸腔ドレナージと呼吸管理法について修練する。

気管支鏡検査と右心カテーテルを中心とした心肺機能検査の実地修練を行い、手術適応の可否に関する判断能力を養う。また回診はもとより定例の症例検討会には積極的に参加し、多症例の画像を見聞して正確な読影力を習得する。

担当症例の中から、適当症例を指導医に選択してもらい、病状経過サマリーの記載を行い校閲を受ける。

指導責任者および指導医

呼吸器外科指導責任者：大浦 裕之

研修指導医：石田 格

指導上級医：山田 剛裕

研修指導者：5 西師長 高橋 美保

心臓血管外科

必ず修得する3つのアウトカム

1. ハードな毎日を通じて、医師としての自己管理の一端を学ぶ
2. 心臓血管外科領域の疾患を経験し、日常臨床のヒントとする
3. 正確で丁寧な技術の重要性を学ぶ

研修目的

心臓血管外科は高度に分化した外科の1分野であり、その診療には外科的手技に加え循環器内科的知識が要求される。さらに最近では脳梗塞や糖尿病などの種々の合併症を持つ高齢者の手術が増えており当該科の知識も必要となる。心臓血管外科の初期研修は目的として以下のものがあげられる。

1番目は外科一般の基本的な手技（手洗い、皮膚切開縫合、消毒等）に加えて心臓血管外科的な基本的な手技を修得しそれを実践できるようにすることである。この基本的な手技には血管の露出とその確保、止血操作、スワンガンツカテーテル挿入を含む中心静脈の確保などがあり、さらにペースメーカー移植、開胸や人工心臓装着などの手術手技も含まれる。これらの手技は他の外科系診療科や実践的救急医療の現場でも大いに役立つ。

次に、当科の研修を通じて対象疾患だけでなく全身的に患者を診る訓練を行うことも大きな目的となる。心臓や大血管の手術は極めて大きな侵襲を伴うため、術前の合併症の有無やその程度を正確に把握しておくことが非常に重要だからである。

3番目は心臓外科的疾患に対する術前検査、手術および術後管理という一連の流れを経験することによって、循環器疾患に対する知識と理解を深めると同時に個々の病態を迅速に把握してそれに対して適切に対応できる能力を高めることである。それによって多くの循環器疾患に対し内科的アプローチに加え外科的アプローチも可能となり、幅広い対応能力を身につけることができる。

また当科の対象は重症例が多く、従ってその手術も high risk となり、手術を含む治療を行うにあたっては患者や家族と我々医療従事者の間に信頼関係を築くことが極めて重要となる。研修ではこのような患者や家族との communication skill の修得も大きな目的となる。

研修目標

◇ GIO（一般目標）

循環器疾患に対する知識と理解を深めるとともに、心臓血管外科的な基本的な手技を修得してこれを実践できるようにする。

◇ SBOs（行動目標）

1. 心臓血管外科的な基本手技を修得してこれを実践できる。
2. 対象疾患のみならず全身的に患者を診ることができる。
3. 種々の循環器疾患に対する治療方法を理解し、手術の適応を判断し最適な手術術式を考察できる。
4. 患者の循環動態を速やかに把握し、科学的考察に基づいた患者の初期治療（心肺蘇生を含む）や管理ができる。
5. 術後合併症を速やかに発見して適切な処置ができる。
6. 重症な患者やその家族と良好な信頼関係を築くことができる。

研修方略

LS	方法	該当 SBOs	場所	媒体	人的資源	時間	学習時期
1	病棟研修	2.3.6	6 西病棟	実技	指導医	2 時間	毎日
2	ICU 研修	1.2.4.5	ICU			2 時間	毎日
3	手術手技	1.4	手術室			5 時間	月、水、金
4	SGD	3	6 西カンファ	画像フィルム		1 時間	火 夕方

研修評価

SBOs	目的	対象	測定者	時期	方法
2.4.5.6	形式的	態度・知識	指導医	研修中	観察記録
1.3		知識・手技		研修終了時	実技、レポート

心臓血管外科週間予定表

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	心外ミーティング 総回診 心大血管手術	ハートカ手術 外来研修	循環器センターミーティング 病棟回診 心大血管手術	病棟回診 心大血管手術	病棟ミーティング 病棟回診 心大血管手術
午後	心大血管手術	ICU、病棟回診 心大血管手術	心大血管手術	心大血管手術	心大血管手術
夕方	病棟回診 術後管理 (ICU) 心外セミナー (第1月曜日)	病棟回診	病棟回診 術後管理 (ICU)	術前ミーティング 病棟回診	病棟回診 術後管理 (ICU)

研修内容与方法

研修医は原則として指導医とともに主治医として患者を受け持ち、担当患者の診療計画（術前検査、手術術式、術後管理、術後検査等）の立案及びその実行に参加する。さらに担当患者でなくとも原則として全ての手術に入ることをとする。また可能な限り on call doctor とともに救急患者の処置や初期治療にあたり救急医療にも積極的に関わる。手術患者のスワンガンツカテーテル挿入や中心静脈確保は主として研修医の重要な仕事となる。さらに研修期間に応じて術者としてペースメーカー移植手術や開胸手技、人工心肺の装着、血管の露出、バイパスグラフトの採取などの基本的な手術手技を経験する。さらに長期の研修を希望する場合は、心臓血管外科専門医修練カリキュラムに基づく本格的な研修も可能である。ブタの心臓を用いた手術トレーニングも随時企画している。心外専門外来の研修も随時行っている。

また合同ミーティングや研究会などではプレゼンテーションを行い、興味深い症例や珍しい症例などについては学会で発表し、論文を作成する。

指導責任者および指導医

心臓血管外科指導責任者：小田 克彦

研修指導医：長嶺 進 高橋 悟朗 伊藤 校輝

指導上級医：片平 晋太郎

研修指導者：G西師長 山田 久美子

小児外科

研修目的

小児外科は新生児から16才未満の年齢層を主に対象とし、心臓、脳神経、整形外科、形成外科的分野を除いた小児の外科的疾患一般を診断、治療する分野である。その大部分は消化管を対象とするがその他にも呼吸器、泌尿器、頭頸部なども範囲に含まれる。これら疾患に対して小児期の年齢に応じた正常生理、心理に基づいて病態を把握し、正確で正しい診断方法を駆使して治療に当たらなければならない。そのためには診断能力、診断技術、基本的外科手技の修得が不可欠であるばかりではなく、各コ・メディカルスタッフとの連携や、患児及び周囲家族のQOLを十分考慮に入れた診療態度も身につけていくことが必要である。これらの内容をバランス良く身につけ、小児の外科的疾患の診療を患児のために行うことが小児外科研修の目的である。

研修目標

◇ GIO（一般目標）

小児外科的疾患に対して適切な治療を行うために、小児の正常生理と病態を理解し正しい診断能力と外科的手技を修得する。

◇ SBOs（行動目標）

1. 病歴を正確に聴取し、鑑別疾患を述べることができる。
2. 血液検査を正しく評価できる。
3. 超音波診断を正しく施行できる。
4. 消化管透視を正しく施行できる。
5. 小児の点滴を確保でき、安全に採血することができる。
6. 消化管内視鏡を安全に適切に行うことができる。
7. 小児外科的疾患の病態を理解し、手術の適応を述べることができる。
8. 疾患に即した術前術後を的確に行うことができる。
9. 診断、治療を行うための鎮静、鎮痛を安全に施行できる。
10. 基本的外科手技を正しく行うことができる。
11. 小児心理および家族の心理を理解し、精神的不安を抱かせない様に診療できる。
12. 保険診療を理解して診療できる。
13. チーム医療を理解し実践できる。

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	1~5 7~9 11~13	指導医 研修医	病棟	口頭 画像	指導医	1時間	毎週月曜
2	病棟研修	1~5 7~9 11~13	指導医 研修医	病棟 透視室 検査室	臨床研修 実技	指導医	不定期	毎日
3	実技研修	6.7.10.13	指導医 研修医	手術室	臨床研修 実技	指導医	不定期	手術日
4	SGD	1.2.7.8 11~13	指導医 研修医	病棟	口頭	指導医	1時間	不定期

研修評価

SBOs	目的	対象	測定者	時期	方法
1.2.4.7 11~13	形成的	態度・知識	指導医 看護師	研修終了時	口頭
3.5.6.8.9.10	形成的	知識	指導医	研修中	観察記録

小児外科週間予定表

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	病棟ミーティング 病棟診療 外来診療	病棟診療 手術	抄読会 病棟診療 手術	死亡症例検討会 病棟診療 外来診療	術前症例検討会 病棟診療 手術
午後	病棟診療		病棟診療 手術	病棟診療	病棟診療 手術

その他下記カンファレンスに参加

月曜日は8時から4階カンファレンスルームにて小児科との抄読会

8時30分から4階西病棟で小児科小児外科病棟ミーティング

水曜日は8時から8階カンファレンスルームにて消化器外科との抄読会

木曜日は8時から3階視聴覚室で病院死亡症例検討会

金曜日は8時から8階カンファレンスルームにて消化器外科との術前ミーティング

研修内容と方法

新生児から16才未満までの年齢層を対象とし、その大部分は消化管疾患を対象とするが、呼吸器、泌尿器も含まれる。これら疾患に対して年齢に応じた正常生理、心理に基づいて病態を把握し、正しい診断方法を駆使して診断、治療に当たらなければならない。そのためには診断能力、診断技術、基本的外科手技の修得が不可欠であり、それにもまして患児及び家族のQOLを考慮に入れた診療態度も身につけていくことが必要である。これらの内容をバランス良く身につけていく。

指導責任者および指導医

小児外科指導責任者：島岡 理

研修指導者：4西師長 清水 幸代

泌尿器科

研修目的

泌尿器科では、尿路・生殖器・副腎の解剖・病態生理を理解し、根拠にもとづいた医療を実践する。当科での研修の目標は、診療対象となっている疾患が、泌尿器科医による専門的治療の必要な疾患かどうかを判断できるようになること、かつ基本的泌尿器科疾患に対しては、適切な処置が行えるようになることである。

診察する上での心構えとして、ほとんどの患者様が泌尿器科での診察は恥ずかしいことと考えている点を念頭におく必要がある。その上で、理学的検査・尿検査・画像検査（US・KUB・IVP・RP・CT・MRI・DSAなど）・核医学検査・ウロダイナミクス検査・内視鏡検査・細胞診・生検などを行い診断を導く。さらに検討会などで治療方針を決め、治療を開始する。

また患者様・家族の方々の心情などを充分配慮した説明態度を身につける必要もある。同時に、他科医師およびすべてのコメディカルスタッフと連携をもちつつ診療を行う。

研修目標

◇ GIO（一般目標）

尿路・生殖器疾患の基本的知識に習熟し、患者様・家族の方々の心情・社会的環境・権利を十分に配慮し、チーム医療のもとに診療ができる。

◇ SBOs（行動目標）

1. 泌尿器系、男子生殖器系の解剖生理・主な疾患を述べることができる。
2. 患者心理を理解しながら問診し、病歴を正確に作成できる。
3. 尿路および精路（腹部・陰嚢部・前立腺など）について理学的所見がとれ異常を指摘できる。
4. 尿検査、血液検査などの検査所見を正しく評価できる。
5. 以上をふまえ鑑別疾患を述べることができる。
6. 画像検査を読影し診断できる。
 - a. KUB・IVP・DIP・各種膀胱造影・尿道膀胱造影・US（・TRUS）が実施でき読影できる。
 - b. CT・MRI・血管撮影が読影できる。
7. 全身状態を考慮し、鑑別診断に必要な検査を選択できる。
8. 尿路感染症・尿路結石症を診断し、救急処置を実施できる。
9. 排尿障害（尿閉・尿失禁など）が診断でき、導尿ができる。
10. 排尿障害（排尿困難・尿失禁など）に使用する主な薬剤の作用・副作用を述べることができる。
11. 腎・尿路性器外傷の診断ができる。
12. 小児急性陰嚢症の疑診ができる。
13. 膀胱尿道鏡検査で異常を指摘できる。
14. 尿道・腎瘻など留置カテーテルの管理ができる。
15. 肉眼的血尿について、出血部位を推定できる。
16. 腎前性・腎性・腎後性に分類し、急性腎不全を診断できる。
17. 腎後性腎不全の処置を述べることができる。
18. 透析療法の適応および血液透析・腹膜透析の選択について述べることができる。
19. 血液透析療法のブラッドアクセスについて述べることができる。
20. 腎・尿管・膀胱・前立腺・精巣の癌について、治療法を述べることができる。
21. 19・20について手術・生検などを経験し、概要を述べることができる。
22. 勃起障害について経験し、治療について述べることができる。
23. 手術創のドレーンの管理ができる。
24. 性感染症予防・家族計画を指導できる。
25. 泌尿器科癌患者の緩和医療の実践ができる。

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	1.5~7 10.17~22 24	指導医 研修医	泌尿器科 外来	プリント 画像 film	指導医 研修医	1 時間	毎週火曜
2	病棟・外来 研修	1~25		病棟 外来	臨床研修 実技	指導医	6 時間	毎日

研修評価

SBOs	目的	対象	測定者	時期	方法
9.10.15.24	形成的	態度・知識	指導医	研修中	レポート
1~25					観察記録

泌尿器科週間予定表

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	病棟診療 手術 外来診療	病棟診療 E SWL 外来診療	病棟診療 手術 外来診療		病棟診療 E SWL 外来診療
午後	検査 手術	検査 E SWL	検査 手術		検査 総回診
夕方	病棟診療	病棟診療 症例会	病棟診療		

* 入院患者については随時症例検討を行っている。

* 不定期に病理科医、放射線科医とのカンファレンスも行っている。

研修内容と方法

1. 研修医は指導医とマンツーマンで患者を担当する。
2. 指導医の指導のもとで診察・検査・治療・インフォームドコンセントに携わる。
3. 可能な限り全症例の手術に入り、カンファレンス・回診では、担当患者様についてプレゼンテーションし、積極的に研修を行う。

指導責任者および指導医

泌尿器科指導責任者：千葉 裕

研修指導医：藤澤 宏光

指導上級医：島谷 蘭子

研修指導者：5東師長 遠藤 和江

皮膚科

必ず修得する3つのアウトカム

1. 発疹の診察、記載方法と診断までのプロセスを学ぶ
2. 創傷処理を含む皮膚縫合法・皮膚生検の施行について学ぶ
3. 軟膏療法を熱傷・褥瘡・紅皮症・水泡症などから学ぶ

研修目的

皮膚科学的な診察方法、皮膚症状の記載学、皮膚疾患の重症度の判定（特に専門医への紹介の必要性）、皮膚病理学の基礎の習得を通して、EBMを考慮した診療技術の体得を目指す。診断、治療については、一般臨床医でも経験する頻度の多い疾患を中心とするものの、研修期間中に経験し得た専門的な疾患に付いては詳細な検討を求める。皮膚科患者のQOLを低下させる病態、病状を理解し、指導医、コメディカル等と協力の上、それらの問題の解決法を検討する。小型の皮膚腫瘍の切除に対処できる程度の皮膚外科的な技術を習得する。

研修目標

◇ GIO（一般目標）

一般臨床医に必要な皮膚科および皮膚外科の診断、治療技術を習得する。すなわち、頻度の高い皮膚疾患の診断、治療、皮膚科医へ紹介すべき重症な病態の理解、小手術等についての研修を行う。

◇ SBOs（行動目標）

1. 皮膚疾患の診断に必要な病歴を聴取し、記載することができる。（知識・想起）
2. 皮膚病変を発疹学に従い、正しく記載することができる。（知識・想起）
3. 皮膚疾患の診断に必要な検査（真菌直接鏡検、パッチテスト、ダーモスコピー、皮膚生検等）を選択し、実施することができる。（知識・解釈・問題解決）
4. 頻度の多い皮膚疾患、救急外来で経験することの多い皮膚疾患（蕁麻疹、熱傷、感染症等）について、診断・治療を行うことができる。（知識・問題解決・技能）
5. 頻度の多い皮膚腫瘍について鑑別診断を述べることができる。（知識・想起）
6. 皮膚科入院患者に対し、適切な創傷処置、軟膏処置、包帯法等を施行できる。（技能）
7. 褥瘡の予防、治療のために主治医として留意すべき事項を理解し、適切に対処を行うことができる。（知識・解釈・技能）
8. 小腫瘍の切除、縫合を行うことができる（デザイン、局所麻酔を含む）。（技能）
9. 興味のある症例についてレポート作成あるいは学会発表を行う。（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	外来研修	1.3.4 5.9	指導医 研修医	皮膚科外来	カルテ	指導医 研修医	外来 時間	毎日
2	病棟研修	2~4 6.7.9		7東病棟	臨床研修 実技		3時間	毎日病棟 回診時
3	外来手術	3.8		外来生検室				2時間
4	入院手術	8.9		中央手術室	1時間		金曜午後	
5	新患症例検討	1~3 5~7		皮膚科外来	カルテ		1時間	毎日夕方
6	難治症例・ 術前検討	2.5.9			臨床写真 病理 ³ レポート		1時間	月火金 夕方
7	褥瘡回診	7		全病棟	褥瘡患者名簿	褥瘡対策 チーム 研修医	2時間	毎週水曜 3時20分 ~

研修評価

SBOs	目的	対象	測定者	時期	方法
1~8	形成的	知識・技能	指導医、看護師	研修中	観察記録
9	形成的	知識・態度	指導医	研修後	レポート

皮膚科週間予定表

	月	火	水	木	金
午前	外来診療 病棟回診				
昼			病棟会議（第1・3） 外来会議（第4）		
午後	外来診療 小手術 ベッド診		外来診療 小手術 褥瘡回診	外来診療 小手術 ベッド診	手術
夕方	夕回診 新患検討				
	新患・難治症例検討				

研修内容と方法

皮膚科の研修を通じて、研修医は、指導医とともに外来・病棟診療を行う。外来診療においては、問診、検査の施行とともに、指導医の述べる皮膚所見をカルテへ記載することにより、皮膚病変の記載学を学習する。診断へ至るための検査の選択、鑑別方法、治療の選択、患者さんへの説明方法を経験する。病棟においては、入院カルテの作成を通して、患者の病状の把握、検査、

治療の組み立てを学ぶ。また、検査結果や治療効果について指導医とともに評価し、治療方針の再考を行う。病棟回診を指導医とともにに行い、一般的な創傷処置、外用処置、包帯法皮膚科処置等を経験する。

皮膚科を回った研修医には学会発表を極力義務づけており、症例に対する深い検索の方法、発表スライドや発表原稿の作成方法、質疑応答の行い方等も研修する。

指導責任者および指導医

皮膚科指導責任者：森 康記

指導上級医：梁川 志保

研修指導者：7東師長 福島 京子、皮膚科外来看護師 佐藤 ひろみ

眼科

必ず修得する3つのアウトカム

1. 細隙燈顕微鏡の操作法を修得し、診察することができる
2. 眼底が観察できる
3. 視野検査法を理解し、検査結果を評価できる

研修目的

眼科臨床医に求められる基本診療に必要な知識、技能、態度を習得する。

研修目標

◇ GIO（一般目標）

基本的な眼科学的検査法を習得し、診断や治療技術を学ぶ。視覚障害者の診療、介助、誘導を通して眼科の特徴を理解する。

◇ SBOs（行動目標）

1. 視覚障害者の誘導、介助が適切にできる。
2. 病歴を正確に聴取し、記載することができる。
3. 屈折、視力測定、視野検査を行い、視機能を評価できる。
4. 細隙燈顕微鏡検査、眼底検査、眼底写真撮影などの基本的な眼科検査を行い、所見を記載することができる。
5. 代表的な眼科疾患について説明できる。
6. 主な眼科救急疾患の初期治療ができる。
7. 白内障手術、硝子体手術の基本手技を理解できる。

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	実技研修	1~6	研修医	眼科外来	臨床研修 実技	指導医 視能訓練士	3時間	水・木曜 午前
2	病棟研修	1.4		病棟		指導医 看護師	2時間	木曜午前
3	実技研修	3.4		眼科外来 眼科検査室	視野計 眼底カメラ	指導医	3時間	水・木曜 午後
4	SGD	2~5	指導医 研修医	カンファレンス	プリント		30分	金曜午前
5	実技研修	7	研修医	手術場	臨床研修 実習	指導医 看護師	6時間	月・火・金曜

研修評価

SBOs	目的	対象	測定者	時期	方法
1~4 6	形成的	態度・知識	指導医 看護師 視能訓練士	研修中	観察記録
2~5	形成的	態度・知識	指導医	研修終了時	レポート
7	形成的	態度	指導医	研修中	観察記録

研修内容と方法

1. 研修医は指導医のもとで外来、病棟にて診療を行い、指導医は研修期間や習得状況にあわせて検査や診療のレベルを変更する。
2. 病棟回診を科長と共に行い、入院患者の診察、処置を経験する。
3. 週1回の症例検討会に参加し、入院患者について討論する。
4. 週3回の手術日には、可能な限り手術助手を行い顕微鏡手術を経験する。

指導責任者および指導医

眼科指導責任者：吉田 憲史

研修指導医：佐々木 克哉 （2名とも日本眼科学会専門医）

耳鼻咽喉科

必ず修得する3つのアウトカム

1. 病歴聴取に始まる耳鼻咽喉科診察、特に耳鏡、鼻鏡、舌圧子などの器具を使って耳、鼻、咽頭などを観察できる
2. 鼻出血、めまい、顔面外傷、急性中耳炎、急性咽頭炎、口頭炎など主な救急疾患に対する初期対応ができる
3. 聴力検査、平衡機能検査（眼振の観察）などの各種検査について理解し、頭頸部を中心としたCT、MRI画像検査について、基本的な解剖や代表的な疾患について理解できる

研修目的

耳鼻咽喉科診療は、耳、鼻、副鼻腔、咽喉頭、気管、食道、唾液腺などの疾患、病態を取り扱い、その内容は多岐にわたる。また、顔面頸部の外傷、腫瘍などの頭頸部外科領域（眼科領域を除く頭蓋底から頸部まで）の疾患も含んでいる。

患者診察ではまず基本的な視診、触診などの他、鼻咽腔、喉頭ファイバーなどによる検査を習得する。また、画像検査、聴覚検査（純音聴力検査、ABR など）、平衡機能検査など各種検査方法を理解し、診断能力の向上に努める。

また、生検や小手術等の手技、鼻出血の止血、電気凝固法等、技術的な習得についても学ぶ。

以上のようなことを中心にして、耳鼻咽喉科疾患のプライマリ・ケア、救急疾患への対応を身につけることが、初期研修の主な目的である。

研修目標

◇ GIO（一般目標）

耳鼻咽喉科診療を中心として、耳鼻咽喉科疾患の基本的知識や技術を学び、将来各自目指す診療科へ進んだ際の臨床に役立つようにする。

◇ SBOs（行動目標）

1. 病歴を正確に聴取し、鑑別疾患を述べることができる。 (知識・想起)
2. 耳鏡、鼻鏡、喉頭鏡等を使って、基本的な耳鼻咽喉科診察を行い、所見を述べることができる。 (技能)
3. 診察を行い、必要な検査をオーダーして、診断および治療の計画を立てられる。 (知識・解釈・問題解決)
4. 頭頸部を中心としたX-P、CT、MRIなどの代表的な疾患についての読影ができる。 (知識・解釈)
5. 耳鼻咽喉科における主な救急疾患についての初期治療、適切な対処が可能である（めまい、鼻出血、中耳炎、扁桃炎など）。 (知識・問題解決・技能)
6. 耳鼻咽喉科における生検や小手術などを指導医のもとに行うことができる。 (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	外来研修	1~5	指導医 研修医	外来	臨床研修 実技	指導医	3時間	毎日午前
2	実技研修	6					2時間	月曜午後
3	SGD	4			画像フィルム		1時間	金曜午後

研修評価

SBOs	目的	対象	測定者	時期	方法
1~4	形式的	態度・知識	指導医	研修終了時	レポート
5~6	形式的	知識		研修中	観察記録

耳鼻咽喉科週間予定表

	月	火	水	木	金
朝			6西病棟 ミーティング	Death カンファレンス	6西病棟 ミーティング
午前	外来	外来 手術	病棟	外来	
午後	病棟 検査 小手術	手術			病棟 手術
夕方	放射線科 合同 カンファレンス				症例 カンファレンス

研修内容と方法

- 外 来：毎朝夕に CT、MRI などの画像読影、検討会を行う。
 新患者さまの問診および診察を行い、臨床所見をカルテに記載する。それを指導医が
 確認し指導する。また、必要と思われる検査のオーダーを行い、さらに考えられる鑑別
 疾患について述べる。治療の計画を立てて、また、必要な処置を指導医のもとに行う。
- 入 院：救急患者、予定手術患者の入院指示を行い、治療計画を立てる。また、ベッドサイドで
 患者さまと関わりながら、症状、身体所見、臨床検査データなどを把握し、指導医とと

もに適切な対処をする。

検査・手術：外来での唾液腺の生検、腫瘍の生検、鼻骨骨折の整復、鼻出血の止血処置、外傷の創処置、縫合などを指導医のもとに行う。

手術場での手術においても、主に助手として参加し、できる範囲で処置をする。

指導責任者および指導医

耳鼻咽喉科指導責任者：遠藤 芳彦

研修指導医：阿部 俊彦

研修指導者：耳鼻咽喉科外来看護師