

奈良県総合医療センター 臨床研修プログラム

令和4年度

目 次

1 全体プログラム

(1)理念及び基本方針	2
(2)プログラムの特徴	2
(3)プログラム概略	3
(4)選考・実施体制	8

2 診療科別プログラム

(1)救命救急センター	10
(2)集中治療部	12
(3)循環器内科	15
(4)腎臓内科	18
(5)呼吸器内科	22
(6)消化器内科	24
(7)糖尿病・内分泌内科	27
(8)血液・腫瘍内科	30
(9)脳神経内科	33
(10)感染症内科	35
(11)消化器・肝胆膵外科	37
(12)脳神経外科	40
(13)心臓血管外科	42
(14)呼吸器外科	44
(15)整形外科	47
(16)脊椎・脊髄外科	49
(17)泌尿器科	50
(18)精神科	54
(19)産婦人科	57
(20)小児科	59
(21)NICU	61
(22)麻酔科	63
(23)乳腺外科	66
(24)皮膚科	69
(25)形成外科	71
(26)眼科	73
(27)耳鼻咽喉科・頭頸部外科	75
(28)放射線科	77
(29)地域医療	79

1 理念及び基本方針

奈良県総合医療センターでは、以下の理念及び基本方針をもって初期臨床研修を実施する。

【理念】

『「患者と心が通い合う人間味あふれる医療人」の基礎をかん養し、安全な医療を提供できる知的探求心に溢れた医師を養成する。』

【基本方針】

- 1 日常診療に必要な幅広い基本的診療能力(態度技術・知識)を習得する。
- 2 多職種との協働によるチーム医療の実践能力を習得する。
- 3 医療安全の知識と技術を習得する。
- 4 科学的根拠に基づく医療を実践する態度を身につける。
- 5 患者の立場に立った医療を実践する態度を身につける。

2 プログラムの特徴

(1)目標

自ら問題を解決していく能力や医療チームの一員としてのコミュニケーション能力を養うことにより、「医師としてのプロフェッショナルリズム」を確立すること。

(2)連携施設

当センターを基幹病院とし、症例の豊富な中、臨床研修協力病院として奈良県立医科大学附属病院、奈良県西和医療センター、済生会奈良病院、やまと精神医療センター、南奈良総合医療センター、奈良医療センター、おかたに病院と連携し、研修内容のさらなる充実を図っている。また臨床研修協力施設として、奈良県総合リハビリテーションセンター、西奈良中央病院、高の原中央病院、西の京病院、阪奈中央病院、奈良西部病院、河合診療所、大福診療所、あやめ池診療所、いこま駅前クリニック、とみお診療所、ならやま診療所、夕陽ヶ丘診療所、佐保川診療所、高畑診療所と連携し、当センターでは研修が難しい研修内容を十分に補完することができる。

(3)運営方法

この研修プログラムの運営にあたっては、臨床研修医支援室を設け、すべての研修医に対して公平で一貫した臨床研修を提供する体制を準備している。臨床研修支援室長は勉強会や症例検討会などの開催を主催するとともに、研修医との意見交換を通じて日々の研修をサポートしている。

さらに各診療科から選出された委員で構成されたカリキュラム委員会では、研修内容を定期的に検討し、プログラムの質の向上のための積極的な提言を行う。

また、臨床研修管理委員会を定期的に開催し、研修医1人1人について研修の進捗状況を確認し、足りない部分を補えるように研修担当科と調整する。さらに臨床研修管理委員会はカリキュラ

ム委員会の提言を受け、研修プログラムの積極的な改善を心がけ、次年度のプログラム立案にあたる。

3 プログラム概略

奈良県総合医療センター臨床研修プログラム

(1)プログラム責任者(臨床研修管理委員会 委員長)

松山 武(院長兼救命救急センター長)

(3)副プログラム責任者(カリキュラム委員会 委員長)


中村 文彦(臨床検査部長)


(4)プログラム定員


18名(マッチング定員15名、自治医大卒3名)


(4)プログラム模式図(基本履修パターン)

1年目					2年目				
オリエンテーション (2週)	(注1) (24週以上) 内科	選択必修 ※1 (8週)	救命救急・集中治療 (8週)	外科選択必修 ※2 (8週)	選択必修 ※1 (8週)	(注3) (28週以上) 選択	救命救急・集中治療 (4週)	精神 (4週)	地域医療 (4週)

…奈良県総合医療センター

…奈良県総合医療センター、奈良県立医科大学附属病院、奈良県西和医療センター、済生会奈良病院、やまと精神医療センター、奈良医療センター、奈良県総合リハビリテーションセンター、高の原中央病院、西の京病院、阪奈中央病院

…奈良県総合医療センター、(やまと精神医療センター)

…南奈良総合医療センター、西奈良中央病院、奈良西部病院、おかたに病院、河合診療所、大福診療所、あやめ池診療所、いこま駅前クリニック、とみお診療所、ならやま診療所、夕陽ヶ丘診療所、佐保川診療所、高畑診療所

○オリエンテーション期間は、各診療科で臨床研修が開始されるまでに、約2週間程度の期間を設定し、「病院での就業規則及びサービス」「医療安全」「感染対策」「各部門について」「電子カルテ操作」等の医師としても基礎的事項を学習する。

(注1)必修内科については、循環器内科、腎臓内科、呼吸器内科、消化器内科・糖尿病内分泌内科、脳神経内科、血液・腫瘍内科・感染症内科の6診療科を履修

(注2)必修内科ローテーション時に、週1日(丸1日もしくは半日×週2日)は総合内科外来を研修医

に担当させる。

(注3)自治医大卒業研修医については、卒後4年目、5年目のへき地診療所での勤務を見据え、幅広く診療科を選択し研修を行うこと。

※1 選択必修(麻酔科、小児科、NICU、産婦人科から選択)

1年目か2年目いずれかで産婦人科、小児科を必ず履修すること。

麻酔科を選択する際は8週とする。その他の診療科については、4週単位で選択が可能とする。

※2 外科系科目(消化器・肝胆膵外科、脳神経外科、呼吸器外科、心臓血管外科、整形外科・脊椎脊髄外科、泌尿器科)より1診療科もしくは2診療科を選択

※3 選択科目は、下記診療科の中から選択する。

循環器内科、腎臓内科、呼吸器内科、消化器内科、糖尿病・内分泌内科、脳神経内科、感染症内科、血液・腫瘍内科、精神科、消化器・肝胆膵外科、脳神経外科、呼吸器外科、心臓血管外科、整形外科・脊椎脊髄外科、頭頸部外科、乳腺外科、産婦人科、小児科、新生児集中治療部(NICU)、皮膚科、形成外科、泌尿器科、眼科、耳鼻咽喉科、放射線科、麻酔科、病理診断科、集中治療部、救急科、その他連携病院研修可能診療科

(6)研修期間中に経験すべき項目

各診療科をローテーション中に、下記の必須項目についても研修する。

- ① 感染対策(院内感染や性感染症等)、予防医療(予防接種等):研修オリエンテーションでのレクチャー受講、感染制御チーム回診への参加、院内でのインフルエンザ予防ワクチン接種
- ② 虐待への対応:救急部門、小児科外来にて研修。
- ③ 社会復帰支援:担当患者の退院時に社会復帰支援計画の作成に積極的に参加。
- ④ 緩和ケア:緩和ケア講習会の受講。緩和ケアチームに参加。
- ⑤ アドバンス・ケア・プランニング(ACP):精神科研修中緩和ケアチームの活動に参加し、積極的にアドバンス・ケア・プランニング(ACP)について学ぶ。
- ⑥ CPC:必ず1人1回発表を行う。

各診療科をローテーション中に、下記の診療領域・職種横断的なチームにもできるだけ参加する。

- ① 感染制御チーム:感染症内科研修中にICTチームに参加。
- ② 緩和ケアチーム:精神科研修中に回診に参加。
- ③ 栄養サポートチーム:消化器内科研修中に回診に参加。
- ④ 退院支援チーム:各診療科研修中の担当患者につき、各病棟での専任担当者を中心とした退院支援チームの会合に積極的に関与。

各診療科をローテーション中に、下記の推奨項目についてもできるだけ研修する。

- ① 発達障害等の児童・思春期精神科領域：小児科外来にて研修。
- ② 薬剤耐性菌：研修オリエンテーション受講、感染制御チーム回診への参加。
- ② ゲノム医療：ゲノム医療に関する講演会や学会に参加

下記の経験すべき 29 症候を呈する患者につき、各ローテーション中診療科の外来または病棟診療において、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・背部痛、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

下記の経験すべき 26 疾病・病態につき、各ローテーション中診療科の外来または病棟診療において経験、研修する。「経験すべき疾病・病態」の中の少なくとも 1 症例は外科手術に至った症例を選択し、病歴要約には必ず手術要約を含めなければならない。

- 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）

（経験できなかった場合、座学で代替する。）

外来または病棟診療において「経験すべき 29 症候」、「経験すべき 26 疾病・病態」を呈する患者を経験した際、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）、考察等を含む病歴要約を、指導医の検閲を受けて臨床研修管理委員会に提出する。形式は、病歴要約、症例レポート又は、個人を特定する情報を含まない入院総括、週間サマリー、退院サマリー、外来カルテ、診療情報提供書のいずれかとする。最終提出期限は、研修終了の 1 か月前とするが、まとまったものから逐次提出することが望ましい。

「経験すべき 29 症候」、「経験すべき 26 疾病・病態」を確実に経験できるよう、4 か月毎（年 3 回開催）に臨床研修管理委員会が提出された病歴要約から研修の進捗状況を把握し、指導医・研修医に助言する。

一般外来研修は、実施記録表に研修先病院、研修日時、代表症例 20 例の識別番号とその症例で経験した症候や疾病・病態につき記録し、臨床研修管理委員会に研修終了の 2 か月前までに提出する。

(研修目標)

医療人として必要な基本姿勢・態度を身につけるとともに、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・能力を修得することを目標とする。

下記項目につき到達目標をおき、修得に努める。

[A. 医師としての基本的価値観(プロフェッショナリズム)]

A-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。

A-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。

A-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。

A-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。

[B. 資質・能力]

B-1. 医学・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、適切に行動するために、

- 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。

B-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ために、

- 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。

B-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ために、

- 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。

B-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ために、

- 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。

B-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、連携を図るために、

- 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。

B-6. 医療の質と安全管理

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ために、

- 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。

B-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ために、

- 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。

B-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ために、

- 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。

B-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ために、

- 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。

[C. 基本的診療業務]

C-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。

C-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。

C-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。

C-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。

4 選考・実施体制

(1) 応募資格

- 1) 令和3年度実施の医師臨床研修マッチングに参加し、当センターを順位登録する者
- 2) 第116回医師国家試験を受験する者もしくは第115回以前の医師国家試験を受験し、日本国の医師免許を有している者

※地域でも従事要件等が課せられている地域枠の学生は、臨床研修の勤務要件について、都道府県との間での契約書等を確認の上、当センター臨床研修プログラムに応募すること。

(2) 募集定員

令和4年度採用研修医: 18名

(3) 選考方法

選考にあたっては、筆記試験(小論文)及び面接を実施。(医師臨床研修マッチング参加者)

(4) 処遇等

採用試験詳細や勤務条件等については、「奈良県総合医療センター公募規定」に定めるとおりである。

(5) 臨床研修管理委員会

臨床研修プログラムを円滑に実施するため、奈良県総合医療センターに「臨床研修管理委員会」設置する。

臨床研修管理委員会の構成は、奈良県総合医療センター臨床研修プログラム責任者を委員長とし、副プログラム責任者、連携病院の臨床研修実施責任者、病院長、副院長、各センター長、研修必修診療科各部長、看護部門の責任者、コメディカル部門の各所属長、臨床研修医支援室長、事務部門責任者、研修医代表、有識者をもって充てる。

臨床研修管理委員会は、以下に示す事項を担当する。

- ア 研修プログラムの作成
- イ 研修プログラムの相互間の調整
- ウ 研修医の管理
- エ 研修医の採用・中断・修了の際の評価
- オ その他、臨床研修に関すること

(6) 研修環境

充実した研修となるよう「研修医室」を設置している。研修医室では1人1台の机を準備し、その他に当直室、ロッカールーム、シャワー室、手技研修室、図書室、コンビニ等も設備されている。また、当センター内には、Wi-Fiも整備されている。

(7) 教育環境

各診療科でのカンファレンスに加え、著名な講師を招聘する講演会や、CPCなども実施している。

協力型臨床研修病院においても、それぞれ臨床研修を充実させるために必要な体制の構築に努める。

救命救急センターカリキュラム

救急医療

[一般目標(GIO)]

- 1) 救急患者の基本的な診かた、救急医学の考え方を習得する。
- 2) 救急蘇生法(BLS、ALS)の知識と技術を習得し、指導できるようにする。
- 3) ショックの診断治療、外傷初期診療、災害医療の基本を習得する。

[行動目標群(SBOs)]

1. 初期診療結果を統合して、重症度、緊急度を把握できる。
2. 重症度、緊急度にあわせた処置を選択できる。
3. 心肺蘇生(気管挿管、人工呼吸、胸骨圧迫、除細動、ペーシング等)ができる。
4. 頻度の高い救急疾患の初期診療を行い、必要に応じた専門医へ適切にコンサルトできる。
5. 災害医療での患者トリアージが理解できる。

[学習方略(LS)]

1. 指導医とともに平日日勤帯において、2次救急患者および3次救急患者の初期対応を行なう。
2. 指導医とともに当直帯において、3次救急患者の初期対応を行なう。
3. 救急科入院患者の診療を主治医とともに行なう。
4. 毎朝のERカンファレンスにて症例の振り返りを行なう。
5. 木曜日の抄読会において救急医学に関連する文献を読み、EBMに必要な検索の仕方や論文の読み方を学ぶ機会をもつ。

経験目標

A: 経験すべき診察法・検査・手技

1. 末梢静脈路確保、動脈採血、動脈ライン確保、気管挿管、経鼻胃管挿入、導尿カテーテル挿入、外傷診療に対するエコー手技(FAST)、バッグバルブマスク換気、電気ショック、心肺蘇生症例でのリーダー役、中心静脈ライン確保、胸腔ドレナージ、ショック症例に対する蘇生法、腰椎穿刺、気管切開、基本的な人工呼吸管理

B: 経験すべき症状・病態・疾患

1. 頻度の高い症状

意識障害・発熱・頭痛・めまい・失神・痙攣・胸痛・動悸・呼吸困難・咳・腹痛・吐下血・嘔吐・便秘異常・血尿・排尿障害・腰痛

2. 緊急を要する症状・病態

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・消化管出血・急性腎障害・急性感染症・外傷・急性薬物中毒

C: 特定の医療現場の経験

病院前救護(プレホスピタルケア)を理解し、救急救命士の役割を理解する。

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。

[週間スケジュール]

	月	火	水	木	金
朝	ERカンファレンス	ERカンファレンス	ERカンファレンス	ERカンファレンス	ERカンファレンス
午前	新入院カンファレンス ER診療・病棟診療	新入院カンファレンス ER診療・病棟診療	医局会 新入院カンファレンス ER診療・病棟診療	新入院カンファレンス ER診療・病棟診療	新入院カンファレンス ER診療・病棟診療
午後	ER診療・病棟診療	ER診療・病棟診療	ER診療・病棟診療	ER診療・病棟診療	ER診療・病棟診療
夕方	当直申し送り	当直申し送り	当直申し送り 抄読会	当直申し送り	当直申し送り

集中治療部カリキュラム

[集中治療部の一般目標]

医療人として必要な基本姿勢、態度を身につけると共に、ICU/HCU の重症部門における集中治療に関する考え方、知識や技能を習得する。重篤な病状の患者およびその家族に寄り添いながら、主科の医師や看護師、コメディカルと連携をとりチームで最善の医療を提供する。

教授単位(1): 患者、家族、コメディカルとのコミュニケーション

[一般目標]

- ・社会人としての常識やマナー、患者や家族に対する接し方を身につける。
- ・チームで治療を行っていることを自覚し、他職種医療スタッフと協調して医療を行える。

教授単位(2): 病歴聴取、問診および診察を通して病態を把握する

[一般目標]

- ・病歴を正しく聴取し、全身の基本的な診察、理学所見の把握ができる。
- ・集中治療において重要となる生理学的知識を学ぶ
- ・重症患者の見分け方、重症度評価ができる。

教授単位(3): 基本的な検査、手技

[一般目標]

- ・病歴聴取や診察から病態を把握し、得られた情報をもとに必要な検査を実施し、結果を解釈できる。
- ・病態把握に応じて必要な治療介入が行える。

[行動目標群]

1. 血液生化学検査

CBC や一般生化学検査の解釈ができる。

2. 血液ガス検査

血液ガスの解釈ができる。

3. 画像検査(X線画像、CT、MRI)

一般的な画像検査の解釈ができる。

4. 超音波検査

心臓エコー、肺エコー、腹部エコーなどを活用し循環動態の把握など病態把握ができる。

5. 経験すべき手技

- ・標準予防策
- ・一次救命処置
- ・胸腔穿刺

- ・腹腔穿刺
- ・A line 留置
- ・中心静脈路確保
- ・同期下カルディオバージョン
- ・腰椎穿刺
- ・胃管挿入
- ・尿道カテーテル挿入
など

[学習方略]

担当患者の診療を行い、上級医の指導を受けながら学習する。

教授単位(4): 重症患者のプレゼンテーション

[一般目標]

- ・ By problem ではなく、By system による臓器別系統評価法を学ぶ。
- ・カンファランス、回診などにおいて症例の提示が的確に行える。

[学習方略]

担当患者の診療を行い、病態把握に基づいたカルテ記載、回診でのプレゼンテーションを行う。

教授単位(5): 自己学習と改善

[一般目標]

- ・常に新しい知識の習得を心がけ、文献などによって得た情報を適切な形で診療に反映させることができる。

[学習方略]

1. 集中治療部内での勉強会(コアレクチャーや他施設ジャーナルクラブ)に参加する。
2. 医学文献の検索方法を学習する。

[週間スケジュール]

	月	火	水	木	金
朝	担当患者の情報収集	担当患者の情報収集	担当患者の情報収集	担当患者の情報収集	担当患者の情報収集
午前	回診、カンファレンス、診療	回診、カンファレンス、診療	回診、カンファレンス、診療	回診、カンファレンス、診療	回診、カンファレンス、診療
午後	診療	診療	診療	診療	診療
夕方	回診、申し送り	回診、申し送り	回診、申し送り	回診、申し送り	回診、申し送り

循環器内科カリキュラム

[循環器内科の一般目標]

循環器疾患およびそれらのリスクファクターや基礎疾患としての高血圧、高脂血症、糖尿病についての知識を深め、実地にあたっての技能を身につける。

教授単位(1):循環器救急疾患のプライマリ・ケア

[一般目標]

循環器救急疾患において必要な知識、技能、判断力を会得する。専門医による高度の治療を要するか否かの判断力を養う。

[行動目標群]

1. 急性心不全、急性心筋梗塞、頻脈および徐脈性不整脈、大動脈解離についての一般的理解ができる。
2. 救急搬入患者における病歴、身体所見の把握ができる。
3. プライマリ・ケアとしての一般検査(心電図、X線、血液検査、心エコー)の実施と解釈ができる。
4. プライマリ・ケアとしての治療ができる。
5. 専門医の応援を要するか否かの判断ができる。
6. 患者、家族に病状、治療方針の説明ができる。
7. 他科医師、コメディカルとチーム医療ができる。

[学習方略]

1. 文献の理解
2. 日勤帯における緊急入院患者を指導医と共に受け持ち学習する。
3. 当直業務に指導医と共に従事し学習する。
4. 週1回の症例検討会で学習する。

教授単位(2):循環器慢性疾患の管理法

[一般目標]

循環器慢性疾患の管理において必要な知識、技能、判断力を会得する。専門医による高度の治療を要するか否かの判断力を養う。

[行動目標群]

1. 慢性心不全、虚血性心疾患、弁膜疾患、心筋疾患、不整脈、動脈・静脈・リンパ管疾患についての一般的理解ができる。
2. 循環器慢性疾患を有する外来および入院患者における病歴、身体所見の把握ができる。
3. 循環器慢性疾患を有する外来および入院患者における一般検査(心電図、X線、血液検査、心エコー、トレ

ッドミル運動負荷心電図)の実施と解釈ができる。

4. 循環器慢性疾患の管理が実際にできる。
5. 専門医に紹介を要するか否かの判断ができる。
6. 患者、家族に病状、治療方針の説明ができる。
7. 他科医師、コメディカルとチーム医療ができる。

[学習方略]

1. 文献の理解
2. 入院患者を指導医と共に受け持ち学習する。
3. 外来患者に指導医と共に従事し学習する。
4. 栄養士、薬剤師よりの患者指導に共に参加する。
5. 中央検査室における心電図読影を指導医と共に行う。
6. 心エコー撮影、トレッドミル運動負荷心電図検査を指導医と共に行う。
7. 週1回の症例検討会で学習する。

教授単位(3):循環器疾患の特殊検査法、特殊治療法

[一般目標]

1. 循環器の特殊検査法に関し、その適応、手技、結果の解釈について学習する。指導医について判断できればよい。
2. 循環器の特殊治療法に関し、その適応、手技について学習する。指導医について判断できればよい。

[学習方略]

1. 心臓カテーテル検査の見学、補助
2. 心臓インターベンション治療の見学、補助
3. カテーテルアブレーション治療の見学、補助
4. 一時的心臓ペースティング、ペースメーカー植え込みの見学、補助
5. 電氣的除細動の見学、補助
6. 心臓核医学検査の見学、補助

教授単位(5):循環器疾患のリスクファクターおよび基礎疾患としての高血圧、高脂血症、糖尿病の管理法

[一般目標]

高血圧、高脂血症、糖尿病の管理において必要な知識、技能、判断力を会得する。専門医による高度の治療を要するか否かの判断力を養う。

[行動目標群]

1. 高血圧、高脂血症、糖尿病についての一般的理解ができる。
2. 高血圧、高脂血症、糖尿病の管理が実際にできる。

3. 患者、家族に病状、治療方針の説明ができる。
4. 他科医師、コメディカルとチーム医療ができる。

[学習方略]

1. 文献の理解
2. 入院患者を指導医と共に受け持ち学習する。
3. 外来業務に指導医と共に従事し学習する。
4. 栄養士、薬剤師よりの患者指導に共に参加する。
5. 週1回に症例検討会で学習する。

[週間スケジュール]

	月	火	水	木	金
朝					
午前	ペースメーカ植え込み術 もしくは 部長回診	カテーテルアブレーション 心臓核医学検査	受け持ち患者診察 心臓カテーテル検査	受け持ち患者診察 トレッドミル負荷心電図	受け持ち患者診察 トレッドミル負荷心電図 心臓核医学検査(偶数週)
午後	受け持ち患者診察 トレッドミル負荷心電図 心エコー	受け持ち患者診察 カテーテルアブレーション	受け持ち患者診察 心臓カテーテル検査	受け持ち患者診察 心臓カテーテル検査 経食道心エコー	受け持ち患者診察
夕方	循環器内科カンファレンス				

腎臓内科カリキュラム

[一般目標] 内科学全般にとって必要な知識・技能・診療態度を育成するとともに内科的腎臓・尿路疾患及び関連疾患や血液浄化療法など腎臓内科専門領域の知識技能を修得し、チーム医療を実践する。

教授単位(1):慢性腎臓疾患の管理

[一般目標]

慢性腎臓疾患の管理において必要な基本的知識、臨床能力、人間性を身につける。一般内科において必要な診療能力を習得する。

[行動目標群]

1. 原発性糸球体疾患(慢性腎炎症候群, ネフローゼ症候群)および二次性糸球体疾患(糖尿病性腎症など)についての一般的な疾患理解ができる。
2. 慢性腎臓疾患の外来患者における病歴、身体所見の把握に基づいて、腎臓基礎疾患の鑑別診断を踏まえた検査計画(尿検査、血液検査、超音波検査)を立案・実施できる。
3. 慢性腎臓疾患に関連した生活習慣病(高血圧、糖尿病、脂質異常症)を適切に評価し、治療を立案・実施できる。
4. 慢性腎臓疾患の入院患者の適切な診療やマネジメント能力を身につける。
5. 腎生検の適応を把握し、腎生検の手技を理解できる。
6. 専門医に紹介を要するか否かの判断ができる。
7. 患者、家人に病状、治療方針の説明ができる。
8. 他科医師、コメディカルとチーム医療が実践できる。

[学習方略]

1. 文献の理解
2. 外来業務に指導医とともに従事し、学習する。
3. 入院患者を指導医とともに受け持ち、学習する。
4. 看護師、管理栄養士、薬剤師などと多職種間カンファレンスに参加する。
5. 週1回の症例検討会で学習する。

教授単位(2):急性腎臓疾患のプライマリ・ケア

[一般目標] 急性腎臓疾患診療において必要な基本的知識、臨床能力、技能を身につける。専門医による高度治療を要するかどうかの判断力を養う。

[行動目標群]

1. 急性腎臓疾患(急速進行性糸球体腎炎、急性尿細管壊死、急性腎前性腎不全)について一般的な疾患理解ができる。
2. 救急搬入患者における病歴、身体所見の把握ができる。
3. 急性腎臓疾患の基礎疾患の鑑別を踏まえた一般検査(血液検査、尿検査、X線、超音波検査)の検査計画の立案・実施と検査結果の解釈ができる。
4. 急性腎臓疾患のプライマリ・ケアとしての適切な輸液選択を考慮した治療が立案・実施できる。
5. 専門医への紹介を要するか否かの判断ができる。
6. 患者、家人に病状、治療方針の説明ができる。

[学習方略]

1. 文献の理解
2. 日勤帯における緊急症例に対して指導医とともに受け持ち、学習する。
3. 当直業務に指導医とともに従事し、学習する。
4. 週1回の症例検討会で学習する。

教授単位(3):血液浄化療法

[一般目標] 血液浄化療法に関連する基本的知識と技能を会得する。

[行動目標群]

1. 血液浄化療法(血液透析、腹膜透析)の適応や手技を理解できる。
2. 維持透析症例や透析導入症例の病歴、身体所見の把握ができる。
3. 維持透析症例や透析導入症例に対して一般検査の計画を立案・実施し、検査結果の解釈ができる。
4. 維持透析症例の救急搬入時にプライマリ・ケアとしての検査・治療を実施できる。
5. 患者、家人に病状、治療方針の説明ができる。
6. 他科医師、コメディカルとチーム医療が実践できる。

[学習方略]

1. 文献の理解
2. 血液浄化治療室で透析担当医と血液透析について学習する。
3. 腹膜透析外来および入院症例を指導医とともに受け持ち、学習する。
4. 週1回の多職種間カンファレンスに参加し、学習する。

教授単位(4):体液と電解質の管理方法

[一般目標] 体液や電解質の管理において必要な基本的知識と技能を会得する。

[行動目標群]

1. 病歴や身体所見から体液過剰および体液不足を推測できる。
2. 心不全などの体液過剰症例に対して一般検査と治療の計画を立案・実施できる。
3. 脱水症などの体液不足症例に対して一般検査と治療の計画を立案・実施でき、その原因を追究できる。
4. 電解質異常(ナトリウム、カリウム、カルシウム)を有する症例に対して鑑別を踏まえた一般検査(血液検査、尿検査、画像検査)を施行できる。
5. 電解質異常の補正について専門医に紹介を要するか否かの判断ができる。
6. 患者、家人に病状、治療方針の説明ができる。

[学習方略]

1. 文献の理解
2. 体液異常を有する症例を日勤帯および当直時に指導医とともに受け持ち、学習する
3. 電解質異常を有する症例を指導医とともに受け持ち、学習する。
4. 週1回の症例検討会で学習する。

教授単位(5):腎疾患の基礎疾患である高血圧症、糖尿病、膠原病の管理法

[一般目標] 高血圧症、糖尿病、膠原病の管理において必要な基本的知識と技能を会得する。

[行動目標群]

1. 高血圧症、糖尿病、膠原病についての一般的理解ができる。
2. 高血圧症と糖尿病に対して適切な降圧剤や血糖降下薬が選択できる。
3. 膠原病にしばしば使用されるステロイドの副作用を理解し、対応できる。
4. 患者、家人に病状、治療方針の説明ができる。

[学習方略]

1. 文献の理解
2. 入院患者を指導医と共に受け持ち、学習する。
3. 外来業務に指導医と共に従事し、学習する。
4. 管理栄養士や薬剤師の患者指導に共に参加する。
5. 週1回の症例検討会で学習する。

[週間スケジュール]

	月	火	水	木	金
朝					
午前	総合内科外来	腹膜透析外来	講義	講義	腎生検
午後	カンファレンス		腹膜透析外来	KSTカンファレンス	
夕方	回診				

呼吸器内科カリキュラム

[呼吸器内科の一般目標]

一般外来でよく遭遇する呼吸器疾患の病態生理、主要症候、理学的所見、検査、治療法についての知識と理解を深め、また重要な検査・治療法についてはその技術を修得する。

教授単位(1):問診および診察法

[一般目標] 病歴の聴取方法と基本的診察法を習得する。

[行動的目標]

1. 病歴の聴取を効率的に行い記載し、初期の鑑別診断ができる。
2. 呼吸器学的理学所見を記述し、症候を正確に把握してまとめることができる。

[学習方略]

1. 指導医の患者診察を見学し、実地の指導を受ける。
2. 自ら外来および入院患者の診察を実施し、カルテ記載内容を指導医がチェックする。

教授単位(2):検査

[一般目標] 診断に必要な検査を選択し、結果を正確に判断できるようにする。

[行動的目標]

1. 喀痰検査(細菌学的検査、細胞診検査)ウイルス学的検査を指示し、結果を解釈できる。
2. 免疫学的検査(皮内反応検査を含む)を実施し、結果を解釈できる。
3. 胸部 X 線診断法(単純・断層撮影、胸部 CT)を指示し、結果を解釈できる。
4. 気管支内視鏡検査 を介助し、結果を解釈できる。
5. 胸腔穿刺法と検査を実施し、結果を解釈できる。
6. 呼吸機能検査(換気力学、ガス交換機能、血液ガス分析)を指示し、結果を解釈できる。

[学習方略]

1. 各検査に関する文献を読み理解する。
2. 検査の結果を判断し、治療方針に反映する。
3. 検査手技は上級医師の処置を介助し、自らも処置を行う。
4. 症例検討を行うことで結果を評価する。

教授単位(3):治療

[一般目標]

代表的な呼吸器疾患(感染症、慢性閉塞性肺疾患、気管支喘息、肺癌)の治療法を習得する。

[行動的目標]

1. 診断の結果を本人及び家族に説明し、治療法、予後についてインフォームド・コンセントを得ることができる。
2. 薬物(気管支拡張剤、鎮咳去痰剤、ステロイド剤、抗生剤、抗癌剤)を理解し処方ができる。
3. 酸素療法 の指示ができる。
4. 吸入療法(気管支拡張剤、鎮咳去痰剤、ステロイド剤)の適切な処方ができる。
5. 脱気療法、胸腔ドレナージが実施できる。
6. 放射線療法を指示できる。
7. リハビリテーション(呼吸理学療法、体位ドレナージ)の指導を適切にできる。
8. 呼吸不全(急性、慢性)の治療を実施することができる。

[学習方略]

1. 各疾患に対する治療法の文献を読み理解する。
2. 治療法に関しては上級医師と相談し習得する。
3. 治療的手技は上級医師の介助を行い、習得する。
4. 院内患者教室や種々のカンファレンスに参加し、治療方針に反映する。
5. 症例検討を行う。
6. 入院患者の退院まとめの評価を指導医から受ける。

[週間スケジュール]

	月	火	水	木	金
朝	入院患者診察・救急患者対応	入院患者診察・救急患者対応	気管支鏡カンファレンス	入院患者診察・救急患者対応	総合内科初診外来
午前	入院患者診察・救急患者対応	入院患者診察・救急患者対応	入院患者診察・救急患者対応	入院患者診察・救急患者対応	総合内科初診外来
午後	入院患者診察・救急患者対応	入院患者診察・救急患者対応	気管支鏡検査	緩和ケアラウンド	総合内科初診外来
夕方	病棟退院カンファレンス	RST回診	新入院カンファレンス	入院患者診察・救急患者対応	総合内科初診外来

消化器内科カリキュラム

[一般目標]

消化器内科の臨床研修を通じて医療人として必要な基本姿勢・態度を身につける。問診、理学所見、一般検査、画像検査などについて理解し、病態を正確に把握して、適切な治療が行えるよう知識、技能、判断力を会得する。また、消化器救急疾患(消化管出血、急性腹症、閉塞性可能性胆管炎など)に対して、指導医や他の医療従事者と適切なコミュニケーションがとれ、チーム医療の構成員として行動ができるようにする。また、内科全領域に関連する糖尿病(消化器内科では肝疾患と密接に関連)の管理についても専門医の指導下で経験する。

教授単位(1):問診および診察法

<一般目標>

問診と理学所見から病態の正確な把握ができ、全身にわたる身体所見を系統的に記載できるようにする。特に消化器疾患に特徴的な身体所見を的確に記載できる。

教授単位(2):基本的な検査

<一般目標>

病態と臨床経過を把握し、医療面接と身体所見から得られた情報をもとに必要な検査を実施し、結果を解釈できる。

[行動目標]

1. 血液生化学的検査

血液生化学的検査結果から各種病態の正確な把握ができるようにする。

2. 腹部超音波検査

消化器領域の診療において腹部超音波検査は必須である。

腹部超音波検査を実施することができ、的確な診断能力を身につける。

- ①超音波診断装置の原理が理解できる。
- ②超音波検査の実際と基本操作ができる。
- ③腹部臓器の解剖学的位置関係が理解できる。
- ④上級医の指導のもとに操作し、正常および異常所見を把握し、所見用紙に記載できる。
- ⑤さらに必要な検査、治療が計画できる。

3. 上部消化管内視鏡検査

上級医の管理のもとに上部内視鏡検査に携わり内視鏡診断が正確に下せる能力を身につける。

- ①内視鏡の原理、構造が理解できる。
- ②内視鏡検査の適応、前処置、後処置、禁忌について理解できる。
- ③食道、胃、十二指腸の解剖、形態が理解できる。
- ④正常所見、病的所見を把握し、所見用紙に記載できる。

- ⑤可能であれば上級医の管理のもとに内視鏡の挿入、観察ができる。
- ⑥適切な治療を計画できる。
- ⑦患者、家族に病状、治療方針の説明ができる。
- ⑧さらに必要な内視鏡処置(止血術、内視鏡的手術)については上級医、指導医とともにスタッフとチーム医療ができる。

4. 腹部超音波検査

上級医の管理のもとに腹部超音波検査に携わり超音波診断が正確に下せる能力を身につける。

- ①超音波検査の原理を理解し、その長所・短所を理解する。
- ②腹部の各臓器の解剖を理解し描出できる。
- ③頻度の高い疾患や救急外来で遭遇する疾患(肝腫瘍、脂肪肝、胆石、水腎症等)について会得する。
- ④造影超音波検査の原理を理解し、指導医のもと実際に介助を行う。
- ⑤指導医のもと超音波を用いた検査・治療(肝生検・ラジオ波焼灼療法)の介助を行う。

教授単位(3): 経験すべき症状・病態・疾患

[一般目標]

研修の最大の目的は、患者の呈する症状と身体所見、簡単な検査所見に基づいた鑑別診断、初期治療を的確に行う能力を獲得することにある。以下のものについて自ら診療し鑑別診断を行う。

1. 消化器疾患における頻度の高い症状

- ①全身倦怠感、②食欲不振、③体重減少、体重増加、④浮腫、⑤黄疸、⑥嘔声、⑦嘔気・嘔吐、⑧胸やけ、⑨腹痛、⑩便秘異常

2. 緊急を要する症状・病態

下記の病態を経験し、初期治療に参加する。

- ①急性腹症
 - ②消化管出血
 - ③胆道系炎症を伴う閉塞性黄疸
- ##### 3. 経験が求められる疾患・病態
- ①食道・胃・十二指腸(食道静脈瘤、食道癌、胃癌、消化性潰瘍、胃・十二指腸炎)
 - ②小腸・大腸疾患(イレウス、急性虫垂炎、痔核・痔瘻、憩室炎・憩室出血、虚血性腸炎)
 - ③胆嚢・胆管疾患(胆石、胆嚢炎、胆管炎、胆管癌)
 - ④肝疾患(急性・慢性肝炎、肝硬変、肝癌、アルコール性肝障害、薬物性肝障害、非アルコール性脂肪性肝疾患)
 - ⑤膵臓疾患(急性・慢性膵炎、膵癌)
 - ⑥横隔膜・腹壁・腹膜(腹膜炎、急性腹症、ヘルニア)
 - ⑦糖尿病(肝疾患と密接な関係があり糖尿病専門医の指導のもと経験する)

4. 教授単位(4): 治療法

<一般目標>

代表的な消化器疾患の治療法を理解し、医療チームの一員として行動できる。

<行動目標>

- 1.検査結果を本人および家族に説明し、治療法、予後についてインフォームドコンセントを得ることができる。
- 2.薬物の薬効を理解し処方ができる。
- 3.内視鏡的治療(内視鏡的粘膜下層剥離術、内視鏡的粘膜切除術、内視鏡的胆道ドレナージ術等)について理解し、チームの一員として参画できる。
- 4.糖尿病のコントロールができる。

[学習方略]

- 1.各種消化器疾患の病態を理解し、診断・鑑別に必要となる問診・理学所見の取り方を学習する。
- 2.指導医のもとに各種血液検査(特に生化学検査)の読み方を学習する。
- 3.ガイドラインに準拠した標準治療を理解し、指導医とともに実際に治療にあたる。
- 4.各種治療薬については薬効だけでなく副作用についても十分理解し、指導医とともに実際に処方する。
- 5.指導医とともに、各種疾患の検査・治療計画を実施する。
- 6.腹部超音波・内視鏡についてはファントム(専用模型)を用いて手技・所見記載につき学習する。
- 7.各種特殊検査・治療(内視鏡・超音波)については実際に助手として介助しながら、手技を理解し、適応・禁忌などにつき学習する。
- 8.指導医とともに病状説明に同席し、インフォームドコンセントについて学習する。
- 9.栄養サポートチーム(NST)の病棟ラウンドに参加し、栄養サポートについて学ぶ。

[週間スケジュール]

	月	火	水	木	金
午前	上部内視鏡	病棟	初診外来	上部内視鏡	腹部超音波
午後	部長回診 新入院カンファレンス	ESD ERCP EVL	EIS ERCP	大腸内視鏡 小腸内視鏡	造影エコー ラジオ波治療 肝生検
夕方	処置カンファレンス			消化器合同カンファレンス (消内・外科・放科)	グループカンファレンス

糖尿病・内分泌内科カリキュラム

[一般目標]

消化器疾患、内分泌疾患、糖尿病の臨床研修を通して医療人として必要な基本姿勢・態度を身につける。問診、理学的所見、一般検査、画像検査などについて理解し、病態を正確に把握して適切な治療が行えるよう知識、技能、判断力を会得する。消化器・代謝系救急疾患(消化管出血、急性腹症、肝不全、糖尿病性昏睡、甲状腺クリーゼ、副腎クリーゼなど)に対して、指導医や他の医療従事者と適切なコミュニケーションがとれ、チーム医療の構成員として行動ができるようにする。

教授単位(1)

<一般目標>

糖尿病に対して家族歴や生活歴などを正確かつ詳細に聴取することができる。神経障害の有無など所見をとることができる。

内分泌疾患に対して特徴的な所見に意識を向けながら理学的所見を聴取することができる。甲状腺の触診方法を習得する。

教授単位(2):基本的な検査

[一般目標]

病態と臨床経過を把握し、医療面接と身体所見から得られた情報をもとに必要な検査を実施し、結果を解釈できる。

[行動目標]

1. 糖尿病の診断基準および病型分類に関する学会勧告を理解し、臨床応用できる。
2. 糖尿病の診断に必要な検査を学習する。
3. 適切なホルモン負荷試験を選択し計画できる。
4. 腹部エコー、甲状腺エコー、頸動脈エコーを読影できる。

[学習方略]

1. 糖尿病の合併症を理解し、合併症検索のために必要な検査を指示し評価する。
2. 重症度の診断(境界型からケトアシドーシス→昏睡に至るまで)ができる。
3. ホルモン負荷試験を含む血液尿検査を実施でき、結果を解釈できる。
4. 上級医の指導の下超音波所見を記載できる。

教授単位(3):経験すべき症状・病態・疾患

[一般目標]

患者の症状と身体所見から糖尿病や内分泌代謝疾患を鑑別する能力を身につける。

[行動目標]

1. 内分泌代謝、糖尿病において診断契機となる症状

- (1)口渇(2)体重減少・体重増加(3)食欲低下(4)全身倦怠感、活動性低下
- (5)動悸(6)筋力低下(7)性欲低下(8)低身長(9)多毛

2. 緊急を要する症状・病態を経験し、初期治療に参加する。

- (1)糖尿病性昏睡
- (2)副腎クリーゼ(視床下部・下垂体性を含む)
- (3)甲状腺クリーゼ
- (4)褐色細胞腫クリーゼ
- (5)高カルシウム血症クリーゼ
- (6)粘液水腫

3. 経験が求められる疾患・病態

- (1)糖代謝異常(合併症を伴う糖尿病、低血糖) 1型糖尿病 妊娠糖尿病
- (2)肥満症
- (3)汎下垂体機能低下症
- (4)機能性下垂体腫瘍(Cushing 病、先端巨大症、プロラクチノーマ)
- (5)甲状腺疾患(バセドウ病、橋本病)
- (6)副甲状腺疾患(副甲状腺機能亢進症ならびに機能低下症)
- (7)副腎疾患(原発性アルドステロン症、Cushing 症候群、原発性副腎皮質機能低下症)
- (8)膵内分泌腫瘍(ガストリノーマ・インスリノーマ)
- (9)骨粗鬆症
- (10)脂質異常症
- (11)性腺疾患(性腺機能低下症、Turner 症候群など)

教授単位(4):治療法

[一般目標]

代表的な内分泌代謝疾患の治療法を理解し、医療チームの一員として行動できる。

[行動目標]

1. 個々の患者に適した治療目標の設定が出来る。
2. 食事療法の理論と実際の知識を習得、実施し、その効果が評価できる。
3. 運動療法の理論と実際の知識を習得、実施し、その効果が評価できる。
4. 経口血糖降下療法の理論と実際の知識を習得、実施し、その効果が評価できる。
5. インスリン療法(1型・2型・その他に区別して)の理論と実際の知識を習得、実施しその効果が評価できる。
6. 上級医と共に内分泌救急の治療を担当することができる。救急外来では、内分泌代謝内科救急のみならず消化器内科救急、一般内科救急にも対応できる技能と経験を積む。

[学習方略]

1. インスリンの種類とその薬効を理解できる。
2. 経口糖尿病薬の種類と一般名、その薬効を理解し、日本糖尿病学会並びに ADA/EASD のガイドラインに基づいて処方をする事ができる。

3. 糖尿病をはじめとする生活習慣病において、適切な患者教育指導を行える。
4. 患者および患者家族との対応能力に習熟する。
5. 看護・栄養・薬剤・リハビリテーション・福祉などの他職種と共同して適切かつ全人的な治療プランを策定し、看護・福祉・行政などの他職種との良好なコミュニケーションのもとに保健医療、介護保険等の社会保障システムを適応できる。
6. 周術期や周産期の血糖コントロールを指導医と共に行うことができる。
7. 内分泌疾患で使用される特殊な薬剤につき、その薬効を理解し、適切に処方することができる。
8. 内分泌代謝疾患に対する検査計画と治療方針を組み立て、内分泌代謝疾患に対する標準的な治療法を実施できる。
9. 甲状腺クリーゼ、褐色細胞腫クリーゼなど ICU 適応の症例を救命センター医師と相談しながら主治医を担当する。

血液・腫瘍内科カリキュラム

[血液・腫瘍内科の一般目標]

血液疾患並びに腫瘍性疾患についての知識を習得し、病因並びにその病態を学習することで、正確な診断並びに適切な治療方針を決定できる技術を習得する。

教授単位(1): 問診ならびに診察法

[一般目標]

血液疾患並びに腫瘍性疾患について病歴を聴取し、身体所見を的確に記載する。

[行動目標群]

1. 全身の身体所見を系統的かつ正確に記載できる。
2. リンパ節、肝臓並びに脾臓の触診を行い、異常の有無を判断できる。
3. 貧血症状ならびに貧血に特徴的な身体所見の有無を判断できる。
4. 出血症状の有無ならびにその性状を正確に記載できる。
5. 腫瘍性疾患に随伴する身体所見の有無を判断できる。

[学習方略]

1. 各種貧血の成因並びにその病態を理解し、診断・鑑別に必要となる身体所見を学習する。
2. 血液悪性疾患の成因並びにその病態を理解し、診断に有用となる身体所見を学習する。
3. 出血性疾患の成因並びにその病態を理解し、診断に有用となる身体所見を学習する。
4. 腫瘍性疾患の成因並びにその病態を理解し、病状の判断に有用な身体所見を学習する。

教授単位(2): 診断・鑑別に必要な検査の選択

[一般目標]

問診ならびに身体所見から得られた情報から診断に必要な検査を実施し、その結果を正しく解釈することで診断を確定し、その病状を理解する。

[行動目標群]

1. 血液・生化学・止血検査を適切に指示し、その結果を解釈できる。
2. 胸部・腹部レントゲン検査、CT検査、MRI検査、PET-CT検査を適切に指示し、その結果を解釈できる。
3. 心臓超音波検査、腹部超音波検査を指示し、その結果を解釈できる。
4. 骨髄検査を指示・実施し、その結果を解釈できる。
5. 各種腫瘍マーカー検査を指示し、その結果を解釈できる。

[学習方略]

1. 指導医のもとに各種血液検査を指示し、その異常値の原因を学習する。
2. 指導医のもとに治療前・治療後の血液検査を評価し、その推移を学習する。
3. 指導医のもとに各種画像検査を読影し、病期並びに治療効果判定のやり方を学習する。
4. 指導医のもとに骨髄検査を行い、その結果を評価することで診断技術を学習する。
5. 指導医のもとに各種腫瘍性疾患の診断治療に有用な腫瘍マーカー検査を指示し、その結果を評価することでその有用性を学習する。

教授単位(3): 経験すべき疾患の症状並びに病態の理解

[一般目標]

臨床症状並びに身体所見、さらに各種検査結果から診断ならびに鑑別診断をおこない、緊急性を有する病態に対しては的確に初期治療を行える問題解決能力を獲得する。

[行動目標群]

1. 貧血疾患の診断・鑑別を行い、その重症度を把握して輸血療法の必要性の有無を判断する。
2. 出血性疾患の診断・鑑別を行い、その重症度を把握して薬物療法並びに輸血療法・凝固因子補充の必要性の有無を判断する。
3. 血液悪性疾患の診断・鑑別を行い、その重症度を把握して対症療法の必要性を判断する。
4. 腫瘍性疾患の診断・鑑別を行い、その重症度を把握して対症療法の必要性を判断する。

[学習方略]

1. 貧血による循環不全の成因並びに病態を理解し、適切な輸血療法を学習する。
2. 出血の成因並びにその病態を理解し、適切な輸血並びに凝固補充療法を学習する。
3. 血液悪性疾患に生じる各種合併症の成因並びにその病態を理解し、それぞれに対する適切な対症療法を学習する。
4. 腫瘍性疾患に生じる各種合併症の成因並びにその病態を理解し、それぞれに対する適切な対症療法を学習する。

教授単位(4): 治療への参加

[一般目標]

1. 代表的な血液・腫瘍性疾患の治療方針を理解し、チームの一員として参加する。

[行動目標群]

1. 病名並びに病状を本人並びに家族に説明し、ガイドラインに準拠した標準治療を提案し、その有効性と予後についてインフォームドコンセントを得ることができる。
2. 治療薬の効果並びにその副作用を理解し、適切に処方できる。
3. 抗癌化学療法の効果並びにその副作用を理解し、適切に対症療法を指示できる。
4. 貧血、血小板減少、凝固因子欠乏状態における輸血療法の必要性を理解し、ガイドラインに則った適正使

用を行うことができる。

5. 白血球減少症における感染予防の重要性を理解し、適切な感染予防対策を指示できる。

[学習方略]

1. ガイドラインに準拠した標準治療を理解し、指導医の病状説明に同席することで、そのスキルを学習する。

2. 治療薬の適応疾患、効能、投与量、副作用などについて学習する。

3. 抗癌化学療法の治療効果並びに副作用の発現について学習し、指導医の指導のもとにその対処方法を学習する。

4. 輸血の適正使用ガイドラインを学習し、各種輸血製剤の適応ならびに副作用を理解することで適正使用を遵守する。

5. 発熱性好中球減少症診療ガイドラインを学習し、感染対策としての標準予防策並びに接触感染予防策の習得し、無菌室やクリンウォールの有用性を理解する。

脳神経内科カリキュラム

[一般目標]

神経および精神症状を訴える患者を診断治療するために必要な能力を修得する。

[行動目標]

1. 他科の疾患を鑑別し、他科との連携ができる。
2. 緊急を要する神経疾患の初期診断に関する臨床的能力を身につける。
3. 神経疾患と精神疾患を鑑別できる。
4. 精神症状を含む高次機能を評価することができる。
5. 神経学的な基本的診察法を習得し、所見を正確に記述することができる。
6. 心理学的検査を実施し、結果を解釈することができる。
7. 必要な臨床検査を選択することができる。
8. 末梢神経障害患者において神経伝導速度を測定し、結果を解釈できる。
9. 神経変性疾患におけるリピート病の遺伝子診断ができる。
10. 各種不随意運動に対し、適切に処方することができる。
11. 中枢神経変性疾患に対するリハビリテーションの指示を書くことができる。
12. 患者およびその家族へ病状と治療方針の説明ができる。

[学習方略]

1. 診療に使用する打腱器、振動計、知覚計等の診察器具の使用に習熟する。
2. 鑑別診断を行うために、文献検索を効率よく行い正確な判断を下せるようにする。
3. 神経内科外来において、指導医の診察、検査および処置を介助し、それらの一部については自ら行う。
4. 重心動揺計、誘発電位記録装置の取り扱いを修得する。
5. 入院患者を受け持ち、診察を行い、検査および治療計画を作成し、指導医と共に実行する。
6. 神経内科症例についてカンファレンスを行う。

[週間スケジュール]

	月	火	水	木	金
午前	外来	外来 高次脳検査	外来	外来	外来
午後	病棟回診 超音波検査	病棟回診	病棟回診 リハビリテーション カンファレンス 総回診	病棟回診 電気生理検査	病棟回診 電気生理検査 新入院症例 カンファレンス
夕方	脳神経カンファレンス				

感染症内科カリキュラム

[感染症内科の一般目標]

内科全般の診療能力に加えて、感染症診療に必要な専門的知識や技能を習得し、臓器にこだわらず横断的な感染症の診断・治療・予防の能力を備える。また院内感染対策や抗菌薬の適正使用についても研修を通して習熟する。

教授単位(1): 感染症の診断

[一般目標]

各臓器における感染症の病態を理解して適切に診断し、また各種検査法の評価ができる。

[行動目標群]

1. 各臓器における感染症の病態を理解し説明できる。
2. それぞれの臓器毎で感染症の原因となりやすい原因微生物の特徴を理解し説明できる。
3. 感染症と鑑別を要する非感染症性の発熱疾患を挙げることができる。
4. 原因菌検索のための適切な検査(血液培養、グラム染色、各種培養、遺伝子検査)を適切に評価し、可能な手技は自ら実施できるようにする。
5. 各科からの感染症診断についてのコンサルテーションに対応できる。

[学習方略]

1. 発熱など感染症が疑われる症状を呈する外来または入院患者について、指導医の助言を得ながら診断および原因微生物の検索を行う。
2. 各科に入院中の感染症患者については各科主治医と協同して原因微生物の検索などを行う。
3. 細菌検査室において、臨床検査技師から微生物検査についての指導を受ける。

教授単位(2): 感染症の治療

[一般目標]

抗菌薬を適正に使用し、各臓器における感染症に対する治療を適切に行える。

[行動目標群]

1. 抗微生物薬の種類とそれぞれの特徴(有効微生物、副作用、相互作用)を理解し説明できる。
2. 広域抗菌薬投与開始後の de-escalation、治療薬物モニタリング(TDM)の施行、および PK/PD 理論に基づいた用法・用量の決定など、抗菌薬の適正な使用を行える。
3. 感染症に対して抗菌薬の投与とともに行う補助療法について理解し説明できる。
4. 各科からの感染症治療についてのコンサルテーションに対応できる。

[学習方略]

1. 感染症外来において週 1~2 回、指導医の助言を得ながら外来患者の診療を行う。
2. 感染症病床の入院患者の診療を指導医とともに担当医として行う。各科に入院中の感染症患者については各科主治医と協同して治療を行う。

3. 週 1 回開催される抗菌薬適正使用支援ラウンドに参加する。

教授単位(3): 感染症の予防

[一般目標]

ワクチン接種などにより感染症の発症を予防できる。

[行動目標群]

1. 感染症の予防法について、その種類、特徴、具体的方法について理解し実施できる。
2. ワクチンの種類、効果、副作用について理解し、適切に接種を実施できる。
3. 感染症に関連する法規を理解し適用することができる。
4. 各科からの感染症予防についてのコンサルテーションに対応できる。

[学習方略]

1. 患者および職員に対するワクチン接種を指導医の指導のもとに行う。
2. 感染症法に基づいて届け出が必要な疾患について保健所などに届け出を提出する。

教授単位(4): 感染制御と院内感染対策

[一般目標]

耐性菌の伝播を防ぎ、院内感染の防止ができる。

[行動目標群]

1. 手指衛生、咳エチケットをはじめとした院内感染防止のための方法を理解し、他のスタッフにも啓蒙し、自らも適切に実施できる。
2. 病原微生物など感染症に関するサーベイランスの方法、意義を理解し活用できる。
3. 耐性菌のアウトブレイクや伝染性疾患患者発生時の対応を理解し適切に実施できる。

[学習方略]

1. 毎日の血液培養・耐性菌カンファレンスに参加し、問題のある症例について指導医とともに感染制御にあたる。
2. 院内感染コントロールチーム(IGT)の病棟ラウンドに参加し、院内感染制御について学ぶ。

[週間スケジュール]

	月	火	水	木	金
午前	外来診療 血液培養・耐性菌カンファレンス 各科コンサルテーション対応	外来診療 血液培養・耐性菌カンファレンス 各科コンサルテーション対応	外来診療 血液培養・耐性菌カンファレンス 各科コンサルテーション対応	外来診療 血液培養・耐性菌カンファレンス 各科コンサルテーション対応	外来診療 血液培養・耐性菌カンファレンス 各科コンサルテーション対応
午後	入院診療 院内感染対策病棟ラウンド	入院診療 全体回診	入院診療 抗菌薬適正使用支援ラウンド	入院診療 感染症レクチャー	入院診療

消化器・肝胆膵外科カリキュラム

[消化器・肝胆膵外科の一般目標]

消化器外科・一般外科医療の需要に対応するために、疾患についての知識を深め、実地に当たった態度、手術の技能を身につけ、臨機に専門医の助力をあおぐ判断力を養う。

習得単位(1)

[一般目標]

消化器外科・一般外科疾患のうち代表的な診察が行え、必要な検査の指示ができる。

[行動目標]

1. 急性虫垂炎あるいは急性腹症の問診と触診が正確に行え、必要な検査の指示ができる。
2. 鼠径ヘルニアの問診と視触診が正確に行え、必要な検査の指示ができる。
3. 胆石症、胆嚢炎の問診と視触診が正確に行え、必要な検査の指示ができる。

[学習方略]

1. 急性虫垂炎あるいは急性腹症の診断法、手術法を学習する。
2. 急性虫垂炎あるいは急性腹症の診断法、手術法を修得する。
3. 胆石症、胆嚢炎の診断法、治療法、手術法を学習する

習得単位(2)

[一般目標]

消化器外科的疾患、消化器癌に必要な臨床検査の選択、結果を解釈でき、検査を実施できる。

[行動目標]

1. 術前・術後の血液、生化学的検査を適切に指示し、その結果を解釈できる。
2. 術後・術後の胸部、腹部x線検査を適切に指示し、その結果を解釈できる。
3. 術前の各種画像検査を正確に読影できる。
4. 腹部内臓の外科解剖を理解できる。
5. 消化器外科の各種手術法を理解できる。

[学習方略]

1. 術前・術後に生ずる血液、生化学的検査の異常値の原因について学習する。
2. 指導医の指導のもとに術前・術後検査を指示し、評価する。
3. 指導医の指導のもとに、各種画像検査を読影し、術前カンファレンスで発表する。
4. 正しい超音波検査の方法と鑑別診断を学習する。

5. 指導医の指導のもとに、超音波検査と診断を実施する。
6. 外科解剖と手術手技を学ぶとともに、術式を理解する。

習得単位(3)

[一般目標]

消化器外科、一般外科に必要な治療法を解釈でき、その一部を実施できる。

[行動目標]

1. 創傷の消毒処置ができる。
2. 外傷などの小手術が実施できる。
3. 消化器外科手術の助手ができる。
4. 消化器外科的疾患の術前・術後管理ができる。
5. 消化器外科手術の一部の手技を実施できる
6. 抗生剤、抗癌剤の処方ができる。

[学習方略]

1. 指導医の指導のもとに、術後創部の消毒を実施する。
2. 指導医の指導のもとに、外傷などに対する縫合処置を実施する。
3. 消化器外科手術の際の助手の役割を学び手術を体験する。
4. 消化器外科手術の際の糸の結紮法を学び、実施する。
5. 消化器外科手術の際に用いる手術器具の名称と用途を学習する。
6. 消化器外科的疾患の術前・術後の輸液管理について学習する。
7. 指導医の指導のもとに、術後の輸液指示を適切に行う。
8. 中心静脈栄養について学習し、適切な高カロリー輸液の指示を行う。
9. 癌取り扱い規約を学習し、各臓器の癌の標準術式を理解する。
10. 指導医の指導のもとに、術後の病理診断をもとに正確な癌の進行度分類を行う。
11. 各種疾患の手術術式を学習し、指導医の指導のもとに正確な手術記事を記載する。
12. 術後に用いる抗生剤の種類と適応、使用量、副作用などについて学習し、処方する。
13. 抗癌剤の種類と適応、使用量、副作用などについて学習し、処方する。
14. 消化器外科的疾患に対する診断や治療に関して専門医の指示を仰ぎ、comedical staff とチーム医療を行うことができる。
15. 消化器外科的疾患に対する診断や治療に関して患者や家族に説明することができる。

[週間スケジュール]

	月	火	水	木	金
朝	病棟回診	病棟回診	病棟回診	病棟回診	病棟回診
午前	病棟処置	手術	手術	カルテ整理など	手術
午後	大腸内視鏡	手術	手術	カンファレンス	手術
夕方				カンファレンス	

脳神経外科カリキュラム

[一般目標]

脳血管障害及び頭部外傷について基礎知識とその初期医療に必要な実技を習得する。
また、必要に応じて専門医の助力をあおぐ判断力を養う。

[研修期間]4週間

教授単位:脳血管障害及び頭部外傷の治療

対 象:卒後研修医

[一般目標]

脳血管障害及び頭部外傷疾患について理解を深め、正確な診断・適切な処置がとれる能力をつける。

[行動目標群]

1. 脳血管障害の病型鑑別について学び説明できる。
2. 急性期脳血管障害患者の病歴をとり、神経学的診断が適切にできる。
3. 診断に必要なX線・CT・MRI・脳血管撮影を順序よく行うことができる。
4. CT・MRI・脳血管撮影検査所見を正しく判読できる。
5. 緊急手術の適応が決定できる。
6. 術前・術後管理が計画できる。
7. 小手術(脳室ドレナージ術、V-Pシャント手術、穿頭血腫除去術、定位的脳内血腫除去術、開頭式脳内血腫除去術など)に参加し、最終的には指導医のもとで術者となる。
8. 大手術(脳動脈瘤手術、脳動脈奇形手術、脳腫瘍摘出術など)に助手として参加して手術をよく理解する。
9. 意識障害、呼吸障害、痙攣発作に対する迅速な判断と処置ができる。
10. 患者家族に病状や治療方針の説明ができ、他科医師及び comedical staff とのチーム医療ができる。

[学習方略]

1. 脳血管障害、頭部外傷について参考文献を読み理解する。
2. 問診、現病歴の聴取をし、神経学的診断、現症の把握、カルテに適切に記載する。
3. 脳血管障害・頭部外傷患者を診察し救急処置を指導医のもとで自ら行う。
4. X線単純写、CT、MRI、脳血管撮影検査に参加し、適切な手配をし、その結果を判断し治療方針に反映させる。
5. 頭蓋内出血など手術の適応、手技、解剖について文献を読み理解し、救急手術の手配、病棟・手術室・麻酔科・家族への迅速な連絡を行う。
6. 手術に参加し小手術では最終的に自らも指導医のもとで実際に行う。大手術では助手として参加し、手術

を理解し、手術記録を記載する。

7. 術前・術後管理について参考文献を読み理解する。輸液・薬剤の使用方法を習得する。

8. 意識障害・嘔吐・呼吸障害に対する迅速な判断と処置ができる。

9. 抄読会、手術カンファレンスに参加する。

[週間スケジュール]

	月	火	水	木	金
朝	ICUカンファレンス	ICUカンファレンス	ICUカンファレンス	ICUカンファレンス	ICUカンファレンス
午前	脳血管撮影	手術	病棟診察、救急対応	手術	病棟診察、救急対応
午後	脳血管内治療	手術	病棟診察、救急対応	手術	カンファレンス・回診
夕方	他科カンファレンス等	カンファレンス・回診			

心臓血管外科カリキュラム

[一般目標]

臨床医として、一般的な心臓血管外科疾患についての知識を習得し、基本的な血管操作や患者管理・対応に対する技量を習得する。

教授単位(1)

[一般目標]

心臓血管外科領域における治療適応から必要検査を適切に実施および評価できる

[行動目標]

1. 適切に問診を取ることができる
2. 疾患部位により適切な触診、聴診等の診察ができる
3. 必要な検査指示ができる
4. 適切な治療法を選択できる

[学習方略]

1. 指導医の指導で聴診法や触診法を学習
2. 動脈静脈の走行解剖と診察ポイントを学習
3. エコー検査の方法と評価を学習
4. 冠動脈検査の評価法を学習
5. 画像診断の評価法を学習
6. 弁膜症手術方法と弁選択を学習
7. 動脈瘤の部位と治療法を学習
8. 静脈疾患の治療方法を学習
9. 術前検討会にてプレゼンテーションを行う

教授単位(2)

[一般目標]

心臓血管に対する治療法を理解し、チームの一員として行動する

[行動目標]

1. 消毒法ができる
2. 清潔不潔の区別ができる
3. 小切開や縫合ができる
4. 術後の循環管理ができる

[学習方略]

1. 手術時の消毒法の実施
2. 指導医のもとで血管露出や縫合を学ぶ
3. 皮膚縫合法を学習
4. 術後の輸液や抗生剤の指示をおこなう
5. 術後使用薬剤の副作用チェックについて学ぶ
6. 術後の投薬指示を行う
7. 術後の検査指示とその評価を行う
8. 指導医と共に患者家族とのコミュニケーションをとる
9. 術後の評価を行う
10. 指導医と共に退院の決定や指導を行う

教授単位(3)

[一般目標]

心臓手術における体外循環法を適切に導入できる

[行動目標]

1. 体外循環法が理解できる
2. 体外循環の適切な設置ができる
3. 手術時の着脱ができる

[学習方略]

1. 指導医のもとで、体外循環のセットアップを学習
2. 送血脱血の挿入法を学習
3. 体外循環離脱基準を学習する
4. 指導医のもとで離脱抜去を学ぶ

[週間スケジュール]

	月	火	水	木	金
	8:00 ICUカンファレンス	8:00 ICUカンファレンス	8:00 ICUカンファレンス	8:00 ICUカンファレンス	8:00 ICUカンファレンス
午前	8:15 入院患者カンファレンス	8:15 入院患者カンファレンス	8:15 入院患者カンファレンス	8:15 入院患者カンファレンス	8:15 入院患者カンファレンス
	手術	外来		手術	外来手術
		外来	手術		
午後	手術			手術	15:30 4W病棟患者カンファレンス
		17:00 術前・術後カンファレンス			
			18:00 心臓血管センターカンファレンス		

呼吸器外科カリキュラム

[呼吸器外科の一般目標]

呼吸器外科医療の需要に対応するために、呼吸器外科疾患についての知識を深め、実地に当たった態度、技能を身につけ、適宜、専門医の助言をあおぐ判断力を養う。

教授単位(1)

[一般目標]

呼吸器外科疾患のうち代表的な診察が行え、必要な検査指示ができる。

[行動目標]

- 1.気胸の問診と聴診が正確に行え、必要な検査の指示ができる。
- 2.肺腫瘍の問診と聴診が正確に行え、必要な検査の指示ができる。
- 3.縦隔腫瘍の問診と聴診が正確に行え、必要な検査の指示ができる。

[学習方略]

- 1.気胸の病態別の種類を学習する。
- 2.巨大肺のう胞と気胸の鑑別点を学習する。
- 3.肺腫瘍の鑑別診断を学習する。
- 4.縦隔腫瘍の鑑別診断を学習する。

教授単位(2)

[一般目標]

呼吸器外科疾患に必要な臨床検査の選択、結果を解釈でき、検査を実施できる。

[行動目標]

- 1.術前・術後の血液、生化学検査を適切に指示し、その結果を解釈できる。
- 2.術前・術後の胸部レ線検査を適切に指示し、その結果を解釈できる。
- 3.術前の胸部画像検査を正確に読影できる。
- 4.気管支鏡を正確に読影できる。

[学習方略]

- 1.術前・術後に生ずる血液、生化学的検査の異常の原因について学習する。
- 2.指導医のもとに術前・術後検査を指示し、評価する。
- 3.指導医のもとに、胸部画像を読影し、術前カンファレンスで発表する。
- 4.正しい気管支鏡検査の方法と鑑別診断を学習し、見学する。

教授単位(2)

[一般目標]

呼吸器外科疾患に必要な治療を解釈でき、その一部を実施できる。

[行動目標]

- 1.創傷の消毒処置ができる。
- 2.開胸、閉胸操作の実施ができる。
- 3.呼吸外科疾患の手術の助手ができる。
- 4.呼吸器外科疾患の術前・術後管理ができる。
- 5.呼吸器外科疾患の手術術式が理解できる。
- 6.胸腔穿刺、胸腔ドレーンの留置、管理ができる。

[学習方略]

- 1.指導医のもと、術後創部の消毒を実施し、抜糸を実施する。
- 2.指導医のもと、メスの使用方法、電気メスの使用方法を学び実施する。
- 3.指導医のもと、開胸操作を学び実施する。
- 4.指導医のもと、縫合方法、結紮方法を学び実施する。
- 5.指導医のもと、閉胸操作を学び実施する。
- 6.指導医のもと、胸腔穿刺方法、胸腔ドレーン留置方法を学び実施する。
- 7.呼吸器外科の手術の際の助手の役割を学び手術を体験する。
- 8.指導医のもと、基本的な胸腔内操作を学び実施する。
- 9.指導医のもと肺縫合方法、自動縫合器の使用方を学び実施する。
- 10.指導医のもと、肺動脈、肺静脈の剥離方法を学び、肺静脈の剥離を実施する。
- 11.指導医のもと、縦隔側(肺門)の臓側胸膜の剥離を学び実施する。

[週間スケジュール]

	月	火	水	木	金
朝	病棟回診	病棟回診	病棟回診	病棟回診	病棟回診
午前		手術			手術
午後	病棟回診およびカンファ レンス	手術	病棟回診および講義	病棟回診およびカンファ レンス	手術
夕方		手術			手術

整形外科カリキュラム

[研修期間:4週間の到達目標]

整形外科疾患および外傷を理解し、初期診断と初期治療を行い、専門医の助力をあおぐ判断力を養うことを目標とする。

I. 救急医療

[一般目標] 運動器救急疾患・外傷に対応できる基本的診療能力を習得する。

[行動目標]

1. 骨折・脱臼に伴う全身的・局所的症状を述べることができる。
2. 神経・血管・筋腱損傷の症状を述べることができる。
3. 開放骨折を診断でき、その重症度を判断できる。
4. 神経学的所見をとり、神経障害の高位を判断できる。
5. 骨・関節感染症の急性期の症状を述べることができる。

[学習方略]

1. 骨折・脱臼についての文献を読み理解する。
2. 解剖について教科書を読む。
3. 各種画像診断の特徴を習得する。
4. 上級医について診察方法を学び、検査の介助を行い、指導のもとに自らも検査を行う。
5. 症例検討を行う。

II. 慢性疾患

[一般目標]

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

[行動目標]

1. 関節リウマチ、変形性関節症、変形性脊椎症、椎間板ヘルニア、骨粗鬆症
2. 単純X線、CT、MRI、超音波、シンチ、造影像等の所見を解釈できる。
3. 腰痛、関節痛、歩行障害、四肢のシビレを有する患者の病態を理解できる。
4. 理学療法処方の理解ができる。
5. 病歴聴取に際して患者の社会的背景や QOL について配慮できる。

[学習方略]

1. 関節リウマチ、変形性関節症、変形性脊椎症、椎間板ヘルニア、骨粗鬆症などについての文献を読み理解する。
2. 各種画像診断についての文献を読み理解する。
3. 理学療法についての文献を読み理解する。

4. 実際に理学療法室に出向いて、理学療法士の作業を見学する。
5. 問診、各種測定、神経学的検査、画像診断、特殊検査についての文献を読み理解する。

Ⅲ. 基本手技

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

[行動目標]

1. 清潔操作を理解し、創処置、関節穿刺・注入、直達牽引ができる。
2. 運動器疾患について正確な病歴が記載できる。
主訴、現病歴、家族歴、職業歴、スポーツ歴、外傷歴、アレルギー、内服歴、治療歴
3. 運動器疾患の身体所見が記載できる。
四肢長、筋萎縮、変形(脊椎、関節、先天異常)、ROM、MMT、反射、感覚、歩容、ADL
4. 検査結果の記載ができる。
画像、血液、尿、関節液、病理組織
5. 症状、経過の記載ができる。
6. 診断書の種類と内容が理解できる。

[学習方略]

1. 関節穿刺、各種ブロック療法についての文献を読み理解する。
2. 整形外科における処置における清潔操作の重要性について体得する。
3. 上級医の処置を介助し、自らも上級医の指導のもとに処置を行う。特に、ギプス固定及びその除去については必修である。
4. 診療録を整理し、サマリーを記載し、上級医のチェックを受ける。
5. 問診、各種測定、神経学的検査、画像診断、特殊検査についての文献を読み理解する。

[週間スケジュール]

	月	火	水	木	金
朝	病棟処置等		文献抄読会 病棟処置等	術前カンファレンス 病棟回診	
午前	手術	初診外来	手術	手術	初診外来
午後	手術		手術	手術	
夕方	術後回診		術後回診		

脊椎・脊髄外科カリキュラム

[一般目標]

脊椎脊髄疾患患者の診療に関する諸項目を研修、習得すること。

患者さんとの接し方から理学所見の取り方、画像所見の理解など脊椎脊髄疾患全般を学習する。

代表的疾患の手術見学を通して解剖、病態の理解を深める。

教授単位(1): 解剖から理学所見まで

[一般目標]

神経系統の解剖を理解し、理学所見が正確にとれるようにする。

[行動目標]

1. 問診、理学所見から診断にいたる道筋を習得する。
2. 画像診断を理解、習得する。

教授単位(2): 諸検査

[一般目標]

補助的画像診断を施行できるようになる。

[行動目標群]

1. 脊髄造影検査、神経根造影検査に立ち会い、習得する。

教授単位(3): 手術関連

[一般目標]

- ・脊椎関連手術に入り実際の手技に慣れる。
- ・同手術に特異的な点、リスクを理解する。
- ・一般的外科手技の確認、習得。

泌尿器科カリキュラム

[泌尿器科の一般目標]

高齢者の増加に伴う泌尿器科医療の需要に対応するために、泌尿器科診療の基本的な知識を高め、実地に当たっての態度・技術を身につけ、臨機に泌尿器科専門医の助力をあおぐ判断力を養う。

一般診察

対象:卒後研修医

[一般目標]

泌尿器科疾患に対するプライマリーケアを行うために、泌尿器科診察において必要な知識、技能、態度、判断力を習得する。

[行動目標群]

1. 泌尿器科領域の代表的な疾患、症状、病態が説明できる。
2. 正確な問診ができる。
3. 検尿(尿沈渣)ができる。
4. 腹部診察、外陰部診察、前立腺触診ができる。
5. 患者の状態に応じたスクリーニング検査が計画できる。
6. 腹部のCT、MRIや各種尿路造影の基本的読影ができる。
7. 患者、家族に病状、治療方針が説明できる。
8. 他科医師およびコメディカルスタッフとチーム医療ができる。

[学習方略]

1. 指導医とのマンツーマン指導による外来研修、病棟研修を通じて泌尿器科疾患を理解する。
2. 指導医の外来診察において予診および書記を行う。
3. カンファレンスに出席し、症例提示、検査結果の解釈、画像診断の基本的所見を述べる。
4. 指導医とともに尿沈渣および前立腺触診を実習する。
5. 指導医の同席のもと、患者、家族に対して病状や治療についての説明を行う。
6. 可能であれば、症例報告を中心とした学会発表を行い、論文執筆を行う。

泌尿器科検査法

[一般目標]

泌尿器科疾患の病態を把握するため、基本的な泌尿器科検査法の適応と方法を理解する。

[行動目標群]

1. 腹部および経直腸超音波断層法を行い、所見を述べることができる。
2. 腹部のCT、MRIの基本的所見を述べるができる。
3. 排泄性尿路造影、逆行性尿路造影、膀胱造影の適応が決定でき、検査方法、所見を述べることができる。
4. 尿道膀胱鏡、尿管鏡の適応が決定でき、内視鏡の基本的操作ができる。
5. 尿道膀胱鏡所見を述べることができる。
6. 膀胱機能検査の原理と検査法を述べるができる。

[学習方略]

1. 外来診察、カンファレンス、入院患者回診などを通じて、各種検査法の適応、検査方法、所見読影を習得する。
2. 腹部および骨盤部超音波断層法を行い、腎腫瘍、水腎症、尿路結石、膀胱疾患などの診断・鑑別方法を習得する。
3. 経直腸超音波断層法を行い、前立腺疾患スクリーニング法を習得する。
4. 指導医とともに各種強路造影法を実習する。
5. 内視鏡挿入法、内視鏡所見をビデオモニター下に学習し、内視鏡検査を実習する。
6. 膀胱機能検査を見学し、排尿障害に関する知識を習得する。

泌尿器科救急処置法

[一般目標]

救急外来において泌尿器科急性疾患に対応するために、泌尿器科救急疾患の診断、処置法についての知識、技術を習得する。

[行動目標群]

1. 血尿、尿閉、結石痙痛発作、尿路外傷、性器外傷、腎不全などの泌尿器科救急疾患の基本的な病態、救急処置法が説明できる。
2. 血尿の程度を把握し、その原因について推察し、適切な処置ができる。
3. 尿閉と無尿が鑑別でき、適切な処置ができる。
4. 留置カテーテルの種類、留置方法を述べるができる。
5. 膀胱瘻の設置ができる。

[学習方略]

1. 指導医とともに当直業務を行う。
2. 外来研修、病棟研修を通じて、泌尿器科救急処置についての基本的な知識、技術を習得する。

泌尿器科手術

[一般目標]

外科的泌尿器科疾患を理解するために、一般的泌尿器科手術の適応と手術法を理解する。

[行動目標群]

1. 術者として、包皮環状切開術、陰嚢水腫根治術、前立腺針生検などができる。
2. ESWL の原理、碎石器の基本的操作が説明できる。
3. TUR などの泌尿器科内視鏡手術の基本的手技が説明できる。
4. 泌尿器科領域の解剖が説明できる。
5. 泌尿器科開腹手術の基本的手技が説明できる。
6. 泌尿器科腹腔鏡手術の適応、基本的手技が説明できる。

[学習方略]

1. 包皮環状切開術、陰嚢水腫根治術、前立腺針生検を術者として行う。
2. ESWL を実習する。
3. 各種手術に、助手として参加する。

腎不全に対する一般的処置

[一般目標]

急性腎不全、慢性腎不全に対する知識を深めるため、血液浄化法の原理と実際を習得する。

[行動目標群]

1. 急性腎不全の原因を把握し、緊急処置や治療法が説明できる。
2. 保存期慢性腎不全の病態を把握し、治療法と透析導入の適応が説明できる。
3. 各種血液浄化法の原理、適応が説明できる。
4. 緊急ブラッドアクセスができる。

[学習方略]

1. 腎不全症例を担当し、腎不全の原因疾患、治療法、血液浄化療法の適応を理解する。
2. 人工透析室での実習を通じ、透析装置、各種血液浄化法の原理を理解する。
3. 透析回路のプライミング、シャント穿刺、血液回収を実習する。
4. ブラッドアクセス法として、大腿静脈カテーテル留置、内頸静脈カテーテル留置を実習する。
5. 助手として内シャント形成術や CAPD カテーテル留置術に参加する。

[週間スケジュール]

	月	火	水	木	金
朝	8:30～緊急入院カンファレンス	8:00～症例検討会		8:30～英文抄読会	
午前	病棟業務	手術	手術	手術	病棟業務、ESWL
午後	透視検査	手術	手術	手術	透視検査
夕方	入院カンファレンス				

精神科カリキュラム

[研修理念]

将来の専門性にかかわらず、医学・医療の社会的ニーズを認識しつつ、日常診療で頻繁に遭遇する精神科関連の疾患や病態に適切に対応できるよう、プライマリケアの基本的な診療能力(態度、知識、技能)を身につける。

[行動・経験目標]

1. 医師としての基本的な姿勢・態度の涵養に努める

1) 精神障害者のニーズを身体・心理・社会的側面から把握して精神障害者の心理的負担を理解し、精神面の診察と記載ができるようトレーニングを積む。

2) 患者及び家族へのインフォームドコンセントのプロセスを通して患者、家族、医師間の良好な関係の確立を学ぶ。

3) 患者への治療的介入を通して支持的療法の実際と、コメディカルスタッフとの協調、チーム医療を具体的に学ぶ。

2. 主治医あるいは副担当医として患者を担当し、次の精神症状を的確に把握できるようにする。

・抑うつ、不安、心気、焦燥、不眠、幻覚、妄想、精神運動興奮、昏迷、希死念慮自殺観念、自殺企図、意識障害(特にせん妄)、記憶障害、記銘力・見当識障害、残遺状態など

3. さらに、状態診断から疾病診断へ進めるプロセスを学び、治療計画を立ててそれに沿った治療を行い、治療経過について評価を行う。

特に、次の疾患については入院患者を受け持ち、診断、検査、治療方針について症例レポートを提出する。

・認知症(血管性認知症を含む)、統合失調症、うつ病またはその他の精神障害

また、次の疾患については、外来診療又は受け持ち入院患者で自ら経験する。

・身体表現性障害、ストレス関連障害

4. 向精神薬(抗不安薬、抗うつ薬、睡眠薬、抗精神病薬)、及び抗てんかん薬または気分安定薬についての基本的事項を学び、臨床場面での使用方法を学ぶ。

5. 精神保健福祉法とその運用の実際について学ぶ。

6. 精神科救急を体験し、救急場面での評価や処置について学ぶ。

7. 作業療法、退院前訪問などに参加して、チーム医療の実際を体験しその必要性を学ぶ。

8. 保健所、精神保健福祉センター、通所授産施設、地域生活支援センター、援護寮など、地域における精神保健福祉及びリハビリテーション活動に触れ、地域との連携の必要性について理解し、併せて精神障害当事者の地域での生活について学ぶ。

9. 臨床心理・神経心理検査、X線 CT 及び MRI 検査、脳波検査などの実際を経験し、結果の評価について学ぶ。

10. 身体病で入院している患者のメンタルサポート(コンサルテーション・リエゾン精神医学)について、チーム医療(精神科リエゾンチーム)を通して学ぶ。

11. 緩和ケア医療における精神科の役割について、緩和ケアチームの一員として学ぶ。

[研修内容とスケジュール]

1. 研修期間について

必修の研修期間は4週間とする。

2. 研修スケジュール

奈良県総合医療センター精神科で、一ヶ月間の研修を行う。

3. 奈良県総合医療センター精神科での研修内容は以下の通りである。

・毎朝8:30には、病棟カンファレンスに参加する。

・月曜日～金曜日まで、概ね次のスケジュールに従う。

午前: 外来での予診・陪診 午後: 入院患者の診療およびクルズス

・月曜日の午後には、精神科リエゾンチームに参加する。

・水曜日の午後には、精神科カンファレンスに参加する。

・木曜日の午後には、緩和ケアチームに参加する。

4. 下記の課題について理解を深め知識を整理する。

総論: 面接と予診の取り方・診療録の記載、精神症状・用語・疾病分類、精神保健福祉法、精神療法、薬物療法、精神科リハビリテーション・デイケア、地域精神保健

各論: 統合失調症、躁うつ病・非定型精神病、老年期及び器質性精神疾患、ストレス関連障害、アルコール・薬物関連障害、児童・思春期の精神障害、精神科救急、症状精神病・リエゾン精神医学、人格障害、司法精神医学、画像診断・脳波検査、臨床心理・神経心理検査

[研修指導体制]

奈良県総合医療センター精神科部長ならびに副部長、医長

[評 価]

到達目標の自己評価と指導医による評価を行う。

[週間スケジュール]

	月	火	水	木	金
朝	AM8:30 病棟ミーティング	AM8:30 病棟ミーティング	AM8:30 病棟ミーティング	AM8:30 病棟ミーティング	AM8:30 病棟ミーティング
午前	初診患者の予診と陪審 病棟患者の診察 クルズス	初診患者の予診と陪審 病棟患者の診察 クルズス	初診患者の予診と陪審 病棟患者の診察 クルズス	初診患者の予診と陪審 病棟患者の診察 クルズス	初診患者の予診と陪審 病棟患者の診察 クルズス
午後	PM14 精神科リエゾン回診 病棟患者の診察 クルズス	病棟患者の診察 クルズス	PM15 精神科カンファレンス 病棟患者の診察 クルズス	PM14 緩和ケア回診 病棟患者の診察 クルズス	病棟患者の診察 クルズス
「初診患者の予診と陪審」「病棟患者の診察」「クルズス」は毎日行うわけではなく、適宜選択して、研修をしていただきます。					

産婦人科カリキュラム

[産婦人科の一般目標]

産婦人科医療全般についての知識を深める。女性に対する問診、診察法、検査法の技術を学び、その結果を評価し、説明する過程を習得する。

[教授単位]産科、婦人科

[対象]卒後研修医

[一般目標]

女性に配慮した問診を行い、内診・外診を指導医とともに実施し、診断と治療を行えるための知識、技能、判断力、態度を習得する。

研修期間は4週間である。

[行動目標群]

1. 産科

1) 生理: 母体、胎児、新生児の生理を理解し、適切な表現で説明できる。

2) 妊娠: 正常妊娠、異常妊娠、妊娠合併症を理解できる。妊娠反応を実施できる。

内診・外診を行える。超音波検査を行える。診察結果を評価し説明できる。専門医を介助し処置を行える。内科あるいは他科との連携医療が理解できる。

3) 分娩: 正常分娩の介助ができる。異常分娩の介助が理解できる。内診を行える。分娩監視装置を使用し、判定できる。会陰縫合の介助ができる。輸液ルートを確保できる。止血処置の介助ができる。助産師・看護師とチーム医療ができる。

4) 薬物療法: 妊産褥婦に使用できる薬物(母体・胎児への影響)が理解できる。

5) 産科手術: 手術の適応を理解し、専門医の助手をつとめることができる。術後管理が理解できる。

2. 産婦人科救急疾患

1) 産婦人科救急疾患: 流産、子宮外妊娠、卵巣出血などの診断・治療について理解できる。手術の助手をつとめることができる。

3. 婦人科

1) 腫瘍: 内診ができる。画像検査や腫瘍マーカー検査が理解できる。治療方針が理解できる。手術の助手をつとめることができる。化学療法が理解できる。

2) 内分泌疾患・不妊症・不育症: 検査方法を理解できる。検査結果を理解できる。

3) 中高年の機能障害: 更年期障害、骨粗鬆症、子宮脱や尿失禁について理解できる。

[学習方略]

1. 産婦人科の参考書を読み、知識を再確認する。文献の検索を行う。
2. 超音波検査・MRI画像診断について習得する。
3. 分娩の介助を行う。
4. 産婦人科手術の助手をつとめる。
5. 産婦人科における輸液・薬剤の使用法を習得する。
6. 症例検討会や抄読会に参加する。

[週間スケジュール]

	月	火	水	木	金
午前	カンファレンス 病棟研修	カンファレンス 外来研修 遺伝カウンセリング	カンファレンス 化学療法	カンファレンス 化学療法	カンファレンス 外来研修 病棟研修
午後	手術(婦人科、産科) 母体搬送受入れ 分娩管理	回診 症例検討会 母体搬送受入れ	手術(婦人科、産科) 母体搬送受入れ 分娩管理	手術(婦人科、産科) 母体搬送受入れ 分娩管理	NICUカンファレンス 母体搬送受入れ 分娩管理

小児科カリキュラム

[一般目標]

小児科および小児科医の役割を理解し、小児医療を適切に行うために必要な基礎知識、技能、態度を習得する。

1. 小児の特性を学ぶ。
2. 小児の診察の特性を学ぶ。
3. 小児期の疾患の特性を学ぶ。
4. 小児の処置を学ぶ
5. 家族を含めた小児への対応を学ぶ

[行動目標]

1. 病児を全人的に理解し、病児、家族と良好な人間関係を確立する。
2. 医師、看護師、保母、薬剤師、検査技師、医療相談士など、医療の遂行に拘わる医療チームの構成員としての役割を理解したチームプレイができる。
3. 病児の疾患の問題点を抽出し、解決するための情報収集の方法を学び、その情報を評価し、患者への適応を判断できる。(EBM)
4. 医療現場における安全の考え方、医療事故、院内感染対策に積極的に取り組み、安全管理の方策を身につける。医療事故の対処について、マニュアルに沿って適切な行動ができる。
5. 外来実習において、小児期の common disease についてその対処方法を学ぶ。
6. 救急疾患の種類、診察方法、病態の把握、対処法を学ぶ。また重症度に基づくトリアージの方法を学ぶ。

[経験目標]

1. 医療面接、指導の確立

病児とコミュニケーションがとれるようにし、保護者に指導医とともに適切な症状を説明し、療養の指導ができる。

2. 診察

小児の状態を理解し、正しい手技による診察とその所見を正しく記載できる。

3. 臨床検査

臨床経過、医療面接、理学的所見から得た情報をもとにして必要な検査を指示し、その結果を解釈できるようにする。

検尿、血算、血型、生化、血清免疫、培養検査、髄液検査、ECG、X線、エコー、CT、MRI、など

4. 基本的手技

小児ことに乳幼児の検査および治療に必要な基本的手技を身につける、

採血、輸液、腰椎穿刺、胃洗浄、浣腸、心マッサージなど

5. 薬物療法

小児に用いる薬剤の知識と使用法、小児薬用量の計算法を身につける。

6. 経験すべき症候、病態、疾患

小児期での一般症候(体重増加不良、発達の遅れ、発熱、発疹、咳、腹痛、など)や頻度の高い疾患(乳児下痢症、発疹性ウイルス疾患、アレルギー疾患)を経験し、病態に応じた治療計画を立てる能力を身につける。

7. 小児の救急医療

小児の救急疾患について十分理解し適切な処置がとれる能力を会得する。

発熱、脱水症、痙攣、喘息発作、酸素療法、事故(溺水、中毒、転落)などは必ず経験すべき疾患である。また、腸重積症、脳炎、髄膜炎、クループ、異物誤飲などは経験することが望ましい。

8. 予防接種

予防接種の時期や適否を判断できる。

[学習方略]

1. 小児期の疾患に関する教科書、文献を読み理解する。
2. 小児の成長、発達に関する資料を読み理解する。
3. 指導医師による外来患者の問診、診察、処置を見学する。
4. 指導医師の処置を介助し、自らも監視のもとで処置を行う。
5. 検査結果を指導医師の指導のもと検討する。
6. 指導医師の外来診察時、薬剤の処方に記載し使用方法を習得する。
7. 症例検討を行い、自らも積極的に参加する。
8. 小児救急の診断、処置に必要な機器の取扱を習得する。

[週間スケジュール]

	月	火	水	木	金
朝	小児科・NICU合同カンファ		小児科勉強会		小児科勉強会
午前	受け持ち患者対応 外来処置 救急患者対応	受け持ち患者対応 外来処置 救急患者対応	受け持ち患者対応 外来処置 救急患者対応	受け持ち患者対応 外来処置 救急患者対応	受け持ち患者対応 外来処置 救急患者対応
午後	総回診	受け持ち患者対応 外来処置 時間外救急患者対応	受け持ち患者対応 外来処置 時間外救急患者対応	受け持ち患者対応 外来処置 時間外救急患者対応	受け持ち患者対応 外来処置 時間外救急患者対応
夕方			発達障害勉強会	発達障害カンファ	小児科入院患者カンファ

NICU カリキュラム

[一般目標]

- (1) 病的新生児の病態生理を理解し intensive care が行えるようになる。
- (2) 健常新生児の特徴を理解し適切なケアを学ぶ。
- (3) 必要な診療手技を習得する。
- (4) NICU で行う医療は母子間愛着形成の支援にスタッフ全員で取り組んでおり、その一員として参加する。
- (5) NICU 特有のポジティブな面を強調する病状説明や、母乳育児の推進、カンガルーケア、ポジショニングなどのナラティブな医療態度を修得する。
- (6) 母親に精神疾患がある場合や、家族背景が複雑などの社会的ハイリスク妊婦への対応を、すこやか子育て支援委員会や個別ケース会議などに参加し対応方法を理解する。
- (7) 退院後のこどもの発達を評価し、発達障害などの診断および多職種連携による支援方法を理解する。
- (8) 看護師、心理士、言語聴覚士、他科医師、ソーシャルワーカー、保健師、訪問看護師と協働するチームのリーダーとしての力量を養う。

[学習方略]

- (1) 指導医による講義: 新生児医療の基礎となるミニレクチャー
内容: 出生後の適応、母乳育児、遺伝、呼吸器疾患の病態、感染症、黄疸
- (2) 各種カンファレンス: 発達障がいカンファレンス、輪読会など
- (3) すこやか子育て支援カンファレンス
- (4) 新生児医療関連の参考書の貸出

[業務内容]

1. NICU に入院する新生児の受け持ち(診察および処置、指示だし)
2. ハイリスク分娩の分娩立ち会い
3. 新生児搬送(ドクターカーに同乗)
4. 産科病棟新生児室の処置
5. 1ヶ月健診の見学
6. シナジス予防接種外来(9月から3月まで)
7. 発達外来の見学
8. 各種カンファレンスおよび輪読会
9. NICU 当直
入院患児を受け持った当日に当直業務を行うなどフレキシブルに対応する。
また、NICU 研修期間中は ER 等の当直業務は行わない

[一日の業務の流れ] (週間スケジュール参照)

原則:受け持った新生児の診療が中心。急性期から退院までの病態の把握および治療、家族支援の流れを理解する。

1 か月間で概ね 3 名程度を受け持つ。時間的余裕があり、希望があれば午後からの外来見学や分娩立ち合い、新生児搬送、各種カンファレンスなどへ参加する。

* 総回診後に気になる児や家族のケースカンファレンスを行う(随時)。

* 土・日の業務:受け持ち児の診察および処置(指導医と相談)

[診療手技]

(1)研修期間中に習得すべき手技

- * Heel cut による採血法、血液ガスデータの読み方
- * 中心静脈カニューレーション
- * 頭部超音波検査;基本画面の描出と理解、および動脈血流波形を用いた予後の評価など。
- * 心臓超音波検査;基本画面の描出と理解、心機能評価による循環動態の把握
- * 腹部超音波検査;腸管・腎血流の評価
- * 胸部レントゲン、MRI、ABR の読み方

(2)経験してほしい手技

- * 気管挿管および人工呼吸管理
- * 蘇生技術
- * A-line 確保および観血的血圧モニタリング
- * 胸腔穿刺
- * 頭部超音波検査:脳室周囲白質軟化症(PVL)の診断など
- * 心臓超音波検査:先天性心疾患の診断。心機能評価による循環管理など

(3)特殊診療手技

- * NO 吸入療法、脳低温療法、交換輸血/部分交換輸血など

[週間スケジュール]

		月	火	水	木	金
朝	8:15	小児科・NICU合同カンファレンス	発達障害カンファレンス(随時)	抄読会	抄読会	
	9:00	病棟処置	病棟処置	病棟処置	病棟処置	病棟処置
	11:00	総回診	総回診	総回診	総回診	総回診
昼食						
午後	1:00	発達外来	発達外来 1か月健診	発達外来	発達外来 心エコー外来	発達外来
	17:00	回診	回診	回診	回診	産科・NICU合同カンファレンス 回診
	17:30~ 19:00			発達障害カンファレンス	発達障害カンファレンス (第2・第4)	

麻酔科カリキュラム

[一般目標]

周術期管理に対応するために侵襲学あるいは全身管理学としての麻酔学についての知識を深め、救急処置の基本的な手技を身につけ、臨機に専門医の助力をあおぐ判断力を養う。

術前評価法

[一般目標]

術前診察により、患者の術前の全身状態を把握するために必要な知識、技能、態度、判断力を会得する。

[行動目標群]

1. 一般的、麻酔科的診察、問診ができる。
2. 術前一般検査を評価できる。
3. 患者の全身状態を総合的に把握し、リスクを提示することができる。
4. 麻酔専門医とともに麻酔計画を立案することができる。

[学習法略]

1. 診察、問診、検査に関する文献を読み理解する。
2. 専門医の術前診察、問診を見学する。
3. 専門医の麻酔計画の立案を見学し、自らも立案する。

呼吸管理法

[一般目標] 麻酔上の呼吸管理に必要な知識、技能、判断力を会得する。

[行動目標群]

1. マスク換気、気管内挿管法、人工呼吸管理法について説明できる。
2. シミュレーターを使って呼吸管理に必要な技術を示すことができる。
3. 呼吸管理に必要な処置を実施し、評価することができる。
1) 輸液路確保 2) 薬剤投与 3) モニタリング(ETCO₂、SpO₂ など) 4) 検査

[学習法略]

1. 呼吸管理法に関する文献を読み理解する。
2. 気管内挿管法についてシミュレーターを使う。
3. 呼吸管理法に必要な機器の取り扱いを習得する。
4. 薬剤の使用法を習得する。

5. 麻酔の導入、挿管、人工呼吸管理を見学し、習得する。

麻酔に必要な薬剤使用法

[一般目標] 麻酔上必要な薬剤の知識、使用法を会得する。

[行動目標群]

1. 麻酔上必要な各薬剤の薬理作用、使用法を説明できる。
2. 過去の麻酔症例でシミュレーションし、薬剤の使用法を示すことができる。
3. 麻酔専門医の指示のもとに各種薬剤を麻酔患者に使用できる。

[学習法略]

1. 各種薬剤に関する文献を読み理解する。
2. 過去の麻酔症例において薬剤使用を中心とした症例検討を行う。
3. 麻酔専門医の麻酔管理を見学する。

[経験目標]

A. 経験すべき診察法・検査・手技

1. 基本的な身体診察法

特に、気道・呼吸管理に必要な頭頸部・胸部の診察ができ、記載できる。

2. 基本的な臨床検査

周術期の検査の適応を判断でき、結果の解釈ができる。

1) 血算・白血球分画 2) 心電図 3) 動脈血ガス分析 4) 血液生化学的検査 5) 肺機能検査

6) 単純X線検査 7) X線CT検査

3. 基本的手技

1) 気道確保を実施できる。 2) 人工呼吸を実施できる。 3) 圧迫止血法を実施できる。

4) 注射法(皮内、皮下、筋肉、点滴、静脈確保、中心静脈確保)を実施できる。

5) 穿刺法(腰椎)を実施できる。 6) 導尿法を実施できる。 7) ドレーン・チューブ類の管理ができる。

8) 胃管の挿入と管理ができる。 9) 局所麻酔法を実施できる。

10) 気管挿管を実施できる。

4. 基本的治療法

1) 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。

2) 輸液ができる。

3) 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。

4) 医療記録(麻酔経過用紙など)を適切に作成し、管理できる。

B. 経験すべき症状・病態・疾患

麻酔施行を含めた周術期管理を通じて各種の症状・病態・疾患を経験する。

1. 緊急を要する症状・病態

- 1) ショック 2) 急性呼吸不全 3) 急性心不全 4) 急性腎不全

[週間スケジュール]

	月	火	水	木	金
朝	術後診察 症例検討会	術後診察	術後診察 抄読会	術後診察	術後診察
午前	麻酔管理	麻酔管理	麻酔管理	麻酔管理	麻酔管理
午後	術前診察 麻酔管理	術前診察 麻酔管理	術前診察 麻酔管理	術前診察 麻酔管理	術前診察 麻酔管理
夕方	術後診察	術後診察	術後診察	術後診察	術後診察

乳腺外科カリキュラム

[一般目標]

乳癌を中心とした乳腺疾患の診断と治療には、外科という領域にとどまらず、内科、放射線科、形成外科、薬剤部、臨床検査部、病理部などの領域の幅広い知識と技術を必要とし、検査や治療を受ける患者それぞれのニーズに適応し、統合していく技量を必要とする。さらに、癌の告知、乳房切除に伴うボディイメージの変化、化学療法に伴う副作用、遺伝性腫瘍の可能性など、患者が抱える問題を考え、看護師はじめとしたコメディカルとも協力して患者の身体的、精神的ケアを行うことも重要な役割である。総合的に乳腺疾患に関わる領域のチーム医療が実践出来ることを目的とする。

教授単位(1):問診および診察法

1. 基本的な身体診察法

病歴を聴取し、診療録を POS に従って記載し管理できる。

乳房・腋窩の視触診ができ、所見を正しく記載できる。

特に遺伝性乳腺疾患に特徴的な家族歴、既往歴を的確に記載できる。

教授単位(2):基本的な検査

[一般目標]

病態と臨床経過を把握し、医療面接と身体所見から得られた情報をもとに必要な検査を実施し、結果を解釈できる。

[行動目標]

1. 乳房超音波検査

乳房の超音波検査の適応が判断でき、結果が解釈できる。

2. マンモグラフィー検査

マンモグラフィーの適応が判断でき、正しく所見が記載できる。

3. 乳房 MRI/全身 CT 検査

乳房 MRI/全身 CT 検査の適応が判断でき、結果が解釈できる。

4. 細胞診と組織診

穿刺吸引細胞診や針生検の適応が判断でき、実施できる。

教授単位(3):経験すべき乳腺疾患の治療法

[一般目標]

治療指針(ガイドライン)を理解し、説明できる。

[行動目標]

1.基本的な手術手技について理解し、説明できる。

1. 胸筋温存乳房切除術
 2. 乳房部分切除術
 3. 皮膚温存乳腺全摘術
 4. 乳腺腫瘍摘出術
 5. センチネルリンパ節生検
2. 術前・術後管理、合併症について説明、管理できる。
 3. 病理検査・癌登録について理解し、説明できる。
 4. 化学療法の適応および副作用を説明できる。
 1. 化学療法剤の作用機序と副作用
 2. アンスラサイクリン系（FEC/EC/AC）
 3. タキサン系（パクリタキセル、ドセタキセル、nab-パクリタキセル）
 4. 非タキサン（ビノレルビン、ジェムシタビン、エリブリン等）
 5. 経口5FU 製剤（カペシタビン、エスワン）
 5. ホルモン療法の適応および副作用を説明できる。
 1. ホルモン療法薬の作用機序と副作用
 2. 抗エストロゲン薬
 3. アロマターゼ阻害剤
 4. LH-RH アゴニスト
 6. 分子標的療法の適応と副作用について説明できる。
 1. 抗 HER 剤（トラスツズマブ、ラパチニブ）
 2. 抗 VEGF 剤（ベバシツマブ）
 3. CD4/9 阻害剤（パルボシクリブ、アベマシクリブ）
 7. 放射線治療の適応と副作用が説明できる。
 1. 残存乳腺に対する術後照射
 2. 所属リンパ節領域に対する術後照射
 3. 骨転移や脳転移など転移巣に対する放射線療法
 8. その他の治療の適応と副作用が説明できる。
 1. 骨転移に対するビスフォスフォネート製剤（デノスマブ、ゾレドロン酸）
 2. PARP 阻害剤（オブジーボ）
 9. 遺伝性腫瘍について理解し、説明ができる。
 1. 家族性乳癌卵巣癌症候群(HBOC)について理解し、説明ができる。
 2. その検査と予防法について理解し、説明できる。
 3. 他の遺伝性腫瘍について、理解できる。
 4. 遺伝カウンセリングについて理解できる。
 10. 再発治療を理解し、説明できる。
 11. 緩和医療を理解し、説明できる。
 13. 地域連携に関して理解し、説明できる。

[乳腺疾患に対する研修医評価]

研修医の到達度に関する評価は、指導にあたった研修指導医、乳腺外科外来看護師、病棟看護師などの意見に加えて、(1)研修医による自己評価、(2)受け持ち症例のレポート、(3)カンファレンスでの発表、(4)抄読会での発表などを参考に統括責任指導医にあたる乳腺外科部長により行われる。

[週間スケジュール]

	月	火	水	木	金
朝	回診	回診	回診	回診	回診
午前	外来診療見学	外来診療見学	外来診療見学	外来診療見学	手術見学
午後	外来診療および検査見学	外来診療および検査見学	外来診療および検査見学	外来診療および検査見学	手術見学
夕方	外来カンファ		放射線科との乳腺カンファ (奇数週)	術前カンファ	術後管理見学

皮膚科カリキュラム

[一般目標]

皮膚疾患の一般的な把握と、それに適応した検査、治療についての知識を深め、臨機に専門医の助力をあおぐ判断力を養う。

教授単位: 外来診療

対象: 卒後研修医

[一般目標]

日常よくみうけられる皮膚疾患を理解するために必要な知識、技能、態度、判断力を会得する。

[行動目標群]

1. 日常一般的にみられる皮膚疾患を簡単に説明できる。
2. 正確な皮疹の把握と現症の記載ができる。
3. 皮膚疾患に適応した外用剤を選択することができる。
4. 患者の病状を分析し、必要な処置を選択し、実施することができる。
 - 1) 疣贅に対する凍結療法
 - 2) 熱傷に対する適切な処置
 - 3) 重症皮膚炎に対する重層処置
 - 4) 皮膚潰瘍・褥瘡に対する処置
 - 5) 簡単な切開排膿、小腫瘍の切除・縫合処置
5. 患者の病状を分析し、必要な検査を選択し、実施し、その結果を解釈することができる。
 - 1) パッチテスト、スクラッチテスト、皮内テスト
 - 2) 白癬、カンジダ症に対する真菌検査
 - 3) 炎症性、腫瘍性皮膚疾患に対する皮膚生検
6. 患者、家族に病状、治療方針について説明ができる。
 7. 他科の医師および comedical staff との円滑なコミュニケーション、チームプレイができる。

[学習方略]

1. 外来患者について診察・処置を見学する。
2. 上級医師の処置を介助し、自ら処置を行う。
3. 検査を見学し、または行い、その結果を検討する。
4. 皮膚科アトラス、テキストで学習する。
5. 症例検討を行う。
6. 病理組織の検討を行う。

[週間スケジュール]

	月	火	水	木	金
朝	病棟回診	病棟回診	病棟回診	病棟回診	病棟回診
午前	外来診察	外来診察	外来診察	手術	外来診察
午後	病棟診察	外来手術/病棟診察	病棟診察	手術	カンファレンス/勉強会

形成外科カリキュラム

[形成外科の一般目標]

形成外科疾患の一般的な把握とそれに適応した検査、治療についての知識を深め、臨機に専門医の助力をあおぐ判断力を養う。

[行動目標]

1. 社会人、医療者として適切な態度、身だしなみができる。
2. 形成外科診療手技(※)について各年度に応じた習熟を図ることとする。
3. プレゼンテーションスキルを獲得する
 - ・個々の患者の状態・臨床情報共有のための提示
 - ・学会発表・論文作成

※個別の形成外科診療手技について

①基本的形成外科処置・手術

- ・創部の消毒処置・軟膏処置
- ・熱傷処置
- ・褥瘡処置
- ・真皮縫合
- ・デブリードメント
- ・切開排膿
- ・皮膚皮下腫瘍切除
- ・副耳／耳瘻孔など小先天異常の手術
- ・採皮／植皮
- ・皮弁作成／移動

②応用的形成外科処置・手術

- ・皮膚／軟部悪性腫瘍の切除再建
- ・顔面骨骨折整復固定術
- ・顔面先天異常に対する手術(眼裂狭小症、小耳症手術など)
- ・四肢体幹先天異常に対する手術(多合指症形成術、臍形成術など)
- ・瘢痕形成術(Z形成術、W形成術など)
- ・美容外科的手術

[目標]

医療面接・記録: 病歴聴取を正しく行い、診断名の想定・鑑別診断を述べることができる。

検査: 診断を確定させるための検査を行うことができる。

治療:局所麻酔方法、外用療法、病変部の固定法、理学療法の処方を行うことができる。基本的な外傷治療、創傷治療を習得する。

偶発症:考えられる偶発症の想定、生じた偶発症に対する緊急的処置を行うことができる。

[学習方略]

外来患者について診察・処置を見学する

上級医師の処置・手術を介助し、自ら処置を行う

検査を見学し、または行い、その結果を検討する

おすすめ書籍

モバイルブック形成外科 菅原康志、宇田宏一(著)

形成外科の基本手技 1、2 形成外科治療手技全書 I～III

眼科カリキュラム

対象: 卒後研修医

期間: 4週間

[眼科の一般研修]

眼および視覚の異常を訴える患者を診断治療するために必要な知識、技能、判断力を会得する。

[行動目標群]

1. 視力を測定し、必要に応じ矯正することができる。
2. 眼圧を測定し、その異常を判断することができる。
3. 細隙灯顕微鏡検査を行い、前眼部の異常を判断することができる。
4. 眼底検査を直像鏡および倒像鏡にて行い、眼底の異常を判断することができる。
5. 結膜異物除去、角膜異物除去、麦粒腫切開、睫毛抜去、涙嚢洗浄等の眼科一般処置を実施することができる。
6. 緑内障発作に対し、救急治療を行うことができる。
7. 眼外傷に対し、専門的治療の必要性を判断し、軽症例の処置を行うことができる。
8. 眼底疾患に対し、専門的治療の必要性を判断できる。
9. 糖尿病、高血圧症等の全身疾患に伴う眼科的異常の有無を判断することができる。
10. 顕微鏡下の処置や手術介助ができる。
11. 患者、家族に、病状、治療方針の説明ができる。
12. 眼科専門医、他科医師、パラメディカルとチームプレイができる。

[学習方略]

1. 眼科学一般に関する教科書および文献を読み理解する。
2. オートレフラクトメーター、ノンコンタクトトノメーター等眼科一般検査、機械の取り扱いを習得する。
3. 細隙灯顕微鏡、倒像眼底鏡により、眼科的所見を得る方法を一般眼科疾患の患者において習得する。
4. 一般眼科外来において、上級医師の処置を介助し、又自ら処置を行う。
5. 可能であれば、緑内障、外傷等の救急症例の診療を見学し、習得する。
6. 眼科顕微鏡手術を見学し、手術介助を行う。
7. 眼科症例につき症例検討を行う。

[週間スケジュール]

	月	火	水	木	金
朝	8:50より NICU 回診 9:00より外来				
午前	外来にて診察補助	外来にて診察補助	外来にて診察補助 3診	外来にて診察補助	外来にて診察補助 3診
午後	手術見学	手術見学 網膜血管造影見学評価	特殊検査見学 眼内レンズ検査	特殊検査見学	手術見学
夕方	外来勉強会				

耳鼻咽喉科・頭頸部外科カリキュラム

耳鼻咽喉科的診察

[一般目標(GIO)] 耳鼻咽喉科・頭頸部外科領域の診察法を習得する。

[行動目標群(SBOs)]

1. 主訴・現病歴などから、適切に必要な診察を行うことができる。
2. 額帯鏡やヘッドランプを使用した診察を行うことができる。
3. 耳鏡、鼻鏡、後鼻鏡、喉頭鏡、舌圧子など特有の診療器具を扱うことができる。
4. 耳、鼻、口腔、咽頭、喉頭を観察し、所見を取ることができる。
5. 頭頸部領域の病変に対し適切な触診を行うことができる。
6. 耳鼻咽喉科領域の神経学的異常を指摘できる。
7. 患者、家族に病状、治療方針が説明できる。
8. 他科医師を含めたメディカルスタッフとチーム医療を行うことができる。

補助的診断法(検査)

[一般目標(GIO)] 耳鼻咽喉科・頭頸部外科領域の検査のうち基礎的なものを習得する。

[行動目標群(SBOs)]

1. 純音聴力検査など基礎的な聴力検査を行え、結果を判定できる。
2. 温度眼振検査など基礎的な平衡機能検査を行え、結果を判定できる。
3. 鼻腔通気度検査など基礎的な鼻科学検査を行え、結果を判定できる。
4. 顔面神経の基礎的な機能検査を行え、結果を判定できる。
5. 音声機能検査の基礎的なものを行え、結果を判定できる。
6. 耳、鼻、副鼻腔、頸部の単純 X 線像を読影できる。
7. 耳、鼻、副鼻腔、頸部の CT, MRI 像の異常を指摘できる。
8. 耳、鼻、口腔、咽頭、喉頭の内視鏡検査の異常所見を指摘できる。
9. 簡単な生検を行うことができる。

診断

[一般目標(GIO)] 主要な疾患の初期診断を学ぶ。

[行動目標群(SBOs)]

1. 主訴・現病歴などから、適切な初期診断計画をたてることができる。
2. 必要な補助診断を選択できる。
3. 診察・検査結果に基づき大まかな疾患の性質や病巣部位を判断できる。

基本的処置・手術の手技

[一般目標(GIO)] 基本的処置・手術の手技を理解し、簡単なものは指導医の援助下で行うことができる。

[行動目標群(SBOs)]

1. 簡単な耳、鼻、口腔、咽頭、喉頭の処置を行うことができる。
2. 滅菌・消毒と清潔・不潔を理解する。
3. 頻用される手術器具を扱うことができる。
4. 局所麻酔を行うことができる。
5. 簡単な切開、剥離、縫合、結紮を行うことができる。
6. 比較的簡単な耳鼻咽喉科的手術(鼓膜切開、口蓋扁桃摘出術、鼻内内視鏡手術など)の手術方法を理解する。
7. 手術の助手を行うことができる。

治療

[一般目標(GIO)]

耳鼻咽喉科・頭頸部外科領域の疾患の治療方針をたて、基本的なものについては一次治療が行える。

[行動目標群(SBOs)]

1. 診察・検査結果に基づき、治療の緊急性について判断できる。
2. めまい疾患の急性期や痛みを伴う炎症疾患などの一次治療を行うことができる。
3. 鼻出血、鼻腔、外耳道異物などの基本的な救急疾患の一次処置を行うことができる。
4. 中耳炎や副鼻腔炎などの基本的な疾患の一般的治療法について知識をもち、患者や家族に説明できる。
5. 基本的な疾患の手術適応を判断できる。
6. 術前準備(検査、合併症対策など)ができる。
7. 術後管理(経過の観察と、合併症の発見など)ができる。

放射線科カリキュラム

[一般目標]

医療人としての必要な基本姿勢・態度(患者一医師関係、チーム医療、問題対応能力など)を身に付ける上において、放射線医学における基本的知識ならびに技術に触れ、最低限の知識を習得する。

[行動目標]

1. 各種画像診断法に関する基本的知識ならびに手技と適切な依頼方法を身につける。
 - 1)超音波検査の手技ならびに基本的読影ができる。
 - 2)単純X線検査の基本的読影ができる。
 - 3)造影X線検査の基本的読影ができる。
 - 4)X線CT検査の基本的読影ができる。
 - 5)MRI検査の基本的読影ができる。
 - 6)核医学検査の基本的読影ができる。
2. 圧迫止血法ができる。
3. 造影剤の基本的知識を身につける。
 - 1)造影剤使用の適応と禁忌を身につける。
 - 2)造影剤の副作用に関する知識を身につけ、対処できるようにする。
4. 看護師や放射線技師と連携してチーム医療ができる。

[学習方略]

1. 画像診断学ならびに核医学の専門書より知識を得る。
2. 読影方法ならびに手技については、指導医から直接教育、指導を受ける。
3. 圧迫止血法については指導医から教育、指導を受ける。
4. 造影剤については指導医から教育、指導を受ける。

[週間スケジュール]

	月	火	水	木	金
朝	血管造影・IVR術前検討会 放射線治療カンファレンス	血管造影・IVR術前検討会	(血管造影・IVR術前検討会)	血管造影・IVR術前検討会	血管造影・IVR術前検討会
午前	読影/放射線治療診察	読影	読影/消化管透視	読影/血管造影・IVR	読影
午後	読影/脳血管IVR	読影/血管造影・IVR	読影	読影/脳血管造影	読影/血管造影・IVR
夕方		頭頸部癌カンサーボード	胸部疾患CC(第4水曜)	消化器癌カンサーボード	

地域医療研修プログラム

[研修協力施設]

南奈良総合医療センター、奈良西部病院、西奈良中央病院、おかたに病院、河合診療所、大福診療所、あやめ池診療所、いこま駅前クリニック、とみお診療所、ならやま診療所、夕陽ヶ丘診療所、佐保川診療所、高畑診療所

[プログラムの目的]

地域医療(在宅医療、介護等、外来診療)の現場で、患者とその家族に対して全人的に対応できる臨床的能力・態度を身につける。

[研修期間] 2年目 4週

[一般目標]

1. 地域医療(外来診療)、在宅医療(往診)、地域福祉(介護)を体験する。
2. 患者を全人的に理解し、患者・家族の在宅での状況を把握できる。
3. 患者・家族とのコミュニケーションを良好に保ち、病態の正確な把握ができる。
4. 患者の生活機能の観点から包括的の評価ができる能力を身につける。

[行動目標]

1. 患者および家族に対する面談の方法を習得する。
2. 包括的な患者の病態評価、生活機能障害への介入の方法を習得する。
3. 予防医学を理解し、生活面での指導ができる。
4. 在宅でのチーム医療を理解し、実践できる。
5. 必要に応じて、地域の開業医、ケアマネージャー、ヘルパー、看護師等と連携を図ることができる。
6. 脳血管障害後遺症、老人性痴呆、老年症候群(誤嚥、転倒、失禁、褥瘡等)などの疾患の病態について体験・学習する。

[評価]

研修医と指導医の相互評価を行う。