

名古屋市立大学医学部附属
西部医療センター
臨床研修病院群
医師臨床研修プログラム
(令和4年度)

〒462-8508

名古屋市北区平手町1-1-1

TEL 052-991-8121 FAX 052-916-2038

Email : a9918121@sec.nagoya-cu.ac.jp

臨床研修プログラム目次

1. 病院の概要	1
2. 研修プログラムの概要	5
3. 臨床研修において経験すべき症候及び疾病・病態	14
4. 初期臨床研修一般目標	16
A. 内科	
I. 総合内科	16
II. 呼吸器内科	24
III. 消化器内科	29
IV. 循環器内科	35
V. 腎臓・透析内科	38
VI. 脳神経内科	41
VII. 血液・腫瘍内科	45
VIII. 内分泌・糖尿病内科	49
IX. リウマチ・膠原病内科	54
B. 外科	56
C. 脳神経外科	58
D. 整形外科	60
E. 泌尿器科	63
F. 麻酔科	66
G. 産婦人科	67
H. 小児科	72
I. 救急部門（東部医療センター・心臓血管センター）	79
J. 救急部門（東部医療センター・脳血管センター）	82
K. 救急部門（東部医療センター・救急科）	85
L. 救急部門（西部救急）	93
M. 精神科（名古屋市立大学病院）	101
N. 眼科	104
O. 耳鼻咽喉科	107

P. 皮膚科	.....	110
Q. 放射線科	.....	112
R. 病理診断科	.....	114
S. 地域医療	.....	116
T. CPC	.....	117
U. 一般外来	.....	118
U. 臨床検査部門	.....	119
V. 中央放射線部門	.....	131

名古屋市立大学医学部附属西部医療センター 臨床研修病院群医師臨床研修プログラム

1 病院の概要

I 基本理念と基本方針

<基本理念>

医師としての人格をかん養し、将来専門とする分野にかかわらず、医学及び医療の果たすべき社会的役割を認識しつつ、一般的な診療において頻繁に関わる負傷又は疾病に適切に対応できるよう、基本的な診療能力を身に付ける。

<基本方針>

- ・ 将来専門とする分野にかかわらず、全ての医師が身に付けるべき基本的診療能力を習得する。
- ・ がん医療、小児・周産期医療という特徴を活かした研修を有用に活用する。
- ・ 医学教育の精神を持ち、高い倫理観と思いやりを持つ。
- ・ 医療安全管理の意識を身に付け、適切な危機管理を行う。
- ・ コミュニケーション能力を身に付けて、医師、看護師、メディカルスタッフ等との連携・協力による最良のチーム医療を実践する。

II 主な医療機能

1 女性と子どもにやさしい病院

周産期医療センター、小児医療センターを中心とする成育医療の取り組み

2 がん医療を支える病院

消化器腫瘍センター、陽子線がん治療施設を中心とする悪性新生物医療の取り組み

3 救急医療

内科・小児科・産婦人科等の救急医療の充実

4 災害時医療

災害拠点病院としての災害時医療の対応

5 高度専門医療

東部医療センターとの連携による4大疾患(悪性新生物、心疾患、脳血管疾患、糖尿病)の対応

III 病床数 500床

(うちNICU12床、GCU24床、MFICU6床、ICU4床、HCU8床)

(その他:LDR(陣痛・分娩・回復室)3室、緊急分娩室1室、外来化学療法室12床、人工透析室7床)

IV 標榜診療科目

内科、呼吸器内科、消化器内科、循環器内科、腎臓・透析内科、脳神経内科、血液・腫瘍内科、内分泌・糖尿病内科、外科、呼吸器外科、消化器外科、脳神経外科、乳腺・内分泌外科、小児外科、整形外科、形成外科、精神科、児童精神科、小児アレルギー科、リウマチ科、小児科、小児科(新生児)、皮膚科、泌尿

器科、産婦人科、眼科、耳鼻いんこう科、リハビリテーション科、放射線診断科、放射線治療科、病理診断科、麻酔科、歯科口腔外科

V 職員数（令和4年3月1日現在）

医師	107名（歯科医師含む）
シニアレジデント	34名
臨床研修医	22名（歯科医師含む）
看護職員	515名
その他職員	172名
嘱託職員	95名

VI 主な指定・施設認定

- ・臨床研修指定病院（基幹型）
- ・地域がん診療連携拠点病院（国指定）
- ・地域周産期母子医療センター（県指定）
- ・地域医療支援病院（県承認）
- ・災害拠点病院（地域災害医療センター）（県指定）
- ・救急告示医療機関（県指定）
- ・病院機能評価 3rgG:Ver1.1（日本医療機能評価機構認定）
- ・愛知県指定肝疾患専門医療機関
- ・日本血液学会血液研修施設
- ・日本循環器学会循環器専門医研修関連施設
- ・日本内科学会教育関連病院
- ・日本糖尿病学会教育施設
- ・日本リウマチ学会教育施設
- ・日本呼吸器内視鏡学会認定施設（専門医）
- ・日本消化器病学会認定施設（専門医）
- ・日本消化管学会胃腸科指導施設
- ・日本消化器内視鏡学会指導施設
- ・日本呼吸器学会認定施設
- ・日本肝臓学会認定施設
- ・日本大腸肛門病学会認定施設
- ・日本がん治療認定医機構認定研修施設
- ・日本外科学会外科専門医制度修練施設
- ・日本呼吸器外科学会関連施設
- ・日本消化器外科学会専門医修練施設
- ・日本乳癌学会認定施設（専門医）
- ・日本臨床腫瘍学会認定研修施設
- ・日本脳神経外科学会専門医認定制度 研修プログラム 関連施設
- ・日本整形外科学会研修施設
- ・脊椎脊髄外科専門医基幹研修施設
- ・日本医学放射線学会放射線科専門医総合修練機関
- ・日本核医学会専門医教育病院
- ・日本IVR学会専門医修練施設
- ・日本アレルギー学会教育施設

- ・日本小児科学会小児科専門医研修施設
- ・日本小児科学会小児科専門医研修支援施設
- ・日本小児神経学会専門医研修施設
- ・日本周産期・新生児医学会(新生児)研修施設(基幹施設)
- ・日本周産期・新生児医学会(母体・胎児)研修施設(基幹施設)
- ・BFH(Baby Friendly Hospital:赤ちゃんにやさしい病院)
- ・日本産科婦人科学会専攻医指導施設
- ・日本眼科学会研修施設
- ・日本耳鼻咽喉科学会専門医研修施設
- ・日本皮膚科学会認定研修施設
- ・日本病理学会研修登録施設(専門医)
- ・日本ペインクリニック学会指定研修施設
- ・日本麻酔科学会麻酔科認定病院
- ・日本集中治療医学会専門医研修施設
- ・日本産科婦人科学会専門研修連携施設
- ・日本内分泌学会認定教育施設(内科)
- ・日本医学放射線学会総合修練機関
- ・日本泌尿器科学会専門医教育施設
- ・日本遺伝カウンセリング学会臨床遺伝専門医制度 研修医施設
- ・日本神経学会准教育施設
- ・日本認知症学会教育施設
- ・日本小児外科学会教育関連施設
- ・日本腎臓学会研修施設
- ・日本透析医学会認定施設
- ・日本血液学会血液研修施設
- ・日本甲状腺学会認定専門医施設
- ・日本内分泌学会認定教育施設(小児科)
- ・日本小児内分泌学会性分化疾患診療準中核施設
- ・日本老年医学会認定施設
- ・日本女性医学会認定研修施設
- ・日本口腔外科学会認定研修施設
- ・日本口腔内科学会認定研修施設
- ・日本血液学会認定専門研修教育施設
- ・日本外科感染症学会外科周術期感染管理教育施設
- ・日本胆道学会認定指導医制度指導施設
- ・日本腹部救急医学会腹部救急認定医・教育医制度認定施設
- ・日本医療薬学会がん専門薬剤師制度研修施設
- ・日本病院総合診療医学会認定施設
- ・呼吸器外科専門医合同委員会関連施設
- ・日本マンモグラフィー検診施設 画像認定施設
- ・認知症対応モデル病院
- ・エコチル調査ユニットセンター
- ・一次脳卒中センター
- ・東海北陸ブロック地域小児がん連携病院
- ・卒後臨床研修評価機構認定病院

Ⅶ 施設の概要

- 1 敷地面積 27,643.75m²
(クオリティライフ21城北全体:47,548.59m²)

- 2 建物面積等
建築面積 10,214.27m²
延床面積 42,590.53m²
構造 鉄骨造(一部鉄骨鉄筋コンクリート造)、免震構造
建物構成 地下1階、地上8階、塔屋2階、緊急離着陸場

- 3 患者用駐車場 345台(立体駐車場)

- 4 付帯施設 保育所(24時間対応)

- 5 主要設備
陽子線治療装置
MRI(磁気共鳴断層診断装置)3T 1台
MRI(磁気共鳴断層診断装置)1.5T 2台
CT(X線コンピュータ断層診断装置)128スライス 1台
CT(X線コンピュータ断層診断装置)64スライス 1台
CT(X線コンピュータ断層診断装置)16スライス1台
リニアック(放射線深部治療装置)
血管連続撮影装置(IVR-CT)
体外式衝撃波結石破碎装置(ESWL)
PET-CT(X線CT組み合わせ型ポジトロンCT装置)
マンモトーム(乳房専用吸引式組織生検システム)
SPECT(核医学診断用検出器)
骨密度撮影装置

Ⅷ 連絡先

〒462-8508

名古屋市北区平手町1丁目1番地の1

名古屋市立大学病院医学部附属西部医療センター

臨床研修管理委員会(事務担当者 管理課庶務係 井上)

TEL(052)991-8121

FAX(052)916-2038

E-mail:a9918121@sec.nagoya-cu.ac.jp

2 研修プログラムの概要

I プログラムの名称

名古屋市立大学病院医学部附属西部医療センター臨床研修病院群医師臨床研修プログラム

(以下、「西部医療センター臨床研修プログラム」という。)

II 臨床研修の到達目標

医師は、病める人の尊厳を守り、医療の提供と公衆衛生の向上に寄与する職業の重大性を深く認識し、医師としての基本的価値観(プロフェッショナリズム)及び医師としての使命の遂行に必要な資質・能力を身に付けなくてはならない。医師としての基盤形成の段階にある研修医は、基本的価値観を自らのものとし、基本的診療業務ができるレベルの資質・能力を修得する。

1 医師としての基本的価値観(プロフェッショナリズム)

(1) 社会的使命と公衆衛生への寄与

社会的使命を自覚し、説明責任を果たしつつ、限りある資源や社会の変遷に配慮した公正な医療の提供及び公衆衛生の向上に努める。

(2) 利他的な態度

患者の苦痛や不安の軽減と福利の向上を最優先し、患者の価値観や自己決定権を尊重する。

(3) 人間性の尊重

患者や家族の多様な価値観、感情、知識に配慮し、尊敬の念と思いやりの心を持って接する。

(4) 自らを高める姿勢

自らの言動及び医療の内容を省察し、常に資質・能力の向上に努める。

2 資質・能力

(1) 医学・医療における倫理性

診療、研究、教育に関する倫理的な問題を認識し、適切に行動する。

- ① 人間の尊厳を守り、生命の不可侵性を尊重する。
- ② 患者のプライバシーに配慮し、守秘義務を果たす。
- ③ 倫理的ジレンマを認識し、相互尊重に基づき対応する。
- ④ 利益相反を認識し、管理方針に準拠して対応する。
- ⑤ 診療、研究、教育の透明性を確保し、不正行為の防止に努める。

(2) 医学知識と問題対応能力

最新の医学及び医療に関する知識を獲得し、自らが直面する診療上の問題について、科学的根拠に経験を加味して解決を図る。

- ① 頻度の高い症候について、適切な臨床推論のプロセスを経て、鑑別診断と初期対応を行う。
- ② 患者情報を収集し、最新の医学的知見に基づいて、患者の意向や生活の質に配慮した臨床決断を行う。
- ③ 保健・医療・福祉の各側面に配慮した診療計画を立案し、実行する。

(3) 診療技能と患者ケア

臨床技能を磨き、患者の苦痛や不安、考え・意向に配慮した診療を行う。

- ① 患者の健康状態に関する情報を、心理・社会的側面を含めて、効果的かつ

安全に収集する。

- ② 患者の状態に合わせた、最適な治療を安全に実施する。
- ③ 診療内容とその根拠に関する医療記録や文書を、適切かつ遅滞なく作成する。

(4) コミュニケーション能力

患者の心理・社会的背景を踏まえて、患者や家族と良好な関係性を築く。

- ① 適切な言葉遣い、礼儀正しい態度、身だしなみで患者や家族に接する。
- ② 患者や家族にとって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。
- ③ 患者や家族のニーズを身体・心理・社会的側面から把握する。

(5) チーム医療の実践

医療従事者をはじめ、患者や家族に関わる全ての人々の役割を理解し、連携を図る。

- ① 医療を提供する組織やチームの目的、チームの各構成員の役割を理解する。
- ② チームの各構成員と情報を共有し、連携を図る。

(6) 医療の質と安全の管理

患者にとって良質かつ安全な医療を提供し、医療従事者の安全性にも配慮する。

- ① 医療の質と患者安全の重要性を理解し、それらの評価・改善に努める。
- ② 日常業務の一環として、報告・連絡・相談を実践する。
- ③ 医療事故等の予防と事後の対応を行う。
- ④ 医療従事者の健康管理(予防接種や針刺し事故への対応を含む。)を理解し、自らの健康管理に努める。

(7) 社会における医療の実践

医療の持つ社会的側面の重要性を踏まえ、各種医療制度・システムを理解し、地域社会と国際社会に貢献する。

- ① 保健医療に関する法規・制度の目的と仕組みを理解する。
- ② 医療費の患者負担に配慮しつつ、健康保険、公費負担医療を適切に活用する。
- ③ 地域の健康問題やニーズを把握し、必要な対策を提案する。
- ④ 予防医療・保健・健康増進に努める。
- ⑤ 地域包括ケアシステムを理解し、その推進に貢献する。
- ⑥ 災害や感染症パンデミックなどの非日常的な医療需要に備える。

(8) 科学的探究

医学及び医療における科学的アプローチを理解し、学術活動を通じて、医学及び医療の発展に寄与する。

- ① 医療上の疑問点を研究課題に変換する。
- ② 科学的研究方法を理解し、活用する。
- ③ 臨床研究や治験の意義を理解し、協力する。

(9) 生涯にわたって共に学ぶ姿勢

医療の質の向上のために省察し、他の医師・医療者と共に研鑽しながら、後進の育成にも携わり、生涯にわたって自律的に学び続ける。

- ① 急速に変化・発展する医学知識・技術の吸収に努める。
- ② 同僚、後輩、医師以外の医療職と互いに教え、学びあう。
- ③ 国内外の政策や医学及び医療の最新動向(薬剤耐性菌やゲノム医療等を

含む。)を把握する。

3 基本的診療業務

コンサルテーションや医療連携が可能な状況下で、以下の各領域において、単独で診療ができる。

(1) 一般外来診療

頻度の高い症候・病態について、適切な臨床推論プロセスを経て診断・治療を行い、主な慢性疾患については継続診療ができる。

(2) 病棟診療

急性期の患者を含む入院患者について、入院診療計画を作成し、患者の一般的・全身的な診療とケアを行い、地域連携に配慮した退院調整ができる。

(3) 初期救急対応

緊急性の高い病態を有する患者の状態や緊急度を速やかに把握・診断し、必要時には応急処置や院内外の専門部門と連携ができる。

(4) 地域医療

地域医療の特性及び地域包括ケアの概念と枠組みを理解し、医療・介護・保健・福祉に関わる種々の施設や組織と連携できる。

Ⅲ 臨床研修指導医の役割

- 1 担当する分野の各研修医の研修期間中の臨床研修目標の達成状況を把握すること
- 2 研修医に対する指導を行うこと
- 3 担当する分野の研修修了後に研修医の評価をプログラム責任者に報告すること
- 4 研修医の評価においては、研修医ともに業務を行った医師、看護師その他の職員と情報を共有し、各職員の評価を把握したうえで、責任をもって行うこと
- 5 研修医と十分な意思疎通を図ることで、実際の研修状況と評価との間に乖離が生じないように努めること
- 6 指導医も研修医から評価を受けることで、指導医の資質の向上に資することから、実施が望ましい
- 7 臨床研修協力施設の研修実施責任者や指導者においても指導医と同じ役割を担うものであること

Ⅳ プログラムの目的

全人的な医療、医療の安全性を求める社会的なニーズを踏まえ、プライマリー・ケアを中心に患者さんのためのチーム医療を自覚し、科学的根拠に基づいた医療を実践し、医師として必要な基本的診察能力(態度、技能、知識)を習得し、様々な専門分野との連携に参加できると同時に豊かな人格をかん養することを目的とする。

Ⅴ プログラムの特色

- 1 名古屋市立大学病院医学部附属西部医療センター(以下、「西部医療センター」という。)は病診連携を基礎にした地域の中核病院であり、日常診療でよく遭遇する疾患をはじめ、急性期小児周産期医療を研修できる。
- 2 西部医療センターは総合病院として各科の専門医が充実しており、ローテート

② 2年目研修—必修科及び選択科

必修科—地域医療4週間、精神科4週間

地域医療は、愛知県厚生農業協同組合連合会足助病院、国民健康保険上矢作病院、医療法人開生会かいせい病院、医療法人輝山会記念病院、新城市作手診療所、知多厚生病院附属篠島診療所、日間賀島診療所、医療法人笠寺病院にて4週間研修する

精神科は、名古屋市立大学病院にて研修する。

選択科—48週間

必修科の他、整形外科、脳神経外科、皮膚科、泌尿器科、眼科、耳鼻咽喉科、放射線科、病理診断科及び東部医療センター、名古屋市立大学病院の各診療科より幅広く選択する。

または、志望する科及び関連する科を中心に選択ローテートする。

(希望により同一科を複数単位研修することも可能)

ただし、西部医療センターでの研修期間が52週以上になるようにする。

2年目(1タームを4週間とする)

ターム	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
研修科	地域医療	精神科	選択科	選択科	選択科	選択科	選択科	選択科	選択科	選択科	選択科	選択科
	 一般外来											

③ 並行研修

研修期間を通して4週間の一般外来研修を、他の診療分野の研修と同時に進行。内科、小児科、外科、地域医療で併せて4週間(20日分)行う。

各分野の研修日数の目安

- ・内科(総合内科以外の22週) 0.5日×週1回×10週=5日
- ・総合内科 0.5日×週3回×2週=3日
- ・外科 0.5日×週3回×4週=6日
- ・小児科 0.5日×週2回×4週=4日
- ・地域医療 0.5日×週2回×4週=4日

なお、ローテート研修内で、予防接種等を含む予防医療、虐待への対応、社会復帰支援、緩和ケア、アドバンス・ケア・プランニング(ACP)の研修を実施する。

(4)救急診療

プライマリ・ケア習得の最優先業務として位置付けており、1年次・2年次を通して、日常よく遭遇する疾患については自力で対処できる基本的な知識と技術を養う。時間内の救急患者は救急部門のローテート時、および、各科ロー

テート時に、担当医(救急担当医、主治医)の指導のもとで、研修する。時間外救急患者は当直業務として行い、“副当直”として当直医の監督のもとで研修する。原則的に月4～6回程度の当直を担当する。日直(休日のみ)8:45～17:15、宿直(毎日)17:15～8:45とする。

(5) その他教育に関する行事

ローテートする各科の症例検討会、抄読会、カンファランスなどに積極的に参加する。その他、医局会主催による各科のレクチャー、病院全職員を対象とした全体研修、教育講演会、各種委員会勉強会等に参加する。

(6) 病理解剖・CPC

病理解剖には参加できる全ての研修医が立ち会う。定期的に行われるCPCに出席し、症例検討に参加する。

VII 臨床研修の指導体制

1 プログラム責任者

今枝 憲郎(西部医療センター院長補佐、内分泌・糖尿病内科部長)

プログラム責任者:プログラム責任者養成講習会を受講した者のうち、病院管理者が指定する。

2 臨床研修管理委員会

別紙のとおり

3 臨床研修指導医一覧表

別紙のとおり

臨床研修指導医:7年以上の臨床経験を有する常勤医で指導医講習会を受講した者を指導医とする。

上級医 :全ての指導医ではない常勤医とする。

4 臨床研修指導者一覧表

別紙のとおり

指導者:医師以外の常勤職員のうち、プログラム責任者が指定する。

5 協力型臨床研修病院、臨床研修協力施設および研修分担

(1) 協力型臨床研修病院

① 名古屋市立大学医学部附属東部医療センター

必修科—救急部門4～8週間

選択科—地域医療、精神科を除く全ての科

② 名古屋市立大学病院

必修科—精神科4週間

選択科—地域医療を除く全ての科

③ 愛知県厚生農業協同組合連合会足助病院

必修科—地域医療4週間

(2) 臨床研修協力施設

① 国民健康保険上矢作病院

必修科—地域医療4週間

- ②医療法人開生会かいせい病院
必修科—地域医療4週間
- ③医療法人輝山会記念病院
必修科—地域医療4週間
- ④新城市作手診療所
必修科—地域医療4週間
- ⑤知多厚生病院附属篠島診療所、日間賀島診療所
必修科—地域医療4週間
- ⑥医療法人笠寺病院
必修科—地域医療4週間
- ⑦名古屋市厚生院
剖検症例、CPC

6 指導内容

- (1) 原則として、研修医1名に対し指導医1名をつけ、疾患によっては専門医が随時指導する。
- (2) 研修最終日には、ローテート科の責任者(部長)が総括する。
- (3) 研修医は研修指導管理者(研修実施責任者、プログラム責任者)と定期的に(最低6か月に一度)、研修プログラムの進捗状況について面接し、到達目標の達成度について形成的評価を行う。
- (4) 研修指導管理者は研修指導体制に問題が生じた場合、速やかに、関連するローテート科の責任者と協議し、問題解決にあたり、適宜、臨床研修管理委員会で報告を行う。
- (5) 研修終了後、研修医による指導医、診療科(部)の評価が行われ、その結果は、指導医、診療科へフィードバックされる。
- (6) 研修プログラム(研修体制、指導体制)が効率よく実施されているかどうかを定期的に臨床研修管理委員会が中心となって自己点検・評価し、その結果を公表する。
- (7) インターネット等を用いた評価システム等により、研修医が研修内容を把握するように指導する。

VIII 研修医の評価と修了認定

1 研修医の評価

- (1) 指導医、病棟看護師長は研修分野毎に、研修医の臨床研修の目標達成状況を把握し、研修医に対する指導を行い、研修終了後に研修医評価表Ⅰ～Ⅲを用いて、研修医の評価を研修指導管理者に報告する。
- (2) 研修指導管理者は、臨床研修終了の際に、臨床研修管理委員会に対して、研修医ごとに臨床研修の目標の達成状況を臨床研修の目標の達成度判定表を用いて報告する。
- (3) その他、指導者は、研修の機会ごとに研修医の評価・指導を行い、評価表に記録をする。
- (4) 研修の記録は、初期研修終了後10年間保存する。

2 研修の中断及び再開

- (1) プログラム責任者は、研修医が臨床医としての適性を欠く場合、妊娠・出

産・育児・傷病等により研修を継続することが困難と判断される場合などには、その時点での研修評価を行い、臨床研修管理委員会に報告する。

- (2) 病院長は、上記報告に基づく臨床研修管理委員会からの勧告または研修医からの申し出を受けて当該研修医の研修を中断することができる。この場合、当該研修医の求めに応じて速やかに、医師法第16条の2第1項に規定する臨床研修に関する省令(以下「臨床研修省令」という。)第16条第3項の規定に基づき、臨床研修中断証を交付し、臨床研修中断報告書及び当該中断証の写しを東海北陸厚生局に送付する。
- (3) 病院長は、研修医の求めに応じて他の臨床研修病院を紹介する等、研修再開のための支援を行う。
- (4) 他の臨床研修病院での研修を中断した研修医から研修再開の申し込みがあった場合は、中断内容を考慮し可否を決定する。また、受け入れる場合は、中断内容を考慮した研修を行う。

3 研修の修了認定等

- (1) 研修医の研修期間の終了に際し、プログラム責任者は、臨床研修管理委員会に対して研修医ごとの研修目標の達成状況を報告する。
- (2) 臨床研修管理委員会は上記の報告に基づき評価を行ない、結果を病院長に報告する。2年間の研修期間について、90日を減じた日数以上の研修を実施しなければ修了と認められない。また、経験目標等の達成度の評価及び臨床医としての適性の評価を行い、基準が満たされた場合に修了と認める。
- (3) 病院長は、研修を修了したと認められた研修医に対して臨床研修省令第17条第2項の規定に基づき、研修修了証を交付する。

4 研修の未修了

- (1) 病院長は、やむをえず未修了とした場合、臨床研修省令第17条第3項の規定に基づき、当該研修医に理由を付した文書で通知する。
- (2) 未修了をとした場合は、原則として引き続き同一の研修プログラムで研修を継続する。なお、休止日数が臨床研修における休止期間の上限である90日を超える場合には、90日を超えた休止日数分以上の日数の研修を行う。また、病院長は、当該研修医が臨床研修の修了基準を満たすための履修計画表を東海北陸厚生局に提出する。
- (3) 未修了とした場合であって、その後、臨床研修管理委員会から中断の勧告又は研修医から中断の申し出を受け、病院長が臨床研修の中断を認める場合には、その時点で臨床研修を中断する取扱いとする。

IX プログラム終了後のコース

- 1 本人の希望により、3年次から5年次までの後期研修医(シニアレジデント:常勤嘱託)として採用する制度がある。
- 2 各診療科の後期研修の募集は、西部医療センターのホームページ(<http://www.west-medical-center.city.nagoya.jp>)上に、募集要項を掲載して公募する。日本専門医機構の認定を受けた専門研修プログラムによる。

X 研修医定員

一年次研修医募集定員は8名

XI 募集方法

全国から広く公募(マッチング利用)し、筆記試験および面接などにより選考する。面接は院長、副院長、研修委員長などにより行われる。マッチングで定員が埋まらない場合は、西部医療センター臨床研修プログラムの応募者の二次募集を行う。西部医療センターのホームページ上に、募集要項を掲載する。

XII 研修医の処遇

1 研修医の身分

名古屋市立大学の契約職員とする。

2 給与

月額 400,000 円

その他通勤費用を支給。

給与は、2年間通してすべて名古屋市立大学から支給される。

3 勤務時間及び休暇

午前8時45分から午後5時15分までの間において、7時間30分とする。

別に命じられた場合を除くほか、日曜、土曜、休日は勤務を要しない。

年次休暇は4月1日から翌年の3月31日までの間を通じて20日付与。

4 時間外手当及び当直

原則、時間外勤務はなし。ただし、病院が参加を求めるイベントへの参加などにより行うことがある。

当直は、月4～6回を予定。(宿日直手当:22,000円)

5 研修医の宿舎

なし。

6 病院内の研修医室

インターネットが利用できる環境(UpToDate等の文献データベース、教育用コンテンツ等が利用できる)が整備された研修室あり。

7 社会保険・労働保険

全国健康保険協会及び厚生年金保険に加入。労働者災害補償保険法の適用。雇用保険に加入。

8 健康管理事項

健康診断:年2回実施。

9 医師賠償責任保険

病院において加入。当院、名古屋市立大学病院及び名古屋市立大学医学部附属東部医療センター以外の医療機関での研修が開始する時期に、個人加入を推奨。

10 外部での研修活動

学会、研究会等への参加は可。参加費用の支給は、一定の範囲内で可能。

11 院内保育所

完備。(24時間対応)

12 アルバイトの禁止

医師法第16条の3の規定により、研修医には研修に専念する義務が課せられているので、研修期間中はアルバイトを禁止する。

3 臨床研修において経験すべき症候及び疾病・病態

経験すべき症候及び経験すべき疾病・病態の研修を行ったことの確認は、日常業務において作成する病歴要約(病歴、身体所見、検査所見、アセスメント、プラン(診断、治療、教育)、考察等を含む。)に基づくこととする。

I 経験すべき症候(29 症候)

外来又は病棟において、下記の症候を呈する患者について、病歴、身体所見、簡単な検査所見に基づく臨床推論と、病態を考慮した初期対応を行う。

- 1 ショック
- 2 体重減少・るい瘦
- 3 発疹
- 4 黄疸
- 5 発熱
- 6 もの忘れ
- 7 頭痛
- 8 めまい
- 9 意識障害・失神
- 10 けいれん発作
- 11 視力障害
- 12 胸痛
- 13 心停止
- 14 呼吸困難
- 15 吐血・喀血
- 16 下血・血便
- 17 嘔気・嘔吐
- 18 腹痛
- 19 便通異常(下痢・便秘)
- 20 熱傷・外傷
- 21 腰・背痛
- 22 関節痛
- 23 運動麻痺・筋力低下
- 24 排尿障害(尿失禁・排尿困難)
- 25 興奮・せん妄
- 26 抑うつ
- 27 成長・発達の障害
- 28 妊娠・出産
- 29 終末期の症候

II 経験すべき疾病・病態(26 疾病・病態)

外来又は病棟において、下記の疾病・病態を有する患者の診療にあたる。

- 1 脳血管障害
- 2 認知症
- 3 急性冠症候群
- 4 心不全
- 5 大動脈瘤

- 6 高血圧
- 7 肺癌
- 8 肺炎
- 9 急性上気道炎
- 10 気管支喘息
- 11 慢性閉塞性肺疾患(COPD)
- 12 急性胃腸炎
- 13 胃癌
- 14 消化性潰瘍
- 15 肝炎・肝硬変
- 16 胆石症
- 17 大腸癌
- 18 腎盂腎炎
- 19 尿路結石
- 20 腎不全
- 21 高エネルギー外傷・骨折
- 22 糖尿病
- 23 脂質異常症
- 24 うつ病
- 25 統合失調症
- 26 依存症(ニコチン・アルコール・薬物・病的賭博)

4 初期臨床研修一般目標

A 内科

I 総合内科（指導責任者 菊地基雄）

必修2週間

GIO

臨床医としての基本的な診察法・検査・手技を習得し、必要な検査・治療計画を立てる能力を身につけるため、全身性疾患患者の診療を受け持ち、責任を持って診療に携わることで、基本的な内科的診察法、検査を理解実施する。その経験を通して一般医としての基礎を養う。よき臨床医として広く国民と社会に貢献するために、高い人間性・教養・協調性を涵養するとともに十分な知識と技能を修練する。

その過程で、情熱をもって生涯取り組むことのできるキャリアの基盤を形成する。特に全身性内科疾患について、鑑別診断と初期治療を適確に行う能力を身につけ、救急外来での初期対応と、緊急性を判断できる能力を身につける。

SBOs

A 医療人としての必要な基本姿勢・態度

1. 患者 - 医師関係

患者を全人的に理解し、患者・家族と良好な人間関係を確立する。

- ① 患者、家族の診療上のニーズを身体・心理・社会的側面にてらして把握できる。
- ② 医師のならず、患者・家族がともに納得できるインフォームド・コンセントを作成することができる。
- ③ 医師・患者関係における守秘義務を果たし、プライバシー・ポリシーに配慮できる。

2. チーム医療

医療チームの構成員としての役割を理解し、保健・医療・福祉・事務の幅広い職種からなる他のメンバーと協調する。

- ① 指導医や専門医に適切なタイミングでコンサルト・コミュニケーションができる。
- ② 上級医、および同僚医師や他の職種・医療従事者と適切なコミュニケーションが取れる。
- ③ 同僚、および後輩への教育的配慮ができる。
- ④ 患者の転入・転出にあたり、他職種と情報を交換できる。
- ⑤ 関係機関や諸団体の担当者とコミュニケーションがとれる。

3. 問題対応能力

患者の問題を把握し、問題対応型の思考を行い、生涯にわたる自己学習を身につける。

- ① 臨床上の疑問点を解決するための情報を収集して評価し、当該患者への適応を判断できる（EBMの実践ができる）。
- ② 自己評価および第三者による評価を踏まえて、診療のみならず、社会医学的な自己の問題対応能力を改善できる。
- ③ 臨床研究や治験の意義を理解し、研究や学会活動に関心をもつ。
- ④ 健康・過労など自己管理能力を身に付け、生涯にわたり、継続的に

基本的診療能力の向上に努める。

4. 安全管理

患者および医療従事者にとっての安全な医療を遂行し、安全管理の方策を身に付け、危険管理に参画する。

- ① 医療を行う際の安全確認の考え方について理解し、実施できる。
- ② 医療事故防止、および事故後の対処について、マニュアルなどに沿って行動できる。
- ③ 院内感染対策マニュアルを理解し、院内感染対策 (Standard Precautions) を適切に実施できる。

5. 症例提示

チーム医療の実践と自己の臨床能力向上に不可欠な、症例提示と意見交換を行う。

- ① 様々な職種からなるチームメンバーに対して、症例提示を適切に行い、討論を進めることができる。
- ② 臨床症例に関するカンファレンスや学術集会、セミナー等に参加する。

6. 医療の社会性

医療のもつ社会的側面の重要性を理解し、適切に診療できる。

- ① 保健医療法規・制度を理解し、適切に診療できる。
- ② 医療保険、公費負担医療、介護保険制度を理解し、適切に診療できる。
- ③ 医の倫理、生命倫理について理解し、適切に行動できる。
- ④ 医薬品や医療器具による健康被害の発生防止について理解し、適切に行動できる。

B 経験目標

1. 医療面接

患者・家族との信頼関係を構築し、診断・治療に必要な医学的、社会的な情報が得られるような資料面接を行う。

- ① 医療面接におけるコミュニケーションの持つ意義を理解し、コミュニケーションスキルを身に付け、患者の解釈モデル、受診動機、受療行動を把握できる。
- ② 患者の病歴(主訴、現病歴、既往歴、家族歴、生活・職業歴、系統的レビュー)のと聴取と記録ができる。
- ③ 患者・家族への適切な指示、指導ができる。

2. 基本的な身体診察法

病態の正確な把握ができるよう、全身にわたる身体診察を系統的に実施し、記載する。

- 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、記載できる。
- ② 頭頸部の診察(眼瞼・結膜、眼底、外耳道、鼻腔口腔、咽頭の観察、甲状腺の触診を含む)ができ、記載できる。

3. 基本的な臨床検査

病態と臨床経過を把握し、医療面接と身体診察から得られた情報をもとに必要な検査について、必要な検査の適応を判断でき、実施し、結果の解釈ができる。

【検査項目】

一般尿検査、血算・白血球分画、血液型判定・交差適合試験、心電図、

負荷心電図、動脈血液ガス分析、血液生化学検査、細菌学的検査、肺機能検査、髄液検査、細胞診・病理組織検査、内視鏡検査、超音波検査、単純X線、造影X線、CT、MRI、核医学検査、神経生理学的検査

4. 基本手技

病態と臨床経過を把握し、医療面接と身体診察から得られた情報をもとに必要な検査・治療手技について、適応を判断でき、実施することができる。

【手技項目】

気道確保、人工呼吸、心臓マッサージ、圧迫止血法、包帯法、注射法(皮内、筋肉、点滴、静脈確保、中心静脈確保)、採血(静脈、動脈)、穿刺法(胸腔、腹腔)、導尿、ドレーン管理、経鼻胃管、局所麻酔法、創部消毒、簡単な切開・排膿、皮膚縫合、軽度の外傷・熱傷処置、気管内挿管、電気的除細動

5. 基本的治療法

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 薬物の使用、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、血液製剤)
- ③ 基本的な輸液が選択、施行できる。
- ④ 輸血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 Common disease の基本的初期診療ができる。
- ⑥ 年齢・性別に関わらず緊急性・重篤性の高い疾患を適切にトリアージできる。
- ⑦ 患者・家族の社会的・心理的背景を考慮に入れた診療ができる。

6. 医療記録

チーム医療や法規との関連で、医療記録を適切に作成し、管理する。

- ① 診療録・退院記録を POS(Problem Oriented System)に従って記載し、管理できる。
- ② 処方箋、指示簿を作成し、管理できる。
- ③ 診断書、死亡診断書、死体検案書、その他の証明書を作成し、管理できる。
- ④ CPC(臨床病理検討会)レポートを作成し、症例提示できる。
- ⑤ 紹介状と、紹介状への返信を作成でき、管理できる。

7. 診療計画

保健・医療・福祉の各側面に配慮しつつ、診療計画を作成し、管理できる。

- ① 診療計画(診断、治療、患者・家族への説明を含む)を作成できる。
- ② 診療ガイドラインやクリティカルパスを利用し、活用できる。
- ③ 入院、退院の適応を判断できる。
- ④ QOL を考慮に入れた総合的な管理計画(リハビリテーション、社会復帰、在宅医療、介護を含む)へ参画する。

7. Off the job training の継続

- ① 日常的臨床問題を自ら解決する手法を修得し、永続的生涯学習を実践できる。
- ② 医学生や後輩研修医に対する臨床現場での指導ができる。
- ③ 臨床推論を適切に進めることができる。疾患疫学を通じて、疾患の重要度を理解できる。
- ④ 臨床場面で倫理的問題が生じた際には、倫理原則に基づいて方針を決

定することができる。

方略

指導医から振り分けられる最大5名程度までの患者を受け持つ。

1. 新入院患者の診察をして病歴・身体所見・検査所見等から病状を把握し、その結果を基に上級医と相談の上、入院診療計画を作成し、指示書を記載する。
2. 入院中の受け持ち患者の診療は毎日行い、病状の変化の把握し上級医の指導の元に適切な対策を考える。重症患者に関しては毎日数回の回診を行い病状把握に努める。
患者のプロブレムリストはSOAP (POMR)に従ってカルテ内に明記する。
症例検討会の前に週間サマリーとプロブレムリストをカルテに記載する。
3. オーダーしその結果を評価する。総合医として急性期の治療ができるように基本的に入院から退院までの全プロセスを経験する。
4. 敗血症 (SIRS) 症例は診療計画に沿って、上級医と相談し、検査をオーダーしその結果を判定・解釈し、診療が予定通り進行しているか評価のうえ報告する。
5. 担当症例での紹介状・報告書などの病診連携書類はなるべく研修医の記載を配慮する。
6. 2年次研修医では、リハビリテーション実施などの他部門連携依頼を立案できるように配慮する。
7. 院内感染対策（標準感染拡大予防策/MRSA/TB/インフルエンザ）を理解するために院内マニュアル一読を行うこと。標準感染予防策を理解し病院内感染防止に努める。
CVライン挿入の見学・助手参加の際には標準感染拡大予防策を実施させる。
8. 基本的胸部および腹部単純 X 線写真読影は外来診察室及びカンファレンス室にて適宜施行する。
基本的頭部、胸部および腹部 CT 読影は各症例毎に上級医は指導し、またカンファレンス室で指導する。
9. 基本的手技は基本的に担当症例で経験する。コメディカルの行う日常業務に可能な限り参加し、自ら体験する。
10. 胸腔穿刺は胸水・気胸症例での見学経験の後に上級医と共に局所麻酔穿刺を実施する。
11. 腹水穿刺は腹水症例での見学経験の後に上級医と共に局所麻酔穿刺を実施する。

プライマリケア

対症療法を開始しながら、疾病の病態を検査によって明らかにし、病因に作用する治療を開始する。必要に応じて、三次救急病院と連携をとり、救命救急処置を継続する。

敗血症

さまざまな身体への侵襲により炎症性サイトカインが異常高値となる全身性炎症反応症候群（systemic inflammatory response syndrome : SIRS）で、その原因が感染症である場合が敗血症である。敗血症の適切な診断、治療を行うことができる。

敗血症を疑った場合はすみやかに血液培養検査を行う。

食中毒(ノロウイルス、黄色ブドウ球菌などを含む)

有害・有毒な微生物や化学物質などの毒素を含む飲食物をヒトが口から摂取した結果として起こる下痢や嘔吐や発熱などの疾病を対象とする。

食中毒の適切な診断、治療、行政への報告などができる。

原発不明癌

原発不明癌診療ガイドラインを参照し、原発不明癌に適切に対処できる。

不明熱

不明熱に対して、適切な検査方針、治療計画を立案できる。

熱中症

熱中症の適切なトリアージ、治療を行うことができる。

低体温症

低体温症の併発症に対して、適切に対処し、治療をすることができる。

救急外来対応

平日日勤帯の救急隊からの救急要請に対応し、救急外来で患者を迎えるとともに、プライマリケアを開始し、病態を明らかにしたうえで、総合内科で対応できない場合には、各科対応を依頼する。

特定検診・がん検診

初診外来で対応する特定検診・がん検診を実施することができる。

中毒性疾患

病歴や経過から、中毒性疾患を診断し、適切に対処できる。

麻薬及び向精神薬取締法（麻薬取締法）による、麻薬および向精神薬の取り扱い規則、規制について理解している。

心身症

心身症についての理解を深める（心身症とは、「身体疾患の中で、その発症や経過に心理社会的因子が密接に関与し、器質的ないし機能的障害が認められる病態をいう。ただし神経症やうつ病など、他の精神障害に伴う身体症状は除外する」と定義される病態である）。心身症に対して、精神科医師などと共同して、適切に治療をすすめることができる。

経験すべき症候（努力目標、病院総合診療医学と診断学）

- a. 体重減少
- b. 浮腫
- c. リンパ節腫脹
- d. 発疹
- e. 黄疸
- f. 発熱
- g. 頭痛

- h. 眩暈
- i. 意識障害
- j. 失神
- k. 痙攣発作
- l. 咽頭痛・嘔声
- m. 胸痛
- n. 動悸
- o. 呼吸不全
- p. 咳漱
- q. 悪心・嘔吐
- r. 嚥下困難
- s. 腹痛
- t. 下痢・血便
- u. 腰痛・背部痛
- v. 関節痛・関節炎
- w. 脱力・歩行障害・しびれ
- x. 不随意運動・振戦
- y. 血尿
- z. 尿量異常
- aa. 不安・抑うつ。不眠
- bb. 鼻出血・聴力障害・耳鳴・耳痛
- cc. 視力障害・視野障害
- dd. 外傷

経験すべき症候(努力目標、病院総合診療医学と治療学)

- a. 心停止・不整脈
- b. ショック
- c. 脳血管障害
- d. 急性呼吸不全・相関困難
- e. 心不全・急性冠症候群
- f. 急性腹症
- g. 急性消化管出血
- h. 急性腎障害
- i. 市中感染症
- j. 医療関連感染症
- k. 多発外傷
- l. 急性中毒
- m. 熱傷
- n. 精神科通院患者の身体合併症の救急
- o. 災害医療

診察・検査・手技

基本的身体診察法：

異常呼吸音・心音・バイタルサイン評価

基本的臨床検査：

動脈血血液ガス分析実施評価

心電図、呼吸機能検査
胸部・腹部レントゲン検査
基本的胸部・腹部・頭部 CT 読影
基本的頭部 MRI 読影

基本的手技：

注射法(静脈注射、皮下注射、筋肉内注射)
動脈血採血
胸腔穿刺・腹腔穿刺の見学と実施

基本的治療法：

療養指導
敗血症に関する抗生物質解熱薬による基本的治療・基本的補液

医療記録：

診療録記載指導
紹介状などの病診連携書類はある程度可能。

診療計画：

敗血症、熱中症、中毒性疾患に関しては診療計画の作成・説明する
ガイドラインの一般医としての理解・活用する
QOL を考慮した管理計画
リハビリテーション実施計画

経験症状・病態・疾患

頻度の高いもの：

頭痛
眩暈
全身倦怠感
胸痛
呼吸困難
咳嗽
不眠
発熱

緊急性のある症状・病態：

急性呼吸不全(プライマリケア)
急性心不全(プライマリケア)
急性感染症(プライマリケア)
ショック・意識障害は病棟医としての対処経験はある程度可能

全身性感染症

敗血症
原発不明癌

経験疾患・病態 感染症

ESBL などの耐性菌感染症
MRSA は感染対策含め経験の可能性はある

経験疾患・病態 免疫／アレルギー疾患

アナフィラキシー関連は経験できる時に可能性あり

経験疾患・病態 加齢と老化

誤嚥性肺炎の担当で可能か

特定の医療現場の経験 緩和ケア・終末期医療

総合内科でもある程度可能はあり

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

参考文献

卒後臨床研修ガイドブック 永井書店
 内科レジデントマニュアル 医学書院
 その他、学習の進展状態をみて、適宜追加する。

総合内科週間スケジュール

		月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
一週目	8:00-	8:45- ガイダンス				
	9:00-	内科外来実習	内科外来実習	内科外来実習	内科外来実習	内科外来実習
	11:00-	11:30頃- 初診演習①	11:30頃- 初診演習②	11:30頃- 初診演習③	11:30頃- 初診演習④	11:30頃- 初診演習⑤
	12:00-					
	13:00-	病棟診察・実習 (カルテ作成)	病棟診察・実習 (カルテ作成)	14:30-ASTミーティング	病棟診察・実習 (カルテ作成)	病棟診察・実習 (カルテ作成)
	16:00-	16:45- 一日の総括(外来)				レポート確認
	17:00-				症例検討会 (適時)	
二週目	8:00-					
	9:00-	内科外来実習	内科外来実習	内科外来実習	内科外来実習	レポート作成
	11:00-	11:30頃- 初診演習⑥	11:30頃- 初診演習⑦	11:30頃- 初診演習⑧	11:30頃- 初診演習⑨	
	12:00-					
	13:00-	病棟診察・実習 (カルテ作成)	病棟診察・実習 (カルテ作成)	14:30-ASTミーティング	病棟診察・実習 (カルテ作成)	レポート作成
	16:00-	16:45- 一日の総括(外来)				レポート確認
	17:00-				症例検討会 (適時)	

※一般外来研修については「U 一般外来」の項を参照
 総合内科外来において、初診患者の診療を行う

GIO

臨床医としての基本的な診察法・検査・手技を習得し、必要な検査・治療計画を立てる能力を身につけるため、呼吸器患者の診療を受け持ち、責任を持って診療に携わることで、基本的な内科的診察法、検査を理解実施する。その経験を通して一般医としての基礎を養う。

特に呼吸器系疾患について、鑑別診断と初期治療を適確に行う能力を身につけ、救急外来での初期対応と、緊急性を判断できる能力を身につける。

SBOs

1. 入院患者を受け持ち、診察および上級医へのプレゼンテーション、さらに上級医支援下に治療方針決定、カルテ指示書の記載ができる。
2. 肺がん・呼吸器感染症・気胸・気管支喘息等の呼吸器疾患患者を受け持ち、ガイドライン等を参考に、入院診療の流れを把握し沿った診療ができる。
3. 呼吸器患者の代表的症状である咳嗽・痰・呼吸困難・喘鳴・胸痛といった症状の原因病態の鑑別および対処方法を上級医と相談して施行し、吸入療法・酸素療法と共に鑑別診断に必要な検査指示ができる。
4. 肺がんの診断から治療方針決定までのプロセスを理解し、必要な検査を理解できるようになる。
5. 気管支喘息・COPD・陳旧性肺結核といった患者への肺機能検査を理解し、病態説明が実施できることを目標とする。
6. 基本的胸部単純X線写真読影・胸部CT読影ができるようになる。基本的に救急外来・一般医として必要なスクリーニング的胸部単純X線写真読影方法と肺炎／肺気腫／気胸／縦隔気腫／胸水といった疾患でのパターン把握が目標となる。
7. 気管支鏡検査の際は、検査前処置など含め助手を務め、一般医として気管支鏡検査の概要が説明できるようになる。
9. 時間外では緊急入院・入院患者急変への対応の補助ができる。
10. 2年次以後は、肺がんの治療導入期から終末期までの幅広いステージにおける治療と化学療法中の副作用対策ができるようになる。またできるだけNPPVもしくはレスピレーターの基本的な管理が必要となる症例を担当し基本的事項を理解する。慢性呼吸不全患者の急性増悪および退院調整への対応を上級医の指導の元で担当ができる。

方略

1. 指導医から振り分けられる最大5名程度までの患者を受け持つ。
2. 新入院患者の診察をして病歴・身体所見・検査所見等から病状を把握し、その結果を基に上級医と相談の上、入院診療計画を作成し、指示書を記載する。
3. 入院中の受け持ち患者の診療およびカルテ記載は毎日行い、病状の変化を把握し上級医の指導の元に適切な対策を考える。重症患者に関しては毎日数回の回診を行い病状把握に努める。患者のプロブレムリストはSOAPに従ってカルテ内に明記する。症例検討会の前に週間サマリーとプロブレムリストをカルテに記載する。
4. 呼吸器感染症・気管支喘息はガイドラインを参考とし上級医と相談の後、検査・治療をオーダーしその結果を評価する。一般医としても急性期の治療ができるように基本的に入院から退院までの全プロセスを経験する。

5. 肺がん・肺炎・胸水症例は診療計画に沿って、上級医と相談し、検査をオーダーしその結果を判定・解釈し、診療が予定通り進行しているか評価のうえ報告する。
6. 担当症例での紹介状・報告書などの病診連携書類はなるべく研修医の記載を配慮する。
7. 2年次研修医では、リハビリテーション実施などの他部門連携依頼を立案できるように配慮する。
8. 院内感染対策(標準予防策/MRSA/TB/インフルエンザ)を理解するために院内のマニュアル一読を行うこと。標準予防策を理解し病院内感染防止に努める。
9. 基本的胸部単純 X 線写真読影は外来診察室及びカンファレンス室にて適宜施行する。基本的胸部 CT 読影は各症例毎に上級医が指導し、またカンファレンスのさいにも適宜指導する。
10. 基本的手技は基本的に担当症例で経験する。コメディカルの行う日常業務に可能な限り参加し、自ら体験する。
11. 胸腔穿刺は胸水・気胸症例での見学経験の後に上級医と共に局所麻酔穿刺を実施する。
12. 気管支鏡検査での吸入咽喉頭麻酔検査前処置や検査時の麻酔といった助手行為を上級医の指導の元で施行する。

<回診時 TIPS>

市中肺炎・気管支喘息・気胸を念頭に入院後の経過に従った診察ポイントを通常の診察項目に加えて指導。

肺がん

検査入院・治療目的・緩和医療と入院目的により対応が異なるので上級医との連携をしっかりとすること。

不安を持って入院した患者であり、病状把握と共に、患者本人とともに家族を含めた精神的ケアが必要としている疾患である事を理解して接することが基本。

病状説明や治療に関するインフォームドコンセントが大切。

化学療法入院では、化学療法の副作用や感染兆候の有無確認、また緩和ケア期では、疼痛緩和における医療用麻薬使用時における基本的事項を確認し把握する。せん妄等精神症状への対策。

呼吸器感染症

各種ガイドラインを参照のこと

入院時には ADROP 評価・全身状態(呼吸・脈拍・体温・経口摂取・ADL)評価・起炎菌検索に努力する。

入院後期日を決めて定期的に治療の継続妥当性評価(薬剤変更・経口剤への変更・退院の可否)のチェックをする。

全身状態／聴診所見などによる継続的評価を退院までに肺炎基礎疾患の有無確認(糖尿病・肝疾患・慢性肺疾患・誤嚥リスクなど)

気管支喘息

気管支喘息管理ガイドライン参照のこと

入院時には全身状態(呼吸・脈拍・体温・ADL)評価・急性増悪原因確認(感染?環境変化や抗原暴露?)・気管支喘息の重症度とタイプ確認(通年性・季節性?アトピー素因?)ステロイド投与の有無(吸入・内服・依存有無)など慢性管理の治療薬・

普段の喘息コントロール程度把握。アスピリン喘息等の薬剤アレルギーを把握する。

心不全などの他疾患による呼吸不全、また感染症合併(肺炎・気管支炎など)有無確認

状態確認は自覚症状／胸部聴診所見／呼吸／脈拍を総合的に把握する。

通常3-5日軽快コースからのずれの有無

退院時の気管支喘息再評価(アトピー素因・肺機能・管理重症度)

吸入ステロイドの使用指導等の慢性管理に対する教育に配慮する

気胸

SpO₂にて呼吸状態の確認

感染徴候のチェック

疼痛管理

トロッカー挿入管理では、チューブ外観および内腔・持続吸引器チェンバーの内容物性状と吸引モニターの液面変動・エアリーク確認を行う

入院後経過により手術や癒着療法への治療法の転換時期の判断

皮下気腫・創感染有無確認する

急性呼吸不全状態

患者の全身状態・呼吸補助法(酸素投与・NPPV・レスピレータ)により観察項目が異なります。通常診察以外に酸素化評価としてのパルスオキシメータ値以外に必要時、動脈血ガス分析をおこない結果を評価する。急性期は日に数回(3-4回)の回診が必要です。

<臨床研修の到達目標リストでの呼吸器科担当可能領域>

行動目標

安全管理:院内感染対策(標準予防策/MRSA/TB/インフルエンザ)

症例提示:学術集会参加をし、2年目以後は症例発表の機会が有り得ます。

診察・検査・手技

基本的身体診察法:

異常呼吸音・バイタルサイン評価

基本的臨床検査:

動脈血血液ガス分析実施評価

喀痰細菌学的検査評価

スクリーニング的肺機能評価

基本的胸部単純X線写真読影・基本的胸部CT読影

基本的手技:

注射法(ローテート早期に看護師と行う予定)・動脈血採血・胸腔穿刺の見学と実施

中心静脈カテーテル留置術の見学と実施

基本的治療法:

療養指導

市中肺炎に関しての抗生物質解熱薬による基本的治療・基本的補液に関しては呼吸器科でも経験する

医療記録:

診療録記載指導

紹介状などの病診連携書類はある程度可能。

診療計画:

市中肺炎・気管支喘息・肺気腫に関しては診療計画の作成・説明する
市中肺炎・気管支喘息ガイドラインの一般医としての理解・活用する
QOLを考慮した管理計画へはリハビリテーション領域は可能か

経験症状・病態・疾患

頻度の高いもの:

胸痛(循環器科での研修も必要です。)

呼吸困難

咳嗽・痰

不眠・発熱などは、病棟医として対処経験がある程度可能

緊急性のある症状・病態:

急性呼吸不全

急性感染症

ショック・意識障害は病棟医としての対処経験はある程度可能

経験疾患・病態 呼吸器系疾患・A項目は可能:

呼吸器感染症(急性上気道炎・気管支炎・市中肺炎)

気管支喘息

気胸・胸水

肺がん(おそらく1年次で肺がん終末期医療は経験可能)

COPD・慢性呼吸不全の経験は必修ではないが担当となる可能性高い

経験疾患・病態 感染症

結核は全例経験難しい。

MRSA は感染対策含め経験の可能性はある

経験疾患・病態 免疫／アレルギー疾患

間質性肺炎・アレルギー関連は経験できる時に可能性あり

経験疾患・病態 加齢と老化

誤嚥性肺炎の担当で可能か

特定の医療現場の経験 緩和ケア・終末期医療

呼吸器科でもある程度可能はあり

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

呼吸器内科週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	入院患者回診	外来化学療法室 入院患者回診	入院患者回診	入院患者回診	入院患者回診 (禁煙外来)
	指導医とのディスカッションと指示出し	指導医とのディスカッションと指示出し	指導医とのディスカッションと指示出し	指導医とのディスカッションと指示出し	指導医とのディスカッションと指示出し
午後	呼吸器内科 症例検討会 入院患者回診	気管支鏡検査 (検査補助) 入院患者回診	気管支鏡検査 (検査補助) 入院患者回診	入院患者回診 (腫瘍外来)	入院患者回診 救急当番補助
夕方	呼吸器がんサ ーボード(呼吸器外科 内科放射線科合同 カンファランス)		勉強会		

※週1回、午前中、一般外来研修を行う場合があります。「U 一般外来」の項を参照。

GIO

消化器科の患者は、年齢、性別も多岐にわたり、また他科疾患ともオーバーラップする部分を持つことが特徴である。ゆえに将来専門とする分野に関わらず、当科研修を通じて患者の全人的ケアをチーム医療の一員として実践するために、内科、および消化器の基本的な臨床能力（知識、技能、情報収集能力、総合判断力）を習得し、同時に医師として望ましい姿勢を身につけることを目標とする。

SBOs

1. 消化器領域における頻度の高い疾患を経験するとともに、関連する頻度の高い症状、あるいは緊急を要する病態を経験できる。
2. 病態の正確な把握ができるよう、全身にわたる身体診察を系統的に実施できる。
3. 基本的、あるいは消化器科領域での特有な検査、手技、治療の原理と方法を述べ、可能な範囲で助手をつとめ、あるいは支援することが出来る。
4. 日常の病棟診療、検査、および検討会を通じてチーム医療の重要性を認識できる。
5. がん患者の内科的治療だけでなく、緩和ケア、地域病診連携など特定の医療現場に結びつく経験ができる。

方略

1. 担当指導医（あるいは専攻医）とともに副主治医として予定、緊急入院患者を受け持つ。
2. 適切な態度で医療面接、腹部の診察をはじめとする基本的な身体診察を行い、診療録の記載を行う。
3. 臨床経過を確認し、医療面接、診察で得られた情報をもとに病態を把握し、担当指導医（あるいは専攻医）の支援のもと、治療方針を決定する。
4. 毎日各担当患者の回診を行い、診察で得た情報を担当指導医（あるいは専攻医）とディスカッションして、治療経過や効果を評価、確認する。
5. 担当指導医（あるいは専攻医）の支援のもと、基本的な臨床検査、手技、治療法の指示や施行をおこない、その結果を評価、確認する。
6. 消化器科週間予定表およびローテーション表に基づき、予定検査や緊急検査、処置について、可能な限り手技の助手や支援にあたる。
7. 症例検討会では受け持ち患者の治療経過のポイントや問題点について、適切にプレゼンテーションする。
8. がん患者に対しては、その内科的治療だけでなく、担当患者を通じて疼痛コントロールの方法や、在宅医療など特定の医療現場に結びつく経験をする。

研修チェックリスト

【1】基本的な身体診察法

病態の正確な把握が出来るよう、全身にわたる身体診察を系統的に実施し、記載するために、

- 1) 面接技法（診断情報の収集、患者・家族との適切なコミュニケーションを含む）
- 2) 全身の観察（バイタルサインと精神状態のチェック、皮膚や表在リンパ節の診察を含む）
- 3) 腹部の診察（直腸診を含む）

【2】基本的な臨床検査

病態と臨床経過を把握し、医療面接と身体診察から得られた情報をもとに必要な検査

A. 必要に応じ自ら検査を実施あるいは指示し、結果を解釈できる

- 1) 血液型判定・交差適合試験
- 2) 超音波検査(腹部)

B. 適切に結果を選択、指示、あるいは指導医の監督下で自ら検査し、結果を解釈できる。

- 1) 一般検尿
- 2) 検便(潜血・虫卵)
- 3) 血算
- 4) 動脈血ガス分析
- 5) 血液生化学的検査・簡易検査(血糖、電解質、尿素窒素など)
- 6) 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)
- 7) 細菌学的検査・薬剤感受性検査
検体の採取(尿、血液など)
簡単な細菌学的検査(グラム染色など)
- 8) 単純X線検査(頭、胸、腹部、骨、関節)
- 9) X線 CT 検査
- 10) MRI 検査
- 11) 造影X線検査(胃・十二指腸)
- 12) 核医学検査

C. 指導医が施行する検査を観察・介助し、専門家の意見に基づき結果を解釈できる。

- 1) 内視鏡検査
- 2) 造影X線検査(大腸)
- 3) 細胞診、病理組織検査(胃・大腸・肝)

【3】基本的手技:以下の基本的手技の適応を決定し、実施できる。

- 1) 気道確保・挿管手技
- 2) 人工呼吸
- 3) 心臓マッサージ
- 4) 注射法(皮内、皮下、筋肉、点滴、静脈確保、中心静脈確保)
- 5) 採血法(静脈血、動脈血)
- 6) 穿刺法(腹腔)
- 7) 導尿法
- 8) ドレーン・チューブ類の管理
- 9) 胃管の挿入と管理
- 10) 局所麻酔法
- 11) 創部消毒とガーゼ交換(外科でも)
- 12) 浣腸
- 13) 簡単な切開、排膿(外科でも)
- 14) 圧迫止血法(外科でも)

【4】基本的治療法

A. 以下の基本的治療法の適応を決定し、実施できる。

- 1) 薬剤の処方
- 2) 輸液
- 3) 輸血・血液製剤の使用
- 4) 抗生物質の使用
- 5) 抗腫瘍化学療法
- 6) 中心静脈栄養法
- 7) 経腸栄養法
- 8) 療養指導(安静度、体位、食事、入浴、排泄、環境整備を含む)

B. 必要性を判断し、適応を決定できる。

- 1) 外科的治療
- 2) 放射線治療
- 3) 精神的・心身医学的治療

【5】以下の救急処置法を適切に行い、必要に応じて専門医に診察を依頼することができる。

- 1) バイタルサインの把握
- 2) 重症度および緊急度の把握(判断)
- 3) 心肺蘇生術(気道確保)の適応判断と実施
- 4) 指導医や専門医(専門施設)への申し送りと移送

【6】下記の項目に配慮し、患者・家族と良好な人間関係を確立できる。

- 1) コミュニケーションスキル
- 2) 患者、家族のニーズと心理的側面の把握
- 3) 生活習慣変容への配慮
- 4) インフォームドコンセント
- 5) プライバシーへの配慮

【7】以下の予防医療を実施あるいは重要性を認識し、適切に対応できる。

- 1) 食事指導
- 2) 運動指導
- 3) 禁煙
- 4) ストレスマネジメント
- 5) 地域・職場・学校検診
- 6) 予防接種
- 7) 院内感染(Universal Precautions を含む)

【8】全人的理解に基づいて、以下の末期医療を実施できる。

- 1) 告知をめぐる諸問題への配慮
- 2) 身体症状のコントロール(WHO方式がん疼痛治療法を含む)
- 3) 心理社会的側面への配慮
- 4) 死生観・宗教観などの側面への配慮
- 5) 告知後および死後の家族への配慮

【9】以下のチーム医療を理解し、必要に応じて実施できる。

- 1) 指導医や専門医へのコンサルテーション
- 2) 他科、他施設への紹介・転送
- 3) 医療・福祉・保健の幅広い職種からなるチームの組織
- 4) 在宅医療チームの調整

【10】以下の医療記録を適切に作成し、管理できる。

- 1) 診療録(退院時サマリーを含む)を POS(Problem Oriented System)
- 2) 処方箋、指示箋
- 3) 診断書
- 4) 死亡診断書(死体検案書を含む)、その他の証明書
- 5) 紹介状とその返事

【11】医療における以下の社会的側面の重要性を認識し、適切に対応できる。

- 1) 保健医療法規・制度
- 2) 医療保険、公費負担医療
- 3) 社会福祉施設
- 4) 在宅医療(介護を含む)、社会復帰
- 5) 地域保険・健康増進(保健所機能への理解を含む)
- 6) 医の倫理・生命倫理
- 7) 医療事故

【12】以下の診療計画・評価を実施できる。

- 1) 必要な情報収集(文献検索を含む)
- 2) プロブレムリストの作成
- 3) 診療計画(診断、治療、患者への説明の計画)の作成
- 4) 入退院の判断
- 5) 症例提示・要約
- 6) 自己評価および第三者による評価をふまえた改善
- 7) 剖検所見の要約・記載

【13】症例呈示

チーム医療の実践と自己の臨床能力向上に不可欠な、症例呈示と意見交換を行うために、

- 1) 症例呈示と討論ができる。
- 2) 臨床症例に関するカンファレンスや学術集会に参加する。
- 3) 症例発表、学会発表
- 4) 論文発表

3. 経験すべき症状・病態

【1】緊急を要する疾患・病態

- 1) 急性感染症
- 2) 急性中毒
- 3) 急性腹症
- 4) 急性消化管出血(吐血、下血)
- 5) 誤飲(たばこ、薬物など)、誤嚥(ピーナッツなど)(小児科でも)

6) アナフィラキシー

【2】頻度の高い症状

- 1) 腹痛
- 2) 食欲不振
- 3) 嘔気・嘔吐
- 4) 嚥下困難
- 5) 胸やけ
- 6) 便通異常(下痢、便秘)
- 7) 黄疸
- 8) 体重減少
- 9) 発熱
- 10) 全身倦怠感
- 11) リンパ節腫脹

【3】経験が求められる疾患・病態

- 1) 食道・胃・十二指腸疾患
 - ① 食道静脈瘤
 - ② 胃癌
 - ③ 消化性潰瘍
 - ④ 胃・十二指腸炎
- 2) 小腸・大腸疾患
 - ① イレウス
 - ② 急性虫垂炎
 - ③ 痔核・痔瘻
 - ④ 大腸癌
 - ⑤ 感染性腸炎
 - ⑥ 寄生虫疾患
- 3) 胆嚢・胆管疾患
 - ① 胆石
 - ② 胆嚢炎・胆管炎
- 4) 肝疾患
 - ① ウイルス性肝炎
 - ② 急性・慢性肝炎
 - ③ 肝硬変
 - ④ 肝癌
 - ⑤ アルコール性肝障害
 - ⑥ 薬剤性肝障害
- 5) 膵臓疾患(急性・慢性膵炎)
- 6) 横隔膜・腹壁・腹膜疾患
 - ① 腹膜炎
 - ② 急性腹症
 - ③ ヘルニア

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。

2. ローテーション終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテーション科の看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

消化器内科週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	内視鏡検査 (病棟回診)	胃透視・注腸レントゲン・腹部エコー (病棟回診)	内視鏡検査 (病棟回診)	内視鏡検査 (病棟回診)	胃透視・注腸レントゲン・腹部エコー (病棟回診)
午後	病棟回診/検査・処置	病棟回診/検査・処置	病棟回診/検査・処置	病棟回診/検査・処置	病棟回診/検査・処置
夕方	消化器内科検討会	消化器内科検討会	消化器内科検討会 消化器がんサーボード	消化器内科検討会	消化器内科検討会

- ・緊急入院患者があれば、随時診察・指示を出す。また、緊急検査の助手・支援・見学を行う。
 - ・検査・処置(内視鏡検査・内視鏡的切除術・ステント挿入・RFAなど)の助手・見学・支援。
 - ・毎日の消化器内科検討会では、当日入院患者のプレゼンテーション・検討を行う。
 - ・消化器がんサーボードでは、消化器外科・放射線科と合同で検討する。
- ※週1回、午前中、一般外来研修を行う場合があります。「U 一般外来」の項を参照。

GIO

臨床医としての基本的な診察法・検査・手技を習得し、必要な検査・治療計画を立てる能力を身につけ、専門医へのコンサルテーションを適切に行うことができる態度と能力を養うことを目標にする。そのために循環器科の患者に主体的に診療に携わり、基本的な内科的診察法、検査を理解実施し、その経験を応用できる能力を習得する。特に循環器系疾患について、救急外来でのファーストタッチができ鑑別診断と初期治療を適確に行い、緊急性を判断できる能力を身につける。

SBOs

1. 予定入院患者についての的確に病歴と入院の目的を把握し、上級医へのプレゼンテーションを行うとともに検査、処置の助手として積極的に参加することができる。
2. 緊急入院患者について、病態の正確な把握ができるよう全身にわたる身体診察を系統的に実施し、上級医に報告、上級医の支援のもとに治療方針の決定、指示書の記載ができる。
3. 病棟患者につき、呼吸困難、胸痛といった症状への対処法を上級医と相談して施行し循環・呼吸状態を把握するとともに必要な検査を指示施行できる。また急変時にただちに心肺蘇生を開始することができる。
4. 時間外では緊急入院・入院患者急変への対応の補助ができる。
5. 重症心疾患のトリアージに携わり、緊急搬送の対応ができる。
6. 2年次カリキュラムにおいては急性および慢性疾患患者や高齢患者の管理上の要点を知り、リハビリテーションと在宅医療・社会復帰の計画立案ができるよう副主治医として経験させる。

方略

1. 重症病棟に入院する患者を受け持つ。
2. 新入院患者について、入院時診察チェックリストをもとに診察を行い、その結果を基に上級医と相談の上、入院治療計画を作成し、指示書を記載する。
3. 日課表に従って回診し、回診チェックシートに定められた観察項目の情報を収集し、その結果を上級医へプレゼンテーションする。病棟医としてなるべく病棟で勤務する。
4. 診療計画に沿って検査をオーダーし、その結果を判定、解釈し診療が予定通り進行しているか評価の上報告する。
5. 低侵襲検査（心エコー、冠動脈 CT、シンチ）の原理を理解し、オーダー、結果判定、解釈を上級医とともにこなす。
6. 侵襲検査（心臓カテーテル）の原理を理解し、オーダー、実施、結果判定・解釈を上級医とともにこなす。

入院時診療チェックリスト

内科で共通のものを使用

経験目標病態

身体所見としては異常呼吸音及び心雑音の聴取および記載 バイタルサイン評価
胸背部痛・喘鳴・呼吸困難・動悸・意識消失・浮腫

経験目標疾患

急性心筋梗塞・不安定狭心症・急性大動脈解離・急性心不全・慢性心不全の急性増悪・肺塞栓症・高血圧症・頻脈性及び徐脈性不整脈

経験目標検査

動脈血血液ガス分析実施評価・胸部単純 X 線写真評価・心電図実施評価・電氣的除細動・心エコー・運動負荷検査・心臓カテーテル

回診チェックリスト

急性心筋梗塞

数時間毎に CK 値をフォローし peak CK をつかまえる
胸部症状や心電図から再梗塞の有無がないことを確認
心エコーで心機能の評価 心嚢水の貯留の有無 MR の評価
in out balance を考慮し、胸部レントゲン写真や心エコー、身体所見(浮腫等)から心不全傾向がないか確認
突然の心雑音がないか
心電図を経時的にフォロー

心不全

in out balance の管理 尿量は確保できているか 電解質の異常がないか
腎機能、肝機能の悪化はないか
経時的に胸部レントゲン写真の評価
浮腫の有無
エコーにて下大静脈径の評価

急性大動脈解離

解離の範囲を CT にて評価。腸管や腎臓に虚血が及んでいないかどうか
尿量や腹痛などから臓器の虚血の有無を判断、解離の進行がないか
血圧のコントロール(収縮期血圧を 100~120 に管理)
定期的に CT をフォローし再解離をきたしていないか確認

肺塞栓症

呼吸状態の管理
心エコーにて右室圧の評価
左室径を評価し補液の量を決める
APTT 値がコントロールの 1.5~2.5 倍になるようにヘパリンを使用
ワーファリン量を PT-INR1.5~2.5 になるように設定
下肢の DVT の有無を確認

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

循環器内科週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	入院コンサル/ 初診	心エコー/ RI 検査	心エコー	入院コンサル	入院コンサル
午後	運動負荷	心カテ	心臓リハカンファ/ 循環器カンファ	心臓アブレーション	特殊外来 冠動脈CT

※週1回、午前中、一般外来研修を行う場合があります。「U 一般外来」の項を参照。

GIO

基本的な診察法・検査・手技を習得し、必要な検査・治療計画を立てる能力を身につけ、専門医へのコンサルテーションを適切に行うことができる能力を養うために、腎臓・透析内科の担当医として、上級医・指導医の監督指導のもと主体的な診療を実践し、その経験を今後の診療に生かす能力を習得する。

特に、腎関連疾患の鑑別診断と初期治療を的確に行う能力を身につけ、基本的な治療法を理解する。

SBOs

1. 入院患者を受け持ち、上級医・指導医の指導の下に治療方針を決定し、腎臓・透析内科の入院時診療チェックリストに沿った診療ができる。
2. 2年次選択プログラムでは、1年次プログラムに
 1. 重症、緊急入院症例を加える。
 2. 腎不全患者の急変や救急外来症例への初期対応を加える。

方略

1. 指導医から振り分けられる患者を受け持つ。
2. 新入院患者について、腎臓・透析内科入院時診療チェックリストをもとに診療を行い、その結果を基に上級医・指導医と相談の上、入院診療計画書を作成する。
3. 腎臓・透析内科の日課表に従って回診し、観察項目の情報を収集する。その結果を上級医・指導医へプレゼンテーションする。
4. 診療計画に沿って検査をオーダーし、その結果を判定・解釈し、診療が予定通り進行しているか評価のうえ報告する。

腎臓・透析内科入院時診療チェックリスト

病歴聴取

- 既往歴：腎疾患（検尿異常を含む）、糖尿病、高血圧、膠原病。
- 処方歴（特に非ステロイド系抗炎症薬）
- 健康診断（職場、学校検尿）の結果
- 全身性疾患の有無

身体所見

- バイタルサイン
- 扁桃腺腫大の有無
- 皮膚・粘膜：皮診、脱水の有無
- リンパ節腫大の有無
- 浮腫の有無

基本的臨床検査

- 尿一般検査、尿生化、尿沈渣
- 血液一般検査
- 動脈血液ガス
- 細菌学的検査

- 心電図
- 胸腹部単純写真
- 腎形態の評価:CT、腹部超音波

基本的治療法

1. 薬物(利尿薬、降圧薬、副腎皮質ホルモン薬、免疫抑制薬など)の作用、副作用、相互作用を理解したうえで処方し、その効果を評価できる。(特に腎機能低下患者に対する禁忌薬、減量を要する薬剤などの知識を蓄積する)
2. 病態に応じた輸液療法(水分、電解質、カロリー、窒素量バランス等)ができる。
3. 腎機能や治療法に応じた食事療法、生活指導ができる。
4. 血液浄化療法(血液透析、血液ろ過、血漿交換、ECUM、各種吸着療法など)それぞれの特色を理解し、適応を決定できる。

腎臓・透析内科で研修医が経験すべき病態・疾患一覧

1. 急性腎不全(acute kidney injury; AKI)
2. 慢性腎臓病(chronic kidney disease; CKD)
3. 電解質異常(Na、K、Ca、Mg 異常など)
4. 酸塩基平衡異常
5. 原発性糸球体疾患(慢性糸球体腎炎、急速進行性糸球体腎炎、ネフローゼ症候群など)
6. 二次性腎障害(糖尿病性腎症、腎硬化症、全身性エリテマトーデスなど)
7. 高血圧(本態性、二次性)

腎臓・透析内科で経験すべき検査一覧

問診および診察所見から必要不可欠な検査を自ら実施し、その結果を評価できる。

1. 尿検査の評価ができる。
2. 水、電解質、生化学の評価ができる。
3. 血液ガス分析の評価ができる。
4. 腎機能検査の評価ができる。
5. 内分泌機能検査の評価ができる。
6. 超音波検査所見の評価ができる。
7. CT 検査の適応と評価ができる。
8. 腎生検の適応と評価ができる。

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

腎臓・透析内科週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	透析回診 (手技)	病棟回診 (救急外来)	透析回診 (手技)	病棟回診 (救急外来)	透析回診 (手技)
午後	病棟回診	腎生検	病棟回診 (腎病理供覧)	病棟回診	病棟回診 (腎病理供覧)
夕方	指導医とのカンファ レンス・ミニ講義	多職種カンファ レンス	指導医とのカンファ レンス・ミニ講義	指導医とのカンファ レンス・ミニ講義	指導医とのカン ファレンス・総括

* 上記以外にシャント血管作製の補助や中心静脈確保、胸腹水穿刺などの手技・処置が随時入ります。

* 週 2～3 回、指導医によるミニ講義(電解質異常や輸液療法など)があります。

* 毎日 16:00 頃から指導医とのカンファレンスを行います。

※週 1 回、午前中、一般外来研修を行う場合があります。「U 一般外来」の項を参照。

VI 脳神経内科（指導責任者 片田栄一・豊田剛成）

必修2週間

GIO

内科における基本的な診療に必要な知識・技能・態度を基盤とし、脳神経内科患者を受け持つことで、神経学的所見のとり方、記載法を学び、神経学的診断法を習得し、急性期脳血管障害への対応、慢性疾患患者や高齢患者の管理上の要点を知り、チーム医療の観点から、リハビリテーションと在宅医療・社会復帰の計画立案ができる。

SBOs

1. 患者及び家族と良好な人間関係を確立し、あわせてインフォームドコンセントについて理解する。
2. 適切な問診・面接方法を学び、診療に必要な病歴をとることができる。
3. 一般身体所見、神経学的所見をとることができる。
4. 病院で行われる基本的検査の目的とその結果を解釈できる。
5. 得られた情報を整理・統合し、適切な診断・治療・教育計画をたて、これをカルテに記載できる。
6. 症例を適切に要約し、場面に応じ提示できる。
7. 他の医療従事者と協調・協力し、的確な診療ができる。

方略

1. オリエンテーション：施設の概略、研修時間、研修カリキュラムの説明
2. 受け持ち患者：常時最低 3～4 名の患者を担当する。
3. 病棟研修：
 - ・新入院患者の病歴・身体所見をとり、診断に必要な検査計画をたてる。
 - ・入院中の受け持ち患者の診療は毎日行い、病状の変化の把握と適切な対策を考える。
 - ・検査には可能な範囲で参加し、検査結果の解釈のみならず、検査のリスクや患者さんに与える苦痛なども知る。
 - ・ベッドサイドでの神経学的診察方法を理解する。
 - ・基本的診療手技（採血、神経電気生理検査など）を行う。
 - ・コメディカルの行う日常業務に可能な限り参加し、自ら体験する。
4. 入院患者カンファレンス：週 1 回の新入院患者のカンファレンスに参加する。受け持ち患者については症例呈示を行い、その疾患に関連したショートコメントを行う。
5. 外来研修：
 - ・脳神経内科領域の外来救急患者（急性期脳血管障害など）を指導医と受け持ち、基本的な対処方法を学ぶ。
 - ・入院適応の有無について学び、外来から入院への一連の診療行為に参加する。
 - ・神経難病特定疾患（ALS、パーキンソン病、脊髄小脳変性症、重症筋無力症など）を外来通院患者の担当医の診察を通して、疾患の特異性、慢性神経疾患のリハビリテーションと在宅医療・介護サービスの計画立案を学ぶ。
 - ・もの忘れ外来の診察に参加し、問診、神経心理検査、脳形態画像検査、脳機能画像検査などから、認知症の鑑別診断、認知症の重症度判定、治療方針の立

案について学ぶ。

チェックリスト

(1) 診察法

- 適切に医療面接を行える。
- 全身の身体所見を正確に速くとることができる。
 - バイタルサイン
 - 一般理学的所見
 - 神経学的所見
 - 脳神経系
 - 運動系
 - 知覚系
 - 自律神経系

(2) 基本的臨床検査法

- 以下の検査についてその結果を解釈できる。
 - 尿一般、便潜血
 - CBC
 - 血液生化学
 - 血液凝固検査
 - 細菌検査
 - 動脈血ガス分析

(3) X線検査法

- 頭部 CT の読影ができる。
- 頭部 MRI の基本的読影ができる。
- 脊椎単純X線写真・脊髄 MRI の基本的読影ができる。

(4) 電気生理学的検査方法

- 以下の検査を行う適応と正常所見を理解し、検査の場に立ち会う
 - 脳波
 - 筋電図・誘発筋電図
 - 電気眼振図

(5) 救急対処法

- バイタルサインのチェックができ、重症度を推測できる。
- 意識障害の程度を診断できる。
- 脳卒中の病型(出血か梗塞か)診断を行い、一次対応ができる。

(6) 医療現場での人間関係

- 患者や家族と適切な人間関係を確立することができる。
- インフォームドコンセントを適切に行える。
- 他の医師やコメディカルと協調し、診療をすすめられる。

(7) 医療文書の作成

- 適切な診療録・入院サマリーが作成できる。

□適切な症例呈示ができる。

脳神経内科で研修医が経験すべき病態・疾患一覧

頻度の高い症状:下記の症状を経験する

- (1)発熱
- (2)頭痛
- (3)めまい
- (4)四肢のしびれ
- (5)けいれん発作

緊急を要する症状・病態:下記の病態を経験する

- (1)意識障害
- (2)脳血管障害

経験が求められる疾患・病態

- (1)脳・脊髄血管障害(脳梗塞など)
- (2)認知症疾患(アルツハイマー病など)
- (3)変性疾患(パーキンソン病、脊髄小脳変性症、多系統萎縮症、運動ニューロン病など)
- (4)脳炎・髄膜炎
- (5)免疫性疾患(多発性硬化症など)
- (6)不随意運動
- (7)てんかん
- (8)脊髄・脊椎・末梢神経障害
- (9)筋疾患
- (10)自律神経疾患
- (11)脳・脊髄腫瘍
- (12)内科疾患などに伴う神経障害
- (13)心身症、うつ病など精神科的疾患

脳神経内科で研修医が経験すべき検査一覧:下記検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる

- (1)髄液検査

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

脳神経内科週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	1週:オリエンテーション 病棟回診	1週:脳梗塞の臨床 病棟回診	病棟回診 リハビリ見学	病棟回診	病棟回診
午後	病棟回診 リハビリ見学	神経電気生理検査	頸動脈エコー 13:30-16:00	頸動脈エコー 13:30-16:00	もの忘れ外来 (1・3・5週) 13:30-16:30
夕方				15時7西カンファ室 リハビリカンファ・ 症例検討会	

※週1回、午前中、一般外来研修を行う場合があります。「U 一般外来」の項を参照。

VII 血液・腫瘍内科（指導責任者 金森貴之）

選択必修2週間

GIO

日常的に行われる末梢血液検査や凝固系検査の結果の解釈をはじめとする血液学の基礎の習熟と共に、血液疾患の診断及び治療の流れを理解し、血液疾患の経過中に合併する感染症などの診断・治療を習得する。長期入院を余儀無くされる血液悪性疾患の患者及び家族の心理を十分理解し適切な対応ができる。輸血療法の基本と適正な輸血療法について理解を深める。

SBOs

1. 医療人として必要な基本姿勢と態度

1) 患者－医師関係

造血器疾患では医師は患者や家族としばしば長期に渡ってかかわってゆく事が多く、時には一生にかかわる決断に迫られる場合もある。このため、患者の身体的状況のみでなく心理的、社会的状況を把握するように努め、常に十分な話し合いの場を持つ事により患者から信頼の得られる立場となる努力をする事が求められる。

2) チーム医療

治療方針の決定については指導医または専門医にコンサルテーションを行い、必要があれば他科の上級医師の意見も参考にするように心掛けなくてはならない。また、治療上必要な指示を誤りなく他の医療従事者に伝えられる事や、逆に新たな情報を彼等より得る事ができるようにしなくてはならない。

3) 問題対応能力

治療上の問題点を解決するために、自ら積極的に学ぶ姿勢を持ち、日常臨床のみでなく、臨床治験や文献的考察にも関心を持つ必要がある。

4) 症例提示

チーム医療と問題対応能力の向上のために、入院患者における治療方針を理解し他者への症例提示をとどこおりなく行う事ができると共に、その症例に対する質問には遅滞なく答える事ができる。

5) 安全管理

血液・腫瘍内科では大量の抗腫瘍剤や頻回の輸血などを日常的に取り扱う事が多いため、投薬指示や投与中の安全確認については十分配慮する必要がある。

2. 経験すべき症状・病態

A 経験すべき診察法・検査・手技

【1】医療面接

1) 症状の出現から受診に至る経過を、患者または家族から聞き取ることができる。

2) 血液疾患に関連する諸症状の有無を過不足なく質問することができる。

【2】基本的な身体診察法

全身の視診、触診、聴打診を行い以下の項目を観察できる。

顔色、眼瞼結膜、舌および口腔粘膜、全身皮膚(紫斑や点状出血)、
表在リンパ節(頸部、腋窩、鼠径)の腫脹、肝脾腫、
腹部他の腫瘤性病変の存在

【3】基本的な臨床検査

以下の検査法を正確に理解し、その適応を判断し、結果を正しく解釈することができる。

- 1) 末梢血液像、血液生化学、尿
- 2) 血液凝固系検査
- 3) 血液型検査、交差適合試験
- 4) 骨髄穿刺
- 5) 骨髄生検
- 6) 血液特殊染色(ペルオキシダーゼ、好中球アルカリフォスファターゼ、PAS)
- 7) 画像診断(CT、超音波、核医学検査、X線検査)
- 8) 細菌学的検査
- 9) 組織生検(主にリンパ節生検)
- 10) 細胞表面マーカー、染色体分析検査
- 11) リンパ節生検標本病理診断

【4】基本的手技

- 1) 骨髄穿刺を実施できる。
- 2) 腰椎穿刺検査とともに、抗腫瘍剤の髄注を実施できる。
- 3) 骨髄生検を実施できる。
- 4) 易出血患者での中心静脈穿刺が安全に実施できる。

【5】基本的治療法

- 1) 易出血患者、易感染患者、無菌室管理患者に対する療養指導(安静度、食事、入浴、排泄、環境整備)ができる。
- 2) 血液疾患治療薬(抗腫瘍剤、抗菌剤、副腎皮質ステロイド、G-CSF製剤、制吐剤など)の作用、副作用、相互作用について理解し基本的指示を出すことができる。
- 3) 化学療法施行中の患者の輸液治療ができる。
- 4) 成分輸血の適応と輸血副作用について理解し適切な輸血指示ができる。
- 5) 化学療法中の患者の様々な副作用に対し適切な対応をすることができる。
- 6) 化学療法時に併用する副腎皮質ステロイド剤の種類、副作用を理解し、適切に使用することや、その副作用に対応することができる。
- 7) 自家末梢血幹細胞移植について理解できる。

【6】医療記録

- 1) 診療録は長期に渡る治療経過を分かりやすくまとめるため、Weekly Summaryを記載し管理する。また、治療経過表を記載する。
- 2) 骨髄穿刺検査の結果報告書を記載できる。
- 3) 血液疾患治療薬の処方箋や注射箋を誤り無く記載することができる。
- 4) 症例検討会用のレポート作成や受け持ち患者の退院サマリーを作成することができる。

経験すべき症状・病態・疾患

【1】理解すべき症状・病態

- 1) 全身倦怠感、動悸、息切れを訴える患者の中から、貧血患者の鑑別をし、初期治療の選択を行うことができる。
- 2) リンパ節腫脹を訴える患者の鑑別診断を行い、初期治療の選択をすることができる。
- 3) 発熱を訴える患者の中から、血液悪性疾患の患者を鑑別し、初期治療の選択を行うことができる。
- 4) 出血傾向を訴える患者の鑑別診断をし、初期治療の選択を行うことができる。
- 5) 化学療法施行中の患者の発熱を鑑別診断し、重篤な感染症に対して遅延なく適切な抗菌剤(抗生物質、抗真菌剤、抗ウイルス剤)やガンマグロブリン製剤投与を行うことができる。

【2】緊急を要する症状・病態

DICの診断と初期治療を行うことができる。

【3】経験が求められる疾患・病態

- 1) 貧血
 - ① 鉄欠乏性貧血
 - ② 二次性貧血
 - ③ 再生不良性貧血
 - ④ 溶血性貧血
 - ⑤ 悪性貧血
- 2) 白血病
- 3) 悪性リンパ腫
- 4) 多発性骨髄腫
- 5) 出血傾向・紫斑病
 - ① 特発性血小板減少性紫斑病
 - ② 播種性血管内凝固症候群: DIC

方略

1. 一般的な診察法に従って診察を行うことを習得する。
2. 骨髄穿刺・骨髄生検について、その基本的な手順と骨髄所見が理解できる。
3. 指導医の監督のもとで治療計画を立て、実行することができる。
4. 患者の現病歴、身体所見および各検査所見をまとめてカルテに記載する。
5. 化学療法や輸血で起こる副作用を評価し初期治療を習得する。
6. 化学療法の標準的な経過を理解する。
7. 病状の進行に合わせた緩和療法を習得する。

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

血液・腫瘍内科週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	病棟回診	病棟回診 11:00 症例カンファ	病棟回診	病棟回診	病棟回診
午後	病棟回診 検査など	病棟回診 検査など	病棟回診 検査など	病棟回診 検査など	病棟回診 検査など
夕方	1		17:00 骨髄像カンファ		

※週1回、午前中、一般外来研修を行う場合があります。「U 一般外来」の項を参照。

Ⅷ 内分泌・糖尿病内科（指導責任者 今枝憲郎） 選択必修4週間

GIO

内分泌・糖尿病内科の入院患者を受け持つことにより、内科臨床医に求められる基本的な診療に必要な知識・技能・姿勢を習得し、必要かつ合理的な検査・治療計画を立案する能力を養う。内分泌疾患では、ホルモン動態など病態を把握し、診断のための的確な検査を計画し、その結果を評価する能力を習得する。糖尿病疾患では、病態の把握と同時に、心理的・社会的側面もとらえて、総合的に治療管理をする考え方を培う。また、チーム医療の重要性も認識する。

SBOs

1. 予定入院患者を受け持ち、指導医の監督のもと、内分泌・糖尿病内科入院時診療チェックリストに沿った診療ができる。
2. 内分泌・糖尿病領域における頻度の高い疾患を経験し、その病態を正確に把握できるよう、全身にわたる身体診察を系統的に実施できる。
3. 内分泌・糖尿病領域における特有な検査、手技、治療の原理と方法を理解し、可能な範囲で助手を務めることができる。
4. 糖尿病疾患では、糖尿病合併症を含めて、二次予防のみならず一次予防も意識した治療計画を立てることができる。
5. 2年次カリキュラム(プログラム)では、1年次カリキュラム(プログラム)に
 - ① 重症、緊急入院例を加える。
 - ② 副科、当番時の急変、救急外来症例への第一対応を加える。
 - ③ チーム医療として、糖尿病療養指導の一端を担う。

方略

1. 指導医から与えられた入院症例を受け持つ。
(副科であっても重要な疾患である場合は、担当が割り当てられる)
2. 内分泌・糖尿病内科診療チェックリストに基づいた問診、診察を行い、指導医と協議した上で入院診療計画を立てる。
3. 担当症例の回診は毎日行い、内分泌・糖尿病内科回診チェックシートに基づき情報を収集し、SOAP方式に基づいたカルテ記載を行う。
4. 検査結果を評価し、指導医の監督のもと治療方針に反映させる。
5. 担当症例の臨床経過を的確に要約し、週1回の症例検討会でプレゼンテーションを行う。
6. 内分泌・糖尿病領域の特有の検査は、担当外でも積極的に経験する。
7. 入院症例のみでは経験不十分な場合は、外来症例でも研修を行う。
8. コメディカルと連携し、医師としての糖尿病療養指導の役割を担う。
9. 抄読会では、論文を要約しプレゼンテーションを行う。また、他者の発表を聞き最新の知見を広げる。

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

内分泌代謝科入院時診療チェックリスト

1. 主訴(発病の様式を含む)の確認
訴えを克明に記載
発病の様式は、突発的か、急性か、慢性か、周期性か。
2. 急性、重症度の推定・評価
＜糖尿病性昏睡・低血糖症＞
 - (1) 高血糖の程度、それに伴う自覚症状(口渇、多飲、多尿、体重減少、全身倦怠感)または合併症を疑う症状(手足のしびれ、感覚の低下、視力低下など)の把握
 - (2) アシドーシス、ケトosisの有無
 - (3) 低血糖の程度、それに伴う症状(意識障害、悪寒、振戦、冷汗、動悸)の把握＜甲状腺クリーゼ＞
 - (1) 全身状態の把握(意識障害、循環動態、消化器症状、体温)
 - (2) 甲状腺中毒症の程度＜副腎クリーゼ＞
 - (1) 全身状態の把握(意識障害、循環動態、体温)。
 - (2) 低血糖の程度、それに伴う症状(意識障害、悪寒、振戦、冷汗、動悸)の有無
3. 病歴、生活歴、治療歴の確認
 - (1) 疾患に関する病歴(できれば健診データなども確認)
 - (2) 既往歴の確認
 - (a) 膵・肝疾患、悪性腫瘍の有無(糖尿病)
 - (b) 胃切除の既往(糖尿病)
 - (c) 内分泌疾患の有無(糖尿病)
 - (d) 意識障害の既往(副腎不全、低血糖症)
 - (e) 頭蓋内手術の既往、中枢神経疾患の既往(視床下部・下垂体疾患)
 - (f) 胎児期、乳幼児期、小児期の既往歴の有無
 - (g) その他
 - (3) 肥満歴(20歳時および過去最大体重の確認)
 - (4) 妊娠・出産歴(妊娠糖尿病、流産・巨大児の既往の有無)
 - (5) 生活歴(間食や飲酒・喫煙習慣の有無、運動習慣の有無、職業)
 - (6) 家族歴(死因も含む)
 - (7) 治療歴
 - (a) 診断されてからの指導・投薬内容の推移の確認
 - (b) 把握できる合併症の内容と経過(網膜症・腎症・神経障害・虚血性心疾患・脳血管障害・歯周病など)
4. 過去の糖尿病教育に対する評価
 - (1) これまでに食事指導や糖尿病教育を受けたことがあるか
 - (2) 糖尿病治療の重要性についてどの程度の理解があるか
 - (3) 糖尿病治療(療養指導を含む)がうまく行かない社会的背景の有無
5. 糖尿病治療目標の確立
 - (1) 入院時点での退院の目標(血糖コントロール・糖尿病教育など)
 - (2) ガイドラインに基づいた一次予防・二次予防目的の他の危険因子のコントロール(高血圧、脂質異常症、喫煙など)

6. 身体所見

- (1) 身長、体重、腹囲、血圧測定、バイタルサインの把握
- (2) 全身症候および全身所見(肥満、過食、やせ、低身長、高血圧、低血圧、動悸、多尿、性早熟、二次性徴の遅延、多毛、女性化乳房、乳汁漏出)
- (3) 精神所見(抑うつ状態、意識障害、けいれん)
- (4) 皮膚所見(皮膚の湿潤度、色素沈着、黄色腫、皮膚の過伸展、足白癬など)
- (5) 口腔所見(う歯、歯周病、歯牙欠損の有無)
- (6) 頭部顔面の所見(末端肥大病様顔貌、クッシング顔貌、バセドウ様顔貌)
- (7) 頸部の所見(甲状腺触診、頸部リンパ節腫大の有無)
- (8) 会陰部の所見(女性型性器、男性型性器)
- (9) 四肢の所見(手足の変形、手指振戦、浮腫、アキレス腱肥厚、足背動脈・後脛骨動脈の触知、潰瘍、胼胝の有無)
- (10) 筋肉の所見(筋萎縮、筋力低下)
- (11) 神経学的所見
腱反射の低下(アキレス腱)、感覚障害(下肢優位のしびれ・異常感覚)、振動覚低下、便通異常、起立性低血圧、発汗異常、排尿障害など自律神経障害の有無
- (12) 不眠症の有無

内分泌・糖尿病内科回診チェックシート(上級医の監督のもと行う)

- 1) 当日のバイタルサインの確認
- 2) 主訴の聴取、理学的所見をとる
- 3) 現時点までの検査所見の確認と評価
- 4) 現時点までの治療内容の確認と評価
- 5) 病態の把握、問題点の抽出
- 6) 治療方針の立案、変更。

内分泌・糖尿病内科で経験が求められる疾患、病態

- 1) 視床下部, 下垂体疾患
 - ① 下垂体機能障害
 - ② 下垂体腫瘍
 - ③ 脳腫瘍
- 2) 甲状腺疾患
 - ① 甲状腺機能亢進症
 - ② 甲状腺機能低下症
 - ③ 甲状腺腫瘍
 - ④ 亜急性甲状腺炎
 - ⑤ 甲状腺クリーゼ
- 3) 副腎疾患
 - ① 副腎不全
 - ② 副腎腫瘍
 - ③ 副腎クリーゼ
- 4) 糖代謝異常
 - ① 糖尿病
 - ② 糖尿病の合併症
 - ③ 糖尿病性腎症, ネフローゼ
 - ④ 糖尿病性網膜症

- ⑤ 糖尿病合併妊娠
- ⑥ 低血糖
- 5) 膵臓疾患(インスリノーマ, 膵腫瘍)
- 6) 副甲状腺疾患
 - ① 副甲状腺機能亢進症
 - ② 副甲状腺機能低下症
 - ③ 副甲状腺腫瘍
- 7) 性腺疾患
- 8) 各種電解質異常
 - ① Ca異常
 - ② Na異常
 - ③ K異常
- 9) 高脂血症
- 10) 高尿酸血症、痛風
- 11) 肥満症

内分泌・糖尿病内科で経験すべき検査

- (1) グルカゴン負荷試験
- (2) 甲状腺エコー
- (3) 甲状腺穿刺吸引針細胞診(FNA)(非必修)
- (4) 視床下部・下垂体機能、副腎、性腺機能を評価する各負荷検査
(CRH/TRH/LHRH/GRH 負荷試験、GHRP-2 負荷試験、迅速 ACTH 負荷試験、デキサメサゾン抑制試験、カプトプリル負荷試験等)
- (5) CGM(皮下血糖持続測定)

内分泌・糖尿病内科週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	病棟回診*1 定期入院対応*2 副科依頼対応*3	病棟回診*1 定期入院対応*2 副科依頼対応*3	病棟回診*1 定期入院対応*2 副科依頼対応*3 糖尿病教育*5	総回診*7 定期入院対応*2 副科依頼対応*3	病棟回診*1 定期入院対応*2 副科依頼対応*3 糖尿病教育*5
午後	病棟回診*1 緊急入院対応*4	病棟回診*1 緊急入院対応*4 糖尿病教育*5	病棟回診*1 緊急入院対応*4	病棟回診*1 緊急入院対応*4 甲状腺超音波検査*8 症例検討会*9	病棟回診*1 緊急入院対応*4
夕方			抄読会*6		

*1 入院担当症例の回診を行います。適宜指導医、レジデントとディスカッションを行います。

*2 指導医の指示のもと、定期入院の診察、指示を出します。

*3 指導医とともに、副科依頼の対応をします(2年次)。

*4 指導医の指示のもと、緊急入院の診察、指示を出します(2年次)。

*5 糖尿病教育クリニカルパス内の糖尿病教育指導に参加します。

研修期間の後半は講義も担当します(2年次)。

コメディカル担当分の教育指導も積極的に参加します。

*6 内分泌・糖尿病領域の抄読会担当があります。

*7 内分泌・糖尿病内科全体の入院症例の総回診を行います。

*8 甲状腺超音波検査及び穿刺吸引針細胞診を経験します。

*9 担当症例のプレゼンテーション、ディスカッションを行います。

※週1回、午前中、一般外来研修を行う場合があります。「U 一般外来」の項を参照。

IX リウマチ・膠原病内科（指導責任者 速水芳仁）選択必修2週間

GIO

基本的な身体診察法、検査、手技およびその結果を利用して鑑別診断、初期治療を的確に行う能力を身につけるために、リウマチ膠原病内科の入院患者を受け持ち、責任もって診療に携わる。また、医療面接スキルの向上をめざし、さらに全身の観察およびその記載が正確かつ的確にできるようにするために、リウマチ膠原病内科外来患者診察を補助する。

SBOs

1. 患者および家族との適切な接し方ができる。
2. 正確で十分な病歴聴取と診療録（入院経過要約を含む）への記載ができる。
3. 自己免疫疾患の疾患概念を理解し、リウマチ・膠原病に関する基本的な病態を説明できる。
4. 各種膠原病の診療において的確な診察ができるようになるために、主要症候を理解しその診察法を習得する。
5. リウマチ・膠原病の診断、治療に必要な臨床検査法とその意義を習得する。
6. リウマチ・膠原病に対する基本的な治療法（副腎皮質ステロイド、各種免疫抑制剤）を習得する。
7. 関節炎に対して診察、検査計画を立て、診断できる。
8. 関節リウマチの治療法を習得する。
9. 症例検討会で簡潔および的確に症例提示ができる。

方略

1. 研修にあたっては、基本的手技を習得し、経験が求められる疾患・病態のリウマチ膠原病疾患を経験する。そのため研修期間としては最低4週間、できれば4～8週間が適切である。指導医から振り分けられる患者を副主治医として受け持ち、4～5例の受け持ち症例を担当する。
2. 治療経過を確認し、担当指導医の支援のもと、治療方針の決定をする。
3. 毎日回診を行い、担当指導医とディスカッションして、治療経過を評価、確認する。
4. 日課表に従って、病棟業務、外来診療補佐を行う。
5. 初診患者の予診、所見を記入し、自らの診断・治療法を想定して、その場で指導医の診断および治療と比較する
6. ステロイド療法と副作用について実際の症例で研修する。
7. 関節炎の診察を行い、指導医のフィードバックを受け、診断できるようにする。
8. カンファランスで症例の説明と治療計画を呈示する。

チェックリスト

リウマチ・膠原病に関する基本的な病態を説明できる。

- 関節リウマチ
- 全身性エリテマトーデス
- 皮膚筋炎・多発性筋炎
- 強皮症
- リウマチ性多発筋痛症

リウマチ膠原病内科の診療において的確な診察ができる。

- 主要な皮疹(紅斑、浮腫、皮膚硬化、結節性紅斑)の鑑別ができる。
- 表在リンパ節、甲状腺の所見がとれる。
- 口腔内・結膜の乾燥状態の所見がとれる。
- 関節所見(腫脹、圧痛、変形など)がとれる。
- 筋所見(疼痛、脱力など)がとれる。
- レイノー現象を診断しその鑑別ができる。
- 胸部病変(間質性肺炎、漿膜炎、肺高血圧症、心筋障害)の有無を把握できる。
- 腎・尿路系病変の有無を把握できる。
- 多臓器にわたる病変を系統的に把握できる。

リウマチ膠原病内科の診療において的確な検査法の選択と結果の解釈ができる。

- 自己抗体(疾患標識抗体、抗核抗体、抗DNA抗体、リウマトイド因子、抗好中球細胞質抗体を含む)測定の意義を説明し、適応を述べることができる。
- 生検組織(リンパ節・皮膚・腎・口唇・甲状腺)を実施(指示)し結果を解釈できる。
- 関節X線写真の読影ができる。
- 骨密度測定の意義を説明し、適応を述べることができる。

リウマチ・膠原病に対する基本的な治療法を習得する。

- 副腎皮質ステロイド治療の適応判断、投与法の選択、副作用管理が適切にできる。
- 各種免疫抑制剤の適応判断、投与法の選択、副作用管理が適切にできる。
- 疾患修飾性抗リウマチ剤の適応判断、投与法の選択、副作用管理が適切にできる。

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

リウマチ・膠原病内科週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	病棟回診	病棟回診	外来	外来	病棟回診
午後	病棟回診	病棟回診 病棟カンファレンス	病棟回診	病棟回診	病棟回診

※週1回、午前中、一般外来研修を行う場合があります。「U 一般外来」の項を参照。

GIO

臨床医としての基礎を築くために、外科医療の基本的な考え方と基本的手技を習得し、あわせて医療従事者との協調性や患者とのコミュニケーションのとり方を学ぶ。

SBOs

1. 望ましい態度と系統的問診により、正確で十分な病歴聴取ができる。
2. 系統的診察により正確な理学的所見がとれる。
3. カルテに記載されている基本的検査の結果が解釈できる。
4. 疾患ごとの手術適応が理解できる。
5. 清潔、不潔の概念が理解でき、手術に参加できる。
6. 外科解剖が理解できる。
7. 術後管理の基本を習得し、周術期の全身状態を把握できる。
8. 患者との良好な人間関係を築くことができる。

方略

1. 受け持ち患者（手術症例）を1～2名担当する。
2. 病棟研修：
 - ・受け持ち患者の毎日の経過を観察し、病態を把握してカルテに記載する。
 - ・必要に応じて、指導医とともにベッドサイドでの処置、治療に参加する。
 - ・時間に余裕のあるときは、回診に随行して広く術後管理について学ぶ。
3. 手術室研修
 - ・受け持ち患者の手術に参加する（助手）。
 - ・その他各種疾患の手術に参加して、基本的手術手技と解剖を学ぶ。
 - ・麻酔覚醒から病棟搬送の間、患者の状態を観察する。
 - ・摘出標本の整理を通じて、病変の広がりや形態の把握をする。
4. 入院患者カンファレンスへの参加：
 - ・各種の画像診断について学ぶ。
 - ・受け持ち患者の病態をサマライズしてカンファレンスで発表する。

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長（または相当職の看護師）が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

研修項目 自己評価 指導医評価**1 病棟研修**

- * 患者とのコミュニケーションの取り方を学ぶ
- * 臨床所見、理学的所見の取り方を学ぶ
- * 基本的治療法の習得（周術期の輸液管理、抗生剤使用法など）する
- * 受け持ち患者の毎日の経過観察、病態評価（カルテ記載）を行い、診療録の記載を行う

2 手術室研修

a 清潔操作の基本を学ぶ

- * 手洗いの実行
- * ガウンテクニック
- * 手袋のはめ方
- * 術野の消毒およびコンプレッセンの装着

b 基本的手術手技を習得する

- * 糸の結紮法
- * 結紮糸の切離法
- * 鉤引きの基本
- * 創の縫合

c 基本的手術術式、局所解剖を習得する

- * 鼠径イヘルニア手術術式とその解剖
- * 胃癌手術術式とその解剖
- * 大腸癌手術術式とその解剖
- * 肺癌手術術式とその解剖
- * 乳癌手術術式とその解剖

d 標本整理の方法を学ぶ

- * リンパ節の分離、採集
- * 病変の広がり、形態の把握

3 カンファランスへの参加

- * 各種画像診断を習得する
- * ディスカッション法、症例呈示を学ぶ

4 一般外来研修

- * 「U 一般外来」の項を参照
- * 外科外来において、初診患者の診療を行う

外科週間スケジュール

		月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1 週目	AM	一般外来	OPE	一般外来	OPE	一般外来
	PM	OPE	OPE	呼 OPE	OPE	OPE
2 週目	AM	一般外来	乳 講義	一般外来	一般外来	小 講義
	PM	乳 外来	マンモトーム	乳 OPE	乳 OPE	小 OPE
3 週目	AM	一般外来	一般外来	消 講義	消 OPE	一般外来
	PM	消 OPE	消 OPE	消 OPE	消 OPE	OPE
4 週目	AM	呼 外来	一般外来	一般外来	一般外来	まとめ
	PM	呼 講義	呼 OPE	呼 OPE	消 OPE	OPE
				MMG 読影会		
		呼カンファ	乳カンファ	消カンファ		
				外科カンファ		

消:消化器外科

呼:呼吸器外科

乳:乳腺内分泌外科

小:小児外科

GIO

脳神経外科患者の多くは脳神経内科・小児科・整形外科・耳鼻咽喉科・眼科などの神経疾患を扱う他科とオーバーラップする部分を持つ。ゆえに将来専門とする分野に関わらず、当科研修を通じて患者の全人的ケアをチーム医療の一員として実践するために、基本的な診断能力を習得し、同時に医師として望ましい姿勢を身につけることを目標とする。

SBOs

1. 脳神経外科領域における頻度の高い疾患を経験するとともに、関連する頻度の高い症状あるいは緊急を要する病態を経験できる。
2. 病態の正確な把握ができるよう、神経徴候の診察を系統的に実施できる。
3. 基本的、あるいは脳神経外科領域に特有な検査、手技、治療の原理と方法を述べ、可能な範囲内で助手を勤め、あるいは支援することができる。
4. 日常の診療、検査、および検討会を通じてチーム医療の重要性を認識できる。
5. 頭部外傷、脳卒中などの救急治療だけでなく、脳腫瘍患者の集学的治療、緩和ケア、地域病診連携など特定の医療現場に結びつく経験ができる。

方略

1. 担当指導医とともに副主治医として予定、緊急入院患者を受け持つ。
2. 適切な態度で医療面接、神経徴候の診察をはじめとする基本的な身体診察を行い、診療録の記載を行う。
3. 臨床経過を確認し、医療面接、診察で得られた情報をもとに病態を把握し、担当指導医の支援のもと、治療方針を決定する。
4. 毎日各担当患者の回診を行い、診察で得た情報を担当指導医とディスカッションして、治療経過や効果を評価、確認する。
5. 担当指導医の支援のもと、基本的な臨床検査、手技、治療法の指示や施行をおこない、その結果を評価、確認する。
6. 脳神経外科週間予定表およびローテーション表に基づき、予定検査や緊急検査、処置について、可能な限り手技の助手や支援にあたる。
7. 症例検討会では受け持ち患者の治療経過のポイントや問題点について、適切にプレゼンテーションを行う。
8. 脳卒中後のリハビリテーションや、脳腫瘍患者の集学的治療について、担当患者を通じて関連各科との調整を図り、適切な治療計画を立案し、在宅医療など特定の医療現場に結びつく経験をする。

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

脳神経外科週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	外来	外来	外来	外来	外来・手術
午後	検査・緊急手術の助手など		検査・手術	検査・緊急手術の助手など	
夕方		症例検討会			

*緊急(新)入院患者があれば随時診察、指示出しを行い、また緊急検査の助手、支援、見学を行う。

*症例検討会では担当患者のプレゼンテーションを行う。

- ・頭部 X 線 CT・MRI: 予約及び緊急
- ・脳血管造影検査: 予約及び緊急
- ・手術: 予約(金曜午前)及び緊急

D 整形外科（指導責任者 稲田充）

選択

GIO

整形外科疾患には救急外来にて初期対応が必要な急性外傷と将来各科に進んだ際に必要とされる慢性疾患が存在する。その分野は上下肢の保存治療及び外科治療から脊椎の保存治療まで多岐にわたる。当科の研修では、急性外傷に関しては初期治療ができること、慢性疾患に関しては初期診断、初期治療法の選択ができ、専門科への紹介のタイミングを習得することを目標とする。特に救急外来において必要な急性外傷の診断・初期治療を習得することは重点である。

SBOs

急性外傷

診察

- 四肢の変形が表現できる(内反 外反 尖足など)
- 関節の腫脹、関節水腫を診断できる
- 画像検査(単純X線、CT、MRI)の的確な撮影の指示ができる(撮影方向など)
- 骨折、脱臼のX線診断ができる
- 外傷の合併症を列挙できる

疾患

- 腱断裂
- 手指の脱臼、槌指(mallet finger)
- 手関節骨折(Colles、Smith、関節内骨折など)
- 肘内障
- 骨端線損傷
- 肩関節脱臼、肩鎖関節脱臼
- 大腿骨頸部骨折
- 膝靭帯損傷、半月板損傷
- 脛骨近位骨折
- 足関節脱臼骨折、足関節捻挫
- アキレス腱断裂
- 骨盤骨折
- 末梢神経損傷(橈骨神経、尺骨神経、正中神経、腓骨神経など)
- 四肢の動脈損傷

治療

- 包帯固定ができる
- 三角巾が使用できる
- シーネのあて方が分かる
- ギブスカットができる
- ギブス障害が理解でき、対処できる
- 松葉杖の処方ができる
- 介達牽引ができる
- 局所麻酔法を実施できる
- 創縫合ができる
- デブリードマン、創洗浄ができる

慢性疾患

診察

- 患者の訴えを十分に聴取できる
- 歩行について、歩容(痙性歩行、失調性歩行、墜落性歩行など)を区別できる
- 関節の動きが表現できる(屈曲、伸展、外転、内転、内反、外反など)
- 徒手筋力検査を実行、評価できる
- 四肢の反射をとることができる
- 感覚障害を評価できる
- 脊髄障害の高位診断ができる
- 生理検査(筋電図、神経伝達速度など)が理解できる
- 重要疾患の MRI、CT などの読影ができる
- 悪性腫瘍の骨転移が読影できる

疾患

- ばね指(狭窄性腱鞘炎)、デュケルバン腱鞘炎
- 絞扼性神経障害(肘部管症候群、手根管症候群)
- ガングリオン
- テニス肘(上腕骨外上顆炎)
- 肩関節周囲炎(五十肩)
- 骨粗鬆症
- 椎間板ヘルニア
- 腰痛症とその除外診断
- 腰部脊柱管狭窄症(しびれ、歩行障害)
- 変形性股関節症
- 変形性膝関節症(関節痛)
- 結晶性関節炎(痛風、偽痛風)
- 化膿性関節炎
- 関節リウマチ

治療

- 療養指導(安静度、体位、食事、入浴など)が理解できる
- 基本的な薬物の作用、副作用、相互作用について理解し、薬物治療ができる
- 腰椎穿刺ができる
- リハビリテーションの意味、種類が分かる
- リハビリテーションの手技、効果を理解する

方略

1. 研修医は担当指導医のもとで正しい疾患の理解を深め、適切なる診断能力を習得する為に、外来診察の補助及び能力に応じた診療担当をする。
2. 救急外来での多種多様な患者に対して迅速且つ適切な診療対応は必修である。整形外科的救急疾患としては、主に外傷への対応が求められる。よって、担当指導医のもとで救急外傷に対する適確な診療能力の習得を目指す。
3. 適切な治療法選択には適確な診断が必要であり、その為には種々の臨床検査法の利用や画像診断能力が求められる。最新の画像診断機器の利用を含め、従来の簡便な検査機器(例えば、超音波検査・臨床筋電図検査)の操作法やデータの判断・解析の能力の向上を目指す。
4. 主治医である担当指導医の指導のもとで入院患者を副主治医として受け持ち、検査・治療のオーダーや診療録の記載(PC入力)の基本習得のみならず、患者さ

- んへの接遇の基本も習得し、全体的な治療方針が決定出来ることを目指す。
5. 受け持ち患者に関する医学的情報を担当指導医や他のスタッフと共有及び討議し、患者に対する治療経過や効果を常に評価・確認する姿勢を身に付ける。
 6. 症例カンファランスの場で、受け持ち患者の病態や臨床現場で生じた問題点を適切にプレゼンテーション出来る様にする。
 7. 専門分野別のローテーションを組み、出来る範囲内で多様な整形外科疾患への検査・治療能力の向上を図る。また、担当指導医のもとで可能な範囲内での手術経験も積む。
 8. 患者の社会復帰を目指すことは重要な課題であり、特に運動器疾患に於いてはADLの向上が求められるので、適切なリハビリテーションの提供が出来る様にする。

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

整形外科週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	新患・救急外来 (主に、外傷)	再来・専門外来 (ローテーション別)	病棟回診 (担当指導医と共に)	新患・救急外来 (主に、外傷)	病棟回診 (担当指導医と共に)
午後	手術	検査・ギプス	手術	手術	小児特殊外来
夕方		抄読会		症例カンファランス	

GIO

泌尿器科患者の診療を通して患者への接し方、他の医療従事者とのチーム医療実践の方法を学ぶと共に、問題解決型の診療実習が出来るようにする。またどのような時に専門知識が必要なのかを理解するために、下記の目標を掲げる。

SBOs

泌尿器科入院時診療チェックリスト

医療面接（ ）

- ・（ ）患者・家族への適切な指示、指導ができる
- ・（ ）患者の病歴の聴取および記録ができる

基本的な身体診察法（ ）

腹部の診察ができ、記載ができる。

外陰部の診察・記載ができる

- ・（ ）男性
- ・（ ）女性

前立腺触診ができ記載できる

- ・（ ）典型的な前立腺肥大症と癌の違いがわかる

入院時臨床検査およびその解釈

- ・（ ）一般尿検査
- ・（ ）血算・白血球分画
- ・（ ）心電図（12 誘導）
- ・（ ）動脈血ガス分析
- ・（ ）血液生化学的検査
- ・（ ）細菌学的検査（尿など）
- ・（ ）肺機能検査
- ・（ ）細胞診・病理組織検査
- ・（ ）内視鏡検査・各種画像検査

泌尿器科回診時診療チェックリスト

術後患者の評価

- ・（ ）経尿道的手術（HoleP・TUR-Btなど）
- ・（ ）結石治療（TUL・ESWL・PNL など）
- ・（ ）尿路悪性腫瘍手術（腹腔鏡下腎（尿管）全摘・前立腺全摘・膀胱全摘など）
- ・（ ）小児手術（膀胱尿管逆流・尿道下裂・停留精巣など）

尿路急性感染症の病態・評価

- ・（ ）腎盂腎炎・急性前立腺炎など

緩和ケア・終末期医療を必要とする患者の評価（ ）

泌尿器科で経験すべき検査・手技一覧

1. 腎膀胱エコー

- ・（ ）水腎症と腎嚢胞の鑑別ができる
- ・（ ）結石がわかる
- ・（ ）残尿測定ができる（尿閉がわかる）
- ・（ ）前立腺肥大の有無がわかる

2. 尿沈渣

- ・()白血球や赤血球や上皮成分や細菌が区別できる

3. 膀胱鏡

- ・()膀胱内の部位がいえる
- ・()膀胱内の異常所見がわかる(結石、腫瘍、炎症)
- ・()前立腺肥大がわかる

4. 基本的な画像診断

- ・()KUB・IVP で結石の有無を指摘できる
- ・()CT で尿路系異常所見(腫瘍・結石・水腎症)を指摘できる

5. 導尿法

- ・()正しいカテーテル留置(男性)ができる
- ・()正しいカテーテル留置(女性)ができる
- ・()膀胱洗浄ができる

6. 皮膚縫合法

- ・()糸結びができる
- ・()皮膚縫合ができる
- ・()術者の手助け(鉤引き、糸切りなど)ができる
- ・()患者の入退室の処置に積極的に関わられる

泌尿器科で研修医が経験すべき病態、疾患一覧

1. 頻度の高い症状

- ①血尿及びその鑑別診断()
- ②背部痛・側腹部痛・腰痛及びその鑑別診断()
- ③排尿障害及びその鑑別診断()
- ④陰嚢内容腫大及びその鑑別診断()

2. 頻度の高い疾患

- ①尿路感染症(膀胱炎・腎盂腎炎・精巣上体炎・前立腺炎)
 - ・()診断ができる
 - ・()単純性と複雑性の区別ができる
 - ・()抗生剤を選択できる
- ②尿路結石症
 - ・()腹痛・腰痛の鑑別診断ができる
 - ・()KUB とエコーでおおよその診断ができる
 - ・()初期治療ができる
 - ・()ESWL を見学する
- ③前立腺肥大症
 - ・()診断ができる
 - ・()薬物療法を理解する
 - ・()HoleP を見学する
 - ・()尿閉の原因を知っている
- ④悪性疾患(前立腺癌、尿路上皮癌、腎癌、精巣腫瘍など)
 - ・()前立腺癌についてPSA について理解できている
 - ・()前立腺癌の症状・診断・治療について大まかに理解している
 - ・()尿路上皮癌の症状・診断・治療について大まかに理解している
 - ・()腎癌の症状・診断・治療について大まかに理解している

・() 精巣腫瘍の症状・診断・治療について大まかに理解している

⑤小児泌尿器科疾患

・() 包茎の診断・治療の概略を理解できている

・() 停留精巣・陰嚢水腫の診断・治療の概略を理解できている

・() 精索捻転症の診断・治療を理解している

⑥男性不妊症関連

・() 閉塞性無精子症と非閉塞性無精子症の違いを理解できている

・() 精索静脈瘤の病態、診断法を理解できている

3. 研修中に遭遇することはまれだが泌尿器科研修で習得すべき疾患

①性感染症

・() 尿道炎について淋病とクラミジア症の違いを理解している

・() 淋病とクラミジア症の治療法について理解している

特定の医療現場での経験

1. 手術参加

受け持ち患者のプレゼンテーション

方略

＜受け持ち方法と症例数＞

受け持ち患者は月曜日のカンファレンス時に3人程度を決定する。

＜「泌尿器科 2018 年度到達目標一覧表」への経験症例の記載＞

受け持ち患者以外にも入院・外来患者に積極的に経験症例を求め「泌尿器科 2018 年度到達目標一覧表」を埋めていくことが必要である。各項目2名以上の患者の記載を必要とする。2項目は同一患者の記載を妨げない。

評価

＜評価者＞

指導は泌尿器科スタッフ全員があたるが、中心となる指導者および研修の相談相手として一名担当指導医を決定する。代表指導医が担当指導医および他のスタッフの意見を参考に評価する。

＜評価方法＞

指導医が診療録を確認する。指導医、研修医ともに、EPOC2に評価を記入する。看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用い研修医を評価する。

泌尿器科週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	新患外来実習	新患外来実習	手術	新患外来実習 ESWL	新患外来実習 ESWL
午後	手術 カンファレンス	検査	手術	検査・手術	検査

F 麻酔科（指導責任者 草間宣好）

必修4週間

GIO

研修中は予定手術の全身麻酔を担当し、術前診察に始まり、術後は集中治療室で術後の管理を体験することにより、周術期管理と全身管理（呼吸・循環・腎・代謝など）、疼痛コントロールを学ぶ。

SBOs

1. 外来において、術前検査結果や術前診察により患者情報を収集して、指導医とともに麻酔計画を決定する。その際、問題点・疑問点を討論することができる。
2. 症例検討会において、術前評価と麻酔計画について発表する。
3. 手術時のアクシデントを防ぐ手段として、サインイン、タイムアウト、サインアウト等の用語を理解し、実践する。
4. 多彩な麻酔症例により、麻酔薬の適正な投与、輸液・輸血の適正な投与を経験する。
5. 集中治療室における生体情報モニターから得られる情報について理解する。

方略

1. 術前評価を行い、指導医の指導のもとに麻酔計画をたてる。
2. 麻酔計画に基づき、麻酔器の仕業点検や麻酔に必要な薬剤・器具の準備を行う。
3. 指導医の指導のもとに全身麻酔を行い、基本的な麻酔管理法を習得する。
4. 代表的な術中循環動態、呼吸状態の変化を理解し、その対処法を習得する。
5. 基本的手技（静脈路の確保、気道確保、用手人工換気など）を習得する。
6. 術後疼痛管理を計画し、その効果を評価する。
7. 術後回診を行い、術後回復期の全身状態を観察し合併症がないか確認する。
8. 術前診察、術後回診、麻酔記録の記載方法を習得する。
9. 集中治療室において、重症患者の全身管理を経験する。

評価

1. 指導医が術前診察記録・麻酔記録・術後診療記録をチェックする。
2. 手術室において、経験すべき手技について評価する。
3. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
4. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
5. ローテート科の看護師長（または相当職の看護師）が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

麻酔科週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	麻酔	麻酔	麻酔	麻酔	麻酔
午後	麻酔	麻酔	麻酔	麻酔	麻酔

- ・症例検討会 金曜午後
- ・抄読会 水曜午後
- ・朝のミーティング 毎朝 8:45

GIO

妊娠、分娩を経験し、基本的な知識、処置、手術手技を身につけ、異常を素早く判断する。婦人科における代表疾患(子宮筋腫、子宮内膜症、子宮頸癌、子宮体部癌など)を経験し、基本的な知識、処置、手術手技を身につける。救急患者を経験し、その処置法を適切に行う。特に産科患者において、スタッフとの協同の下、他科(小児科、麻酔科、放射線科、女性内科など)専門医との連携を身につける。

SBOs

1. 妊娠、分娩の生理を理解し、妊婦管理を経験する
2. 妊婦のminor troubleに対し簡単な治療を習得する
3. 異常妊婦(妊娠高血圧症候群、前置胎盤、内科合併症)の管理を経験する
4. 産科救急、大量出血、DIC、胎児機能不全を経験する
5. 他科(小児科、麻酔科、放射線科、女性内科など)専門医との連携を身につける
6. 急性腹症に対して適切に対応できる
7. 手術の助手を経験し、骨盤内の解剖を理解する

方略

1. 初診患者の問診し、鑑別診断を行い、指導医の診察に立ちあう。
2. 一般的な診察法(腹囲、子宮底計測、レオポルド法など)に従って妊婦健診を行うことができる。
3. 妊婦の超音波スクリーニングについて、その手順と所見が理解できる。
4. 産科外来でminor trouble(かぜ、下痢、便秘、頭痛など)に対し簡単な治療を習得する。
5. 指導医とともに分娩に立会い、標準的な経過を理解する。
6. 入院した異常妊婦の現病歴・身体所見各検査所見をまとめ診療録に記載し、指導医のもとで治療計画を立て管理を行う。
7. 産科救急、大量出血、DIC、胎児機能不全に立ち会い、指導医の下、その管理に参加する。
8. 他科(小児科、麻酔科、放射線科、女性内科など)専門医との連携が必要な患者には積極的に参加する。
9. 可能な限り手術に立会い、簡単な手技の習得、解剖の理解および術後管理を行う。

チェックリスト

(1) 診察法

- 適切に病歴聴取を行える。
- 妊婦の診察を要領よく行える。
- 腹部の診察(レオポルド法)
- 下腿浮腫の有無のチェック
- 新生児のアプガースコアを算出できる。
- 分娩後の産婦の診察を指導医と共に適切に行える。
- 子宮の復古状態のチェック
- 外陰創部のチェック

- 悪露の量、色調のチェック
- 手術患者の術前術後の診察を適切に行える。
- バイタルサイン 覚醒状態のチェック 胸部の診察
- 腹部の診察 創部の消毒
- (2) 基本的臨床検査法
 - 妊婦健診での一般的検査(血圧、検尿など)の結果の意義を解釈できる。
 - NSTや分娩時胎児心拍図の結果を解釈できる。
 - ドップラーにて胎児心音を聴取できる。
 - 以下の検査項目について、その結果を解釈できる。
 - 血液一般検査 血液生化学検査 腫瘍マーカー
 - 細菌培養 細胞診 組織診
- (3) 画像診断法
 - 妊婦スクリーニングエコーの所見を解釈できる。
 - CTの所見を解釈できる。
 - MRIの所見を解釈できる。
- (4) 処方および指導
 - 妊婦のminor troubleに対し簡単な治療を習得する
 - かぜ 下痢 便秘 膀胱炎
 - 頭痛 湿疹 むくみ
- (5) 手術介助
 - 鉤引きなど手術の助手が適切にできる。
 - 糸結びが正確かつ迅速にできる。
- (6) 医療文書の作成
 - 適切な診療録、入院診療概要録が作成できる。
 - 適切な症例呈示ができる。

行動目標

A: 自分ひとりでできる, B: 指導医のアドバイスのもとならできる, C: 自分では出来なくてもよいが知っている

【1】正常妊娠

- 1) 妊娠反応を実施できる。[A]
- 2) 妊娠を診断し、週数と予定日の計算ができる。[A]
- 3) 生殖器の診察(双合診、腔鏡診)ができる。[B]
- 4) 妊娠中に使用する薬について調べることができる。[A]
- 5) 正常妊婦の定期健診ができる。[B]
- 6) レオポルド触診法で胎児を確認し、ドップラーで心音が確認できる。[A]
- 7) 経膈超音波により妊娠初期の診察を行う。[B]
- 8) 超音波断層法によって胎児計測を行う。[B]

【2】正常分娩・産褥

- 1) 正常妊娠、分娩、産褥の管理(会陰切開、縫合術)ができる。[B]
- 2) Bishop score を理解できる。[A]
- 3) 分娩監視装置をつけ、異常が理解できる。[B]
- 4) 児娩出の介助、胎盤娩出の介助ができる。[B]
- 5) 新生児の処置、Apgar score がつけられる。[B]

6) 新生児の診察ができる。[B]

【3】 異常妊娠・分娩

- 1) 流産・早産の診断ができる。[B]
- 2) 羊水検査法[C]
- 3) 妊娠中毒症が診断できる。[B]
- 4) 帝王切開の適応を判断できる。[B]
- 5) 産科出血に対応する。[B]

【4】 婦人科診察

- 1) 生殖器の診察(双合診、膣鏡診)ができる。[B]
- 2) 基礎体温表の意味が説明できる。[A]
- 3) 子宮膣部細胞診を実施できる。[B]
- 4) 子宮内膜細胞診を実施できる。[B]
- 5) 経膣超音波検査を実施できる。[B]

【5】 婦人科疾患の取り扱い

- 1) 月経異常の原因が理解できる。[A]
- 2) 更年期障害の診断・治療ができる。[A]
- 3) 子宮筋腫が診断でき、治療方針を説明できる。[B]
- 4) 婦人科悪性腫瘍の治療指針について説明できる。[A]
- 5) 急性腹症(子宮外妊娠、卵巣のう腫茎捻転、卵巣出血)の診断ができる。[B]

【6】 入口下記の手術を経験する。[B]

- 1) 子宮内容除去術
- 2) 鉗子、吸引分娩術
- 3) 帝王切開術
- 4) 付属器摘出術
- 5) 子宮筋腫核出術
- 6) 入口単純子宮全摘術
- 7) 子宮脱根治術
- 8) 内視鏡下手術
- 9) 術前、術後管理

【7】 救急処置法を適切に行い、必要に応じて専門医に診察を依頼することができる。[B]

- 1) バイタルサインの把握
- 2) 重症度および緊急度の把握(判断)
- 3) 心肺蘇生術(気道確保)の適応判断と実施
- 4) 指導医や専門医(専門施設)への申し送りと移送

【8】 基本的治療法

- A. 以下の基本的治療法の適応を決定し、実施できる。[B]
- 1) 薬剤の処方
 - 2) 輸液、輸血の使用
 - 3) 抗生物質の使用
 - 4) ホルモン剤の使用

B. 必要性を判断し、適応を決定できる。[B]

- 1) 外科的治療
- 2) 放射線治療
- 3) 抗腫瘍化学療法

【9】以下の救急処置法を適切に行い、必要に応じて専門医に診察を依頼することができる。[B]

- 1) バイタルサインの把握
- 2) 重症度および緊急度の把握(判断)
- 3) 心肺蘇生術(気道確保)の適応判断と実施
- 4) 指導医や専門医(専門施設)への申し送りと移送

【10】下記の項目に配慮し、患者・家族との良好な人間関係を確立できる。[A]

- 1) コミュニケーションスキル
- 2) 患者、家族のニーズと心理的側面の把握
- 3) 生活習慣変容への配慮
- 4) インフォームドコンセント
- 5) プライバシーへの配慮

【11】その他

- 1) 診療録記載が適切にできる[A]
- 2) 保険診療の規則が理解できる[B]
- 3) 症例発表ができる[B]

経験すべき症状・病態

【1】緊急を要する疾患、病態

- 1) 産科ショック
- 2) 急性腹症

【2】頻度の高い症状

- 1) 月経遅延
- 2) 腹痛
- 3) 性器出血
- 4) 月経困難症
- 5) 過多月経
- 6) 月経不順
- 7) 腰痛
- 8) 帯下
- 9) 貧血
- 10) 挙児希望
- 11) 排尿障害
- 12) 更年期症状
- 13) 子宮下垂感
- 14) 外陰搔痒感
- 15) 不育症原因精査

【3】経験が求められる疾患

1)産科関係

- ①妊娠・分娩・産褥ならびに新生児の生理の理解
- ②妊娠の検査・診断
- ③正常妊婦の外来管理
- ④正常分娩の管理
- ⑤正常産褥の管理
- ⑥流・早産の管理
- ⑦帝王切開
- ⑧産科出血に対する応急処置法の理解
- ⑨乳腺炎

2)婦人科関係

- ①骨盤内の解剖の理解
- ②視床下部・下垂体・卵巣系の内分泌調節系の理解
- ③婦人科良性腫瘍の診断ならびに治療計画の立案
- ④婦人科良性腫瘍の手術への参加
- ⑤婦人科悪性腫瘍の診断法の理解
- ⑥婦人科悪性腫瘍の手術への参加
- ⑦婦人科悪性腫瘍の集学的治療の理解
- ⑧婦人科性器感染症の検査・治療
- ⑨思春期・更年期および無月経の病態の理解

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

産婦人科週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	病棟回診	妊婦外来 (婦人科外来)	病棟回診	妊婦外来 (婦人科外来)	初診外来
午後	特殊外来(担当医)	手術(主治医)	羊水検査(担当医)	手術(主治医)	手術(主治医)
夕方	カンファレンス 小児科合同カンファ レンス				

H 小児科（指導責任医 小林 悟）必修4週間

GIO

小児患者に適切に対応し、特に生命にかかわる疾患や治療可能な疾患を見逃さないために、小児に見られる各症候を理解し、情報収集と身体診察を通じて病態を推測するとともに、疾患の出現頻度と重症度に応じた的確に診断し、患者・家族の心理過程や苦痛、生活への影響に配慮する能力を身につける。

SBOs

<一年目研修カリキュラム>

1. 外来・病棟において、家族や小児患者本人に対して適切な問診を行い、小児患者の病状や発達段階に応じた診察を行うことが出来る。
2. 外来・病棟において、小児患者の採血や末梢静脈点滴ルート確保など、基本的な検査・治療に関する手技を施行することが出来る。
3. 外来・病棟において、診察所見や検査結果に基づいた的確な鑑別診断を行い、小児患者の発達段階に応じた治療法の選択が出来る。
4. 外来・病棟において、家族や小児患者本人に対して、検査結果や治療方法、自宅での療養方法に関して、適切な説明をすることが出来る。
5. 病棟において、入院患者の鑑別診断を進める上での的確な検査計画と、入院患者の病状や発達段階に応じた治療計画を立案することが出来る。
6. 病棟において、腰椎穿刺や骨髄検査などの専門的な検査を、指導医の指導のもとに施行することが出来る。
7. 健常な新生児・小児の発達・発育を理解することが出来る。
8. 病的新生児の基本的な病態を理解することが出来る。
9. 思春期に特有な諸問題、特に心理的な問題を理解することが出来る。
10. 小児・新生児に関する医療安全・感染制御・栄養管理など、チーム医療に関して理解することが出来る。
11. 小児の虐待について理解し、診療上、その可能性に配慮することができる。
12. 周産期・新生児期・小児期・思春期・成人期に連続して行われる「成育医療」の概念を理解する。

<二年目研修カリキュラム>

上記の一年目研修カリキュラムの行動目標に、下記の行動目標を追加する。なお、二年目研修医とは、一年目研修を当院で行った研修医を意味する。一年目研修を他院で行った二年目研修医の場合は、一年目研修カリキュラムに従って研修する。

1. 救急外来において、小児患者の救急診療を主体的に行うことが出来る。
2. 救急外来において、小児患者の救急診療に関して、一年目研修医への助言をすることが出来る。
3. 救急外来において、腸重積症に対する注腸造影・高圧浣腸などの専門的な治療手技に関して、指導医の指導のもとに施行することが出来る。
4. 正常新生児と軽症な病的新生児の採血や末梢静脈点滴ルート確保など、新生児に対する基本的な検査・治療に関する手技を施行することが出来る。
5. 病的新生児の、基本的な疾患の病態や鑑別診断・治療方法について理解し、指導医の指導のもとに診療することが出来る。

6. 小児の専門的な診療分野(内分泌・アレルギー・神経など)の疾患の病態や、診断・治療について理解が出来る。

方略

1. オリエンテーション

研修初日(通常は月曜日)の一般外来の開始前後に、小児科研修の概要説明、および、研修スケジュール説明を行う。その後、研修に関連する各部門:小児科外来(一般診察室、感染診察室、処置室など)、救急外来(一般診察室、感染診察室、処置室など)、小児病棟、新生児集中治療室(NICU・GCU)、集中治療室(ICU)、カンファレンス室などを案内する。

2. 外来研修

午前は、一般外来での診察見学と、処置室での採血・点滴確保などの実技修得を中心に研修する。指導医の指導のもとに、主体的に診察し、検査・治療のプランニングを行う。午後は、救急外来での救急患者の診察を、指導医の指導のもとに、主体的に行う。また、一年目は、一ヶ月検診、予防接種の見学を行う。二年目は、専門外来(内分泌・アレルギー・神経など)および新生児フォローアップ外来の見学を行う。

3. 病棟研修

一年目研修:小児病棟において、一般外来および救急外来での診療で、研修医が入院決定に関与した症例を中心に、指導医の指導のもとに主担当医として主体的に診察し、検査・治療のプランニングを行う。また、指導医が主担当医を務める症例の診療に担当医の一員として参加し、診察や検査・治療のプランニングに参加する。入院患者の採血・点滴確保を主体的に行い、腰椎穿刺・骨髄検査などの検査にも、指導医の指導のもとに積極的に参加する。

二年目研修:新生児集中治療室(NICU・GCU)において、小児科医が主担当医を務めるGCU症例の診療に担当医の一員として参加し、診察や検査・治療のプランニングに参加する。GCU症例において、採血・点滴確保などの手技修得も指導医の指導のもとに行う。

4. 救急外来研修

一年目研修:研修医日当直において小児救急の担当となった場合は、二年目研修医と小児科指導医の指導のもとに診察し、検査・治療のプランニングを行う。

二年目研修:研修医日当直において小児救急の担当となった場合は、小児科指導医の指導のもとに主体的に診察し、検査・治療のプランニングを行う。また、一年目研修医への助言も行う。

5. カンファランス

小児病棟カンファレンス:毎週木曜日12時半～13時半の間に、4階カンファレンスルームで行われる。研修医は、自分の担当患者の入院までの経過の概要、入院時の診断名と鑑別診断、治療方針、入院後の経過などについて、要領よくまとめてプレゼンテーションを行う。診断や治療方針の妥当性について議論が行われる。研修医の疾患の病態に関する理解の程度や、診断・治療に関する基本的知識の習得具合について質問がなされ、的確に回答できるかどうか問われる。

新生児集中治療室(NICU・GCU)カンファレンス:毎週月曜日16時45分～17時半の間に、新生児集中治療室で行われる。副院長回診の際に、研修医は症例の経過や診断・治療についてプレゼンテーションを行う。研修医の疾患の病態に関する理解の程度や、診断・治療に関する基本的知識の習得具合について質問がなされ、的確に回答できるかどうか問われる。

周産期カンファレンス:毎週月曜日17時半～18時までの間に、2階会議室で行われる。研修医は、新生児集中治療室に新規入院した症例の担当医の場合、プレゼンテーションを行う場合がある。

6. 勉強会

若手勉強会:毎週火曜日夕方、4階カンファレンスルームで行われる。基本的な小児科疾患の病態理解や治療方法に関する勉強会で、研修医もプレゼンテーションを行う。

抄読会:毎週木曜日夕方、4階カンファレンスルームで行われる。小児科医によってプレゼンテーションが行われ、研修医も参加する。

レントゲンカンファレンス:毎月第3木曜日の夕方、放射線科カンファレンスルームで行われる。小児科医によって2～3例の臨床経過のプレゼンテーションがあり、その後、放射線科医による、画像診断に関する解説がある。

7. 症例発表

毎年1月に行われる院内の研修発表会にて症例発表をする場合がある。また、市大小児科臨床集談会(年2回開催)や小児科学会東海地方会(年3回開催)にて演題発表する場合もある。

チェックリスト

(1) 診察法

- 適切に小児患者と家族との医療面接が行える。
- 小児患者の身体所見を正確に速くとることができる。
 - バイタルサイン
 - 一般理学的所見
 - 神経学的所見
 - 発達・発育・心理評価
 - 精神発達
 - 運動発達
 - 身体発育
 - 心理発達

(2) 基本的臨床検査法

- 以下の検査についてその結果を解釈できる。
 - 血液ガス分析
 - 血液学的検査
 - 生化学的検査
 - 免疫学的検査
 - 細菌学的検査
 - 尿検査
 - 髄液検査

(3) 画像診断法

- 単純レントゲン検査の読影ができる。
- 超音波検査の基本的読影ができる。
- CT検査の基本的読影ができる。
- MRI 検査の基本的読影ができる。

(4) 電気生理学的検査方法

心電図検査

(5) 救急対処法

- 呼吸・循環・意識障害の程度を診断でき、一次対応ができる。
- 小児の採血(静脈血、動脈血)ができる。
- 小児の抹消静脈確保ができる。

(6) 医療現場での人間関係

- 小児患者や家族と適切な人間関係を確立することができる。
- インフォームドコンセントを適切に行える。
- 他の医師やコメディカルと協調し、診療をすすめられる。

(7) 医療文書の作成

- 適切な診療録・入院サマリーが作成できる。
- 適切な症例呈示ができる。

小児科で研修医が経験すべき病態・疾患一覧

頻度の高い症状: 下記の症状を経験する

- (1) 発熱
- (2) 腹痛
- (3) けいれん発作
- (4) 全身倦怠感
- (5) 不眠
- (6) 食欲不振
- (7) 体重減少、体重増加
- (8) 浮腫
- (9) リンパ節腫脹
- (10) 発疹
- (11) 黄疸
- (12) 頭痛
- (13) めまい
- (14) 湿疹
- (15) 嘔声
- (16) 呼吸困難
- (17) 咳・痰
- (18) 嘔気・嘔吐
- (19) 腹痛
- (20) 便通異常(下痢、便秘)
- (21) 関節痛
- (22) 歩行障害
- (23) 四肢のしびれ
- (24) 血尿

- (25) 排尿障害(尿失禁・排尿困難)
- (26) 尿量異常
- (27) 不安・抑うつ

緊急を要する症状・病態: 下記の病態を経験する

- (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) 急性腹症
- (8) 急性消化管出血
- (9) 急性腎不全
- (10) 急性感染症
- (11) 急性中毒
- (12) 誤飲、誤嚥

経験が求められる疾患・病態

- (1) 小児けいれん性疾患
- (2) 小児ウイルス感染症(麻疹、流行性耳下腺炎、水痘、突発性発疹、インフルエンザ)
- (3) 小児細菌感染症
- (4) 小児喘息
- (5) 先天性心疾患
- (6) 新生児疾患
- (7) 先天異常
- (8) 先天代謝異常・代謝性疾患
- (9) 内分泌疾患
- (10) 生体防御・免疫疾患
- (11) 膠原病・リウマチ性疾患
- (12) アレルギー疾患
- (13) 呼吸器疾患
- (14) 消化器疾患
- (15) 循環器疾患
- (16) 血液・腫瘍性疾患
- (17) 腎・泌尿器・生殖器疾患
- (18) 神経・筋疾患
- (19) 腎・泌尿器・生殖器疾患
- (20) 精神・心理・思春期医療

小児科で研修医が経験すべき検査一覧: 下記検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる

- (1) 血算、白血球分画

- (2) 動脈血ガス分析
- (3) 血液生化学的検査
- (4) 血液免疫血清学的検査
- (5) 細菌学的検査、薬剤感受性検査
- (6) 髄液検査
- (7) 骨髄検査

特定の医療現場の経験

必修項目にある現場の経験とは、各現場における到達目標の項目のうち一つ以上経験すること。

(1) 救急医療

生命や機能的予後に係わる、緊急を要する病態や疾病、外傷に対して適切な対応をするために、

- 1) バイタルサインの把握ができる。
- 2) 重症度及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 (ACLS = Advanced Cardiovascular Life Support、呼吸・循環管理を含む。)ができ、一次救命処置 (BLS = Basic Life Support) を指導できる。
※ ACLSは、バッグ・バルブ・マスク等を使う心肺蘇生法や除細動、気管挿管、薬剤投与等の一定のガイドラインに基づく救命処置を含み、BLSには、気道確保、心臓マッサージ、人工呼吸等機器を使用しない処置が含まれる。
- 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。

必修項目 救急医療の現場を経験すること

(2) 予防医療

予防医療の理念を理解し、地域や臨床の場での実践に参画するために、

- 1) 食事・運動・休養・飲酒・禁煙指導とストレスマネジメントができる。
- 2) 性感染症予防、家族計画を指導できる。
- 3) 地域・産業・学校保健事業に参画できる。
- 4) 予防接種を実施できる。

必修項目 予防医療の現場を経験すること

(3) 周産期・小児・成育医療

周産期・小児・成育医療を必要とする患者とその家族に対して、全人的に対応するために、

- 1) 周産期や小児の各発達段階に応じて適切な医療が提供できる。
- 2) 周産期や小児の各発達段階に応じて心理社会的側面への配慮ができる。
- 3) 虐待について説明できる。
- 4) 学校、家庭、職場環境に配慮し、地域との連携に参画できる。

5) 母子健康手帳を理解し活用できる。

必修項目 周産期・小児・成育医療の現場を経験すること

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

一年目研修スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	一般外来見学・処置	一般外来・処置	一般外来見学・処置	一般外来・処置	一般外来見学・処置
午後	予防接種見学 救急外来 病棟回診	救急外来 病棟回診	1ヶ月検診見学 救急外来 病棟回診	小児病棟カンファレンス 救急外来 病棟回診	救急外来 病棟回診
夕方	NICU/GCU 総回診 周産期カンファレンス	若手勉強会	病棟回診	抄読会 レントカンファレンス(第3週)	病棟回診

二年目研修スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	病棟回診・処置 新生児搬送	病棟回診・処置 新生児搬送	病棟回診・処置 新生児搬送	病棟回診・処置 新生児搬送	病棟回診・処置 新生児搬送
午後	救急外来 新生児搬送	新生児フォローアップ外 来見学 救急外来	救急外来 新生児搬送	小児病棟カンファレンス 帝王切開術立ち会い 救急外来	専門外来見学 帝王切開術 立ち会い
夕方	NICU/GCU 総回診 周産期カンファレンス	若手勉強会	病棟回診	抄読会 レントカンファレンス(第3週)	病棟回診

※一般外来研修については「U 一般外来」の項を参照

小児科外来において、初診患者の診療及び慢性疾患患者の継続診療を行う

I 救急部門(心臓血管センター、循環器内科・心臓血管外科) (指導責任医 村上善正) 選択必修各2週間 ※東部医療センター

GIO

将来いかなる専門領域を目指すうえでも必要となる心臓血管外科的な知識技術を習得するために、チーム医療の重要性、救急における心・血管疾患の急性期診断と初期治療及び重症患者の全身管理の実際を理解する。

SBOs

1. 心・血管疾患に特有な入院患者の病歴や身体所見をとり、診療録に正確に記入することができる。
2. 入院中の治療方針及び退院時の治療計画を立てることができる。
3. 外科医のみならず循環器内科医としての手術適応及び術式の概要を理解する。
4. 手術・周産期管理を通じて、チーム医療の重要性を自覚し、スタッフと協調協力が円滑にできる。
5. 自らベッドサイドでの簡便な心エコーを行うことができる。
6. 手術に参加して、手術の流れを十分理解できる。
7. 手術後のモニターやパラメーターの内容や重要性を理解し、急性期の血行動態や全身状態から患者の病理生理を把握できる。
8. 急変期の対応(CPR、緊急の輸液、薬剤の指示)ができる。

方略

1. 診療は主治医制ではなくチーム制で行なっている。したがってスタッフ全員が主治医であるため、治療方針はすべて研修医を含むスタッフ全員と朝夕の回診にて協議しながら行う。
2. 研修期間中に毎週1、2例の手術患者の重点担当医として、担当患者の入院中の診療録の記載を行う。
3. 指導医とともに術前カンファランスにて症例の呈示を行う。
4. 研修オリエンテーションは、指導医が行う。
5. 手術には原則として全例助手として参加する。
6. 夜間あるいは土曜、日曜などに生じる患者の急変や緊急手術の際には必ず連絡がとれ、出勤できるようにすることが望ましい。
7. 回診、術前カンファランス(症例検討会)、抄読会には必ず参加する。
8. 入院患者が担当中に退院した場合は、指導医の指導のもと入院サマリーを作成する。
9. 研修中に担当した手術症例のうち、少なくとも一症例に関して手術症例レポートを記載する。

チェックリスト

A: 身体診察法

- 一般検査(血液・生化学)や特殊検査(心エコー検査、心臓カテーテル検査、その他の画像診断)の結果を理解し、術前全身状態を把握する。

- 症例の重症度を判定し、手術適応と手術計画を理解する。
- 術前インフォームドコンセントに参加し、危険性の高い手術の説明と同意を得る方法を理解する。

B: 手術への参加

- 全ての手術に助手として参加し、手術の流れや内容を理解する。
- 心臓血管外科特有の手術手技・補助手段・体外循環を理解する。

C: 術後管理

- 集中治療室にて術後急性期の病態観察を行い、手術後のモニター、各種パラメーターから、血行動態や呼吸状態の把握ができる。
- 循環作動薬(強心剤、血管拡張剤、抗不整脈剤)の使用法を理解する。
- 指導医とともに緊急時の心臓マッサージ、輸液、薬剤の指示ができる。

疾患各論

以下の対象疾患の診断と手術適応、手術術式の概略の理解

- 虚血性心疾患(冠動脈バイパス術)
- 後天性弁膜症(人工弁置換、弁形成)
- 大動脈瘤(動脈硬化症、急性解離)
- 下肢閉塞性動脈硬化症
- 静脈疾患(静脈血栓、静脈瘤)

C 緩和ケア・終末期医療

必要とする患者に対して、

- 人間的、心理的立場に立った治療(除痛対策を含む)ができる。
- 精神的ケアができる。
- 家族への配慮ができる。

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

心臓血管センター週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	病棟回診 手術(心臓)	病棟回診 専門外来 術後 ICU 処置	病棟回診 手術(心臓)	病棟回診 専門外来 術後 ICU 処置	病棟回診 専門外来 術後 ICU 処置
午後	手術(心臓)	抄読会 術前カンファ ランス	手術(心臓)	手術(心臓血管)	手術(血管) 術前カンファ ランス
夕方	病棟回診	循環器合同カン ファランス 病棟回診	病棟回診	病棟回診	病棟回診

病棟回診は一日2回全員で行う。午前 8:45~9:15 午後 5:00~7:00(適宜時間
は変更)

毎週火曜午後 6:00~ 名古屋市立大学病院 CCU にて、循環器カンファが開催さ
れる。時間に余裕があれば積極的な参加が望ましい。

J 救急部門(脳血管センター、脳神経外科・脳神経内科) (責任指導医 山田健太郎) 選択必修各2週間 ※東部医療センター

GIOs

脳神経外科疾患の病態生理の基礎を知り、主な神経外科的疾患に対応できる基本的な診療能力を身につけると共に、緊急を要する神経外科疾患の初期治療、対処法を身につける。

SBOs

1. 臨床医に求められる基本的な診療に必要な態度、知識、技術を身につけ、初歩的な救急処置ができる。
2. 検査、治療にあたり、患者・家族へ十分な説明をし、インフォームド・コンセントを実施することができる。
3. 主な脳神経外科疾患の特徴を知り、患者の状態が緊急を要するか、経過を見ても良いか、を判断できる。
4. チーム医療の重要性を理解し、円滑なコミュニケーションができ、信頼される診療を行うことができる。
5. 初歩的脳神経外科手術手技を習得する。

チェックシート

経験目標

(1)面接・問診・態度

- 患者、家族の心理的・社会的側面を考慮して正しい人間関係を損なうことなく信頼関係を築くことができる。
- 一般的病歴の聴取にとどまらず神経学的病歴を捉えて経時的に要領よくカルテ記載ができる。
- コメディカルスタッフの仕事を尊重し、協調することができる。

(2)基本的診断・検査法

- 全身の観察(精神状態、皮膚の観察、バイタルサイン等)を正確に行うことができる。
- 神経学的観察(中枢、末梢神経、眼底検査、平行機能検査を含む)を正確に行い記述することができる。
- 上記2項目から得られた情報に基づき神経学的疾患を疑い診断・神経放射線学検査を立案する基礎能力を身につけることができる。

(3)神経放射線学的検査法

以下の検査を適切に選択・指示し所見を解釈できる。

- 単純 X-P(頭部 X-P、頸椎 X-P、ステンバース、ウォータース)
- CT 検査(単純 CT、造影 CT、3D-CT、CTAngio、CT ミエログラフィ、CTcisternography)
- RI 検査(頭部 MRI、頸部 MRI、MRA)

(4)神経生理学的検査

以下の検査を適切に選択・指示し、専門家の意見に基づき結果を解釈できる。

- 脳波検査
- 筋電図検査
- 聴性脳幹反応
- 体性感覚誘発電位

(5)救急処置法

- 問診、全身の診察および検査によって得られた情報をもとに迅速に判断を下し必要な処置を行うことができる。
- 神経系以外の合併症などを把握し、専門医もしくは指導医の手にゆだねるべき状況を的確に判断し初期治療ができる。
- 患者のバイタル・サインより病態の把握、緊急性の判断と挿管処置、動脈ライン、静脈血管確保ができる。
- 抗痙攣薬の選択と投薬を行うことができる。(痙攣発作と痙攣重積の治療を含む)
- 意識障害の鑑別ができる。
- 基本的脳外科的救急疾患の診断ができる。(脳出血、クモ膜下出血、脳梗塞、硬膜外血腫、硬膜下血腫、脳挫傷)
- 小児の場合は保護者から必要な情報を要領よく聴取し、幼児に不安を与えない。

(6)外科的治療法

- 穿頭術の術前術後管理ができる。
- 髄液の体外ドレナージ、髄液シャント手術の術前術後管理ができる。
- 定位的血腫除去術の術前術後管理ができる。
- 開頭術の術前術後管理ができる。
- 上記の手術の介助ができる。
- 皮膚縫合や軽度の外傷の処置ができる。

(7)終末期医療

適切に治療し管理するために

- 人間的、心理的立場に立った治療(除痛対策を含む)ができる。
- 精神的ケアができる。
- 家族への配慮ができる。

(8)経験が求められる疾患・病態

- 脳出血
- クモ膜下出血
- 慢性硬膜下血腫
- 原発性脳腫瘍
- 転移性脳腫瘍
- 急性硬膜下血腫
- 急性硬膜外血腫

方略

脳神経外科疾患の診断と治療の実際に参加し、その基本的な診療能力を身につけると共に、脳卒中や頭部外傷など緊急を要する脳外科疾患の初期治療、対処法を学ぶ。

1. 主治医とペアを組み入院から退院までの前景化を把握する(術前・術中・術後管理を含む)。
2. 脳神経外科専門医の指導の下、検査、処置、手術に助手として参加し基本的手技を習得する。
3. 朝 8:45 までに東 1 階病棟に集合する。
4. 月曜日の朝のカンファランスで、入院症例の報告・検討と、その週の予定および業務報告が行われるので、参加をする。
5. 月曜日 16:30 からの英文雑誌抄読会、入院患者症例検討と術前検討会に参加する。
6. そのほかの脳外科関連のカンファランスに参加する。病院外のカンファランスへの参加も可能である。
7. 木曜日 13:30 から部長回診は、(全員参加)に参加する。
8. 原則として、研修時間は、8:30 から 17:00 とする。ただし、教育に関する行事や、緊急手術の参加等で延長する場合もある。また、研修医自身の病院 Duty と競合する場合は、病院の Duty を優先する。

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

脳血管センター週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	外来	外来 定期手術	外来	外来	外来 定期手術
午後	定期脳血管撮影・ 血管内治療	定期手術 定期脳血管撮 影・血管内治療	定期脳血管撮影・ 血管内治療		定期手術
夕方	症例検討・英文雑 誌抄読会		定位的放射線治 療	入院患者合同カン ファレンス・部長回 診	

K 救急部門(救急科) (責任指導医 松嶋麻子) 必修4週間

※東部医療センター

GIOs

将来の専門性にかかわらず、生命や機能的予後に係わる、緊急を要する病態や疾病、外傷に対して適切に対応できるよう、救急医療の基本的な診療能力(態度、技能、知識)を身につける。

SBOs

1. 救急医療の場においては、患者・家族－医師関係を確立するための時間が限られた場合が多いが、インフォームドコンセントをもとに医師、患者・家族がともに納得できる医療を実施できる。
2. 救急医療でのチーム医療の重要性を理解し、他のメンバーと協調した医療ができ、また指導医や専門医に適切なタイミングでコンサルテーションができる。
3. 医療安全管理マニュアルや病院感染対策マニュアルに沿って、医療事故防止対策および院内感染対策を理解し、安全な救急医療が実施できる。
4. 診断・治療に必要な情報が得られるように、患者本人のみでなく、病状に応じて家族、付添い人、救急隊員などからの情報の聴取と記述ができる。
5. 症候・症状から、適切に病歴を聴取し、診察を行い、診断・治療のプロセスを適切に行うことができる。
6. 救急患者の入院適応を判断し、診療ガイドラインやクリニカルパスを活用しつつ、患者の重症度や緊急度に応じた診療計画を作成できる。
7. 救急医療システムについての知識を習得し、これを活用できる。
8. 救急医療の場においても保健医療法規・制度や医療保険制度を理解し、適切に診療できる。
9. 災害時の救急医療体制を理解し、災害医療における自己の役割を把握し、実行できる。

チェックシート

救急医療経験目標

基本的経験目標

以下の基本目標を持って、救急医療の現場を経験する。

- (1)バイタルサインの把握ができる。
- (2)身体所見を迅速かつ的確にとれる。
- (3)重症度および緊急度が判断できる。
- (4)二次救命処置(ACLS=Advanced Cardiovascular Life Support、呼吸・循環管理を含む)ができ、一次救命処置(BLS=Basic Life Support)を指導できる。
- (5)頻度の高い救急疾患・外傷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。

A 経験すべき具体的な診察法・検査・手技

(1)医療面接

- 患者の病歴の聴取と記録が迅速で的確にでき、受診動機を把握できる。
- 診断・治療に必要な情報が得られるように、患者本人のみでなく、病状に応じて家

族、付添い人、救急隊員などからの情報の聴取と記述ができる。

(2) 身体診察法

- バイタルサインの測定、判断ができ、記載できる。
- 疾患、外傷の種類を問わず、全ての救急患者について、全身の診察が迅速にでき、記載できる。

(3) 臨床検査

以下の基本的な臨床検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。

- 一般尿検査(尿沈渣顕微鏡検査を含む)の適応が判断でき、結果の解釈ができる。
- 尿妊娠反応検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。
- 便検査(潜血、虫卵)の適応が判断でき、結果の解釈ができる。
- 緊急血算の適応が判断でき、結果の解釈ができる。
- 血液型判定・交差適合試験を自ら実施し、その結果を解釈できる。
- 12誘導心電図および心電図モニターを自ら実施し、その結果を解釈できる。
- 緊急動脈血ガス分析を自ら実施し、その結果を解釈できる。
- 緊急血液生化学的検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。
- 緊急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)の適応が判断でき、結果の解釈ができる。
- 緊急で行う細菌学的検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。
 - ・検体の採取(痰、尿、血液など)
 - ・簡単な細菌学的検査(グラム染色など)
- 緊急髄液検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。
- 緊急内視鏡検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。
- 超音波検査(腹部、心臓)を自ら実施し、その結果を解釈できる。
- 緊急単純エックス線検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。
- 緊急造影エックス線検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。
- 緊急エックス線 CT 検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。
- 緊急 MRI 検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。
- 緊急心臓カテーテル検査・治療の適応が判断でき、専門医にコンサルテーションができる。

(4) 基本的手技

- 気道確保(エアウェイを含む)を実施できる。
- 喉頭鏡を使用した気管挿管を実施できる。
- 人工呼吸(バッグマスクによる徒手換気を含む)を実施できる。
- 閉胸式心マッサージを実施できる。
- 電氣的除細動を実施できる。
- 圧迫止血法を実施できる。
- 注射法(皮内、皮下、筋肉、点滴、静脈確保)を実施できる。
- 中心静脈確保ができる。
- 採血法(静脈血、動脈血)を実施できる。
- 穿刺法(腰椎)を実施できる。
- 穿刺法(胸腔、腹腔)を実施できる。
- 導尿法を実施できる。

- 胃管の挿入と管理ができる。
- 局所麻酔法を実施できる。
- 皮膚縫合法を実施できる。
- 軽度の外傷・熱傷の処置を実施できる。
- 適切な切開・排膿を実施できる。

(5) 基本的治療法

- 救急患者の重症度や緊急度を判断し、呼吸、循環管理のための初期治療ができる。
- 薬物の作用、副作用、相互作用について理解し、緊急医薬品の使用ができる。
- 救急患者における輸液の基本的理論を理解し、輸液治療ができる。
- 救急患者において輸血(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。
- 緊急手術の適応を判断し、専門医に連絡できる。

(6) 医療記録

- 救急医療の場での診療録の記載の重要性を理解し、必要十分な記載をし、管理できる。
- 処方箋、指示箋を正しく作成し、管理できる。
- 診療情報提供書と、診療情報提供書への返信を作成でき、それを管理できる。
- 死亡診断書(死体検案書)を作成し、管理できる。

(7) 診療計画

- 診断、治療、患者・家族への説明を含む診療計画を迅速に作成することができる。
- 救急患者の診療ガイドラインやクリティカルパスを理解し、活用できる。
- 救急患者の入退院の適応を判断できる。

B 経験すべき症状・病態・疾患

(1) 頻度の高い症状

以下の症状を訴える患者を診察し、鑑別診断、初期治療を行う。

- 浮腫
- 発疹
- 黄疸
- 発熱
- 頭痛
- めまい
- 失神
- けいれん発作
- 視力障害、視野狭窄
- 結膜の充血
- 聴覚障害
- 鼻出血
- 胸痛
- 動悸
- 呼吸困難
- 咳・痰

- 嘔気・嘔吐
- 嚥下困難
- 吐血・下血
- 腹痛
- 下痢
- 便秘
- 腰痛
- 関節痛
- 歩行障害
- 四肢のしびれ
- 血尿
- 排尿困難
- 無尿、乏尿
- 不安・抑うつ

(2) 緊急を要する症状・病態

以下の症状・病態を呈する患者の初期治療に参加する。

- 心肺停止
- ショック
- 意識障害
- 脳血管障害
- 急性呼吸不全
- 急性心不全
- 急性冠症候群
- 急性腹症
- 急性消化管出血
- 急性腎不全
- 流・早産
- 急性感染症
- 外傷
- 急性中毒
- 誤飲、誤嚥
- 熱傷
- 精神科領域の救急

(3) 経験が求められる疾患・病態

- 貧血
- 出血傾向・紫斑病(播種性血管内凝固症候群: DIC)
- 脳・脊髄血管障害
 - 脳梗塞
 - 脳内出血
 - くも膜下出血
- 脳・脊髄外傷
 - 頭部外傷
 - 急性硬膜外・硬膜下血腫
- 脳炎・髄膜炎

- 蕁麻疹
- 薬疹
- 皮膚感染症
- 骨折
- 関節・靭帯の損傷及び障害
- 脊柱障害(腰椎椎間板ヘルニア)
- 急性心不全
- 不安定狭心症
- 急性心筋梗塞
- 不整脈発作
 - 上室性頻拍症
 - 心房粗動・細動
 - 心室性頻拍症
 - 心室細動
 - 房室ブロック
- 大動脈瘤
 - 解離性大動脈瘤
 - 大動脈瘤切迫破裂
- 高血圧緊急症
- 急性呼吸不全
- 呼吸器感染症
 - 急性上気道炎
 - 急性気管支炎
 - 急性肺炎
- 気管支喘息発作
- 急性肺動脈血栓塞栓症
- 異常呼吸(過換気症候群)
- 胸膜、縦隔、横隔膜疾患
 - 自然気胸
 - 胸膜炎
- 食道・胃・十二指腸疾患
 - 食道静脈瘤破裂
 - 消化性潰瘍
 - 急性胃・十二指腸炎
- 小腸・大腸疾患
 - イレウス
 - 急性虫垂炎
 - 胆嚢・胆管疾患
 - 胆石発作
 - 急性胆嚢炎、胆管炎
- 肝疾患
 - 急性肝炎
 - 肝性脳症
 - 急性アルコール性肝障害
- 急性膵炎
- 横隔膜・腹壁・腹膜

- 腹膜炎
- 急性腹症
- ヘルニア
- 腎不全
 - 急性・慢性腎不全
 - 透析
- 急性糸球体腎炎症候群
- 泌尿器科的腎・尿路疾患
 - 尿路結石発作
 - 急性尿路感染症
- 妊娠分娩
 - 流産
 - 早産
 - 産科出血
- 女性生殖器およびその関連疾患
 - 骨盤内感染症
 - 骨盤内腫瘍
- 急性前立腺炎
- 甲状腺機能亢進症
- 糖代謝異常
 - 高血糖
 - 低血糖
 - 糖尿病性昏睡
- 痛風
- 急性角結膜炎
- 急性緑内障
- 急性中耳炎
- 急性副鼻腔炎
- アレルギー性鼻炎
- 急性扁桃炎
- 外耳道・鼻腔・咽頭・喉頭・食道の代表的な異物
- 症状精神病
- アルコール依存症
- うつ病
- 統合失調症(精神分裂病)
- 不安障害(パニック症候群)
- 身体表現性障害、ストレス関連障害
- ウイルス感染症
 - インフルエンザ
 - 麻疹
 - 風疹
 - 水痘
 - ヘルペス
 - 流行性耳下腺炎
- 細菌感染症
 - ブドウ球菌

- MRSA
- A群連鎖球菌
- クラミジア
- 結核
- 性感染症
- 全身性エリテマトーデスとその合併症
- 中毒
 - アルコール
 - 薬物
 - 農薬
- アナフィラキシー
- 環境要因による疾患
 - 熱中症
 - 寒冷による障害
- 熱傷
- 小児けいれん性疾患
- 小児ウイルス感染症
 - 麻疹
 - 流行性耳下腺炎
 - 水痘
 - 突発性発疹
 - インフルエンザ
- 小児細菌性感染症
- 小児喘息発作
- 異物誤嚥
- 脱水症

方略

A. 時間内救急医療

1. 救急科ローテート中は、救急科医師または内科救急当番医、外科救急当番医指導のもと救急外来に救急搬送される全患者の診療を行う。また各科外来受付終了後に来院された独歩患者の診療を当該診療科医師または救急科医師とともに行うこともある。
2. 各科外来に重症患者が受診し、救急外来での診療が適当と判断された場合、救急外来において当該診療科医師および救急科医師とともに診療を行う。
3. 救急隊からの電話対応業務を積極的に行い、必要に応じて救急隊への指示出しを行う。
4. 各科ローテート中は、当該診療科の救急患者診療を指導医とともに行う。
5. 救急科ローテート中は、救急搬送後に入院となった患者の診療を引き続き担当医として診療することも可能とする。この場合、当該診療科の主治医の指導のもとに診療にあたる。
6. 診療の合間に救急科医師により Off the job training や講義を受ける。
7. 看護師やコメディカル、また救急外来で実習を行う救急救命士や医学生らと良好なコミュニケーションをとり、チーム医療を実践する。
8. 救急科ローテート中に開催される救急隊との CPA 患者等症例検討会に参加する。

9. 外来診療終了時にかかりつけ医など他院受診を指示した場合、必ず診療情報提供書を記載する。

B. 時間外救急医療

1. 時間外救急医療については、時間外当直業務において研修する。
2. 当直は研修の2年間にわたり行う。
3. 時間外当直業務は、平日の午後5時15分から翌日の午前8時45分まで、また、休日においての日直は午前8時45分から午後5時15分まで当直は午後5時15分から翌日の午前8時45分までとする。
4. 時間外診療研修(当直業務)については、1か月5単位程度行う。平日は1単位とし、土曜、日曜、休日は、日直・当直で各1単位とする。
5. 時間外救急医療は当直業務として行い、各科の救急患者を救急外来及び病棟にて研修する。
6. 当直の業務内容は以下の通りとする。
 - ① 宿直入は、17時15分に救急外来で、日直入は、救急棟ナースステーションで、引き継ぎを受けること。
 - ② 原則として救急外来に受診したすべての患者を副直として診療し、当直医の指示を受ける。
 - ③ カルテ記載時は、当直医と連名とする。
 - ④ 救急患者を帰宅させるか、入院とするかなどの最終判断には、当直医の確認が必要である。
 - ⑤ 外来にて診療した患者が入院した場合、入院後の検査、治療計画の作成などを当直医指導のもとに行ってもよい。
 - ⑥ 救急外来診療を主たる業務とするが、当直医の指導により、入院中の患者の診療も行う。
7. 外来診療終了時にかかりつけ医など他院受診を指示した場合、必ず診療情報提供書を記載する。
8. 当直は業務であり、当直明けは引き継ぎなどの診療業務が終了後、帰宅は可である。受け持ち患者の回診などは済ませておくことが望ましい。

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

救急科週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	救急	救急	救急	救急	救急
午後	救急	救急	救急	救急	救急
			症例検討会(隔週)		

L 救急部門(西部救急) (責任指導医 片田栄一) 選択必修4週間

GIOs

将来の専門性にかかわらず、生命や機能的予後に係わる、緊急を要する病態や疾病、外傷に対して適切に対応できるよう、救急医療の基本的な診療能力(態度、技能、知識)を身につける。

SBOs

1. 救急医療の場においては、患者・家族－医師関係を確立するための時間が限られた場合が多いが、インフォームドコンセントをもとに医師、患者・家族がともに納得できる医療を実施できる。
2. 救急医療でのチーム医療の重要性を理解し、他のメンバーと協調した医療ができ、また指導医や専門医に適切なタイミングでコンサルテーションができる。
3. 医療安全管理マニュアルや病院感染対策マニュアルに沿って、医療事故防止対策および院内感染対策を理解し、安全な救急医療が実施できる。
4. 診断・治療に必要な情報が得られるように、患者本人のみでなく、病状に応じて家族、付添い人、救急隊員などからの情報の聴取と記述ができる。
5. 症候・症状から、適切に病歴を聴取し、診察を行い、診断・治療のプロセスを適切に行うことができる。
6. 救急患者の入院適応を判断し、診療ガイドラインやクリニカルパスを活用しつつ、患者の重症度や緊急度に応じた診療計画を作成できる。
7. 救急医療システムについての知識を習得し、これを活用できる。
8. 救急医療の場においても保健医療法規・制度や医療保険制度を理解し、適切に診療できる。
9. 災害時の救急医療体制を理解し、災害医療における自己の役割を把握し、実行できる。

チェックシート

救急医療経験目標

基本的経験目標

以下の基本目標を持って、救急医療の現場を経験する。

- (1) バイタルサインの把握ができる。
- (2) 身体所見を迅速かつ的確にとれる。
- (3) 重症度および緊急度が判断できる。
- (4) 二次救命処置(ACLS=Advanced Cardiovascular Life Support、呼吸・循環管理を含む)ができ、一次救命処置(BLS=Basic Life Support)を指導できる。
- (5) 頻度の高い救急疾患・外傷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。

A 経験すべき具体的な診察法・検査・手技

(1) 医療面接

□患者の病歴の聴取と記録が迅速で的確にでき、受診動機を把握できる。

診断・治療に必要な情報が得られるように、患者本人のみでなく、病状に応じて家族、付添い人、救急隊員などからの情報の聴取と記述ができる。

(2) 身体診察法

バイタルサインの測定、判断ができ、記載できる。

疾患、外傷の種類を問わず、全ての救急患者について、全身の診察が迅速にでき、記載できる。

(3) 臨床検査

以下の基本的な臨床検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。

一般尿検査(尿沈渣顕微鏡検査を含む)の適応が判断でき、結果の解釈ができる。

尿妊娠反応検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。

便検査(潜血、虫卵)の適応が判断でき、結果の解釈ができる。

緊急血算の適応が判断でき、結果の解釈ができる。

血液型判定・交差適合試験を自ら実施し、その結果を解釈できる。

12誘導心電図および心電図モニターを自ら実施し、その結果を解釈できる。

緊急動脈血ガス分析を自ら実施し、その結果を解釈できる。

緊急血液生化学的検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。

緊急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)の適応が判断でき、結果の解釈ができる。

緊急で行う細菌学的検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。

・検体の採取(痰、尿、血液など)

・簡単な細菌学的検査(グラム染色など)

緊急髄液検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。

緊急内視鏡検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。

超音波検査(腹部、心臓)を自ら実施し、その結果を解釈できる。

緊急単純エックス線検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。

緊急造影エックス線検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。

緊急エックス線 CT 検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。

緊急 MRI 検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。

緊急心臓カテーテル検査・治療の適応が判断でき、専門医にコンサルテーションできる。

(4) 基本的手技

気道確保(エアウェイを含む)を実施できる。

喉頭鏡を使用した気管挿管を実施できる。

人工呼吸(バッグマスクによる徒手換気を含む)を実施できる。

閉胸式心マッサージを実施できる。

電氣的除細動を実施できる。

圧迫止血法を実施できる。

注射法(皮内、皮下、筋肉、点滴、静脈確保)を実施できる。

中心静脈確保ができる。

採血法(静脈血、動脈血)を実施できる。

穿刺法(腰椎)を実施できる。

穿刺法(胸腔、腹腔)を実施できる。

- 導尿法を実施できる。
- 胃管の挿入と管理ができる。
- 局所麻酔法を実施できる。
- 皮膚縫合法を実施できる。
- 軽度の外傷・熱傷の処置を実施できる。
- 適切な切開・排膿を実施できる。

(5) 基本的治療法

- 救急患者の重症度や緊急度を判断し、呼吸、循環管理のための初期治療ができる。
- 薬物の作用、副作用、相互作用について理解し、緊急医薬品の使用ができる。
- 救急患者における輸液の基本的理論を理解し、輸液治療ができる。
- 救急患者において輸血(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。
- 緊急手術の適応を判断し、専門医に連絡できる。

(6) 医療記録

- 救急医療の場での診療録の記載の重要性を理解し、必要十分な記載をし、管理できる。
- 処方箋、指示箋を正しく作成し、管理できる。
- 診療情報提供書と、診療情報提供書への返信を作成でき、それを管理できる。
- 死亡診断書(死体検案書)を作成し、管理できる。

(7) 診療計画

- 診断、治療、患者・家族への説明を含む診療計画を迅速に作成することができる。
- 救急患者の診療ガイドラインやクリティカルパスを理解し、活用できる。
- 救急患者の入退院の適応を判断できる。

B 経験すべき症状・病態・疾患

(1) 頻度の高い症状

以下の症状を訴える患者を診察し、鑑別診断、初期治療を行う。

- 浮腫
- 発疹
- 黄疸
- 発熱
- 頭痛
- めまい
- 失神
- けいれん発作
- 視力障害、視野狭窄
- 結膜の充血
- 聴覚障害
- 鼻出血
- 胸痛
- 動悸
- 呼吸困難

- 咳・痰
- 嘔気・嘔吐
- 嚥下困難
- 吐血・下血
- 腹痛
- 下痢
- 便秘
- 腰痛
- 関節痛
- 歩行障害
- 四肢のしびれ
- 血尿
- 排尿困難
- 無尿、乏尿
- 不安・抑うつ

(2) 緊急を要する症状・病態

以下の症状・病態を呈する患者の初期治療に参加する。

- 心肺停止
- ショック
- 意識障害
- 脳血管障害
- 急性呼吸不全
- 急性心不全
- 急性冠症候群
- 急性腹症
- 急性消化管出血
- 急性腎不全
- 流・早産
- 急性感染症
- 外傷
- 急性中毒
- 誤飲、誤嚥
- 熱傷
- 精神科領域の救急

(3) 経験が求められる疾患・病態

- 貧血
- 出血傾向・紫斑病(播種性血管内凝固症候群: DIC)
- 脳・脊髄血管障害
 - 脳梗塞
 - 脳内出血
 - くも膜下出血
- 脳・脊髄外傷
 - 頭部外傷

- 急性硬膜外・硬膜下血腫
- 脳炎・髄膜炎
- 蕁麻疹
- 薬疹
- 皮膚感染症
- 骨折
- 関節・靭帯の損傷及び障害
- 脊柱障害(腰椎椎間板ヘルニア)
- 急性心不全
- 不安定狭心症
- 急性心筋梗塞
- 不整脈発作
 - 上室性頻拍症
 - 心房粗動・細動
 - 心室性頻拍症
 - 心室細動
 - 房室ブロック
- 大動脈瘤
 - 解離性大動脈瘤
 - 大動脈瘤切迫破裂
- 高血圧緊急症
- 急性呼吸不全
- 呼吸器感染症
 - 急性上気道炎
 - 急性気管支炎
 - 急性肺炎
- 気管支喘息発作
- 急性肺動脈血栓塞栓症
- 異常呼吸(過換気症候群)
- 胸膜、縦隔、横隔膜疾患
 - 自然気胸
 - 胸膜炎
- 食道・胃・十二指腸疾患
 - 食道静脈瘤破裂
 - 消化性潰瘍
 - 急性胃・十二指腸炎
- 小腸・大腸疾患
 - イレウス
 - 急性虫垂炎
 - 胆嚢・胆管疾患
 - 胆石発作
 - 急性胆嚢炎、胆管炎
- 肝疾患
 - 急性肝炎
 - 肝性脳症
 - 急性アルコール性肝障害

- 急性膀胱炎
- 横隔膜・腹壁・腹膜
 - 腹膜炎
 - 急性腹症
 - ヘルニア
- 腎不全
 - 急性・慢性腎不全
 - 透析
- 急性糸球体腎炎症候群
- 泌尿器科的腎・尿路疾患
 - 尿路結石発作
 - 急性尿路感染症
- 妊娠分娩
 - 流産
 - 早産
 - 産科出血
- 女性生殖器およびその関連疾患
 - 骨盤内感染症
 - 骨盤内腫瘍
- 急性前立腺炎
- 甲状腺機能亢進症
- 糖代謝異常
 - 高血糖
 - 低血糖
 - 糖尿病性昏睡
- 痛風
- 急性角結膜炎
- 急性緑内障
- 急性中耳炎
- 急性副鼻腔炎
- アレルギー性鼻炎
- 急性扁桃炎
- 外耳道・鼻腔・咽頭・喉頭・食道の代表的な異物
- 症状精神病
- アルコール依存症
- うつ病
- 統合失調症(精神分裂病)
- 不安障害(パニック症候群)
- 身体表現性障害、ストレス関連障害
- ウイルス感染症
 - インフルエンザ
 - 麻疹
 - 風疹
 - 水痘
 - ヘルペス
 - 流行性耳下腺炎

- 細菌感染症
 - ブドウ球菌
 - MRSA
 - A群連鎖球菌
 - クラミジア
- 結核
- 性感染症
- 全身性エリテマトーデスとその合併症
- 中毒
 - アルコール
 - 薬物
 - 農薬
- アナフィラキシー
- 環境要因による疾患
 - 熱中症
 - 寒冷による障害
- 熱傷
- 小児けいれん性疾患
- 小児ウイルス感染症
 - 麻疹
 - 流行性耳下腺炎
 - 水痘
 - 突発性発疹
 - インフルエンザ
- 小児細菌性感染症
- 小児喘息発作
- 異物誤嚥
- 脱水症

方略

A. 時間内救急医療

1. 救急部門ローテート中は、各科救急当番医指導のもと救急外来に救急搬送される全患者の診療を行う。また各科外来受付終了後に来院された独歩患者の診療を当該診療科医師とともに行うこともある。
2. 各科外来に重症患者が受診し、救急外来での診療が適当と判断された場合、救急外来において当該診療科医師とともに診療を行う。
3. 救急隊からの電話対応業務を積極的に行い、必要に応じて救急隊への指示出しを行う。
4. 各科ローテート中は、当該診療科の救急患者診療を指導医とともに行う。
5. 救急部門ローテート中は、救急搬送後に入院となった患者の診療を引き続き担当医として診療することも可能とする。この場合、当該診療科の主治医の指導のもとに診療にあたる。
6. 看護師やコメディカル、また救急外来で実習を行う救急救命士や医学生らと良好なコミュニケーションをとり、チーム医療を実践する。
7. 外来診療終了時にかかりつけ医など他院受診を指示した場合、必ず診療情報提供書を記載する。

B. 時間外救急医療

1. 時間外救急医療については、時間外当直業務において研修する。
2. 当直は研修の2年間にわたり行う。
3. 時間外当直業務は、平日の午後5時15分から翌日の午前8時45分まで、また、休日においての日直は午前8時45分から午後5時15分まで当直は午後5時15分から翌日の午前8時45分までとする。
4. 時間外診療研修(当直業務)については、1か月5単位程度行う。平日は1単位とし、土曜、日曜、休日は、日直・当直で各1単位とする。
5. 時間外救急医療は当直業務として行い、各科の救急患者を救急外来及び病棟にて研修する。
6. 当直の業務内容は以下の通りとする。
 - ① 宿直入は、17時15分に救急外来で、日直入は、救急外来で、引き継ぎを受けること。
 - ② 原則として救急外来に受診したすべての患者を副直として診療し、当直医の指示を受ける。
 - ③ カルテ記載時は、当直医と連名とする。
 - ④ 救急患者を帰宅させるか、入院とするかなどの最終判断には、当直医の確認が必要である。
 - ⑤ 外来にて診療した患者が入院した場合、入院後の検査、治療計画の作成などを当直医指導のもとに行ってもよい。
 - ⑥ 救急外来診療を主たる業務とするが、当直医の指導により、入院中の患者の診療も行う。
7. 外来診療終了時にかかりつけ医など他院受診を指示した場合、必ず診療情報提供書を記載する。
8. 当直は業務であり、当直明けは引き継ぎなどの診療業務が終了後、帰宅は可である。受け持ち患者の回診などは済ませておくことが望ましい。

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

救急部門週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	救急	救急	救急	救急	救急
午後	救急	救急	救急	救急	救急
				症例検討会	

M 精神科（指導責任者 明智龍男） ※名古屋市立大学病院

必修4週間

GIO

当院精神科は専門の病棟を持たないので、外来診療と他科病棟入院患者についての診療および相談（いわゆるリエゾン）を行う。精神科入院患者を診る研修は、協力型臨床研修病院である名古屋市立大学病院に出向いておこなう。不安や抑うつなど、よく現れる精神症状の捉え方と対処法の基礎、と精神疾患・精神障害に関する基礎知識を身につける。すなわち、身体症状を主訴として受診するうつ病、パニック障害、身体表現性障害などと他科の臨床に付随したせん妄、認知症、症状精神病、アルコール（等の）依存、躁病、統合失調症、人格障害、その他の神経症性障害などを扱う。一方、精神科的なものの考え方を身につける。すなわち、「精神」という「臓器」があるわけではないので臓器別、器官系別に細分化された医学・医療の場からはこぼれ落ちてしまう症例に目を向け、医師・患者関係、あるいはそこに家族や看護師や他の医療スタッフをも含めた総合的な「治療関係」の影響を考慮し、ただ闇雲に「病んだ臓器」を治そうとするのではなく、「病」自体患者を取り巻く人間たちや諸々の状況のネットワークとして捉え、患者の病いはなぜ他ならぬこの時期に発病したのかなど「歴史」を捉える。また、自然科学的因果性からのみの説明では患者はしばしば納得しないので、病は患者にとっては、単なる事実の問題にとどまるわけではなく「意味」を持っているという観点などである。これらの発想法は、どの科の臨床現場においても持っていた方がよいが、研修に際しては、精神科においてもっとも身につけるチャンスが多い。

SBOs

医療人としての必要な基本姿勢・態度

1. 患者のプライバシーに配慮した診療をする。特に精神科に対しては世間の偏見などもあり、隠したい気持ちや受診のしにくさもあるという事情にも配慮する。
2. 患者の語ることに對し、理屈や世間常識や価値判断、そして好悪の感情に左右されず、虚心坦懐に耳を傾ける。
3. 患者とのコミュニケーションに際し、事実関係や理屈だけでなく、情動面にも配慮し、共感・受容的な態度を保つ。
4. 患者の情動の爆発や、いわゆる不穏に対しても冷静に対処できる。
5. （やむをえず強制的医療行為を必要とする場合も）患者の尊厳に配慮する。
6. 患者の家族とも適切なコミュニケーションをはかれる。
7. （患者が病識を欠く場合でもそれなりの）informed consent を実施できる。
8. 看護師やコメディカルスタッフと、情報を共有し、協調する。
9. 指導医に適宜相談をし、助言を求めることができる。

方略

A 経験すべき診察法・検査・手技

- 1) 操作的診断基準（ICD-10, DSM-5）とその考え方についての大まかな知識をもち、臨床実践において使用できる（多軸診断の考え方を理解する）。
- 2) 精神科の予診をとることができる。
- 3) 家族歴や生活歴の意義とその聴取法を習得する。
- 4) 精神科のカルテ記載ができる。
- 5) 希死念慮の聴取ができ、自殺の危険に対して配慮ができる。

- 6) 入院の適応についての理解をし、ある程度の判断ができる。
- 7) 精神保健福祉法と精神医療システムについて、最低限の知識をもつ。
- 8) 入院の紹介ができる。
- 9) 精神療法について、ある程度の理解をし、実践できる。
- 10) 向精神薬など精神科領域で使用する薬物とその副作用について、ある程度の知識をもつ。
- 11) 作業療法、生活指導、デイケア等について大まかな知識をもち、その適応を判断できる。
- 12) 脳波検査についての知識をもち、最低限の読みができる。
- 13) 各種心理検査について大まかな知識をもつ。

B 経験すべき症状・病態・疾患

(1) 理解、経験すべき症状・病態

- 1) 不安・抑うつなど、どこの科の臨床場面でも日常的に出会う精神症状についての知識をもち、基本的な対処ができる。
- 2) ストレスとその心身への影響についての理解をもつ。
- 3) 主要な精神疾患(精神障害)を挙げられる。
- 4) 意識障害について理解し、ある程度の診察ができる。
- 5) せん妄について理解をする。
- 6) せん妄、認知症、幻覚妄想状態の違いを言うことができる。
- 7) 認知症患者の診察ができる。
- 8) 統合失調症に関して最低限の知識をもつ。
- 9) 統合失調症の(入院)患者とコミュニケーションをはかれる。
- 10) うつ病および躁うつ病についての知識をもち、ある程度の診断ができる。
- 11) 症状精神病について理解をし、ある程度の診断ができる。
- 12) アルコールなどの依存および中毒性精神病について理解をし、ある程度の診断ができる。
- 13) 緘黙、錯乱など言語的コミュニケーションのはかれない患者に、関わりがもてる。
- 14) パニック障害とその他の不安障害についての知識をもち、ある程度の診断ができる。
- 15) 身体表現性障害について理解をし、ある程度の診断ができる。
- 16) 身体症状を主訴とした患者に対し、うつ病を念頭に置いた診察ができる。

(2) 経験が求められる疾患・病態

- 1) 症状精神病
- 2) 認知症(血管性認知症を含む)
- 3) アルコール依存症
- 4) うつ病または躁うつ病
- 5) 統合失調症
- 6) 不安障害
- 7) 身体表現性障害、ストレス関連障害

評価

1. 指導医が診療録を確認する。
2. 指導医、研修医ともに、EPOC2に評価を記入する。

精神科週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	外来 CL・ECT	外来 CL	外来 CL	外来 CL・ECT	外来 CL
午後	病棟	病棟	病棟	病棟	病棟
夕方	医局会				

GIO

眼科医とは眼および関連組織に対して内科的、外科的な治療を施行するために教育、訓練された医師である。

基本的臨床能力を身につけ、自己判断能力と手技を獲得する姿勢を養うために、眼科の患者を受け持ち、責任を持って診療に携わることで、基本的な診察法・検査・手技を習得し、その結果を利用して鑑別診断と初期治療を適確に行う能力を身につける。

SBOs

1. 眼科機器を使用して、基本的診療、自科内検査を行うことができる。
2. 症状、所見から検査、治療の診療計画を作成し、患者、家族へ説明することができる。
3. 基本的な検査手技、外来における小手術、処置を行うことができる。
4. 自科内検査の結果を理解し、症例の呈示、症例検討を行うことができる。
5. 救急を要する症例に対して、初期救急医療を行うことができる。

方略

1. 指導医から振り分けられる患者を受け持つ。
2. 新入院患者について臨床経過を確認し、病態から必要な検査、治療計画をたて、上級医と相談の上、入院診療計画を作成する。
3. 診療計画に沿って、検査をオーダーしその結果を判定・解釈し、診療が予定通り進行しているか評価のうえ報告する。
4. 眼科日課表に従って回診し、眼科回診チェックシートに定められた観察項目の情報を収集する。その結果を上級医へプレゼンテーションする。
5. 救急診療に積極的に参加し、処置、手術において、指導医のもと眼科手技を修得する。

研修チェックリスト

【1】 基本的診察

全身状態を把握するとともに、眼局所病態の正確な所見がとれるよう、以下の機器の使用した診察をマスターする。

- 1) 細隙灯顕微鏡(スリット検査)による前眼部、中間透光体検査
- 2) 単眼倒像鏡および両眼倒像鏡による眼底検査
- 3) 接触レンズ、および非接触レンズを利用した細隙灯顕微鏡眼底検査
- 4) 平衡機能、眼位検査

【2】 基本的検査

I. 自科内検査

必要に応じて自ら検査を実施あるいは指示し、結果を解釈できる

- 1) 遠見視力検査、近見視力検査、調節検査、屈折検査
- 2) 精密眼圧測定(接触型、非接触型)
- 3) 角膜内皮細胞検査
- 4) 超音波検査(A-mode B-mode)
- 5) 眼底カメラ撮影
- 6) 眼底三次元画像解析

- 7) 動のおよび静的視野検査
- 8) 角膜経常解析検査
- 9) 光覚検査
- 10) 色覚検査
- 11) 眼筋機能精密検査
- 12) 眼球突出度測定
- 13) 光学的眼軸長測定
- 14) 両眼視機能精密検査、立体視検査
- 15) 前房隅角検査、圧迫隅角検査
- 16) 網膜注心血管圧測定
- 17) 涙液分泌機能検査(涙管通水、通色素検査)
- 18) 眼球電位図
- 19) 中心フリッカー試験
- 20) PL 視力
- 21) 細胞診、病理組織診
- 22) 感染症免疫学的検査

II. 基本的臨床検査

病態に応じて自ら検査を指示し、結果を解釈できる

- 1) 血液検査(血算、生化学的検査、免疫血清学的検査)
- 2) 細菌学的検査
- 3) 放射線科検査(単純 X 線検査、CT 検査、MRI 検査)
- 4) 脳誘導電位検査(視覚誘発電位)
- 5) 脳波検査
- 6) 筋電図検査
- 7) 神経・筋負荷テスト(テンシロンテスト)

【3】 基本的手技

外来および入院症例に対して指導医のもと施行することができる

- 1) 眼瞼皮膚、涙嚢、眼瞼、結膜の切開、縫合
- 2) 結膜、結膜下異物、強膜異物、角膜異物除去
- 3) 鼻涙管通水検査、治療
- 4) 眼瞼内反症手術、眼瞼下垂手術
- 5) 翼状片手術
- 6) 斜視手術
- 7) 白内障手術
- 8) 網膜光凝固術
- 9) 球後麻酔、眼瞼周囲神経ブロック
- 10) 結膜下注射
- 11) 球後注射
- 12) テノン氏嚢内注射
- 13) 硝子体注射

【4】救急対処法

【1】急激な視力低下、視野欠損に対して、原因を考え対処することができる。

【2】急激な眼痛に対して、原因を考え対処することができる。

【3】頭痛、眼瞼下垂、視覚異常を訴える症例に対して、原因を考え対処することができる。

【5】下記項目について認識し患者、家族と接する

- 1) コミュニケーションスキル
- 2) 適切な治療の提供
- 3) インフォームドコンセント
- 4) 守秘義務
- 5) 患者の安全(適切な場所での処置・手術、患者確認、投薬確認、患者の利益に関して損失が発症する可能性、あるいは発症した場合の指導医への報告)

【6】医療記録を適切に作成し管理する

- 1) 診療録
- 2) 処方箋、指示書
- 3) 診断書
- 4) 紹介状とその返書

【7】医療の場の人間関係に配慮する

- 1) 患者や家族と適切な人間関係を確立する
- 2) 指導医そのほかの医師、他職種の医療スタッフと適切な人間関係を確立することができる

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

眼科週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	病棟回診 外来	病棟回診 外来	病棟回診 手術	病棟回診 外来	病棟回診 外来
午後	手術	手術 NICU	手術	造影検査 NICU 外来手術	造影検査 NICU 外来手術
夕方	カンファランス			カンファランス	カンファランス

カンファランス日程は変更あり

〇 耳鼻咽喉科（指導責任者 高野 学）

選択

GIO

耳鼻咽喉科の診療領域は、耳、鼻副鼻腔、口腔、咽頭、喉頭、気管、食道などと多岐にわたる。これらの器管は、聴覚、嗅覚、味覚などの感覚を司り、呼吸、発声、嚥下などの、生命の基本となる生理機能を担っている。耳鼻咽喉科は末梢器管のみを扱う診療科ではなく、中枢機能を含めた頭頸部領域の総合的診療科であることを念頭に置き、全人的医療をもって診療を行う能力を身につける。

SBOs

医療人としての必要な基本姿勢・態度

1. 全身状態を含めた病歴聴取を行い、正確な局所所見を把握することができる
2. 症状や所見から検査・治療などの診療計画を作成し、患者・家族への説明を行うことができる
3. 他の耳鼻科医に症例呈示を行い、積極的な症例検討を行うことができる
4. 医師以外の職種とも円滑なコミュニケーションを保つことができる
5. 緊急性を要する病態を判断し、優先順位に基づいた、迅速な診療を行うことができる

方略

1. 指導医から振り分けられる患者を受け持つ。
2. 初診外来患者を診察し検査・治療を決定し、上級医へプレゼンテーションする。
3. 新入院患者について、耳鼻咽喉科入院時診療チェックリストをもとに診察を行い、その結果を基に上級医と相談の上、入院診療計画を作成する。
4. 耳鼻咽喉科日課表に従って回診し、耳鼻咽喉科回診チェックシートに定められた観察項目の情報を収集する。その結果を上級医へプレゼンテーションする。
5. 診療計画に沿って、検査をオーダーしその結果を判定・解釈し、診療が予定通り進行しているか評価のうえ報告する。
6. 特殊治療、特殊検査に定められたマニュアルがある場合は、定められたチェックリストに従った治療を行う。
7. オリエンテーション：耳鼻咽喉科日課表を参考に日程、内容、基本方針の説明を行う。
8. 病棟研修：
 - 入院受け持ち患者の診療には可能な限り参加して診療内容をカルテに記載する。
 - 適宜カルテ記載の内容のチェックを指導医に受ける。
 - 医療チームのミーティングに参加して、検査や治療計画の立案に参加する。
9. 病棟カンファレンスの際に受け持ち患者の症例呈示を行う。
10. 外来研修：
 - 新来患者の予診を行いカルテに記載し、その診療に参加する。
 - 聴覚検査を習得し、実施する。
 - 諸検査、処置に参加し、指導医の許可、監督のもとで可能な手技を実施する。
11. 手術研修（火、木曜日）：
 - 手洗いをして手術に参加し、指導医の許可、監督のもとで手術助手を務める。

チェックリスト

(1) 診察法

- 適切に医療面接を行える。
- 耳内所見がとれる。
- 鼻内所見がとれる。
- 口腔、咽頭所見がとれる。
- 頸部触診を行える。

(2) 臨床検査法

- 標準純音聴力検査結果を解釈できる。
- ティンパノメトリー検査結果を解釈できる。
- ABR 検査を解釈できる。
- 平衡機能検査を解釈できる。
- 血液一般検査、血清生化学的検査、血液凝固検査結果を解釈できる。
- 細菌塗抹、培養及び薬剤感受性試験結果を解釈できる。
- 動脈血ガス分析結果を解釈できる。
- 耳の X 線写真結果を解釈できる。
- 副鼻腔の X 線写真結果を解釈できる。
- 下咽頭食道造影 X 線写真結果を解釈できる。
- VF(X 線嚥下透視検査)検査結果を解釈できる。
- 頭頸部の CT 検査結果を解釈できる。
- 頭頸部の MRI 検査結果を解釈できる。

(3) 救急対処法

- バイタルサイン(意識、体温、呼吸、循環動態、尿量など)チェックができる。
- 鼻出血止血法が理解できる。
- めまい患者の対処法が理解できる。
- 気管切開術の適応や方法が理解できる。

(4) 医療の場での人間関係

- 患者や家族と適切な人間関係を確立することができる。
- 指導医その他の医師、他職種の医療スタッフと適切な人間関係を確立することができる。

(5) 医療文書の作成

- 適切な診療録・入院診療概要録が作成できる。
- 適切な症例呈示ができる。

《 研修医が経験すべき症状・病態・疾患 》

耳鼻・咽喉・口腔系疾患

- ① 中耳炎(急性中耳炎、滲出性中耳炎、慢性中耳炎)
症状と耳所見で急性、慢性の鑑別ができるか。
- ② 急性・慢性副鼻腔炎
副鼻腔の X 線写真や CT などでのどの部位に炎症があるかの判断ができるか。
- ③ アレルギー性鼻炎
通年性か季節性か、アレルギー性鼻炎のガイドラインに沿った治療ができるか。
- ④ 扁桃の急性・慢性炎症性疾患

急性扁桃炎はウイルス性あるいは溶血連鎖球菌 GAS による扁桃炎を含む。
扁桃周囲膿瘍なのか口蓋扁桃炎なのかの鑑別ができるか。

- ⑤外耳道・鼻腔・咽頭・喉頭・食道の代表的な異物
どこに異物があるかの確認ができるか。

《 研修医が経験すべき検査 》

標準純音聴力検査(PTA)
ティンパノメトリー検査
ABR 検査
平衡機能検査
血液一般検査、血清生化学的検査、血液凝固検査
細菌塗抹、培養及び薬剤感受性試験
動脈血ガス分析
耳の X 線写真
副鼻腔の X 線写真
下咽頭食道造影 X 線写真
VF(X 線嚥下透視検査)検査
頭頸部の CT 検査
頭頸部の MRI 検査

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

耳鼻咽喉科週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	外来診療	外来診療または 病棟診察	外来診療	外来診療または 病棟診察	外来診療
午後	検査	手術	検査	手術	検査
夕方			カンファレンス		

GIO

皮膚科診療に必要な基本的な問診、診察、検査、手技とその解釈に必要な考え方、治療方法を身に付けるために、外来患者を多く経験することに加えて入院患者を受け持ち、責任を持って診療に参加する。その際に、患者を取り巻く社会環境などと皮膚疾患との関連についての理解を深めるとともに、境界領域の疾患については他科の医師と良好な集学的診療を行えるように各分野の知識、コミュニケーション能力の取得に努める。

SBOs

1. 患者およびその家族と適切にコミュニケーションが取れる。
2. 正確かつ十分な病歴聴取(問診)と診療録への記載ができる。
3. 皮疹を観察し、正確に表現、記載ができる。
4. 基本的な外科的手技(包帯法、局所麻酔法、ガーゼ交換、ドレナージ処置法、切開・排膿、皮膚縫合、外傷・熱傷処置)ができる。
5. 皮膚科学的な検査(真菌鏡検、パッチテスト、プリックテスト、ツアंकテスト、皮膚生検)を実施し、結果の解釈ができる。
6. 基本的な外用療法などの皮膚科治療を患者に指導し実施できる。
7. カンファレンスで簡潔明瞭に症例提示ができる。

方略

1. 皮膚科研修にあたって、基本的な手技を習得し、経験が求められる疾患・病態の皮膚系疾患および免疫・アレルギー疾患を経験する必要がある。そのための研修期間としては4週間程度が適切であり、4~5例の受け持ち症例を担当する。
2. 皮膚科週間スケジュールに従って、外来診療の補佐、病棟業務や手術、褥瘡回診、カンファレンスへ参加する。
3. 指導医から割り振られる入院患者を受け持つ。
4. 外来初診患者の予診、所見を記入し、自らの診断、治療方法を想定して、指導医の診断、治療方法と比較する。
5. 指導医の監督下で、入院中の他科からの診察依頼への対応を行う。
6. 湿疹・皮膚炎、感染症、伝染性皮膚疾患、皮膚腫瘍の鑑別、診断と治療方針を立てる。
7. 薬疹に対しての詳細な問診による被疑薬の絞り込み、検査、治療を行う。
8. アトピー性皮膚炎専門外来などを通じて外用療法の基礎と実際を理解する。
9. ステロイド外用、内服の方法と副作用について患者に説明し、実際に行う。
10. 皮膚外科について助手を務め、縫合などを実際に行う。
11. 熱傷の救急処置、外用療法を指導医とともに行う。
12. 皮下膿瘍の切開・排膿、ドレナージ処置を行う。
13. カンファレンスで担当症例の提示と治療計画を説明する。

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票 I、II、III」

の用紙を用いて研修医を評価する。

皮膚科週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	外来	外来	外来	外来	外来
午後	外来手術・病棟回診、往診、褥瘡回診(第2・4週)	病棟回診、往診、アトピー性皮膚炎専門外来	外来手術、病棟回診、往診	外来手術、病棟回診、往診	手術、病棟回診、往診
夕方			カンファレンス		

GIO

放射線診断科の検査に携わることで、画像診断の診療における重要性を理解する。また読影を実際に行い、画像診断報告書および診療録を作成するためのトレーニングを行なう。IVR の患者の診察、回診、手技の助手を行い、IVR の適応の判断や実際の治療方法を経験する。放射線治療（陽子線を含む）の患者を受け持ち、診療に携わることで、放射線治療の適応と効果を理解する。

SBOs

1. CT、MRI、核医学、PET 検査の適応の判断をする。
2. 造影の手技、造影剤の副作用、禁忌を理解する。
3. 医療被曝についての正しい知識を身につける。
4. CT、MRI、核医学、PET 検査の読影トレーニングを行う。
5. 他科医師と症例について検討する意義を理解し、積極的に参加する。
6. 血管造影、IVR の適応を判断する能力を身につける。
7. 血管造影、IVR の基本的手技を習得する。
8. 放射線治療の適応を判断し、治療計画作成に参加する。
9. 照射の副作用を理解し、対処する。
10. 患者および家族の意向を尊重した診療を実践する。
11. 技師、看護師等と共同作業であることを認識し実践する。

方略

1. CT、MRI、核医学、PET 検査を担当し、実際の造影手技を指導に従い実施する。
放射線防護、放射線管理区域、検査の原理については指導医が説明する。
2. 指導医から振り分けられる検査（特に救急症例）の読影を行う。
頭部、頭頸部、胸部、乳腺、腹部骨盤画像の基本的な解剖学的知識を深めるために推薦する教科書により自習し実際の読影に生かす。
3. 読影結果について上級医に報告し指導を受ける。
4. 他科とのカンファレンスに積極的に出席する。
5. 血管造影、IVR の診察、回診に参加する。
6. 血管造影、IVR の助手を務める。
7. 指導医から振り分けられる放射線治療の予定患者の診察に参加し、指導のもと治療計画作成に参加する。
8. 治療中の患者を診察し、副作用を評価基準に基づいてカルテに記載する。
9. 治療終了後の患者の話に耳をかたむけ、患者の意向にそった治療が行われていたか評価する。
10. 他職種とのミーティングに参加する。

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長（または相当職の看護師）が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

放射線科週間スケジュール(例)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	治療外来	IVR 予習・回診	CT・MRI検査	RI・PET検査	回診・治療ミーティング
午後	CT・MRI 読影	IVR	治療計画	CT・MRI読影	RI・PET読影
朝		画像診断トレーニング レクチャー			
夕方	呼吸器カンファレンス 産婦人科カンファレンス	乳腺カンファレンス	消化器カンファレンス	口腔外科カンファレンス	

GIO

病理組織診、細胞診および病理解剖の現場を経験することにより、医療におけるそれらの役割と、より有効な情報を得るために検体の採取から検鏡に至る過程で留意すべき事項、疾患の病理学的理解を学ぶ。

SBOs

1. 守秘義務を果たし、プライバシーに配慮して検体、依頼書を扱える。
2. 検体内容、依頼書内容、標本番号などの整合性に留意し、適切に臨床担当医、検体提出者、標本作製者に確認をとれる。
3. 依頼医との円滑なコミュニケーションを図れる。
4. 知識、経験の向上に努め、必要に応じて、指導医や外部専門家にコンサルテーションすることができる。
5. CPCに参加し、臨床および病理的討論に加わることができる。

LS

1. 病理組織診、細胞診の意義を理解し、適切に固定した検体および依頼書の提出ができる。
2. 病理解剖に立ち会い、その意義と実際を理解する。
3. 基本的な病理所見を臨床所見と対比させて理解できる。
4. 認定病理医および細胞検査士の指導の元で、生検、手術材料、術中迅速標本および細胞診の診断過程の実際を経験する。
5. 認定病理医の指導の元で、病理解剖に立ち会い個体について総合的に判断する。

週間予定

毎日：手術材料の切り出しおよび病理・細胞診診断

毎週火曜日夕方：消化器症例検討会に参加

その他：CPCが、年に4～6回

経験目標

(1) 組織診断

- 病理組織検査依頼票の記載が適切にできる。
- 病理組織検体の固定、切り出しを適切にできる。
- 生検、手術摘出検体の組織標本作製の基本的手技を理解できる。
- 基本的な特殊染色、免疫染色の意義を理解できる。
- 術中迅速標本の意義、作成方法、限界を理解できる。
- 病理所見の記述を理解し、病理診断を解釈できる。

(2) 細胞診

- 細胞診の意義、限界を理解できる。
- 細胞診検体の種類、採取、固定および染色法が理解できる。
- 基本的な細胞診の所見が理解できる。

(3) 病理解剖

- 剖検依頼書の記載を的確にできる。
- 剖検開始前の臨床経過、検索主眼点を的確に説明できる。
- 剖検所見の記載を的確にできる。
- 剖検の手技、肉眼所見が理解できる。
- 組織所見を理解できる。

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」の用紙を用いて研修医を評価する。

S 地域医療

必修4週間

(愛知県厚生農業協同組合連合会足助病院、国民健康保険上矢作病院、医療法人開生会かいせい病院、医療法人輝山会記念病院、新城市作手診療所、知多厚生病院附属篠島診療所、日間賀島診療所、医療法人笠寺病院)

GIO

急性期病院とは異なった慢性期の高齢者医療や地域での中小病院、診療所の現場を実際に経験しプライマリケアや地域医療の位置付けを理解する。地域における予防を含めた保健、医療、福祉(介護)の連携の重要性を理解し、全人的に対応できる能力を身に付ける。

SBOs

1. 診療所の役割について理解し、実践する。
2. 地域医療における診療所の役割を理解し、述べることができる。
3. 診療所での医療の実際を理解し、実践する。
4. 地域医療における病院と診療所の連携を理解し、述べることができ、病院への患者紹介や、病院からの患者の受け入れを的確に行うことができる。
5. 診療所に関わる各職種を理解し、他職種と的確な情報交換や協力を行いながらチーム医療を実践できる。
6. 日本のへき地・離島医療の問題点を理解する。

方略

1. 臨床研修協力施設での研修については、愛知県厚生農業協同組合連合会知多厚生病院、愛知県厚生農業協同組合連合会足助病院、国民健康保険上矢作病院、医療法人開生会かいせい病院、医療法人輝山会記念病院、医療法人笠寺病院にて4週間行う。
2. 臨床研修協力施設へは公共交通機関を利用して、各人にて移動する。
3. 研修時間は原則として午前9時から午後5時とする。地域医療協力病院の研修実施責任者の許可があれば延長することもできる。
4. 各病院の研修実施責任者の指示に従って研修する。
5. 研修最終日に研修自己評価をして、研修実施責任者の評価を受ける。
6. 一般外来と在宅医療の研修を行う。

評価

施設ごとの評価基準で、研修医と指導医の相互評価を行う。

研修スケジュール

最低4日分の一般外来研修を行う。
在宅医療の研修を行う。

T CPC（指導責任者 片田栄一、厚生院 水野弥一）

GIO

研修医の間に、病理解剖学的な考えを理解し、CPCで得られた病理情報を臨床診療の中で活用する方法を習得する。

SBOs

1. 研修期間中に最低1回は病理解剖に立ち会う。
2. 解剖室では病理医の指示に従い、ご遺体に礼を失することなく臓器の観察、マクロ写真の撮影などを行う。
3. CPCに参加する。
4. 研修期間中に受け持ち患者の病理解剖が得られた場合、指導医の支援のもと、CPCで症例呈示を行う。
5. CPCLレポートを書く(必修)。

方略

1. 研修医は院内のCPC検討会(主催:病理部と該当診療科、最低年4回開催)に参加または症例呈示する。
2. 当院研修期間中に病理解剖の機会が得られない可能性がある場合は、名古屋市厚生院で病理解剖に立ち会う。

評価

指導医は研修医の病理解剖時、CPC参加中の態度、症例検討会での意見内容、研修記録より評価を行う。

U 一般外来

GIO

日常診療で頻繁に遭遇する病気や病態に適切に対応できるよう、基本的な診療能力を身につける。

SBOs

1. 患者・家族との信頼関係を構築し、診断・治療に必要な情報が得られるような医療面接を実施できる。
2. 患者の病態の正確な把握ができるよう、全身にわたる身体診察を系統的に実施できる。
3. 患者の解釈モデル、受診動機、受療行動、病歴の聴取と把握ができるようコミュニケーションスキルを身につける。
4. 診断、治療、患者・家族への説明を含む診療計画を作成し、診療内容を医療記録として適切に記載し、管理することができる。
5. 患者の問題に関する必要な情報を収集・評価し、当該患者への適応を判断でき、EBM=Evidence Based Medicine の実践ができる。

方略

1. 内科、外科、小児科、地域医療研修中に並行して、指導医の下、それぞれの診療科の初診外来診療日に一般外来での診療を行う。
2. 診療日の初診患者の中から、指導医が選別した患者の診察を行い、診療録に記載する。
3. 診療後に、患者への対応について、指導医と振り返りを行う。

評価

1. 研修医は、ローテート終了時にEPOC2を用いて自己評価を行う。
2. ローテート終了時に、指導医EPOC2を用いて研修医を評価する。
3. ローテート科の看護師長(または相当職の看護師)が、「研修医評価票 I、II、III」の用紙を用いて研修医を評価する。

V 臨床検査部門

【目的】

臨床研修医の先生方が卒後臨床研修で必要となる臨床検査を、この研修を通して基本的臨床検査と西部医療センター中央検査科の業務を理解して頂き、今後の西部医療センターでの臨床研修が円滑に実施できるよう支援することを目的とする。

【研修内容】

- 1.中央検査科の概要
- 2.電子カルテからの検査依頼方法と結果の見方
- 3.実習

部門	検査項目
輸血	血液型検査
生理	心電図検査
	呼吸機能検査
細菌	グラム染色

4.評価

各実習でのポイントについて、実習終了後、各自セルフチェックを実施し確認して下さい。

1.中央検査科の概要

【検査科の役割と理念】

- ・チーム医療の一員として、また院内検査科としての責務をはたす。
- ・患者医師から信頼され、喜ばれる検査科を目指す。
- ・臨床検査に関する学問的資質の向上や技術の研鑽に努める。
- ・経営意識を持ち職務の効率化、経費の節減、収益の向上に努める。

- ◎ 正確で精度の高い検査データを提供する。
- ◎ 迅速に検査データを提供する。

精度管理(正確で精度の高い検査データを提供する)

- * 内部精度管理・・・コントロール血清の測定、前回値チェック等の実施
- * 外部精度管理・・・日本臨床衛生検査技師会、日本医師会主催の精度管理等の参加

検体検査では検体採取から提出までの管理が精度管理の良否につながる。
正確な検査データを得るためには正しい採取が必要である。
(採血時間、採取量、抗凝固剤使用の有無、採取容器の種類など)
検査データと臨床診断が一致しない場合は確認する。

迅速対応(迅速に検査データを提供する)

- * 緊急検査の24時間対応。
- * 電子カルテシステムでの結果の参照。
- * FAXの活用(外部委託検査の至急報告など)

委託検査に関する基本方針

- * 検査件数が少なく、緊急性を認めず精度の維持・経済性に問題のある検査項目。
- * 高額な機器や設備を必要とする検査項目。
- * 長期研修を必要として、すぐに対応ができない検査項目。
- * 研究段階や特殊な症例である検査項目。

検体の保存

血液検査用検体・・・・・・ 4日間程度保存
生化学・免疫検査用検体・・・・・・ 5日程度保存
輸血検査用検体・・・・・・ 1週間程度保存
微生物検査用検体・・・・・・ 1週間程度保存

【中央検査科業務】

1. 就業時間

通常業務 平日 8:45 ～ 17:15
時間外業務 平日 17:15 ～ 翌日 8:45
土・日曜日および休日 8:45 ～ 17:15 (日直)
17:15 ～ 翌日 8:45 (宿直)

2. 宿日直時の検査業務

以下の緊急検査項目を実施する。

<生化学検査>

TP、ALB、TB、ALP、AST(GOT)、ALT(GPT)、LD、CK、CK-MB、UA、UN、CRE、Ca、Na、K、Cl、AMY、P-AMY、GLU、アンモニア、CRP、BNP、NT-proBNP、トロポニン T、血中薬物濃度(テオフィリンのみ)、毛細管ビリルビン測定、APR スコア準備

<感染症検査>

感染症項目(TP 抗体、RPR、HBs抗原、HCV 抗体、HIV)、PCT、インフルエンザ、RSV、ロタ・アデノウイルス、ノロウイルス、マイコプラズマ抗原、マイコプラズマ抗体、A 群β溶連菌、咽頭アデノ、ヒトメタニューモウイルス抗原定性(hHPV)、尿中レジオネラ、尿中肺炎球菌、新型コロナウイルス抗原定量検査、新型コロナウイルス PCR 検査(迅速検査に限る)

<血液検査>

血球計数、白血球分類(機械 5 分類)、凝固検査(PT、APTT、Fib、AT-3、FDP、D-ダイマー)

<輸血検査>

血液製剤業務(RCC、FFP、PC)準備、血液型、抗体スクリーニング

<一般検査>

検尿(定性・機械沈渣)、妊娠反応(定性)、HCG(定量)、髄液一般

<細菌検査>

細菌検体預かり、結核菌塗抹染色

<生理機能検査>

心電図、血液ガス

<病理検査>

検体預かり

<その他>

院内検査検体預かり、院外検査検体預かり

[結果の報告時間について]

- ・緊急依頼の生化学検査、血液検査については概ね 30 分以内に報告する。ただし、再検等がある場合は遅れる場合がある。
- ・同一人で依頼項目がたくさんある場合は検査が終了したものから順次結果を送信する。
- ・検体の到着時間の早いものより検査を行うが、緊急度の高いと思われる検査(輸血検査等)については優先的に実施する。
- ・検査が集中した場合は、その状況等を依頼側に連絡し結果が遅れる旨を連絡する。
- ・パニック値が検出されたら主治医に連絡する。

2.電子カルテからの検査依頼方法と結果の見方

【検体検査】

『オーダー方法』

①通常オーダー(検体検査画面ボタンより)

電子カルテマスターに検査項目として登録され、検体検査画面のボタンに登録されている場合

〈方法〉

ナビゲーションマップ画面→オーダー→検体検査画面のボタンより選択し入力

②項目検索オーダー(検体検査画面 項目検索より)

電子カルテマスターに検査項目として登録されてはいるが、検体検査画面のボタンに登録されていない場合

〈方法〉

ナビゲーションマップ画面→オーダー→検体検査の項目検索→検索文字列・検索条件入力→該当項目選択→確定

③伝票

電子カルテマスターに検査項目として登録されていない場合

〈方法〉

外注委託会社の伝票に依頼項目など必要事項を記入
検査科で「外注伝票依頼」項目としてオーダーし、フリーコメントに依頼項目を入力

『結果の確認方法』

①通常

電子カルテの該当検体検査「関連文書あり」より結果確認

②Webによる結果確認

〈方法〉

ナビゲーションマップ画面→部門→検体「検査照会 Web」より結果確認

③伝票依頼による結果確認

〈方法〉

電子カルテの検体検査「外注伝票依頼 関連文書あり」より結果【Web 参照】を確認

ナビゲーションマップ画面→部門→検体「検査照会Web」→画像【有】より紙報告されたスキャナー画像参照

『注意事項』

- ・ 電子カルテのフリーコメントを入力しても検査科では確認できませんので必ず電話連絡してください。
- ・ 追加オーダーなどにより、新たに検体ラベルが発行された場合は、そのラベルを検査科に提出してください。

【生理検査】

『オーダー方法』

ナビゲーションマップ画面→オーダー→生理画面のボタンより選択し入力

〈結果の確認方法〉電子カルテの該当生体検査「関連文書あり」より結果確認

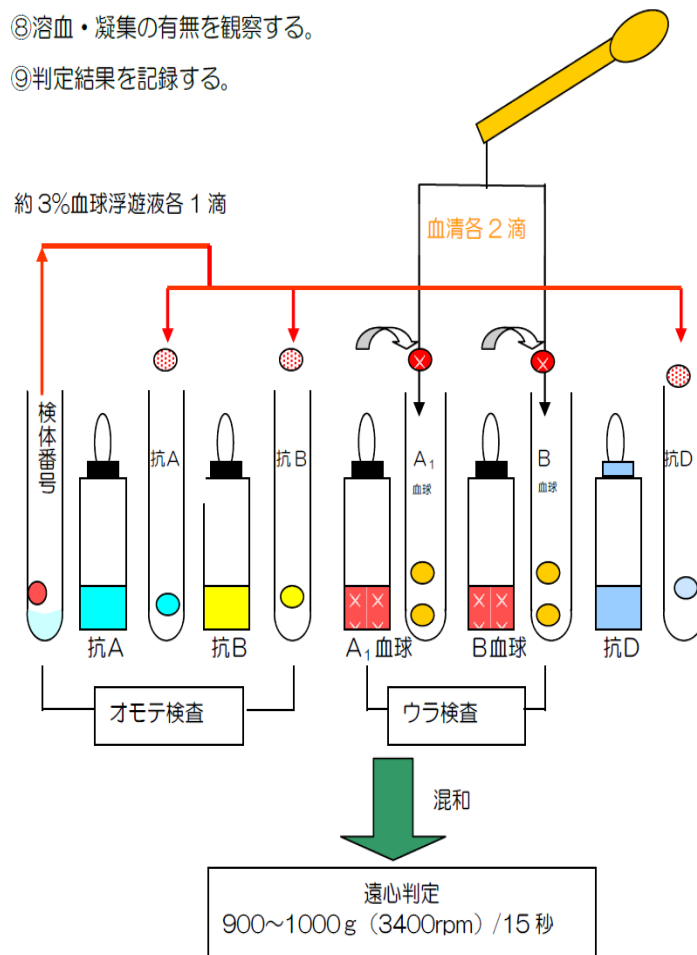
3.実習

2012年9月 作成

血液型検査 ～試験管法～

手順

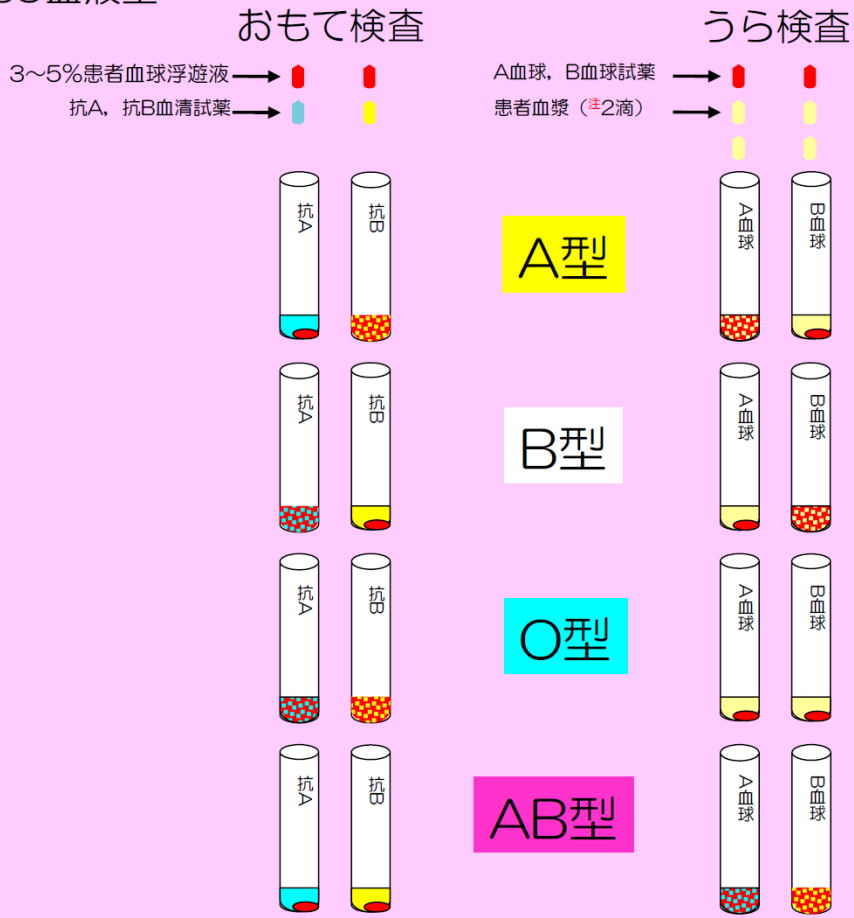
- ①試験管に検体名(検体番号)・各試薬名を記名し、1検体あたり6本準備(Rhコントロールが必要な場合は7本準備)する。
- ②3～5%血球浮遊液を調整する。
- ③抗A、抗B、抗D試薬、を対応する試験管に各1滴滴下する。
- ④ウラ検査用試験管A₁、Bに被検血清または血漿を各2滴滴下する。
- ⑤②で調整した3～5%被検血球浮遊液を③の試験管に各1滴滴下する。
- ⑥④の試験管に、対応するA₁、B血球試薬を各1滴滴下する。
- ⑦よく混和後、900～1000G(3400rpm)/15秒遠心する。
- ⑧溶血・凝集の有無を観察する。
- ⑨判定結果を記録する。



血液型手順と判定方法

ダブルチェックが出来ない当直時は、入力を確実にし、声出し確認をすること。

ABO血液型 2+以下は判定保留



Rho(D)血液型

3~5%患者血球浮遊液 → 赤い液
抗D血清試薬 → 白い液



Rh (+) 2+以下は判定保留

判定保留 → 後日担当者がD陰性確認試験を実施

心電図検査

意義:

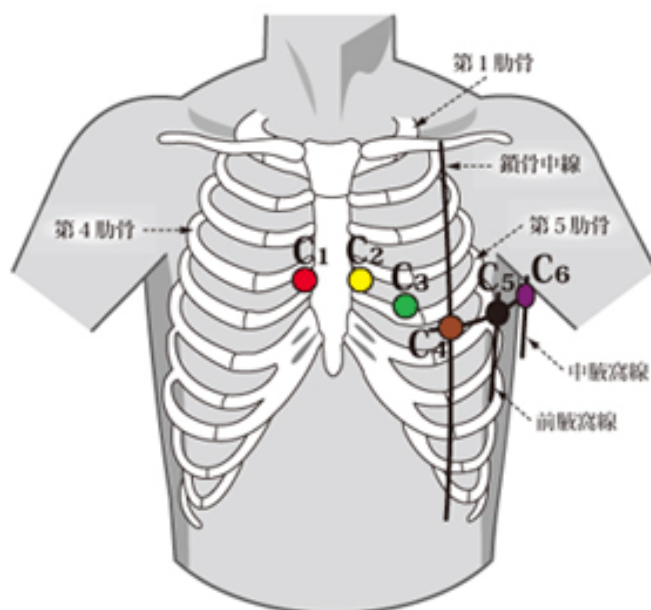
12 誘導心電図検査は、心臓を流れる電気(心筋の電氣的興奮)の経時的変化を、体表の電極で計測したものです。循環器疾患の診断や経過観察はもとより、術前検査や入院時にも記録される機会があります。

検査法:

心電図を正しく記録するには、まずアースを確実につけ、次いで電極を定められた正しい部位に装着する

四肢および胸部電極の位置、識別およびカラーコード

電極	識別記号	カラーコード	装置位置	誘導名
四肢	R	赤	右手	—
	L	黄	左手	
	F	緑	左足	
	N 又は RF	黒	右足(中性)	
胸部	C1	白/赤	第四肋間胸骨右縁	V1
	C2	白/黄	第四肋間胸骨左縁	V2
	C3	白/緑	C2とC4を結ぶ線上の midpoint	V3
	C4	白/茶	第五肋間と鎖骨中央線の交点	V4
	C5	白/黒	左前腋窩線上の C4 と同じ高さ	V5
	C6	白/紫	左中腋窩線上の C4 と同じ高さ	V6



肺機能検査

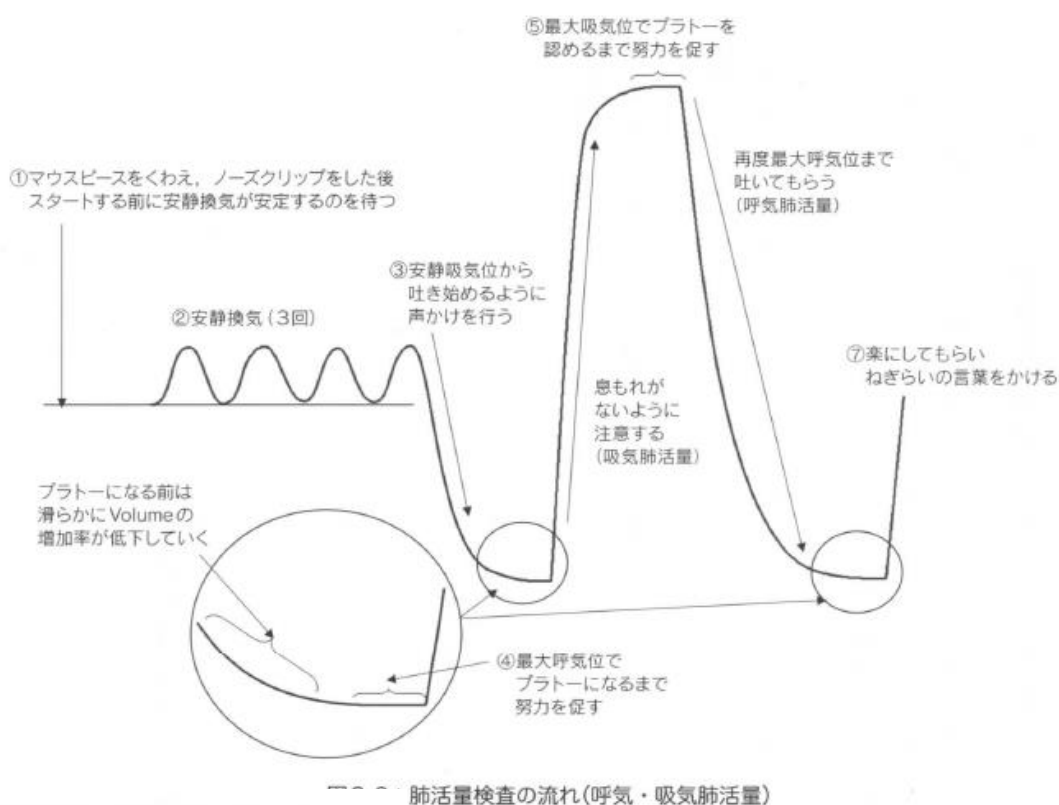
意義:

スパイロメータという計測器を使用して肺の容積や、空気を出し入れする換気機能を調べる検査です。肺の病気の診断、重症度などを調べるのに役立ち、治療効果の判定にも使われます。気管支喘息の診断にも重要な検査で、手術のときの麻酔法の選択の時にも利用されます。

検査法:

・肺活量検査

- ①マウスピースをくわえてもらいノーズクリップをする
- ②1回換気量(TV):安静換気
- ③安静吸気位より吐き始める
- ④最大呼気位まで吐いてもらう
- ⑤最大吸気位まで吸ってもらう(吸気肺活量)
- ⑥再度、最大呼気位まで吐いてもらう(呼気肺活量)
- ⑦検査終了



・努力性肺活量検査

- ①マウスピースをくわえてもらいノーズクリップをする
- ②安静換気を最低1回描いておく
- ③最大吸気をしてもらう
- ④最大努力呼気をしてもらう
- ⑤最後まで一息で吐ききってもらう
- ⑥プラトーが確認できたら終了

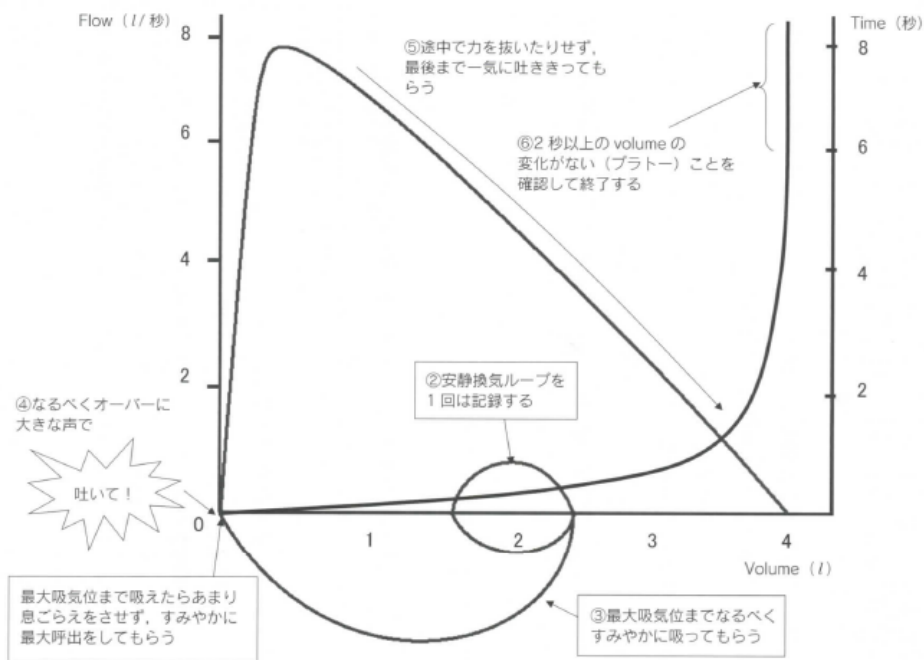


図3-7: 努力性肺活量測定の手順

評価:

%肺活量が、80%未満の場合…拘束性肺機能障害

1秒率が、70%未満の場合…閉塞性肺機能障害

%肺活量、1秒率がともに低い数値…混合性換気障害

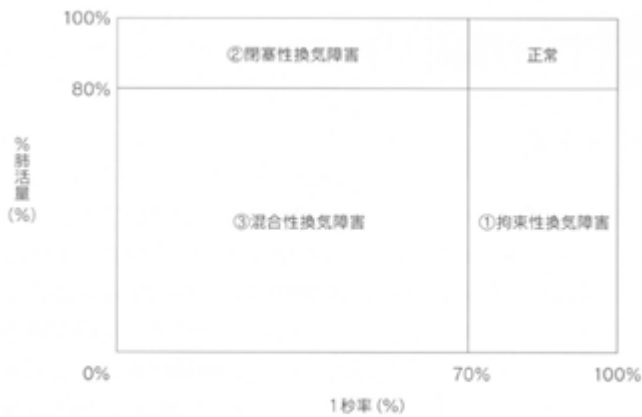
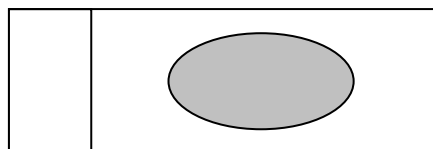


図3-8: スパイログラムによる換気障害の分類

グラム染色(フェイバー法)

1. 検体をスライドガラスに塗る。
1×2cm くらいに均一に広げる (右図: イメージ)



2. 安全キャビネット内のホットプレートで、標本を乾燥させる。
(55°C~70°C くらいが目安)
3. 少し冷まし、染色液 A(ビクトリアブルー: 青色) を全面にのせる。1 分染色
4. 水洗
5. 軽く水をきり、脱色液を全面にのせる。30 秒染色。
※ 脱色し過ぎないように、30 秒を厳守してください。
6. 水洗
7. 軽く水をきり、染色液 B(フクシン: 赤色) を全面にのせる。30 秒染色。
8. 水洗
9. 乾燥させ、1000 倍(対物レンズ 100 倍)油浸で鏡検する。

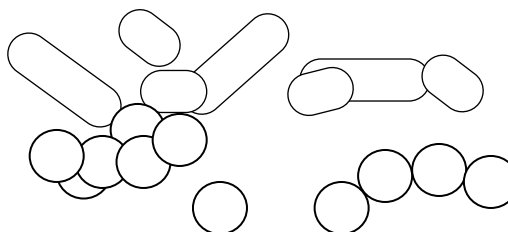
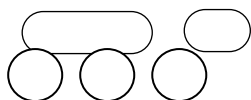
【所見】

グラム陰性菌⇒赤色

グラム陽性菌⇒青色

桿菌⇒

球菌⇒



4.評価
【輸血部門】

セルフチェックポイントの内容について把握できている場合は、「自己評価」欄に☑して下さい。

検査項目	セルフチェックポイント	自己評価	メモ
血液型検査	血液型検査の測定法の理解と報告時間 〈スライド法〉〈試験管法〉〈カラム法〉		
	患者取り違え事故防止のため血液型検査は2回以上行う		
	オモテ検査とウラ検査が一致している場合に血液型が確定できる		
	オモテ検査とウラ検査が不一致など血液型が確定できない場合の対応		
その他輸血検査	輸血療法マニュアル 〈電子カルテ参照方法〉		
	輸血オーダー締切について		
	輸血検査報告書について		
	RBC、FFP、PCの保管方法と有効期限		
	輸血前後感染症検査の必要性について		
	緊急輸血の対応について		
	重篤副作用発生時の対応について		
	T&Sとその適応条件について		
	輸血療法委員会の活動内容について		

【生理部門】

検査項目	セルフチェックポイント	自己評価	メモ
心電図検査	心電図検査の意義について理解している		
	12誘導心電図検査法(電極装着位置)がわかる		
	12誘導心電図検査を行うことができる		
	電極の付け間違いを判断できる		
	心電図の正常範囲がわかる		
	緊急を要する重症な心電図がわかる		
	オーダ方法がわかる		
呼吸機能検査	呼吸機能検査の意義について理解している		
	検査法(VC,FVC)がわかる		
	声掛けを適切に行い、検査を行う事ができる		
	結果の評価・分類ができる		
	オーダ方法がわかる		

【細菌部門】

検査項目	セルフチェックポイント	自己評価	メモ
グラム染色	培養検体を適切な容器に入れて提出できている		
	標本は適切な濃さで作成できる		
	染色時間が守られている		
	グラム陽性・陰性が正しく染色できる		
	オーダ方法がわかる		

内 容

1	装置一覧表	P3
2	CT 検査について	P4
3	MRI 検査について	P4
4	PET 検査について	P6
5	ガンマカメラ検査について	P6
6	X 線TV 装置について	P8
7	IVR 検査について	P9
8	骨密度測定について	P11
9	放射線治療について	P11
10	当日検査依頼対応内容について	P12
11	平日夜間及び休日対応内容	P12
12	電話番号一覧表	P13
13	ポータブル撮影	P13
14	夜間休日画像出力について	P14
15	小児検査につて	P15
16	造影CT 検査禁忌糖尿病薬	P17
17	西部ハイリスク造影マニュアル(CT)	P19
18	西部ハイリスク造影マニュアル(MRI)	P23
19	骨密度測定結果について	P26
20	一般撮影における拡大率について	P27

内 容

- 21 血管造影装置検査予約枠P28
- 22 Dr Able操作方法P29
- 23 MRI検査における体内デバイス留置患者
対応マニュアルP32
- 24 インスリンポンプ・持続グルコース測定器に
対する磁気等の影響についてP34
- 25 血管内デバイス院内安全基準P35
- 26 脳動脈クリップが留置されている場合の
依頼補法P36
- 27 スtentグラフト安全基準P38
- 28 画像診断レポートの情報開示
制限についてP39
- 29 乳がん検診における撮影規定P40
- 30 死亡時画像診断運用規程P41
- 31 妊産婦(胎児)に対する
放射線診療について.....P45
- 32 造影剤血管外漏出チャートP50
- 33 条件付きMRI対応ペースメーカー
植込み患者のMRI検査実施規程P51
- 34 ヨード造影剤ならびにガドリニウム造影剤の
急性副作用発症の危険性低減を目的とした
ステロイド前投薬について.....P52
- 35 Reveal LINQ(メドトロニクス社製)の取り扱いに
ついて.....P53

内 容

- 36 DIC-CTの依頼方法について……………P 54
- 37 PET/CT検査の追加効能等について……………P 55
- 38 放射性医薬品・抗悪性腫瘍剤「ゾーフィゴ」
の実施について……………P 56
- 39 授乳中の女性への造影検査について……………P 57
- 40 3テスラMRI検査推奨例等について……………P 58

1 装置一覧表

No	名称	台数	備考
1	CT装置(64ch)	2台	
2	MRI装置(1.5T)	2台	
3	一般撮影装置	3台	
4	歯科用パノラマ装置	1台	午前中のみ可
5	乳房撮影装置	1台	
6	骨密度測定装置	1台	午後のみ可
7	X線TV装置 (アイランドタイプ、Cアームタイプ)	2台	
8	IVR-CT装置 (CT付血管造影装置)	1台	
9	マンモトーム装置 (X線イメージガイド式)	1台	
10	PET-CT装置	1台	
11	ガンマカメラ装置	1台	
12	高精度放射線治療装置 (リニアック装置)	1台	
13	CTシミュレーター装置	1台	放射線治療用
14	MRI装置(3T)	1台	

同意書及び前処置の必要な検査

同意書は、必ず患者とともにご持参ください

前処置が 必要な場合 ○ 、不必要な場合 ×

2 CT検査

No	内容	同意書	前処置	備考
1	単純検査	×	×	胆のうの診断の場合は、検査前の食事は制限してください。
2	造影検査	○	○	胆のうの診断の場合は、検査前の食事は制限してください。

前処置について

- ※ 小児の場合、年齢及び状態に応じてセデーション及び血管確保を依頼科にてお願いいたします。
- ※ 主治医から指示がある場合、検査1時間前から排尿をひかえさせてください。
- ※ 造影検査の場合は、必ず、依頼前に腎機能検査(Cr, eGFR)を実施してください。
なお、検査結果につきましては、概ね1年前検査まで有効です。
- ※ 糖尿病薬(P16参照)は、検査前2日及び検査後2日投与を中止してください。

3 MRI検査

No	内容	同意書	制限	備考
1	単純検査	×	別紙参照ください。	胆のうの診断の場合は、検査前の食事は制限してください。
2	造影検査	○		
3	MRCP	×		検査前の食事は制限してください。また、検査1時間前からの水分も控えてください。

前処置について

- ※ 小児の場合、年齢及び状態に応じてセデーション及び血管確保を依頼科にてお願いいたします。
- ※ 泌尿器科系の検査の場合、検査1時間前から排尿をひかえさせてください。
- ※ 造影検査の場合は、必ず、依頼前に腎機能検査(Cr, eGFR)を実施してください。
なお、検査結果につきましては、概ね1年前検査まで有効です。
- ※ 入院患者等につきましては、輸液ポンプ、モニター類を外してきてください。

MRI検査 食事・排尿前処置一覧表

部 位	食事制限	排尿制限
頭部	×	×
頸部	×	×
胸部	×	×
乳房	×	×
脊椎(頸椎、胸椎、腰椎等)	×	×
肝臓	×	×
胆嚢(MRCP含む)	○	×
膀胱	○	○
子宮、卵巣、他(膀胱・前立腺を除く骨盤領域)	○	×
前立腺	×	×
前立腺(治療用)	×	○ 1時間前から 排尿制限
四肢	×	×

食事制限

- ・ 3時間前からの絶食
- ・ 1時間前からの絶飲

同意書及び制限の必要な検査

同意書は、必ず患者とともにご持参ください

4 PET検査

No	内容	検査所要時間	前処置	備考
1	FDG検査	2時間程度	○	検査6時間前から絶食させてください。ブドウ糖類の投与もご注意ください。

- ※ 血糖値が高い場合はあらかじめ、放射線診断医にご相談ください。
- ※ 前日の運動は避けてください。
- ※ ベッドでは入室できません。ストレッチャーは可。

5 ガンマカメラ検査

No	内容	検査所要時間	前処置	備考
1	脳血流 (ARG)	1時間程度	×	検査中に動脈採血があります。
2	脳血流 (ECD)	1時間程度	×	
3	脳腫瘍	半日程度	×	午前・午後2回撮像
4	唾液腺	1時間程度	○	朝絶食(水分は可)
5	甲状腺 (摂取率)	1時間程度	×	
6	副甲状腺	半日程度	×	午前・午後2回撮像
7	心筋交感神経 (MIBG)	半日程度	○	※三環系抗うつ剤、レセルピン 投与禁止 午前・午後2回撮像
8	心筋脂肪代謝 (BMIPP)	半日程度	○	朝絶食(水分は可) 午前・午後2回撮像
9	心筋血流	半日程度	×	午前・午後2回撮像
10	脳ドーパミン	半日程度	×	
11	センチネル	3時間程度	×	

5 ガンマカメラ検査続き

No	内容	検査所要時間	前処置	備考
12	腎動態 (MAG3)	1時間程度	○	検査30分前に水300mlを飲み、直前に排尿
13	腎 (DMSA)	3時間程度	×	
14	副腎皮質 (アデステロール)	注射時 30分 注射から6日後 に撮像 半日程度	○	ルゴール、マグコロールの処方(依頼科にて)、朝絶食。
15	副腎髄質 (ミオMIBG)	半日程度 翌日午後撮像	○	※三環系抗うつ剤、レセルピン 投与禁止。
16	骨	半日程度	×	午前に注射、午後に撮像
17	全身ガリウム	注射時 30分 注射から3日後 に撮像 1時間程度	○	撮像日前日夜にマグコロール 処方(依頼科にて)。当日朝絶 食。
18	リンパ管	3時間程度	×	
19	骨髄	注射時 30分 注射から2日後 に撮像 1時間程度	×	

※ 三環系抗うつ薬

一般名	商品名(代表的なもの)
塩酸アミトリプチリン	トリプタノール、ラントロン
塩酸イミプラミン	トフラニール、イミドール
塩酸クロミプラミン	アナフラニール
塩酸ドスレピン	プロチアデン
塩酸ノルトリプチリン	ノリトレン
塩酸ロフェプラミン	アンプリット
マレイン酸トリミプラミン	スルモンチール

※ 放射性同位元素の検査はすべて同意書が必要です。

※ 小児の場合、年齢及び状態に応じてセデーション及び血管確保を依頼科にてお願いいたします。

※ 入院患者において紙おむつをされている場合は、検査担当者にお申し出ください。指定の廃棄袋をお渡しします。

※ 他の検査(血液検査、超音波、CT、MRI等)を同一日に施行される場合は、RI検査より前の時間に予約してください。

X線TV検査(検査枠)

第一X線TV室(Cアームタイプ)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
9:00	共有	共有	胃検診	胃検診	共有
10:00			内視鏡室	共有	
11:00					
13:30	共有	呼吸器内科	呼吸器内科	整形外科	共有
14:00				共有	
15:00					
16:00		共有	共有		

第二X線TV室(アイランドタイプ)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
9:00	外科	共有	外科	消化器内科	外科
10:00	共有	消化器内科		消化器内科	共有	消化器内科
11:00					
13:30	外科	泌尿器科	内視鏡室	内視鏡室	耳鼻科
14:00					共有
15:00					
16:00	共有	共有			共有

※ 看護師の介助等につきましては、濃い青色の部分(外来患者分)を放射線科等にて対応します。

※ TV室には、救急カートは配置されています。なお、各診療で使用する診療材料は各診療科・病棟にてご準備ください。

7 Interventional Radiology: IR

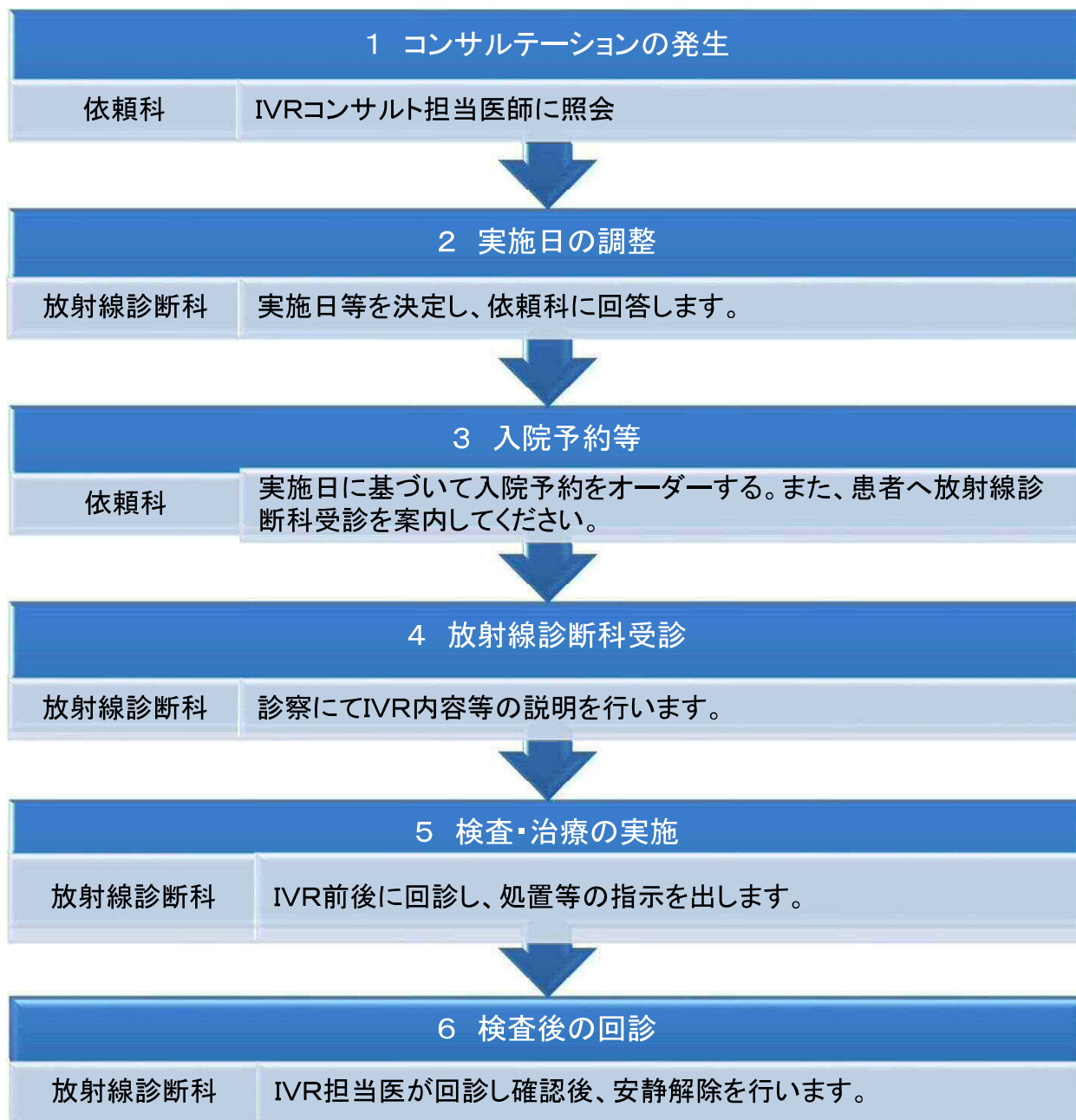
IVR検査枠

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	放射線診断科	放射線診断科	放射線診断科	放射線診断科	放射線診断科
午後	放射線診断科	放射線診断科	放射線診断科	放射線診断科	放射線診断科

※ 血管造影検査の開始時間は午前は9:30から、午後は13:30から
看護師は放射線科が対応

No	項目	内容
1	コンサルト担当医師	佐々木部長
2	看護体制担当	原則 放射線科看護師
3	IVR実施場所	血管造影室

血管造影検査コンサルテーション手順



※入院主科及び外来経過観察は、依頼科にてお願いいたします。

8 骨密度測定

No	項目	内容
1	検査方法	DEXA法
2	検査部位	※腰椎、股関節
3	検査時間	午後

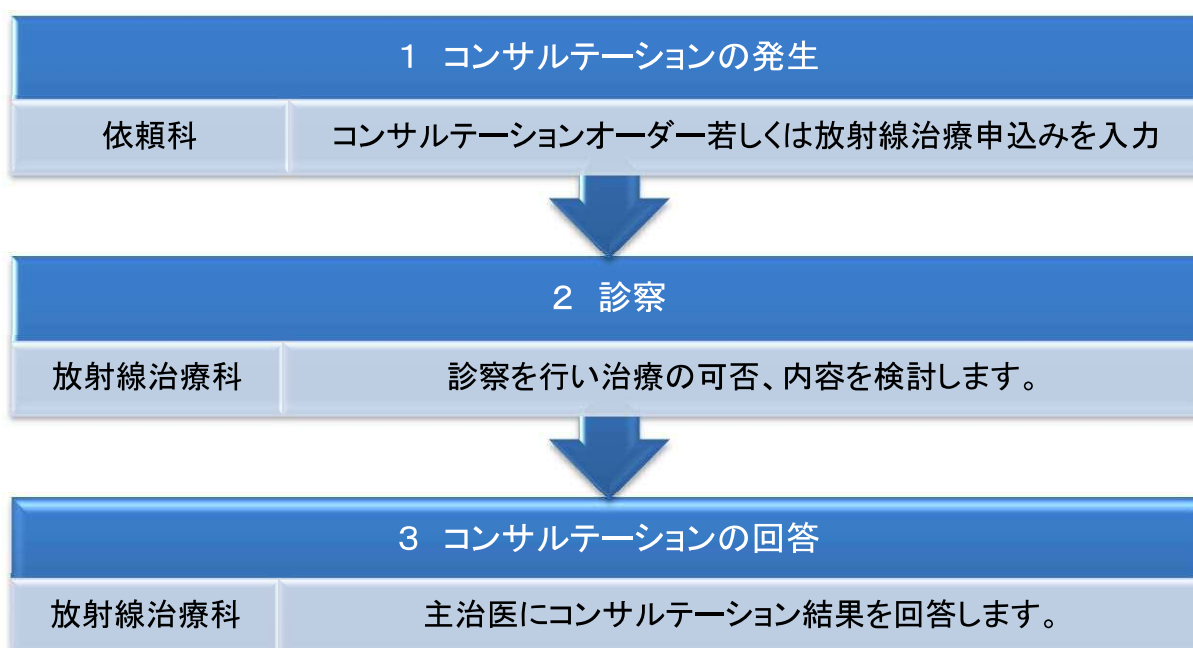
※ 小児については、全身も可能です。

9 放射線治療

放射線治療科診察日

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	診察		診察		診察

放射線治療コンサルテーション手順



10 緊急対応内容

Nb	内容	事項
1	ポータブル撮影	電子カルテに入力後、必ず 6619 に電話してください。
2	CI検査	電子カルテに入力後、必ず 6607 に電話してください。
3	MRI検査	電子カルテに入力後、必ず 6607 に電話してください。
4	血管造影検査	画像診断科医師にご相談ください。
5	中央放射線部 X線TV検査	6619, 6435 にお電話ください

11 平日夜間及び休日対応内容

体制 日勤 放射線技師 1名、夜勤 放射線技師 1名

Nb	内容	事項
1	一般撮影	
2	ポータブル撮影	
3	CI検査	造影検査も可能ですが、依頼科実施となります。
4	MRI検査	原則、頭部検査が可能です。
5	中央放射線部 X線TV検査	技師1名体制のため、他の業務が優先することをご承知おきください。

※ 各検査につきましては、出棟前に必ず**PHS(6302)**に連絡し、確認してください。
ポータブル等で、不在場合があります。

12 電話番号一覧表

No	お問い合わせ内容	電話番号
1	MRI検査に関すること	6352
2	CT検査に関すること	6607
3	ポータブルに関すること	6619
4	核医学検査に関すること	6303
5	放射線治療に関すること	6304
6	血管造影検査に関すること	6619
7	夜間・当直時の連絡先	6302
8	中央放射線部X線TV室に関する こと	6435 6619
9	一般撮影に関すること	6619
10	その中央放射線部に関すること	6301
11	3テスラMRIに関すること	6328

13 ポータブル撮影

ICUのポータブル撮影訪室時間の関係上所定の時間までに
オーダしてください。

No	病棟	訪室時間	備考
1	ICU	8:45	

14 夜間休日画像出力について

1 診断(当直)PHS6302に電話する

あわせて出力オーダーをお願いします。

2 画像出力メディアができ次第電話がきます。

お渡し場所 時間外受付(医事)

3 メディアを時間外受付にて受け取る。

夜間・休日の画像出力は、患者の救急搬送時に限定してご依頼ください。

また、ご依頼内容は搬送当日分とさせていただきます。
(全画像をご依頼いただいた場合は、約1時間以上の時間を要しますことをご承知おきください。)

	平日・土曜日午前中		夜間・休日 土曜日午後	
	依頼方法	担当部署	依頼方法	担当部署
他院搬送	電子カルテ 画像出力オーダー	地域連携室	緊急時 (電話連絡)	中央放射線部
逆紹介	電子カルテ 画像出力オーダー	地域連携室		

※土曜日の12:30までは地域連携室にて対応

小児の検査について

平素は、放射線部門の検査等に関し、ご理解・ご協力を賜りありがとうございます。

さて、C T, M R I 検査における小児の検査時、患者の体動を強制的に抑制し、実施をしておりますが、抑制のためのアーチファクトが生じ、診断上苦慮している現状があります。

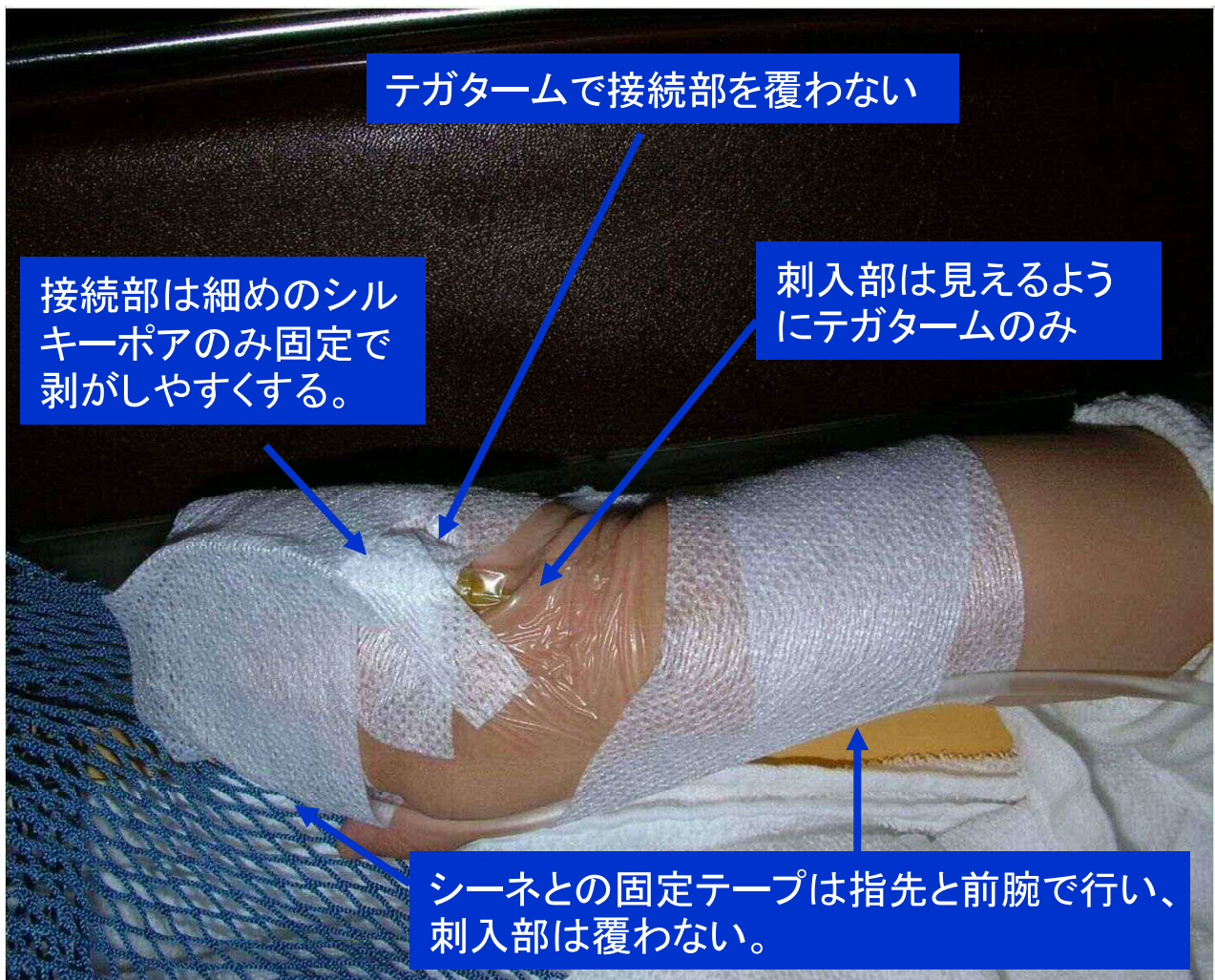
また、専用ルートにて造影検査を実施しております。しかし、各診療科においてルートが確保されている場合、専用ルートでないもので接続されていることがあるため、接続部が弱く漏れてしまうなど問題が生じています。

つきましては、患者への無理な抑制の回避及び診断困難な画像にならないようにするため、下記の内容にて小児の検査を実施いたしますので、ご理解・ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

記

- 1 概ね 0 歳～5 歳の小児に対する造影検査（C T 検査、M R I 検査）時は、必ず依頼科にてルートの確保及び入眠の前処置（セデーション）をお願いいたします。
- 2 C T 造影検査時のルートに関しては、造影剤専用ルート（耐圧チューブ）が必要です。検査のためのルート確保であれば、初めから耐圧チューブでのルート確保をお願いします。造影の際現場にて刺入部及び接続部の確認を行うため、刺入部及び接続部を目視確認できる状態での固定をお願いします。
なお、M R I 造影検査時は通常のチューブでの確保で結構ですが、ダイナミック検査を希望される場合は、別途 M R I ダイナミック専用のルートが必要となりますので予め放射線科 M R I 室へご連絡ご相談ください。
各診療科にて耐圧チューブを付ける際、以下の事項に注意してください。
造影剤注入は急速に行うため、接続部が外れる可能性があります。そのため、強くねじって接続してください。外れた場合、造影剤がこぼれて患者の衣服等が汚れます。また、造影剤の欠品や画像不良になるなど多くの問題が生じます。
- 3 単純 C T 検査の依頼につきましては、診断に支障を来さない箇所による抑制にて検査の実施を試みます。（例えば、頭部の場合は顎のあたりを押さえます。）しかし、抑制できない場合は、依頼科にて入眠等の前処置（セデーション）をお願いいたします。
- 4 単純 M R I 検査につきましては、概ね 0 歳～5 歳の小児の場合、必ず依頼科にて入眠の前処置（セデーション）をお願いいたします。

小児ルート確保例



下の写真の“糖尿病薬”を飲まれている方は 造影CT検査や尿路造影剤検査を受ける前に 放射線科スタッフにお知らせください



メタクト配合錠 LD



メタクト配合錠 HD



エクメット配合錠 LD



エクメット配合錠 HD



メトアナ配合錠 LD



メトアナ配合錠 HD



イニシンク配合錠



グリコラン錠250mg



メトホルミン塩酸塩錠250mg「トーフ」



メトホルミン塩酸塩錠250mg「SN」



ジベトス錠50mg



ジベトンS 腸溶錠50mg

下の写真の“糖尿病薬”を飲まれている方は 造影CT検査や尿路造影剤検査を受ける前に 放射線科スタッフにお知らせください



メトグルコ錠250mg



メトグルコ錠500mg



メトホルミン塩酸塩錠250mg T「三和」



メトホルミン塩酸塩錠500mg T「三和」



メトホルミン塩酸塩錠250mg T「トーフ」



メトホルミン塩酸塩錠500mg T「トーフ」



メトホルミン塩酸塩錠250mg T「日医工」



メトホルミン塩酸塩錠500mg T「日医工」



メトホルミン塩酸塩錠250mg T「ニプロ」



メトホルミン塩酸塩錠500mg T「ニプロ」



下の写真の“糖尿病薬”を飲まれている方は 造影CT検査や尿路造影剤検査を受ける前に 放射線科スタッフにお知らせください



メトホルミン塩酸塩錠250mg T「JG」 メトホルミン塩酸塩錠500mg T「JG」



メトホルミン塩酸塩錠250mg T「TCK」 メトホルミン塩酸塩錠500mg T「TCK」



メトホルミン塩酸塩錠250mg T「TE」 メトホルミン塩酸塩錠500mg T「TE」



メトホルミン塩酸塩錠250mg T「ファイザー」 メトホルミン塩酸塩錠500mg T「ファイザー」



メトホルミン塩酸塩錠250mg T「DSEP」 メトホルミン塩酸塩錠500mg T「DSEP」

経口糖尿病治療薬一覧表

		DPP-4阻害剤			スルホニルウレア(SU)剤			チアソリドン系薬剤				
一般名	商品名	シタグリプチン阻害水和物	ビラグリプチン	ヒルダグリプチン	エクタ錠	ネシーナ錠	グリクラシド	グリグルコ錠	グリベンクラミド	グリエシビド	グリメシビド	バイオグリタゾン塩酸塩
商品名	商品名	シタグリプチン錠	ビラグリプチン錠	ヒルダグリプチン錠	エクタ錠	ネシーナ錠	グリクラシド	グリグルコ錠	グリベンクラミド	グリエシビド	グリメシビド	バイオグリタゾン塩酸塩
		シタグリプチン錠 25mg タラタラ 000 1011111111111111	シタグリプチン錠 50mg タラタラ 001 1111111111111111	シタグリプチン錠 100mg タラタラ 002 1111111111111111	シタグリプチン錠 100mg タラタラ 003 1111111111111111	ヒルダグリプチン錠 25mg タラタラ 004 1111111111111111	ヒルダグリプチン錠 50mg タラタラ 005 1111111111111111	ヒルダグリプチン錠 100mg タラタラ 006 1111111111111111	ヒルダグリプチン錠 100mg タラタラ 007 1111111111111111	グリベンクラミド錠 300mg タラタラ 008 1111111111111111	グリベンクラミド錠 300mg タラタラ 009 1111111111111111	グリベンクラミド錠 300mg タラタラ 010 1111111111111111
α-グルコシターゼ阻害剤(α-G)												
		α-グルコシターゼ阻害剤			α-グルコシターゼ阻害剤			α-グルコシターゼ阻害剤		α-グルコシターゼ阻害剤		
一般名	商品名	ミグリトール	アルカボース	ボグリボース	ベイスン錠	ベイスン錠	ベイスン錠	ベイスン錠	ベイスン錠	ベイスン錠	ベイスン錠	ベイスン錠
		ミグリトール錠 25mg タラタラ 011 1111111111111111	ミグリトール錠 50mg タラタラ 012 1111111111111111	ミグリトール錠 100mg タラタラ 013 1111111111111111	アルカボース錠 50mg タラタラ 014 1111111111111111	アルカボース錠 100mg タラタラ 015 1111111111111111	ボグリボース錠 0.2mg タラタラ 016 1111111111111111	ボグリボース錠 0.3mg タラタラ 017 1111111111111111	ボグリボース錠 0.5mg タラタラ 018 1111111111111111	ベイスン錠 0.2mg タラタラ 019 1111111111111111	ベイスン錠 0.3mg タラタラ 020 1111111111111111	ベイスン錠 0.5mg タラタラ 021 1111111111111111
		α-グルコシターゼ阻害剤			α-グルコシターゼ阻害剤			α-グルコシターゼ阻害剤		α-グルコシターゼ阻害剤		
一般名	商品名	メトホルミン塩酸塩	グリコラン錠	グリコラン錠	グリコラン錠	グリコラン錠	グリコラン錠	グリコラン錠	グリコラン錠	グリコラン錠	グリコラン錠	グリコラン錠
		メトホルミン塩酸塩錠 250mg タラタラ 022 1111111111111111	グリコラン錠 250mg タラタラ 023 1111111111111111	グリコラン錠 250mg タラタラ 024 1111111111111111	グリコラン錠 250mg タラタラ 025 1111111111111111	グリコラン錠 250mg タラタラ 026 1111111111111111	グリコラン錠 250mg タラタラ 027 1111111111111111	グリコラン錠 250mg タラタラ 028 1111111111111111	グリコラン錠 250mg タラタラ 029 1111111111111111	グリコラン錠 250mg タラタラ 030 1111111111111111	グリコラン錠 250mg タラタラ 031 1111111111111111	グリコラン錠 250mg タラタラ 032 1111111111111111
		α-グルコシターゼ阻害剤			α-グルコシターゼ阻害剤			α-グルコシターゼ阻害剤		α-グルコシターゼ阻害剤		
一般名	商品名	メトホルミン塩酸塩	グリコラン錠	グリコラン錠	グリコラン錠	グリコラン錠	グリコラン錠	グリコラン錠	グリコラン錠	グリコラン錠	グリコラン錠	グリコラン錠
		メトホルミン塩酸塩錠 250mg タラタラ 033 1111111111111111	グリコラン錠 250mg タラタラ 034 1111111111111111	グリコラン錠 250mg タラタラ 035 1111111111111111	グリコラン錠 250mg タラタラ 036 1111111111111111	グリコラン錠 250mg タラタラ 037 1111111111111111	グリコラン錠 250mg タラタラ 038 1111111111111111	グリコラン錠 250mg タラタラ 039 1111111111111111	グリコラン錠 250mg タラタラ 040 1111111111111111	グリコラン錠 250mg タラタラ 041 1111111111111111	グリコラン錠 250mg タラタラ 042 1111111111111111	グリコラン錠 250mg タラタラ 043 1111111111111111

ビグアナイド系のみ併用制限となります。

西部ハイリスク造影対応マニュアル (CT)

－2014/5/7 版－

過敏症

<過敏症状の重篤度>

過敏症状の重篤度については、原則として下表に掲げられた症状等によりグレード分けを行う。

副作用のグレード		グレード1	グレード2	グレード3
皮膚症状		局所性の発疹(局所性の紅斑・丘疹など), 搔痒	広範囲に分布する発疹 (全身性の紅斑, 紫斑, 水疱など)	皮膚粘膜眼症候群
		(光線過敏症, 固定疹, びらん・潰瘍, 色素沈着)		
全身 症状	発熱	発熱 ^{注1) 注2)}		-
	アレルギー	-	-	ショック アナフィラキシー様症 状 ^{注3)}
		血管浮腫(顔面浮腫, 眼瞼浮腫など喉頭部以外) ^{注2)}		血管浮腫(喉頭浮腫)
	血管炎	-	過敏性血管炎 ^{注4)}	
局所症状		関節痛 ^{注2)} リンパ節腫脹 ^{注2)}		- -

注1) 発熱は、いわゆる drug fever をいう。

注2) グレード1か、グレード2かの判断は、担当医師などの判断によるものとする。

注3) アナフィラキシー様症状とは、呼吸困難、全身潮紅、血管浮腫(顔面浮腫、喉頭浮腫など)、じんま疹のうち複数の症状を併せ発現した全身的で重篤な症状またはアレルギー性と考えられる急性で重篤な呼吸困難のうち、血圧低下を伴わない場合をいう。

注4) グレード2か、グレード3かの判断は、担当医師などの判断によるものとする。

過去のアレルギー既往 (ピリスコピンを含む)

グレード1 別表の対応に準じて造影を行う。

グレード2 別表の対応に準じて造影を行う。

グレード3 放射線科医による造影を禁ずる。

気管支喘息

- ・ 治癒、寛解により治療終了、小児喘息の既往、
- ・ 現在治療中でコントロール良好*
- ・ 現在治療中でコントロール不良

特別な対応なし

グレード 1 対応 (表参照)

グレード 2 対応 (表参照)

*最近1年の喘息発作なし

グレード別対応表

	グレード	
	1	2
【検査前】		
・有害事象≪患者利益	○	○
・代替検査がない，もしくは代替検査済みだが有効でなかった．	○	○
・主治医から患者（±家族）へ禁忌だがやむなく造影する旨 IC 済み．		○
・依頼科医師の同伴		○
【検査時】		
・看護師，技師に造影ハイリスク患者であることの事前確認．	○	○
・患者への再度 IC	○	○
・血圧計，SpO2 モニターの装着．検査前血圧，SpO2 測定．	○	○
・前回副作用時と異なる銘柄の造影剤使用	○	○
・副作用協力医(放診科医)に連絡し、ハイリスク造影を行うことを伝える。造影剤投与医は検査室内で待機．	○	
・造影剤投与医 1，副作用対応医(主治医)1 の 2 名で副作用発現に備える．投与医は検査室内で待機．		○
【検査後】		
・検査後血圧，SpO2 測定．	○	○
・検査後 30 分以上の経過観察（CT 検査室待合い，依頼科外来，病棟）	○	○

腎機能

(1) 当院採血データなく eGFR 不明

(a) 緊急性 (採血にかかる 1-2 時間待てない) がある場合, 下記確認, IC の上造影可.
依頼医へ「腎不全を来す可能性があるが造影が必要かどうか」と、「この旨に関し患者へ IC を行い、承諾を得たかどうか」を確認する。(カルテ記載すること). 確認できたら造影可。

(b) 緊急性がない場合

他医療機関の採血データが

- ・あれば院内ルール (2) ~ (4) に準ずる.
- ・なければ採血

(2) eGFR < 30

- ・透析中, 透析予定は造影可.
- ・依頼医へ「腎不全を来す可能性があるが造影が必要かどうか」と、「腎不全を来す可能性があるが必要性が高く造影が必要であることを患者へ IC を行い、承諾を得たかどうか」を確認する。(カルテ記載すること). 確認できたら造影可。

(3) $30 \leq eGFR < 60$

(a) 1 年以前のデータなら 再採血

(b) 1 年以内のデータなら

- ・メトホルミン*² 内服者以外は造影可
- ・メトホルミン内服者は休薬 48 時間以上休薬を確認して造影
- ・メトホルミン休薬されていない場合は緊急性がないかぎり造影 **不可**, 依頼医へ連絡してメトホルミンの中止, 造影 CT 検査の予定を組み直すよう伝える.

メトホルミン中止されていないが, 緊急での造影が必要な際には依頼医へ「乳酸アシドーシス*³ を来す可能性があるが造影が必要かどうか」と、「この旨に関し患者へ IC を行い、承諾を得たかどうか」を確認する. 確認できたら造影可。(カルテ記載すること).

*²メルビン, メデット, グリコラン, メトリオン, ネルビス, メトホルミン

*³ 乳酸アシドーシスの症状: 食欲不振、吐き気、嘔吐、下痢、腹痛といった初期症状が急激に始まって、進行すると過呼吸、脱水、低血圧、低体温、昏睡。

(4) eGFR ≥ 60

1 年以内のデータなら造影可, 1 年以前のデータは **(1)eGFR 不明として扱う.**

重篤な甲状腺疾患（Basedow 病）

- ・甲状腺クリーゼ*時の造影は**不可**

*甲状腺中毒症の急性増悪により、全身症状が著しく重篤な状態となり、生命の危険を伴う状態をいう。意識障害、38℃以上の発熱、120/分以上の頻脈、頻回の下痢、嘔吐、感染などの誘因があるときは、それらの症状が加わる。

その他の添付文書上の原則禁忌*の患者

*急性膵炎、褐色細胞腫、多発性骨髄腫、マクログロブリン血症、テタニーのある患者、全身状態の極度に悪い、重篤な肝障害、心障害のある患者。

- ・造影の有用性が著しく低い場合を除き造影可。担当医の判断による。

妊婦

・患者へ「妊婦、胎児への安全性は確立されていない」が造影検査必要となる旨が主治医より IC が行われたかどうかを確認し、IC あれば造影可（カルテ記載すること）。

授乳婦

- ・特段の理由がない限り、造影剤使用後授乳制限は必要ないものとされています。

西部ハイリスク造影対応マニュアル (MRI)

—2012/9/6 版—

過敏症

<過敏症状の重篤度>

過敏症状

過敏症状の重篤度については、下記の表に掲げられた症状等によりグレード分けを行う

副作用グレード		グレード1	グレード2	グレード3
皮膚症状		局所性発疹 (局所性の紅斑・丘疹等) そう痒	広範囲に分布する発疹 (全身性の紅斑、紫斑、水泡 等)	皮膚粘膜眼症候群 中毒性表皮壊死症 紅皮症 (剥脱性皮膚炎) ウェーバー・クリスチャ ン症候群 SLE症候群 ^{注1)} 強皮症 天疱そう様病変
		(光線過敏症、固定疹、びらん・潰瘍、色素沈着等)		
全身 症状	発熱	発熱 ^{注2)} 、 ^{注3)}		—
	アレルギー	—	—	ショック アナフィラキシー様症状 ^{注4)}
		血管浮腫 (顔面浮腫、顔臉浮腫等喉頭部以外) ^{注2)}		血管浮腫 (喉頭浮腫)
	血管炎	—	過敏性血管炎 ^{注5)}	
局所症状		関節痛 ^{注3)} リンパ節腫脹 ^{注3)}		— —

注1) SLEについては、全身症状についても考慮すること

注2) 発熱は、いわゆる **Drug fever** をいう

注3) グレード1かグレード2かの判断は、担当医師等の判断によるものとする

注4) アナフィラキシー様症候群とは、呼吸困難、全身潮紅、血管浮腫 (顔面浮腫、喉頭浮腫等)、蕁麻疹のうち、血圧低下を伴わない場合をいう

注5) グレード2か、グレード3かの判断は、担当医師等の判断によるものとする

過去のアレルギー既往

グレード1 別表の対応に準じて造影を行う。

グレード2 別表の対応に準じて造影を行う。

グレード3 放射線科医による造影を禁ずる。

気管支喘息

・治癒，寛解により治療終了．小児喘息の既往．

・現在治療中でコントロール良好*

・現在治療中でコントロール不良

*最近1年の喘息発作なし

特別な対応なし

グレード 1 対応 (表参照)

グレード 2 対応 (表参照)

グレード別対応表

	グレード	
	1	2
【検査前】		
・有害事象≪患者利益	○	○
・代替検査がない，もしくは代替検査済みだが有効でなかった．	○	○
・主治医から患者（±家族）へ禁忌だがやむなく造影する旨 IC 済み．		○
・依頼科医師の同伴		○
【検査時】		
・看護師，技師に造影ハイリスク患者であることの事前確認．	○	○
・患者への再度 IC	○	○
・検査前血圧測定，検査中 SpO2 モニターの装着．	○	○
・副作用協力医(放診科医)に連絡し、ハイリスク造影を行うことを伝える。造影撮像 1sequence 終了時、検査室内目視 or 音声により患者状態確認。造影剤投与医は検査室外待機．	○	
・造影剤投与医 1，副作用対応医(主治医)1 の 2 名で副作用発現に備える．投与医は検査室内で待機．		○
【検査後】		
・検査後血圧，SpO2 測定．	○	○
・検査後 30 分以上の経過観察（CT 検査室待合い，依頼科外来，病棟）	○	○

腎機能 (ガドリニウム **(EOB-プリモビストを含む)**)

(1) 当院採血データなく eGFR 不明

- ・緊急性（採血にかかる 1-2 時間待てない）がある場合、造影可。

依頼医へ「腎不全、NSF（腎性全身性硬化症）を来す可能性があるが造影が必要かどうか」と、「この旨に関し患者へ IC を行い、承諾を得たかどうか」を確認する。（カルテ記載すること）。確認できたら造影可。

- ・緊急性がない場合

他医療機関の採血データが

- (a) あれば院内ルールに準ずる。
- (b) なければ**採血**

(2) eGFR < 30

絶対禁忌のため造影できないことを主治医、患者に連絡し、造影を中止する。

(3) eGFR ≥ 30

1 年以内のデータなら造影可，1 年以前のデータなら **(1) eGFR 不明として扱う。**

妊婦

・患者へ「妊婦，胎児への安全性は確立されていない」が造影検査必要となる旨が主治医より IC が行われたかどうかを確認し、IC あれば造影可（カルテ記載すること）。

授乳婦

- ・特段の理由がない限り、造影剤使用後授乳制限は必要ないものとされています。
なお、MRCP 用造影剤ゴースデルにつきましては、48 時間の授乳制限となります。

各診療科様

中央放射線部

骨密度測定結果について（お知らせ）

平素は、放射線検査及び治療に関し、ご理解・ご協力を賜りありがとうございます。

さて、放射線部の骨密度測定（DEXA、部位 腰椎）におきまして、圧迫骨折及び局所的な変化（硬化性変化など）により、測定結果が異常値を示す症例が散見により、結果配布を中止しましたが、診療科より配布要望があり配布を再開いたします。

なお、圧迫骨折等がある方で、骨密度測定をご依頼される場合は、「腰椎+右股」の選択をお勧めいたします。

なお、下記に「骨粗しょう症の予防と治療ガイドライン 2011 の抜粋」を添付しますので、ご活用いただければ幸いです。

記

1 どの部位の測定が診断に有効か

骨粗しょう症診断には dual-energy X-ray absorptiometry (DEXA) を用いて、腰椎と大腿骨近位部の両者を測定することが望ましく、診断には YAM に対するパーセンテージの低い方を用いる。

骨密度の測定部位はわが国では原則的には腰椎骨密度だが、国際的には大腿骨近位部骨密度が汎用される。ただし、高齢者において脊椎変形などのために腰椎骨密度の測定が適当でないと判断される場合には大腿骨近位部骨密度とする。

2 YAM とは

若年成人比較% (YAM=Young Adult Mean) :

若年齢の平均 BMD 値（基準値）を 100% として、被験者 BMD 値と比べて%をだしたもの。骨粗鬆症診断基準に用いられる日本の指標用語（日本骨代謝学会から）

3 診断基準

正常	YAM の 80% 以上
骨減少症	YAM の 70~80%
骨粗鬆症	YAM の 70% 未満

各診療科様

中央放射線部

一般撮影における拡大率について

平素から、放射線部門にご理解・ご協力を賜りありがとうございます。

さて、一般撮影における拡大率に関するご照会がありましたので、下記のデータをご利用ください。

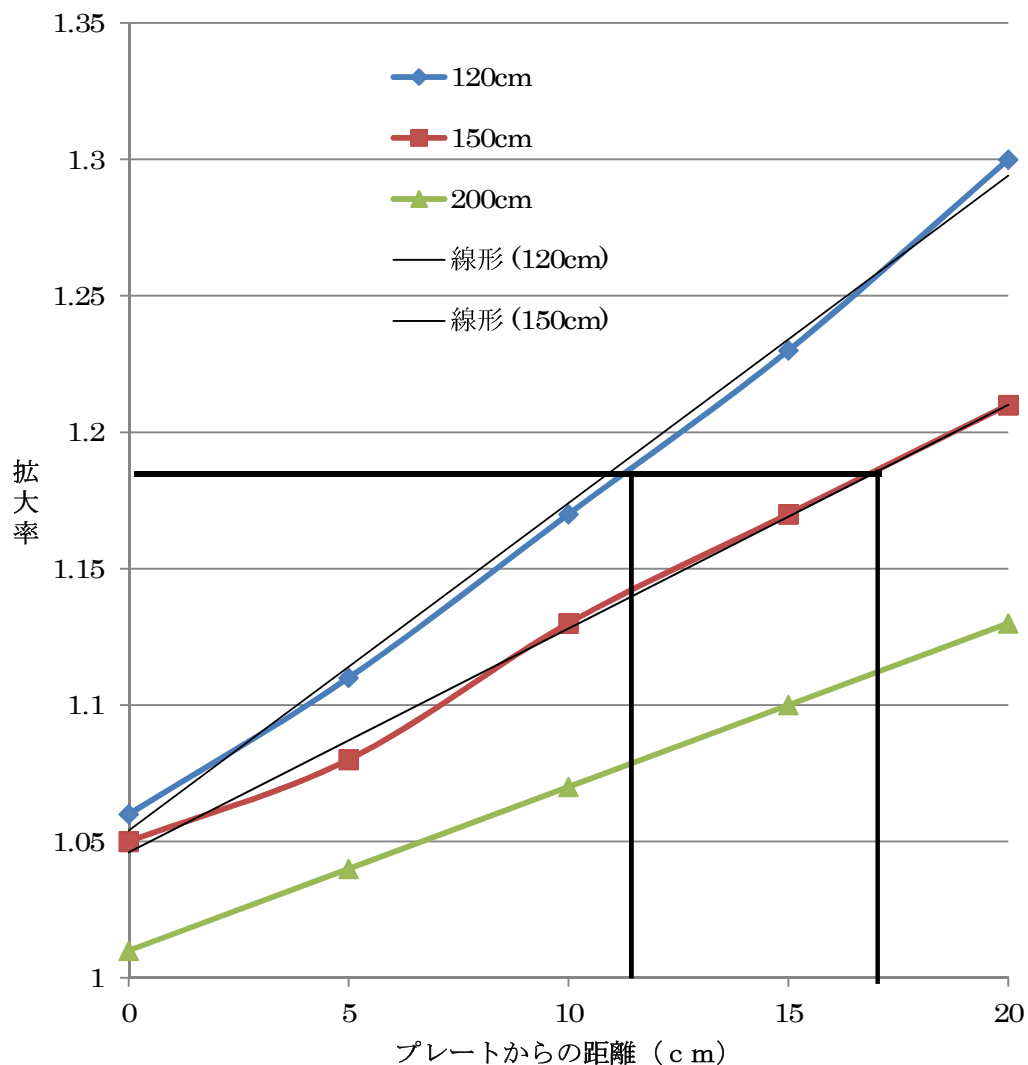
なお、拡大率の求め方としまして、CT画像にて対象部位の中心から背面までの距離を用いてご利用ください。

1 撮影部位別撮影距離

	(1)	(2)	(3)
撮影距離	120cm	150cm	200cm
撮影部位	(2)、(3)を除く撮影部位	グッドマン、腹部(立位) 頸椎	胸部(立位)、全脊椎

2 拡大率の例

撮影部位	両股関節	グットマン
プレートからの距離	11cm	17cm
拡大率	1.18	1.18



血管造影装置予約枠

1 バイプレーン装置 (2管球付血管造影装置)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	予備	循環器内科	予備	循環器内科	予備
午後	予備	循環器内科	循環器内科	循環器内科	予備

平成 31 年 3 月 31 日現在

2 I V R C T 装置 (C T 付血管造影装置)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	放射線診断科	放射線診断科	放射線診断科	放射線診断科	放射線診断科
午後	放射線診断科	放射線診断科	放射線診断科	放射線診断科	放射線診断科

3 脳神経外科 I V R 予約枠

脳神経外科 I V R 予約は、予定検査及び緊急検査を含め使用する装置を循環器内科若しくは放射線診断科にコンサルトしオーダーする。

22 Dr Able 操作方法

① 一般撮影

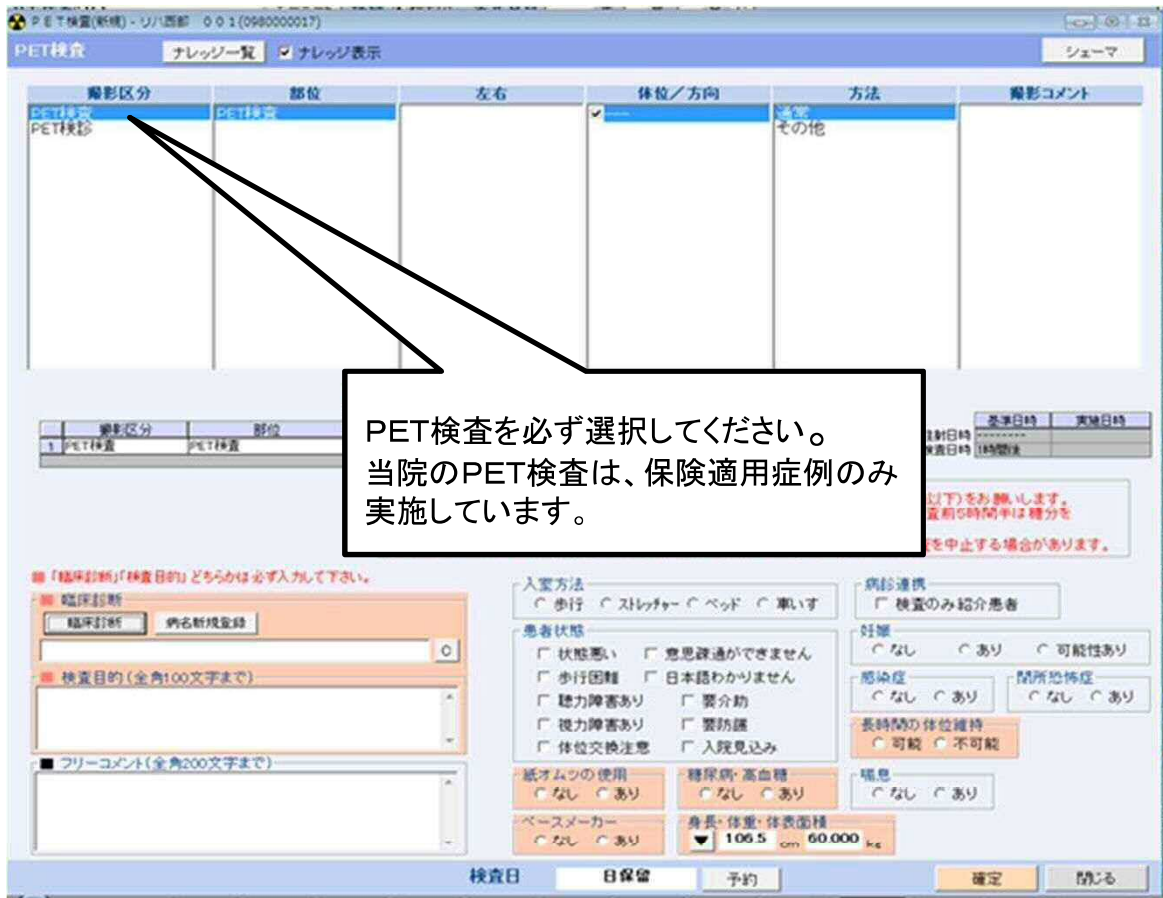
①全項目をチェックする。

②上記項目チェック後に押す。

② CT撮影、MRI撮影

①造影、単純はここで選択してください。

③ PETCT検査



PET検査の保険適用疾患、適用要件（平成30年4月1日以降）

	ポジトロン断層撮影（PET 検査）	ポジトロン断層・コンピューター断層複合撮影（PET/CT 検査）
1. てんかん	難治性部分てんかんで外科切除が必要とされる患者に使用する。	
2. 心疾患	虚血性心疾患による心不全患者における心筋組織のバイアビリティ診断（他の検査で判断のつかない場合に限る。）又は心サルコイドーシスにおける炎症部位の診断が必要とされる患者に使用する。	/
3. 悪性腫瘍（早期胃癌を除き、悪性リンパ腫を含む。）	他の検査、画像診断により病期診断、転移・再発の診断が確定できない患者に使用する。	

注意：斜線部はPET/CT検査としての適応はないことを示している。PET/CT装置で虚血性心疾患の検査を実施した場合、診療報酬はPET検査として算定する。悪性リンパ腫の治療効果判定のために行った場合については、転移・再発の診断の目的に該当するとの疑義解釈が示された（平成24年3月30日付厚生労働省保険局医療課事務連絡）。

※追加効能 大型血管炎（高安動脈炎及び側頭動脈炎）

悪性腫瘍（早期胃がんを除き、悪性リンパ腫を含む。）

(1) 保険適用要件

他の検査、画像診断により病期診断、転移・再発の診断が確定できない患者に使用する。

(2) 保険適用症例の選択基準

(a) 病理組織学的に悪性腫瘍と確認されている患者であること。

(b) 病理診断により確定診断が得られない場合には、臨床病歴、身体所見、PET あるいは PET/CT 以外の画像診断所見、腫瘍マーカー、臨床的経過観察、などから、臨床的に高い蓋然性をもって悪性腫瘍と診断される患者であること。

悪性リンパ腫の治療効果判定は、保険適用

疑義解釈資料(平成24年3月30日付厚生労働省保険局医療課事務連絡)において、「悪性リンパ腫の治療効果判定にPET/CTを行った場合も、転移・再発診断の目的に該当する。」との見解が出された。

なお、他の疾患における治療効果判定は保険適用外です。

※ 日本核医学会 FDGPET, PET/CT 診療ガイドライン 2012より抜粋

MR I 検査における体内デバイス留置患者対応マニュアル

(目的)

第1 ここに定めるマニュアルは、MR I 検査における体内デバイス留置患者の安全性の担保を目的として定める。

(対象体内デバイス)

第2 このマニュアルに定める対象体内デバイスは、添付書類にMR I 検査の禁忌若しくは禁止が記載されているものとする。

ただし、別途院内において定めのある脳動脈クリップ及び心臓用ステント等別途定めのある体内デバイスを除く。

(運用方法)

第3 MR I 検査前若しくは検査中に体内デバイスを認識した場合は、依頼科へ検査の継続若しくは中止の照会を行う。

(その他)

第4 その他必要な事項が生じた場合は、関係部門にて協議し定める。

附 則

このマニュアルは、平成 29 年 11 月 13 日より施行する。

別添資料

- 1 内視鏡用回転クリップ（回転クリップ装置 HX-110LR 等）取扱説明書
記述内容について（禁忌・禁止事項抜粋）

MRI の施行を予定している患者に本製品を使用しないこと。また、クリップを留置した患者に MRI を施行しないこと。クリップを留置した患者に MRI を施行すると、患者の体腔内の組織に損傷を与えるおそれがある。クリップを留置した後に MRI 検査を施行する場合は、患者に留置したクリップが自然脱落し、排せつされたことを確認してから施行すること。

- 2 遺残クリップの MRI 検査における影響¹⁾（抜粋）

内視鏡クリップの材料としては、磁性のないオーステナイトが使用されているが、塑性加工の段階で素材の一部が加工誘起マルテンサイトに変化するため、完成したクリップはごく弱い磁性体となる。

従って、MRI の強磁場の影響は少なく、実際に今回の実験モデルを使用した検討でもクリップによる物理的影響は全くなく、われわれのこの結果は諸家の報告と類似したものであり^{2,3)}、クリップ遺残症例の MRI は安全と考えられた。

文 献

- 1) 蜂巢 忠、他：Progress of Digestive Endoscopy Vol.50, p226～227,1997
- 2) 久保俊一、堀井基行、平澤泰介：関節疾患に使用される生体材料の核磁気共鳴画像におよぼす影響.臨整外,26：1035～1038,1991
- 3) 中村達雄、早川克己、清水慶彦、他：人工材料の MRI における安全性に関する基礎的研究（金属材料の安全性を中心にして）.人工臓器,22：390～393,1993

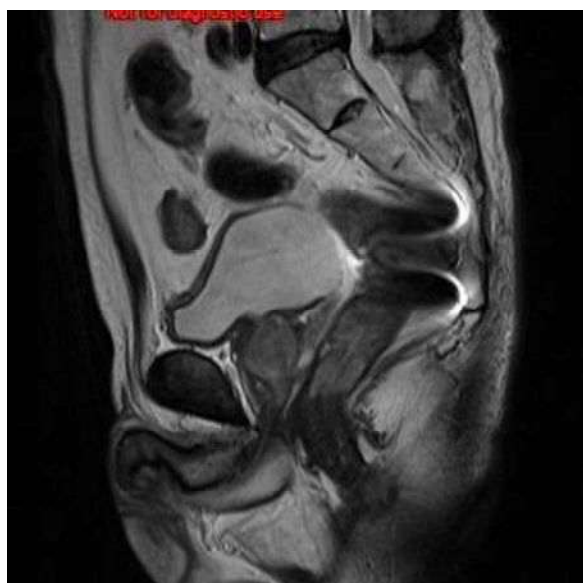


図 MRI 画像（クリップによるアーチファクト）

平成 30 年 1 月 16 日

各診療科・病棟様

中央放射線部

インスリンポンプ・持続グルコース測定器に対する磁気等の影響について

平素は、放射線部門の検査・治療にご理解・ご協力を賜り感謝申し上げます。
さて、日本糖尿病協会よりインスリンポンプ・持続グルコース測定器の検査時取り外しについて周知依頼がありましたので報告いたします。

記

1 インスリンポンプ



2 持続グルコース測定器 (CGM/FGM)



装着部位



3 取り外しの必要性

No	品名	X線検査	CT検査	MR I 検査
1	インスリンポンプ	必要	必要	必要
2	持続グルコース測定器	必要	必要	必要

4 その他

添付文書の禁忌事項には記載されていませんが検査環境下での正常動作が担保されていないため取り外しが必要となっています。

(中央放射線部 人見)

各診療科・病棟様

放射線診断科
中央放射線部MRI検査に関する血管内デバイス等（ステント、塞栓コイル等）の
院内安全基準

平素は、放射線部門の検査・治療に関しましてご理解・ご協力を賜りありがとうございます。
見出しの件につきまして、下記のように基準を変更いたしますので貴科にてご周知いただけましたら幸いです。お忙しい中、大変恐縮ですがよろしくお願い申し上げます。

記

- 1 脳動脈瘤クリップについては、原則禁忌とします。
ただし、依頼科において製品特定若しくは証明されている場合は除きます。
- 2 **イレウス管挿入患者は、禁忌とします。**
添付書類上、CT検査を推奨されています。
- 3 安全確認状況

No	部位	院内安全基準	安全情報		
			1.5T	3T	8週間以降
1	胸部用	直後より可能	○	○	
2	脳頸動脈用	直後より可能	○	○	
3	骨盤部用	直後より可能	○	○	
4	止血用コイル等	直後より可能	○	○	
5	静脈血管用	直後より可能	○	○	
6	食道用	直後より可能	○	○	
7	心臓用	留置後8週間以降可能	○	○	○
8	大動脈用	直後より可能	○	○	
9	胆道用	留置後8週間以降可能	○	○	○
10	末梢動脈用	留置後8週間以降可能	○	○	○

※なお、留置後のMRI検査開始時期は依頼科において短縮することは可能です。

※各添付文書及び「MRI安全性の考え方」から抜粋

(中央放射線部 人見)

脳動脈瘤クリップが留置されている場合の依頼方法

- 1 記載場所 オーダー画面のフリーコメント欄
- 2 記載内容 (1) クリッピンされている旨
 (2) 施行医療機関におけるMRI 撮像の可否について
- 3 その他 他病院での施行済では、実施できませんのでご注意ください。
- 4 依頼例

撮影区分	部位	左右	体位/方向	方法	撮影コメント
頭部	全脳			器具+造影剤	

フリーコメント(全角200文字まで)
14年前、開頭手術で脳動脈瘤クリッピング手術歴あり。
某医療センターにはMRI撮像可能か確認済

- 5 文例
「14年前、開頭手術で脳動脈瘤クリッピング手術歴あり。
某医療センターにはMRI撮像可能か確認済」

MRI 検査における安全基準（脳動脈瘤クリップ）

1 対応基準

脳動脈瘤クリップに関しては、死亡事故例もあり慎重な対応が求められるため、依頼科において製品の確認ができない場合、禁忌扱いとする。

2 参考資料

No	製品名
1	Codman Vari-Angle
2	Drake
3	Downs Multipositional
4	Heifetz
5	Houspian
6	Kapp
7	Mayfield
8	McFadden
9	Pivot
10	Scovile
11	Sundt-Kees
12	Yasargil (model FD)

表 1 禁忌製品一覧表¹⁾

Aneurysm Clips (Safe List)	
0.15Tまで対応確認	1
1.39Tまで対応確認	1
1.5Tまで対応確認	85
1.89Tまで対応確認	5
3.0Tまで対応確認	68

表 3 米国における磁場別安全確認状況¹⁾

Aneurysm Clips	Safe	Unsafe 1	Unsafe 2
178	160	18	0
100.0%	89.9%	10.1%	0.0%

表 2 米国におけるクリップ確認状況¹⁾

参考文献

- 1) Sherlock FG, et al: Reference Manual for Magnetic Resonance safety, Implants and Devices

MR I 検査における安全基準（ステントグラフト）

No	区分	製品名	承認番号	メーカー名
1	腹部用ステントグラフト	クックゼニスAAA エンドバスキュラーグラフト	21800BZY10175000	Cook Japan株式会社
2	腹部用ステントグラフト	エクスクルーダー(R) Y字型ステントグラフトシステム	21900BZY00011000	日本コア株式会社
3	腹部用ステントグラフト	パワーリンク ステントグラフトシステム	22000BZX00110000	コスモテック株式会社
4	腹部用ステントグラフト	TALENT 腰部ステントグラフトシステム	22200BZX00958000	日本メドトロニック株式会社
5	腹部用ステントグラフト	ENDURANT ステントグラフトシステム	22300BZX00385000	日本メドトロニック株式会社
6	胸部用ステントグラフト	コア(R)TAG(R) 胸部大動脈ステントグラフトシステム	22000BZX00185000	日本コア株式会社
7	胸部用ステントグラフト	TALENT 胸部ステントグラフトシステム	22100BZX00355000	日本メドトロニック株式会社
8	胸部用ステントグラフト	クックゼニスTX2 TAAエンドバスキュラーグラフト	22300BZX00147000	Cook Japan株式会社
9	胸部用ステントグラフト	Relay Plus 胸部ステントグラフトシステム	22500BZX00160000	日本ライフライン株式会社
10	胸部用ステントグラフト	カワスミNajuta胸部ステントグラフトシステム	22400BZX00526000	川澄化学工業株式会社

※ 上記 device については、安全性が担保されていません。

参考文献等

日本ステントグラフト実施基準管理委員会 (<http://stentgraft.jp/pro/>)

各診療科様

中央放射線部
部長 原 眞咲

画像診断レポートの情報開示制限について

平素は、放射線部門の検査・治療に関しまして、ご理解・ご協力を賜り感謝申し上げます。

さて、先月の医局会にて画像診断レポートの情報開示の制限をお願いいたしましたところであります。

つきましては、下記に記しました画像診断レポート作成における現状及び主旨をご理解いただきご協力賜りますようお願い申し上げます。

記

画像診断レポートは、基本的に依頼医師を対象に作成されています。

- 1 また、時間の制約上、原則、【検査目的】欄の記載内容のみを参考に読影しているのが現状です。必要に応じ、電子カルテを展開し、より詳しい情報を得る努力をしておりますが、限られた時間内では患者背景や既往歴、現病歴を十分に理解できない場面もまま発生します。この場合、依頼医および患者ご本人には当然の事柄に触れていない、あるいは、誤って記載されることも生じます。

さらに、文章中の誤変換・誤字・脱字、ケアレスミスもまれではありません。

- 2 診療情報開示請求のもと、診療内容が開示される場合、診療録の全体の中での情報の一つとしての提供であり、全体像から誤解を生ずる危険性は少ないと考えられます。

また、診療情報提供の形で紹介先医師に提供される場合は、医師に対する情報開示であり、診療情報全体の中の一つであり当然のことと考えられます。

- 3 一方、患者ご本人に、診療録から切り離し、単独で画像診断レポートが印刷開示される場合、上記の点より、様々な誤解を生ずる可能性があります。

さらに、患者ご本人への開示を前提とする場合、誤謬を避けるため、必然的に表現内容が異なり、臨床的価値が低下する可能性が危惧されます。

以上より、画像診断レポートを単独で印刷し、患者ご本人に提供いただくことは適切ではないと考えております。

つきましては、依頼医によりレポート内容をご確認の上、ご本人に提供して問題ない内容に御校正いただき、別書式にて作成いただくようお願い申し上げます。

乳がん検診における撮影規定

(目的)

第1条 この規定は、東部医療センター中央放射線部及び西部医療センター中央放射線部における乳房撮影時の安全担保を目的として定める。

(対象)

第2条 この規定に関する乳房撮影は、名古屋市委託乳がん検診を対象とする。

(禁忌事項)

第3条 禁忌事項は、一般社団法人名古屋市医師会事務連絡（平成26年7月24日）に基づき以下に掲げる各号とする。

- (1) 豊胸術の既往のある方
- (2) 心臓ペースメーカー装着者の方
- (3) V-Pシャント施行者の方

(注意事項)

第4条 前条の禁忌事項以外においても検査対象部位に人工物の埋め込み術等が施行されている場合、検査担当者は、依頼医師に乳房撮影施行に関し、照会を行う。

(その他)

第5条 この規定に関し、必要な事項が生じた場合には、乳腺外科、放射線科、放射線診断科、中央放射線部及び放射線業務研究会等において定める。

附 則

(施行期日)

この規定は、平成27年 1月16日から施行する。

死亡時画像診断運用規程

(目 的)

第1 この規程は、厚生労働省の「死因究明に資する死亡時画像診断の活用に関する検討委員会」の答申を踏まえ、死亡時画像診断（autopsy imaging 以下 「Ai」という。）を実施することにより、医療及び公衆衛生の向上に寄与することを目的とする。

(Ai の定義)

第2 Ai とは、非侵襲的に遺体をコンピューター断層撮影（CT）及び核磁気共鳴画像法（MRI）などによって撮影された死後画像により、死体にどのような器質的病変を生じているのかを診断することによって、死亡時の病態把握、死因の究明などを行うシステムである。

(対 象)

第3 Ai 検査の対象は、原則、院内で死亡した患者とする。

(対応時間等)

第4 撮影及び読影の対応時間については、原則、日勤の時間帯とする。

(対象の画像検査)

第5 対象の画像検査は、X線CT検査及び一般撮影検査とする。

(実施方法)

第6 Ai 検査の依頼は、主科の医師が行い、死亡時画像診断運用マニュアルに基づき Ai 検査を施行する。

(費 用)

第7 Ai 検査の実施に係る費用は、徴収しない。

(その他)

第8 この規程に定めるものの他、必要な事項については、医療事故対策委員会において協議し、定める。

附 則

この規程は、平成 27 年 8 月 14 日から施行する。

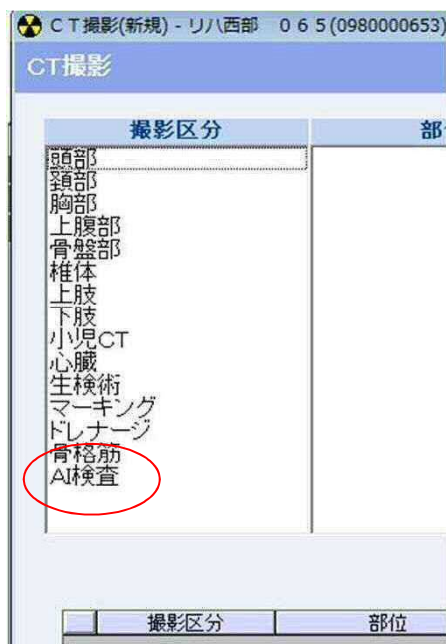
死亡時画像診断運用マニュアル

順 序	項 目	内 容
1	検査実施時間の調整	中央放射線部（6302）へ連絡し、実施時間等の調整を行います。また、検査開始時間までは、病棟若しくは霊安室等にて待機してください。
2	Ai 検査のオーダーの入力	撮影時間の調整を終了後、放射線オーダーを入力してください。また、検査目的部位と合わせ、検査目的欄に「Ai 検査目的」を入力してください。
3	承諾書の受領	原則、遺族に別添の説明書を用い Ai 検査の実施方法及び目的等を説明し、承諾を得てください。 なお、医政発 0727 第 10 号 ¹⁾ の周知依頼に基づき主科の医師の判断にて実施は可能です。
4	搬 送	Ai 検査の準備が整い次第、中央放射線部から主科の医師へ電話連絡を行います。連絡を受けた主科の医師等は、遺体を検査室へ搬送してください。 なお、感染防止対策上、必要な場合は、遺体をバイオハザード対応の納体袋などで密封した状態で搬送してください。また、搬送にあたっては、一般の患者に十分配慮をお願いします。 (納体袋は、中央放射線部にあります。)
5	Ai 検査の実施	撮像体位は、そのままの状態を維持し、原則、主科の医師の立会いのもと検査を行います。
6	診断レポート及び画像データ	画像データは、通常の放射線部門画像サーバーにて保存します。また、原則、診断レポートを作成します。
7	撮影後の消毒・換気について	撮影後は、装置、検査室の清掃及び消毒を行います。なお、汚染等が著しい場合は、清掃委託業者に清掃、消毒を依頼します。 (参考：0.05～0.1%次亜塩素酸ナトリウムで除染)

- 1) 外因死の場合や小児の家庭内事故も含めた不慮の死亡の場合には、遺族が同意しなくても適切に死亡時画像診断が実施できるような体制の整備を検討すべきである。

Ai検査依頼方法

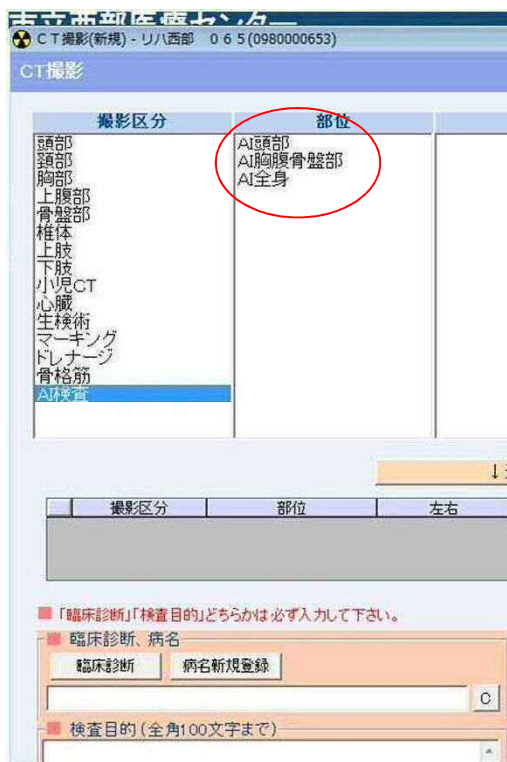
1. CTオーダーからAI検査を選択



3. 検査目的に「Ai検査」と記入



2. 部位を選択



4. 必要事項記入後「緊急検査」を選択



5. オーダー入力後中央放射線部 PHS(6302)へ連絡して下さい。

死亡時に実施する画像検査に関する遺族の承諾書

亡くなられた方の ID :

お名前 :

死亡年月日 : 平成.....年.....月.....日

本書類は、死亡時に実施する画像検査に関すること等について説明したものです。

- ・ 画像検査にご承諾いただきました場合には、CT装置等の画像撮影を実施します。
- ・ これらの検査に使用する装置・方法は、皆様が日常検査を受けられるものと同じです。
- ・ ご遺体に何らかの操作を加えることはありません。

上記事項をよく理解され、下記にお名前、亡くなられた方との関係及びご住所をご記入願います。

説明者

医師 :

死亡時に実施する画像検査に関して、上記の説明を受け、承諾します。

名古屋市立西部医療センター病院長 殿

平成.....年.....月.....日

お名前 :

亡くなられた方との関係 :

ご住所 :

.....

各診療科様

放射線診断科
中央放射線部

妊産婦（胎児）に対する放射線診療について

平素は、中央放射線部の検査・治療に関し、ご理解・ご協力を賜りありがとうございます。
さて、妊産婦（胎児）に対する放射線診療につきまして中央放射線部では下記のように対応しておりますので周知のほどよろしくお願い申し上げます。

記

1 中央放射線部の対応状況

№	検査内容	対応状況
1	X線撮影（放射線被曝）	原則、禁忌ではありません
2	CT検査（放射線被曝）	原則、禁忌ではありません
3	MRI検査	妊娠 13 週未満は、原則禁忌

なお、その他の検査及び放射線検査の実施に関し、ご不明な点があれば放射線診断医にご相談ください。

2 胎児への放射線被曝の影響については、日本産婦人科学会から以下のように説明に関するガイドラインが示されています。

- (1) 被曝時期と胎児被曝線量の確認が重要であり、被曝時期は、最終月経のみでなく、超音波計測値や妊娠反応陽性時期などから慎重に決定し、説明する。(A)
- (2) 受精後 10 日までの被曝では奇形発生率の上昇はないと説明する。(B)
- (3) 受精後 11 日～妊娠 10 週での胎児被曝は奇形を発生する可能性があるが、50mGy 未満では奇形発生率を増加させないと説明する。(B)
- (4) 妊娠 10～27 週では中枢神経障害を起こす可能性があるが、100mGy 未満では影響しないと説明する。(B)

※ (A) は特に推奨する。(B) は推奨する。

※ 上記 1, 2 は、Pregnancy and medical radiation (Publication 84) に基づいております。

(中央放射線部 人見)

妊産婦（胎児）に対する放射線診療について

1. 基本体系

国際放射線防護委員会（ICRP）は、長年にわたって医療における放射線防護と安全に関する助言を提供する数多くの報告書を刊行している。

また、国際放射線防護委員会（ICRP）からの助言に基づき、各国の放射線管理に関する法体系並びに各学会の放射線防護と安全に関するガイドライン等が作成されている現状がある。

中央放射線部としては、国際放射線防護委員会（ICRP）に承認され、Publication 84 として刊行された、医療放射線と妊娠にかかわる基本的な問題と実務上の諸問題を扱う報告書

Pregnancy and medical radiation
(Annals of the ICRP, Vol.30, No.1(2000))

を妊産婦（胎児）に対する放射線診療の基本とする。

2. Publication 84 の主な報告内容

（1）放射線診断

放射線診断が医学的に適応であるものであれば、ほとんど常に、その手法を実施しないときの母親のリスクは、胎児の潜在的な害のリスクより大きい。大部分の診断手法による放射線量では、胎児死亡、奇形あるいは精神発達の障害を引き起こすようなリスクは実質的にない。胎児が直接ビームの中に入るときは、胎児線量を低減するため診断手法を改変できる場合が多いし、また、そのようにすべきである。

（2）子宮内被曝の影響

適切に実施された診断手法により胎児が受ける線量によって、出生前死亡、奇形、あるいは精神発達の障害リスクが、これらの自然発生率を超えて検出できるほど増加することはこれまで観察されていない。

3. MRI 検査について

MRI による磁場や RF パルスが胎児に与える影響は、解明されておらず、米国の FDA のガイドラインでは、「妊婦の MRI 検査における胎児の安全性は確立していない」とされている。

4. 中央放射線部の対応状況

No	検査内容	対応状況
1	X線撮影（放射線被曝）	原則、禁忌ではありません
2	CT検査（放射線被曝）	原則、禁忌ではありません
3	MRI検査	妊娠13週未満は、原則禁忌

なお、その他の検査及び放射線検査の実施に関し、ご不明な点があれば放射線診断医にご相談ください。

5. 2000年以降の妊産婦(胎児)に対する文献

(1) 胎内被曝一般に関するもの

チェルノブイリ事故当時、ベラルーシにおいて子宮内で8~21mSvの線量被曝した子ども達に、出産時の欠陥と汚染地域での居住の関係はみられなかった。

【UNSCEAR 2000 P572】

(2) 奇形に関するもの

奇形の誘発に関して、胎齢に依存した子宮内の放射線感受性パターンが存在し、主要器官形成期に最大の感受性が現れる。奇形の誘発に関しては100mGy前後に真の閾値が存在すると判断される。

【ICRP Publication 103 (2007年勧告) P22~23】

(3) 中枢神経系への影響に関するもの

1 Gy 当たり約25ポイントと推定されたIQの低下は、閾値がない線量反応の可能性を排除できない。しかし、真の閾値が存在しないとしても、100mGyを下回る子宮内線量後のIQのいかなる影響も実質的意義はないであろう。

【ICRP Publication 103 (2007年勧告) P21・823】

(4) 生殖機能への影響に関するもの

チェルノブイリ事故からの成人の吸収線量は、急性放射線障害回復者以外では、生殖能力に影響があるとは考えにくい。

【WHO 「Health Effects of the Chernobyl Accident~」 P83・84・92(2006)】

6 検査別胎児の被曝線量

表1 英国における通常の診断手法から受けるおよその胎児線量
(Sharp, shirimpton, and Bury, 1998 から改作)

検査方法	平均被曝線量 (mGy)	最大被曝線量 (mGy)
単純撮影		
頭部	<0.01	<0.01
胸部	<0.01	<0.01
腹部	1.4	4.2
腰椎	1.7	10
骨盤部	1.1	4
排泄排尿路撮影	1.7	10
消化管撮影		
上部消化管	1.1	5.8
下部消化管	6.8	24
CT 検査		
頭部	<0.005	<0.005
胸部	0.06	0.96
腹部	8	49
腰椎	2.4	8.6
骨盤部	25	76

ICRP Publication 84

7 主な先天異常と胎児発育期間及び閾値

表2 主な先天異常と胎児発育期間及び閾値

受精後	着床前	器官形成期		胎児期		閾値 (mGy)
	0~8日	2~8週	8~15週	15~25週	25週以上	
流産 (胎芽・胎児 死亡)	+++	+	-	-	-	100以上
奇形	-	+++	-	-	-	100~200
発育遅延	-	+	+	+	+	100以上 (動物実験)
精神遅滞	-		+++	+		120
遺伝的影響	-	-	-	-	-	1000~1500 (推測)

Kasama T, Ota Congenital Anomalies 42.10~14 (2002)

8 胎児への放射線被曝の影響については、日本産婦人科学会から以下のように説明に関するガイドラインが示されています。

- (1) 被曝時期と胎児被曝線量の確認が重要であり、被曝時期は、最終月経のみでなく、超音波計測値や妊娠反応陽性時期などから慎重に決定し、説明する。(A)
- (2) 受精後10日までの被曝では奇形発生率の上昇はないと説明する。(B)
- (3) 受精後11日~妊娠10週での胎児被曝は奇形を発生する可能性があるが、50mGy未滿では奇形発生率を増加させないと説明する。(B)
- (4) 妊娠10~27週では中枢神経障害を起こす可能性があるが、100mGy未滿では影響しないと説明する。(B)

9 参考資料

- (1) 放射線被曝は IQ 低下に関与するとされ、妊娠 10～17 週での 1Gy の被曝は IQ を 25～29 point 低下させるとの報告がある。¹⁾ IQ 低下に閾値が存在するかについての結論はでていないが、閾値は、100mGy 程度とされている。²⁾ 実際、100mGy 以下の低線量では、被曝が妊娠のいずれの時期であっても、IQ 低下は確認されていない。³⁾
- (2) ACOG のガイドライン (2004) : 50mGy 以下の被曝は胎児奇形や胎児死亡などの有害事象を引き起こさない。⁴⁾
- (3) 「器官形成期」については、放射線被曝の場合には妊娠 10 週まで、薬物曝露については妊娠 7 週末までが採用されることが多い。
- (4) 診断参考レベル (DRLs 2015) 設定の報告
平成 27 年 6 月 7 日に医療放射線防護連絡協議会、日本医学放射線学会、日本医学物理学会、日本診療放射線技師会など関連 11 学会より医療放射線の利用に関し、最適化を目的として診断参考レベル (DRLs 2015) 設定の報告がなされた。(別途資料)

- 1) Jankowski C: Radiation and pregnancy. Putting the risks in protection. Am J Nurs 1986;86:260-265 PMID:3513577
- 2) Streffer C. et al.: Biological effects after prenatal irradiation (embryo and fetus). A report of the international Commission on Radiological Protection. An ICRP 2003;33:5-206 PMID:12963090 (Committee report)
- 3) Pregnancy and medical radiation. Publication 84. Ann ICRP 2000;30 (Committee report)
- 4) ACOG Committee on Obstetric Practice : ACOG Committee Number 299. September 2004 (replaces No. 158. September 1995). Guidelines for diagnostic imaging during pregnancy. Obstet Gynecol 2004;104:647-651 PMID:15339791 (Committee report)

血管外漏出に対する具体的な処置

【把握すべき具体的症状】

疼痛・腫脹・水疱

コンパートメント症候群（著明な腫脹・疼痛・動脈拍動の減少ないし消失・四肢蒼白・知覚異常・運動障害）

※造影剤漏出量・範囲を確認する



※外用薬の処方や他科へのコンサルテーションを要する場合は保険診療内での実費負担がかかることを患者に説明し了承を得る

条件付きMR I 対応ペースメーカー等植込み患者のMR I 検査運用規程

(目的)

第1 この規程は、条件付きMR I 対応ペースメーカー（ICD を含む。「以下ペースメーカー等」という。）植込み患者のMR I 検査施行に対し、安全性の担保を目的として定める。

(施設基準)

第2 この規程における施設基準は、「MR I 対応植込み型デバイス患者のMR I 検査の施設基準（日本医学放射線学会、日本磁気共鳴医学会及び日本不整脈学会 2012年8月策定）」を準用する。

(条件付きMR I 対応ペースメーカー等の対象機種)

第3 この規程に定める対象機種は、循環器内科において承認を得た機種とする。

(対象患者)

第4 この規程における対象患者は、前項に定められたペースメーカー等（リード線も含む。）の植込み術を施行した患者とする。

(検査依頼者)

第5 対象患者においてMR I 検査の必要が生じた場合は、所定の研修を修了した循環器内科医師がMR I 検査依頼を行う。

(各診療科における依頼方法)

第6 各診療科において対象患者にMR I 検査の必要が生じた場合は、循環器内科医師にコンサルテーションを行う。循環器内科医師は、依頼科の依頼内容等に基づきオーダーを入力後、依頼科へ回答する。あわせて、循環器内科医師は、対象患者のMR I 検査施行に関する関連部署に連絡調整を行う。

(検査体制)

第7 検査体制は、循環器内科医師、放射線診断医師、看護師、臨床工学技士及び放射線技師とする。

なお、検査開始にあたり「条件付きMR I 対応植込み型ペースメーカーカード」等の提示を患者に求めるものとする。

(その他)

第8 この規程に関し、必要な事項が生じた場合には、リスクマネージャー会議において定める。

附 則

この規程は、平成28年12月15日から施行する。

この規程は、平成30年4月3日から施行する。

この規程は、令和4年1月4日から施行する。

各診療科様

放射線診断科
中央放射線部

ヨード造影剤ならびにガドリニウム造影剤の急性副作用発症の 危険性低減を目的としたステロイド前投薬について

平素は、放射線部門の検査・治療に関しご理解・ご協力を賜りありがとうございます。
さて、日本放射線学会医療安全管理委員会（2017年6月29日付）にてCT造影検査及びMRI造影検査におけるステロイド前投薬に関し、下記の内容の提言がなされましたのでご案内いたします。

つきましては、貴科にてご参考いただければ幸いに存じ上げます。

記

- 1 プロトコール プレドニゾロン 30mg（プレドニゾロン錠など各社製品あり）、もしくはメチルプレドニゾロン 32mg（メドロール錠）を、造影剤投与の 12 時間前と 2 時間前に経口投与する。¹⁾
- 2 注意事項 ヒドロコルチゾン、プレドニゾロン、メチルプレドニゾロンなどのコハク酸エステル型ステロイドを静注で用いると、喘息発作を誘発することがある（特にアスピリン喘息の患者）ので勧められません。経口ステロイドにはこのような危険性はないとされています。²⁾
前投薬に使用するステロイドによる副作用リスク及び経済的負担も生じますので十分なインフォームドコンセントを得た上での施行が望まれます。

なお、この件につきましてご不明な点がございましたら放射線診断医師にご相談ください。

参考文献

- 1) European Society of Urogenital Radiology. ESUR Guidelines on Contrast Media ver. 9.0. <http://www.esur.org/guidelines/>
- 2) 厚生労働省重篤副作用疾患別対応マニュアル：非ステロイド性抗炎症薬による喘息発作. <http://www.mhlw.go.jp/topics/2006/11/dl/tp1122-1b05.pdf>

各診療科・病棟様

中央放射線部

Reveal LINQ（メドトロニクス社製）の取り扱いについて

平素は、放射線部門の検査・治療に関し、ご理解・ご協力を賜り感謝申し上げます。さて、見出しの製品につきまして、放射線部門の検査・治療は禁忌扱いには該当しません。下記のような相互作用が生じますので貴科にてご周知いただければ幸いです。

記

- 1 使用目的 医師が必要と認めた検査で診断できない患者の皮下に植え込み、皮下心電図を記録、保存することによって不整脈の診断が可能な植込み型診断用医療機器である。
- 2 MRI 検査 MRI 装置内に装着患者が入ると既存データが消去されますのでご注意ください。
検査依頼時には、循環器内科にご相談ください。
- 3 乳房撮影 製品の挿入部及び切開創が治癒するまで十分な時間をおいてから乳房撮影を実施してください。（約1月後）
また、圧力負荷による組織の損傷、血管の損傷又は疼痛が生じる恐れがあります。

（担当 中央放射線部 人見）

平成 30 年 9 月 28 日

各診療科様

中央放射線部

D I C-C T の依頼方法について

平素は、放射線部門の検査・治療に関し、ご理解、ご協力を賜わり感謝申し上げます。さて、みだしの件につきまして下記のように対応いたしますので、貴科にてご周知いただけると幸いです。

お忙しい中、大変恐縮ですがよろしくお願い申し上げます。

記

- 1 依頼方法 中央放射線部（6607）にお電話ください。
- 2 検査方法
 - （1）検査当日、中央放射線部にて造影剤（ビリスコピン）を準備しておきますので中央放射線部（6607）にお電話ください。
 - （2）病棟・診療科にて緩徐に30分から60分かけて点滴してください。
 - （3）点滴終了後、患者を画像診断受付にご案内ください。
単純写真にて胆のう確認後CT検査を実施します。

D I C : 点滴静注胆のう胆管造影法 (Drip Infusion Cholecysto - cholangiography)

(担当 中央放射線部 岡田)

平成 30 年 4 月 18 日

各診療科様

中央放射線部

P E T / C T 検査の追加効能等について

平素は、放射線部門の検査・治療に関しましてご理解・ご協力を賜りありがとうございます。

さて、平成 30 年度診療報酬改定にともない保険適用の効能が追加されました。つきましては、下記の内容の P E T / C T 検査を開始いたしますので貴科にてご周知いただけたら幸いです。

記

- 1 追加効能 大型血管炎（高安動脈炎及び側頭動脈炎）
- 2 新規対応検査 心サルコイドーシス
ただし、疑い診断は不可
循環器内科医師のみオーダーできます。
- 3 開始時期 平成 30 年 4 月 16 日
- 4 その他 案内文等を変更しましたので注意ください。

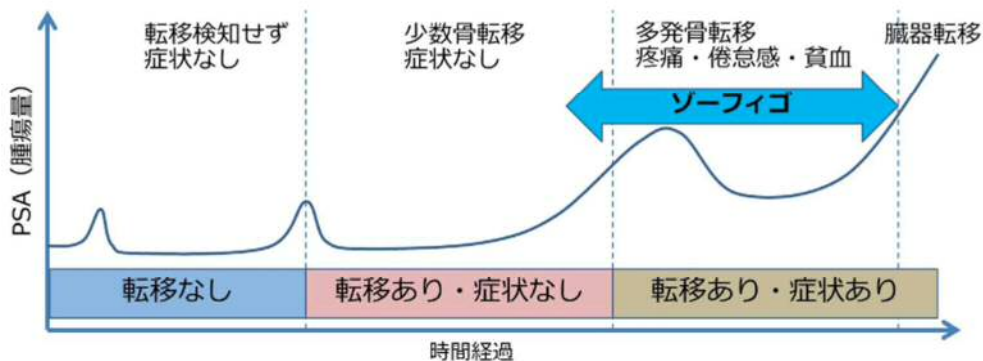
(担当 永吉 6301)

放射性医薬品・抗悪性腫瘍剤「ゾーフィゴ」の実施について

- 1 効能・効果
骨転移のある去勢抵抗性前立腺癌
- 2 用法・用量
通常、成人には、1 回 55kBq/kg を 4 週間間隔で最大 6 回まで、 緩徐に静脈内投与する。
※「ゾーフィゴ」塩化ラジウム (^{223}Ra) 注射薬

3 治療概念図

去勢抵抗性前立腺がんの治療概念



- 4 薬価
68 万 4930 円/回
- 5 診療点数
放射線同位元素内容療法管理料 2,630 点/回
- 6 環境条件
(1) 医師の研修受講 放射線診断科 林医師、放射線治療 馬場部長
(2) 放射線測定の新計算 8 月実施 (費用 42 万円)
(3) 測定器の購入 現有機器にて対応 (GM測定器、シンチレーション測定器)
(4) 環境測定 10 月より変更
(5) 使用許可 平成 30 年 9 月 3 日

7 治療開始

平成 30 年 10 月 4 日 治療施行

授乳中の女性への造影検査について（変更のお知らせ）

平素は、中央放射線部の検査・治療に関しましてご理解・ご協力を賜り感謝申し上げます。

さて、当院の中央放射線部のマニュアルでは、「授乳中の女性への造影剤投与後 24 時間または 48 時間の授乳制限」を定めており、日本で販売されているヨード造影剤およびガドリニウム造影剤の添付文書には、同様の記載がされております。

令和元年 5 月 28 日付けにて日本医学放射線学会 造影剤安全性委員会より「**特段の理由がない限り、造影剤使用後授乳制限は必要ないものと判断いたします。**」と指針が出されました。

なお、今回の指針に「造影剤使用後の授乳についての実際の対応は、主治医が母親に対し、1) 造影剤使用による検査の必要性、2) 造影剤使用後の授乳及び授乳制限による影響について説明し、よく相談した上で決定することが望まれます。母親が造影剤使用後の授乳における児への何らかの潜在的な悪影響について懸念を抱いている場合には、検査後に 24 時間または 48 時間の授乳制限を行っても差支えないと思われませんが、その間の児の栄養摂取の準備（人工乳を用いるのか、事前に搾乳をするのかなど）についてもあらかじめ相談しておくのがよいと考えます。」とも追記されております。

つきましては、当院の中央放射線部マニュアル、ヨード造影剤およびガドリニウム造影剤の授乳婦の箇所について下記のように変更いたしますので周知のほどよろしくお願い申し上げます。

記

1 ヨード造影剤

変更前	変更後
授乳は 48 時間中止するように患者へ説明するが、主治医の判断により変更となる場合がある。	特段の理由がない限り、造影剤使用後授乳制限は必要ないものとされています。

2 ガドリニウム造影剤

変更前	変更後															
授乳は、使用薬剤に基づき以下の内容にて患者へ説明する。	特段の理由がない限り、造影剤使用後授乳制限は必要ないものとされています。															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>商品名</th> <th>授乳中止時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ガドビスト</td> <td>24 時間</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>マグネスコープ</td> <td>48 時間</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>マグネビスト</td> <td>24 時間</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ボースデル</td> <td>48 時間</td> </tr> </tbody> </table>	No	商品名	授乳中止時間	1	ガドビスト	24 時間	2	マグネスコープ	48 時間	3	マグネビスト	24 時間	4	ボースデル	48 時間	<p>なお、MRCP 用造影剤ボースデルにつきましては、48 時間の授乳制限となります。</p>
No	商品名	授乳中止時間														
1	ガドビスト	24 時間														
2	マグネスコープ	48 時間														
3	マグネビスト	24 時間														
4	ボースデル	48 時間														

2019年05月28日

日本医学放射線学会 造影剤安全性委員会

日本で販売されているヨード造影剤およびガドリニウム造影剤の添付文書には、「授乳中の女性への造影剤投与後 24 時間または 48 時間は授乳をさけること」と記載されています。これは、動物実験（ラットへの静脈投与）において造影剤の乳汁中への移行が報告されていることを理由としています。しかしながら、米国放射線学会（ACR）や欧州泌尿生殖器放射線学会（ESUR）の最新のガイドライン（1、2）では造影剤使用後の授乳について強い制限はしておらず、国内の添付文書の記載と一致していません。

現在まで、造影剤の母乳への移行や消化管からの吸収については以下のデータが報告されています。

- ヨード造影剤：投与後 24 時間以内の母乳への移行は投与量の 1%未満、乳児の消化管からの吸収は母乳中の造影剤の 1%未満である（3、4、5）。
- ガドリニウム造影剤：投与後 24 時間以内の母乳への移行は投与量の 0.04%未満、乳児の消化管からの吸収は母乳中の造影剤の 1%未満である（6、7）。

以上のような海外のガイドラインでの取り扱いならびに母乳への造影剤の移行に関する基礎データを勘案すると、造影剤使用後の授乳による児への影響は非常に小さいと考えられます。したがって、当委員会としては特段の理由のない限り、造影剤使用後の授乳制限は必要ないものと判断いたします。

造影剤使用後の授乳についての実際の対応は、主治医が母親に対し、1) 造影剤使用による検査の必要性、2) 造影剤使用後の授乳及び授乳制限による影響について説明し、よく相談した上で決定することが望まれます。母親が造影剤使用後の授乳における児への何らかの潜在的な悪影響について懸念を抱いている場合には、検査後に 24 時間または 48 時間の授乳制限を行っても差支えないと思われませんが、その間の児の栄養摂取の準備（人工乳を用いるのか、事前に搾乳をするのかなど）についてもあらかじめ相談しておくのがよいと考えます。

参考文献

1. ACR Committee on Drugs and Contrast Media. ACR Manual on Contrast Media version 10.3 (2018) <https://www.acr.org/-/media/ACR/Files/Clinical-Resources/C>
2. European Society of Urogenital Radiology. ESUR Guidelines on Contrast Agents version 10.0 <http://www.esur-cm.org/index.php/>
3. Bettmann MA. Frequently asked questions: iodinated contrast agents. *RadioGraphics* 2004;24(suppl 1): S3–S10.
4. Tremblay E, Thérèse E, Thomassin-Naggara I, Trop I. Quality initiatives: guidelines for use of medical imaging during pregnancy and lactation. *RadioGraphics* 2012;32(3):897–911.
5. Webb JAW, Thomsen HS, Morcos et al. The use of iodinated and gadolinium contrast media during pregnancy and lactation. *Eur Radiol* 2005; 15: 1234-1240
6. Wang PI, Chong ST, Kielar AZ, et al. Imaging of pregnant and lactating patients. I. Evidence-based review and recommendations. *AJR Am J Roentgenol* 2012;198(4): 778–784.
7. Kubik-Huch RA, Gottstein-Aalame NM, Frenzel T, et al. Gadopentetate diglumine excretion into human breast milk during lactation. *Radiology* 2000;216(2):555–558.

3 テスラMRI検査推奨例等について

1 3 テスラMRI装置の推奨例

頭部 全脳

動脈瘤疑い（2-3mm以下）、解離疑い
MRS, ASLの対象患者
神経血管圧迫症候群（三叉神経痛、顔面神経麻痺、動眼神経）
脱髄疾患（多発性硬化症）

頸部

プラークイメージ

乳腺

乳腺造影検査

脊椎等

脊髄病変（脊髄梗塞、腫瘍など）
腕神経叢、末梢神経系の描出

四肢

TFCC, 手根管症候群、半月板、関節唇、軟骨の評価

※継続的なフォローアップは除きます。

2 腹部領域について

腹部領域に関しては、単純検査、造影検査を問わず、1.5テスラ装置と3テスラ装置での撮像方法に相違はありません。

ただし、呼吸停止の難しい患者様に関しては、3テスラMRI装置を推奨いたします。

3 3テスラMRI装置の特性上、以下の患者様は1.5テスラ装置で撮像を行います。

3 テスラ装置制限対象

絶対制限事項

条件付きペースメーカー植込みのある方
体内インプラントのある方
（3 TMRI条件下使用において適合とされているものを除く）

相対制限事項

腹水・胸水・巨大嚢胞のある方、胎児
小児（MRS等の場合を除く）

令和4年度 名古屋市立大学医学部附属西部医療センター 臨床研修管理委員会 名簿

	氏名	所属	役職	備考
1	大原 弘隆	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	病院長	委員長・病院管理者・指導医
2	片田 栄一	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	臨床研修センター長、脳神経内科部長	研修実施責任者・指導医
3	今枝 憲郎	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	臨床研修室副室長、病院長補佐、内分泌・糖尿病内科部長	プログラム責任者・指導医
4	菊地 基雄	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	臨床研修室副室長、総合内科部長	指導医
5	深野 英夫	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	歯科口腔外科部長	歯科プログラム責任者、歯科指導医
6	妹尾 恭司	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	院長代行	指導医
7	秋田 憲志	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	病院長補佐、呼吸器腫瘍センター長、呼吸器内科部長	指導医
8	杉浦 真人	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	循環器内科部長	指導医
9	菅 憲広	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	腎臓・透析内科部長	指導医
10	金森 貴之	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	血液・腫瘍内科副部長	
11	速水 芳仁	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	リウマチ・膠原病内科部長	指導医
12	持田 圭仁	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	精神科副部長	
13	伊藤 康彦	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	小児医療センター長、小児腫瘍科部長	指導医
14	小林 悟	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	小児科副部長	指導医
15	山田 拓司	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	小児科副部長	指導医
16	神岡 直美	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	小児アレルギー科部長	指導医
17	三井 章	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	副院長、消化器外科部長	指導医
18	羽田 裕司	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	呼吸器外科部長	指導医
19	杉浦 博士	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	乳がん治療センター長、乳腺・内分泌外科部長	指導医
20	佐藤 陽子	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	小児外科部長	指導医
21	稲田 亮	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	副院長、整形外科部長	指導医
22	大蔵 篤彦	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	脳神経外科部長	
23	澤田 啓生	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	皮膚科部長	指導医
24	梅本 幸裕	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	病院長補佐、泌尿器科部長	指導医
25	西川 尚実	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	周産期医療センター長、産婦人科部長	指導医
26	中沢 陽子	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	眼科部長	指導医
27	高野 学	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	耳鼻いんこう科副部長	指導医
28	原 真咲	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	副院長、放射線診療センター長、中央放射線部部長	指導医
29	馬場 二三八	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	放射線治療科部長	指導医
30	草間 宣好	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	麻酔科部長	
31	笹野 信子	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	災害医療センター長、集中治療部部長	指導医
32	小林 瑞穂	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	病理診断科医師	指導医
33	木下 章	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	中央検査科部長	指導医
34	荻野 浩幸	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	陽子線治療センター長、陽子線治療科部長	指導医
35	熊谷 直裕	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	臨床研修室	臨床研修医
36	人見 栄一	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	中央放射線部技師長	指導者
37	小川 新介	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	中央検査科技師長	指導者
38	森下 修行	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	薬剤部副部長	指導者
39	山本 あゆみ	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	副院長、看護部長	指導者
40	三浦 伸介	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	管理部長	事務部門の責任者
41	林 祐太郎	名古屋市立大学病院	総合研修センター長	協力型臨床研修病院研修実施責任者
42	山田 健太郎	名古屋市立大学医学部附属東部医療センター	臨床研修センター長	協力型臨床研修病院研修実施責任者
43	安井 健三	日間賀島診療所	診療所長	臨床研修協力施設研修実施責任者
44	保里 恵一	知多厚生病院付属篠島診療所	診療所長	臨床研修協力施設研修実施責任者
45	小林 真哉	愛知県厚生農業協同組合連合会 足助病院	病院長	協力型臨床研修病院研修実施責任者
46	西脇 巨記	国民健康保険上矢作病院	病院長	臨床研修協力施設研修実施責任者
47	水野 弥一	名古屋市厚生院	院長	臨床研修協力施設研修実施責任者
48	前田 英登	新城市作手診療所	所長	臨床研修協力施設研修実施責任者
49	下平 隆寛	医療法人輝山会記念病院	内科医長	臨床研修協力施設研修実施責任者
50	菅 栄	医療法人開生会かいせい病院	副院長	臨床研修協力施設研修実施責任者
51	片桐 健二	医療法人 笠寺病院	内科医長	臨床研修協力施設研修実施責任者
52	渋谷 恭之	名古屋市立大学病院	歯科口腔外科部長	歯科医師臨床研修協力施設研修実施責任者
53	加藤 篤	愛知県医療療育総合センター中央病院	小児歯科医長	歯科医師臨床研修協力施設研修実施責任者
54	後藤 洋	医療法人城北 城北歯科医院・矯正歯科	院長	歯科医師臨床研修協力施設研修実施責任者
55	小林 邦生	名古屋市北区医師会	会長	外部有識者
56	広野 静子	ボランティアみどり会	代表	外部有識者

西部医療センター 臨床研修指導医一覧

	分野	氏名	役職	備考	辞令交付日
1	内科	大原 弘隆	病院長		令和4年4月1日
2	内科	菊地 基雄	部長、臨床研修室副室長		令和4年4月1日
3	内科	妹尾 恭司	部長、院長代行		令和4年4月1日
4	内科	平野 敦之	副部長		令和4年4月1日
5	内科	土田 研司	部長、内視鏡センター長		令和4年4月1日
6	内科	木村 吉秀	部長、消化器腫瘍センター長		令和4年4月1日
7	内科	野村 智史	副部長		令和4年4月1日
8	内科	森 義徳	部長		令和4年4月1日
9	内科	北川 美香	副部長		令和4年4月1日
10	内科	秋田 憲志	部長、病院長補佐、呼吸器腫瘍センター長		令和4年4月1日
11	内科	國井 英治	副部長		令和4年4月1日
12	内科	池原 典之	副部長		令和4年4月1日
13	内科	杉浦 真人	部長		令和4年4月1日
14	内科	矢島 和裕	部長、病院長補佐		令和4年4月1日
15 新	内科	中山 貴文	医師		令和4年4月1日
16	内科	片田 栄一	部長、臨床研修センター長	研修実施責任者	令和4年4月1日
17	内科	豊田 剛成	部長		令和4年4月1日
18	内科	今枝 憲郎	部長、病院長補佐、臨床研修室副室長	PG責任者	令和4年4月1日
19	内科	伊藤 峻介	副部長		令和4年4月1日
20	内科	菅 憲広	部長		令和4年4月1日
21	内科	菊池 隆希	医師		令和4年4月1日
22	内科	森 芙美子	副部長		令和4年4月1日
23	内科	速水 芳仁	部長		令和4年4月1日
24	精神科	奥山 徹	部長、緩和ケアセンター長		令和4年4月1日
25	小児科	小林 悟	副部長		令和4年4月1日
26	小児科	山本 和之	副部長		令和4年4月1日
27	小児科	千代田 瞳	医師		令和4年4月1日
28	小児科	濱嶋 直樹	部長、がんゲノムセンター長		令和4年4月1日
29	小児科	山田 拓司	副部長		令和4年4月1日
30	小児科	中垣 麻里	副部長		令和4年4月1日
31	小児科	伊藤 康彦	部長、小児医療センター長		令和4年4月1日
32	小児科	神岡 直美	部長		令和4年4月1日
33	外科	三井 章	部長、副院長		令和4年4月1日
34	外科	原 賢康	副部長		令和4年4月1日
35	外科	社本 智也	副部長		令和4年4月1日
36	外科	安藤 菜奈子	医師		令和4年4月1日
37	外科	若杉 健弘	部長		令和4年4月1日
38	外科	羽田 裕司	部長		令和4年4月1日
39	外科	杉浦 博士	部長、乳がん治療センター長		令和4年4月1日
40	外科	波戸 ゆかり	副部長		令和4年4月1日
41	外科	佐藤 陽子	部長		令和4年4月1日
42	整形外科	稲田 充	部長、副院長		令和4年4月1日
43	中央検査科	木下 章	部長		令和4年4月1日
44 新	脳神経外科	打田 淳	部長		令和4年4月1日
45	皮膚科	澤田 啓生	部長		令和4年4月1日
46	泌尿器科	梅本 幸裕	部長、病院長補佐		令和4年4月1日
47	泌尿器科	濱川 隆	副部長		令和4年4月1日
48	産婦人科	尾崎 康彦	副院長		令和4年4月1日
49	産婦人科	中元 永理	副部長		令和4年4月1日
50	産婦人科	西川 尚実	部長、周産期医療センター長		令和4年4月1日
51	眼科	中沢 陽子	部長		令和4年4月1日
52	耳鼻咽喉科	高野 学	副部長		令和4年4月1日
53	耳鼻咽喉科	篠塚 憲一	医師		令和4年4月1日
54	放射線科	原 眞咲	中央放射線部部長、副院長、放射線診療センター長、臨床研究支援センター長		令和4年4月1日
55	放射線科	佐々木 繁	部長		令和4年4月1日
56	放射線科	林 香奈	副部長		令和4年4月1日
57	放射線科	白木 法雄	部長		令和4年4月1日
58	放射線科	馬場 二三八	部長		令和4年4月1日
59	陽子線	荻野 浩幸	部長、陽子線治療センター長		令和4年4月1日
60	陽子線	岩田 宏満	副部長		令和4年4月1日
61	陽子線	服部 有希子	医師		令和4年4月1日
62	麻酔科	加藤 裕子	副部長		令和4年4月1日
63	集中治療部	笹野 信子	部長、災害医療センター長		令和4年4月1日
64	病理診断科	小林 瑞穂	医師		令和4年4月1日

臨床研修指導者一覧(令和4年度)

所属	氏名	役職	備考
看護部	山本 あゆみ	部長	
看護部	熊谷 千景	副部長	
看護部	小室 香	副部長	
看護部	田島 英子	副部長	
看護部	関澤 香	3階東病棟師長	産科・MFICU
看護部	福井 佳子	3階西(NICU)病棟師長	
看護部	小出 真由美	3階西(GCU)病棟師長	
看護部	岡田 千華	3階南(ICU/HCU)病棟師長	
看護部	犬童 さやか	3階南(重症)病棟師長	重症・内・外・他
看護部	中野 みさ	4階東病棟師長	小児医療センター
看護部	岩越 忍	5階東病棟師長	内科・クリンルーム
看護部	松本 加奈子	5階西病棟師長	内・外・泌・婦
看護部	久保 ゆかり	6階東病棟師長	消化器腫瘍センター
看護部	柴山 美樹	6階西病棟師長	内・外・泌
看護部	梅村 加奈子	7階東病棟師長	内・整・皮
看護部	高倉 直美	7階西病棟師長	内・脳外・眼・歯
看護部	河合 真紀	8階西病棟師長	特・内・外・耳・放・他
看護部	藤本 千春	中央手術室師長	
看護部	加藤 土博	教育師長	
看護部	佐藤 紫帆	外来師長	
薬剤部	森下 修行	副薬剤部長	
中央検査科	小川 新介	技師長	
中央放射線部	人見 栄一	技師長	診療技術科技師長兼務
リハビリテーション係	山田 翔太	係長	
栄養管理係	北野 貴子	係長	
診療技術係	安井 融	係長	診療技術科