■内科サブスペシャルティプログラム

【概　要】

平成 30 年(2018 年)度から新専門医制度に則った臨床研修システムが開始された。当院のこれまでの内科専攻医プログラムは、新専門医プログラムとほぼ同様のコンセプトで、始めの 2 年間は全内科診療科で研修し、その後に各サブスペシャルティに特化したプログラムで研修を行ってきた。新専門医制度に基づくプログラムでは 1 年間の連携施設研修が義務づけられた点が大きな変更点になるが、当院のこれまでのプログラムでは、東京都済生会のもう一つの病院である済生会向島病院での 2 ヶ月間の研修が含まれていたので、 当院のこれまでの内科専攻医プログラムは、新専門医プログラムで目指す専攻医研修を既に長年にわたって行ってきているということになる。本稿では、新専門医制度のプログラムに基づく内科研修を組み込んだ当院のサブスペシャルティ研修プログラムを提示する。ただし、各サブスペシャルティ学会での新専門医制度施行後のプログラムは、現時点では移行期間のため、当院としては概要が決定次第対応したいと考えており、当院プログラムを選択された医師に不利益とならないよう対応する予定である。

【特　徴】

1. 新専門医制度に基づく内科全般の研修終了後、あるいは研修中（連動研修（並行研修））にサブスペシャルティ研修を開始する。新専門医制度では決められた履修項目をすべて網羅終了した上で、日本内科学会専攻医登録評価システム（J-OSLER）の研修ログに登録し指導医による承認を得ている必要がある。内科専攻医プログラムでは 3 年間にわたる内科全体の研修となっているが、履修項目をすべて達成できれば、最短で卒後 4 年目(内科専門医研修 2 年目)よりサブスペシャルティの連動研修開始が可能である。
2. 一人一人が経験できる症例数が非常に豊富である。
3. 1 次から 3 次救急まで、幅広い救急症例が経験できる。
4. 十分な各専門科の経験、研修を積むことができる。
5. 専門研修での指導体制も確立しており、学会などへも積極的に参加できる。

内科専門科コースとして下記のサブスペシャルティ研修コースを選択できる。

1. 血液内科コース
2. 呼吸器内科コース
3. 腫瘍内科コース
4. 消化器内科コース
5. 神経内科コース
6. 循環器内科コース
7. 腎臓内科コース
8. 糖尿病・内分泌内科コース

各コースともに共通する経験目標

共通研修方略

1. On the Job Training(OJT)

1) 病棟業務：指導医監督下に、主治医として全般的患者管理に従事しながら、内科全般にわたる検査・治療・疾患の管理法を修得すると共に、コミュニケーション能力・臨床対応能力・指導力・自己研鑽能力・安全管理能力を修得する。
2 年間で内科必修項目をすべて履修した場合には、内科専攻医 3 年目は原則的に各コースの専門病棟に配属となり、専門領域の知識・技能を修得するとともに、研修医・コメディカルの指導に当たる。上級医・指導医として、専攻医 1 年目・2 年目の指導に当たる。
　当院内科ではチーフレジデント制を敷いている。通常、専攻医3年目(または4年目)に原則として内科専門科コースの中からチーフレジデントを任命する。チーフレジデントに任命された場合には、N4病棟（要生活支援者のための病棟）配属となりチーフレジデント業務を行い(4ヶ月から1年間)、診療能力のさらなる向上を目指すとともに、診療・教育に責任を持つ。また臨床研修室業務を補佐し、研修医の到達目標達成のために尽力する。チーフレジデントは内科研修の総仕上げとして貴重な研修となると考えている。
　各コースの内容によっては、到達目標達成のため、一定期間の国内・国外留学期間が設定される場合もある。
2) 外来業務：専攻医 1 年目より、通年で週に 1 コマは内科総合外来を受け持ち、外来における患者管理法を修得する。専攻医 2 年目・3 年目以降の外来では、一部再診外来も担当し、慢性疾患患者の長期管理を修得する。

2. カンファレンス：専攻医必須

1) CPC/M&M(毎月第 4 木曜日午後 6 時～、シミュレーションルーム)
・病理解剖例を対象とした病院全体の臨床病理カンファレンス。専攻医必須。
2) 総合診療レクチャー(毎月第 2 木曜日午前 8:15～8:45、シミュレーションルーム)
・プライマリケア領域のトピックスを毎回講義。専攻医必須。

3. 院内講演会：専攻医必須

1) 医療安全講習会(医療安全推進室主催：年間 3 回程度)；専攻医必須。
2) 感染コントロール講習会(感染制御センター主催：年間数回)；専攻医必須。
3) 臨床研究倫理講習会（臨床研究センター主催：年 1 回）；研究に携わる医師必須。

4. 学会発表

　専攻医は原則として 1 年間に少なくとも 1 回は、内科学会あるいは関連学会の総会または地方会で症例発表をおこなう。発表したものは極力論文形式にまとめ、しかるべき雑誌に投稿する。学会発表、論文執筆に際しては、指導医より徹底した指導がなされる。

評価

1) 日本内科学会専攻医登録評価システム（J-OSLER：
https://www.naika.or.jp/nintei/j-osler/）
専攻医はwebにて日本内科学会専攻医登録評価システム（J-OSLER）にその研修内容を登録し、指導医はその履修状況の確認をシステム上で行いフィードバックの後に承認をする。また看護師を含むメディカルスタッフによる360°評価も実施する。評価表は、6ヶ月毎に開催される研修管理委員会で検討され、その結果は、各個人へ還元される。

2) 総括的評価
1年ごとに総括的評価を行い、到達度の確認とともに次年度の課題を抽出する。プログラム期限の最終年度には修了判断を行う。

■各プログラムの紹介

内科専門科の専門医取得には、当該診療科に関する十分な知識と経験、技能の修得が求められる。また、これからの専門医は、generalistとしての内科医、すなわち総合診療内科医としての役割も果たさなければ、多様化する患者のニーズに十分答えることはできない。内科専門医制度に則り、2-3年間に内科全診療科と、救急医療、地域医療、総合診療科のローテート(各2ヶ月)を必須とし、十分な内科総合研修のもとに総合診療内科医として必要なスキルを修得した上で、後半2年間で、希望する内科各専門科の臨床トレーニングを始め、多くの当該症例を集中的に経験した上で専門医の取得を目指すプログラムである。詳細は各専門科の部分を参照されたい。

専攻医3-4年目は原則的に各コースの専門病棟に配属となり、2年間集中して専門領域の知識・技能を修得するとともに、研修医・コメディカルの指導に当たる。またN4病棟、救急医療、地域医療を担当する場合は、上級医・指導医として、専攻医1年目・2年目の指導に当たる。いずれのコースでも充分な内科医としての実力を身につけた上で、各専門領域についてのトレーニング期間が設定されている。後期研修開始（卒後3年目）とともに各診療科所属学会に入会すれば、卒後最短で専門医資格取得に必要な履修プログラムの開始申請を行うことが可能であり、スムーズに専門医資格を取得することができる。

サブスペシャルティ専門医の資格取得には、現行の新専門医制度では、新内科専門医資格の取得が必須である。専攻医後半ではサブスペシャルティの専門医を取得するための研修が不足している分野を補うための国内留学も可能である。また、チーフレジデントへの立候補も可能である。

1．血液内科コース

＜血液内科の概要＞

協力的なチームワークのもと、10 階東病棟および 11 階東病棟を中心に診療にあたっている。入院患者数は常時 50 名前後であり、血液悪性疾患、造血不全症候群、貧血、出血性／血栓性疾患など多様な疾病を経験できる。

当科は 2 チーム制をとり、全体回診・ドクターカンファレンス・多職種カンファレンスを各々週 1 回、検査科を含む症例検討会を月 1 回おこなっている。レジデントは指導医とマンツーマンで主に入院患者の診療にあたる。

当院では 1995 年より無菌室を稼働し、自家末梢血幹細胞移植・同種骨髄移植・同種末梢血幹細胞移植・臍帯血移植を行っている。当科は日本血液学会の定める専門研修認定施設である。また、公益財団法人日本骨髄バンクの定める移植認定病院として非血縁ドナーによる造血幹細胞採取および移植を施行し、移植後長期フォローアップ外来での診療も行っている。赤血球・血小板・凝固領域疾患に対しても積極的に診断と治療を行っている。感染症疾患は日常遭遇する最も頻度の高い領域の一つであり、治療の考え方（抗菌薬の使い方など）を習得できる。

周辺に血液疾患を扱う施設が林立している。この中で、当院は総合医療センターとしての役割を担っている。すなわち、複数の余病を持っている血液疾患患者、合併症を有する患者管理に優れた診療能力を発揮することができる。このため、近隣の腫瘍専門施設および総合病院からの紹介患者は後を絶たない。この分野で、特に優れた総合力を発揮した患者サービスを提供できることが当科の強みでもある。紹介された患者は原則すべて応需し、いつでも受け入れが可能である。

研修では血液、感染症を中心とした治療の考え方を習得する。また指導医のもとで適宜、骨髄穿刺、生検などの診断に従事する。指導医とともに各科より依頼された血液疾患のコンサルテーションに応じる。他科医師・病棟薬剤師・看護師・造血細胞移植コーディネーター・理学療法士・管理栄養士・社会福祉士などとチーム医療を行なっている。緩和医療に関しては院内の緩和ケアチーム、精神的な問題については心療科リエゾンチームと連携して治療に当たる。

上級医の指導のもとに臨床研究に従事し、CPC・モーニングカンファレンス・画像診断の会・学会などで発表する。発表者はディスカッションを通じて、スタッフからの指導やアドバイスを受け、研究完成に近づける。現在は慶應義塾大学薬学部と提携し基礎研究データを基に共同で臨床研究を行っている。

学会活動は下記学会に所属し発表を行っている；
日本内科学会、日本血液学会、日本造血幹細胞移植学会、日本臨床腫瘍学会、日本血栓止血学会、日本感染症学会、日本緩和医療学会

後期臨床研修プログラムの概要と特長

日本血液学会認定血液専門医、指導医を含む常勤医師 6 名が入院および外来診療に当たり、非常勤医師 4 名は主に外来診療と指導にあたり、血液疾患全領域の多岐にわたる症例の診療を担当している。入院患者では、一部膠原病、感染症疾患も担当する。また、

稀な出血性疾患、血栓性疾患、DIC の適確な診断とアプローチ法を、血栓止血学会指導医から学ぶことができる。内科初診外来を担当するため、初診から治療方針確定、さらに社会復帰までのプロセスを共有しながら積極的に診療に参加し、学ぶ機会がある。

血液内科病棟においては日平均 20～30 人程度の入院患者数を担当する。

無菌病棟は 2017 年 5 月に新病院に移転して 14 床に増床(完全無菌室 2 床、準無菌室 12 床)を有し、自家および同種造血幹細胞移植を実施している。

診療理念と特徴

患者第一のサービスの徹底

＊チーム制の診療による患者管理、治療の質の均てん化

当科は 2 チーム制であるが全体回診・ドクターカンファレンス・多職種カンファレンスでスタッフ全員での患者全員の情報共有を行っている。血液内科担当患者の容態は休日、夜間でも刻々と変わるため、都度タイムリーな対応を必要とする場合が少なくない。当科ではチーム制で複数の担当医が診療に当たりながら上記のように情報共有を行うことから、常に質の高い医療を供給することが可能となっている。休日は完全交代制の勤務体制を敷いており、2023 年度の実績では、レジデントは交代制で月 2 回程度の休日出勤が求められた。各症例の対応に関しては、個人情報の保護に十分に配慮したうえで夜間休日を問わずチャットツールや電話連絡などを用いて、常に上級医に相談し、検討することができる。

最新情報の伝達と共有

＊ビジネス向けチャットツールを利用した情報伝達

現代社会では、医療現場や国際学会などで提供される情報を迅速、かつ的確に収集することが可能となっている。

2016 年から共有ツールを用いた情報伝達、共有を科の中で開始した。海外での最新の学会情報や一流誌に掲載された学術論文、twitter などで提供される学会での最新の情報や、学術誌の情報をチャットツール上にプールし、いつでも同僚同士でアクセス、利用できるようにしている。各症例ごとに、最新の医学情報を収集、共有して最善の医療を提供できるように常に努力している。

内科専攻医サブスペシャリティプログラムの目標

1. 血液疾患の正確な診断と治療が行える。
2. 疾患に応じた、適切な化学療法を選択し、実施する。同時に副作用管理を行う。
3. 免疫抑制剤の投与を適確に行う。
4. 適切な抗菌薬治療が行える。
5. 輸血が適正に行える。
6. 稀な出血性疾患、血栓性疾患、DIC の適確な診断とアプローチを血栓、止血専門医へのコンサルテーションを通じて学ぶ。
7. 院外で行われる多数のカンファレンスに参加し、最新の知識の獲得に励む。
8. 学会発表、論文作成を行う。

習得する手技

1. 骨髄穿刺、生検
2. 造血幹細胞採取、及び処理、保存(骨髄採取および体外循環を用いた末梢血幹細胞)
3. 中心静脈カテーテルおよび短期植え込み型血管内留置カテーテルの挿入、管理
4. 出血性疾患、血栓性疾患管理、DIC 治療
5. 輸血療法

研修プログラムの長期目標

1. 血液の専門知識と幅広い臨床能力を習得する。
2. 専門医として血液疾患の診断を的確におこない、造血幹細胞移植等の高度医療を行える。
3. 出血性疾患、血栓性疾患、DIC の適格な診断、治療能力を取得する。
4. 輸血療法に対して専門的知識を習得する。
5. 血液疾患に合併した感染症管理を行える
6. 血液疾患患者の集中治療管理を行う。
7. 他科・他施設からのコンサルトに応じることができる。

研修体制と外来診療

1. 卒後 3-4 年目は一般内科の総合ローテーションにより総合内科専門医としての実力を習得する研鑽を行う。
2. 卒後 5 年目は 1 年間血液内科病棟に配属され、診療をしつつ研修医の指導も行う。
3. 卒後 6 年目は適宜チーフレジデント業務、および血液内科病棟を半年ずつ行う。専門領域に進む前の総まとめの期間としてチーフレジデントを務める。
4. 積極的に外来診療に取り組む。2016 年度実績では専攻医も総合内科外来に加えて専門外来を週 1 回受け持つ。常に上級医と相談のうえで診療にあたることが可能 である。また、予約で来院する担当する患者の診療方針について、あらかじめ外来診療カンファレンスを上級医と毎週行い、診療方針について学ぶ。

2. 呼吸器内科コース

一般目標（General Onstructional Objective ： GIO）

・呼吸器内科領域の各疾患の病態・症状・検査・治療を理解するとともに、診察や検査手技の習得と医療人として必須の基本姿勢を体得する。
呼吸器内科専門医として独立して診療を行えるようになることを目標としている。

呼吸器内科領域専門研修の期間は通常 3 年間であるが、研修の深達度や将来の方向性に応じて調整も検討する。
研修期間中、当院のスタッフとして働く十分な知識と技量があると認められた場合には、研修終了後にスタッフとして採用される可能性がある。

行動目標（Specific Behavioral Objectives ： SBOs）

・内科領域専門研修で習得した内科全般の知識や技術・経験を発展させるとともに、呼吸器内科医としての経験と知識の蓄積に務め、日本呼吸器学会専門医、日本呼吸器内視鏡学会気管支鏡専門医の資格を取得する。

研修方略

卒後 3 年目は内科領域専門研修となる。
連動研修の場合は卒後 4,5 年目は内科領域専門研修と呼吸器内科領域専門研修の連動ができる。通常、卒後 4 年目は連携施設にて呼吸器内科領域専門研修を行い、卒後 5,6 年目は当院で呼吸器内科領域専門研修を継続する。最短では卒後 6 年目で内科専門医試験、卒後 7 年目で呼吸器内科専門医試験を受験することができる。

指導医(主治医)・専攻医・研修医から成る診療チームの中で、常時 10-20 名の患者を担当する。チーム内の指導医も含めて、常勤医スタッフは５名おり勤務時間中いつでも相談できる。勤務時間以外ではチャットツール等を用いて相談できる。呼吸器内科をローテイトする研修医の指導を行う。
科の中で Teams を用いて最新の医学情報や慶応大学呼吸器内科のレクチャーなどを共有しており、自己研鑽の機会も豊富にある。

問診・身体診察、各種検査（血液・画像・肺機能など）の読影や解釈に必要な能力を身に付ける。人工呼吸器管理や胸腔ドレナージ・気管支鏡検査の手技も習得する。急性期の重症患者から肺癌や慢性呼吸不全の終末期の患者まで、悪性疾患・良性疾患ともに幅広く経験する。

下記の各種カンファレンスに参加し、症例の経過と診療上のポイントを簡潔に提示し、治療方針に関してディスカッションする。
指導医とともに各科から依頼された呼吸器疾患のコンサルテーションにも対応する。
呼吸器学会総会・地方会で発表し、１年で１本は論文を作成する。

A.カンファレンス

1. 呼吸器内科カンファレンス（毎水曜日 8-9 時　毎木曜日 8 時-8 時 15 分）
   新入院患者や問題症例を提示し治療方針等を検討する。興味深い症例の共有を行う。この先１週間で行う予定の気管支鏡症例を供覧する。２週前に施行した気管支鏡症例の病理結果確認を含めて復習をする。
   週末休日の当番医への申し送りをする。

2. 病棟多職種カンファレンス（毎水曜日 10 時 15 分-11 時）
   全ての入院患者全てに関して、医師が病状と治療計画を説明し、看護面での問題・リハビリ進展度・退院支援などを多職種で討論し共有する。

3. 肺癌センターカンファレンス（毎木曜日 8 時 15 分-9 時）
   肺癌患者の治療方針を呼吸器外科・放射線治療科・緩和医療科とともに検討する。

4. 肺病理カンファレンス（毎月第二月曜日 17 時-17 時 30 分）
   興味深い症例を中心に臨床、画像、病理の面から病理診断医とともに検討を行う。

5. 人工呼吸器サポートチームカンファレンス・回診（毎金曜日 10 時-11 時 30 分）
   院内全ての人工呼吸器装着患者の回診・症例検討を呼吸器内科医師・集中治療科医師・臨床工学士・理学療法士・看護師・薬剤師・栄養士からなるのチームで行っている。任意で参加可能。

B.検査と実習

1. 病棟業務(On the Job Training ： OJT)
   指導医・上級医とともに担当患者を回診、治療方針に関するディスカッション、カルテ記載、病状説明、処置などして評価を受ける。

2. 肺機能検査・画像検査診断
   担当患者の検査を指導医とともに解釈し、患者の病態把握、治療方針の立案に役立てられるよう努める。

3. 気管支鏡検査
   準備や検体処理のみではなく、実際の内視鏡操作（TBNA、TBLB、TBB、BAL、内腔観察など）も習得する。

<u>経験目標</u>

A.経験すべき診察法・検査・手技

1. 基本的な身体診察法：

1) 問診から考えられる病態を推察できる、2)全身の観察、特にバイタルサインの把握ができ、記載できる。3)胸部の診察ができ、記載できる。4)呼吸器疾患患者の外来診療を経験する。

2. 基本的な臨床検査：

1) 動脈血ガス
2) 肺機能検査
3) 血液免疫血清学（尿中抗原検査含む）
4) 胸部単純 X 線
5) 胸部 CT（肺癌、呼吸器感染症、間質性肺疾患など）
6) 細菌学的検査・薬剤感受性検査

3. 基本的手技：

1) 問診、身体診察、基本的検査から初期診断、上級医・専門医へのコンサルテーションの必要性を判断・実践できる。
2) ACLS(気道確保、気管内挿管、人工呼吸、心マッサージ、除細動)が施行できる。
3) 胸腔穿刺、胸腔ドレーンの挿入が安全に施行できる。
4) 酸素療法の適応を理解し、施行できる。
5) 人工呼吸管理(侵襲的、非侵襲的)ができる。
6) 簡単な呼吸理学療法の指導ができる。

4. 基本的治療法：

1) 気管支拡張薬(吸入薬を含む)、抗菌薬、副腎皮質ｽﾃﾛｲﾄﾞ薬(吸入薬を含む)、免疫抑制薬、生物学的製剤、抗凝固薬、抗悪性腫瘍薬、鎮痛薬、鎮静薬の主な作用、副作用を列挙することができ、基本的薬物を処方できる。
2) 呼吸管理(酸素療法、人工呼吸療法)の適応を述べることができ、その指示を出せる。
3) 感染症管理、気道管理、胸腔ドレーン挿入患者の管理が施行できる。
4) 肺癌患者の治療法(手術、放射線、化学療法、緩和ケア)の概略を副作用を含めて理解し、説明できる。
5) 呼吸リハビリテーションの開始、休止、ステップアップの指示ができる。

5. 医療記録：

1) 診療録・サマリーを正確かつ遅滞なく完成することができる。
2) 処方箋、各種指示書、診断書を誤りなく作成することができる。
3) CPC の担当となった際はレポートを速やかに作成し、病理医との討論を行うことができる。
4) 紹介状を所定の書式に則り、礼を失することなく、速やかに作成することができる。

B.経験が求められる疾患・病態

1) 呼吸器感染症
2) 急性/慢性呼吸不全
3) 肺癌
4) 閉塞性肺疾患（気管支喘息とその周辺疾患・COPD）・拘束性肺疾患（間質性肺炎）
5) ARDS

6) 肺循環障害
7) 異常呼吸
8) 胸膜、縦隔、横隔膜疾患
9) サルコイドーシス
10)遷延性咳嗽・喀血

C.特定の医療現場の経験

1. 生命や機能的予後に係わる緊急の病状に対して、1)バイタルサインの把握、2)重症度・緊急度の把握、3)ショックの診断と治療、4)二次救命処置と一次救命処置(BLS = Basic Life Support)の指導ができ、5)初期治療と専門医への適切なコンサルテーションができるようになる。
2. 緩和・終末期医療が必要な肺癌や慢性呼吸不全の終末期患者において、1)患者ならびに家族の心理・社会的側面等への配慮、2)WHO のがん疼痛緩和に従った薬物療法や基本的な緩和ケア、3)患者を支える多職種チームで情報共有し協力しあえるようになる。

D.専門医受験資格（2024 年 7 月現在）

制度・方式は今後の変更が予想され、各学会 HP をご参照されたい。
なお当院は、日本呼吸器学会及び日本呼吸器内視鏡学会の認定施設である。
日本アレルギー学会においてはアレルギー専門医教育研修の準施設の認定を受けている。
腫瘍に関しては、日本臨床腫瘍学会・日本がん治療認定医機構・日本緩和医療学会の研修認定施設である

1.日本呼吸学会
https://www.jrs.or.jp/specialist/specialist/application/spe.html
2.日本呼吸器内視鏡学会
https://www.jsre.org/modules/specialist/index.php?content_id=2#1
3.日本アレルギー学会
https://www.jsaweb.jp/modules/specialist/index.php?content_id=2

3. 腫瘍内科コース

本プログラムは、プログラム在籍中に新・内科専門医を取得するとともに、将来、各種内科関連学会専門医資格、日本がん治療認定医機構がん治療認定医を取得することを目標とする。なお新・内科専門医資格取得には、初期研修を含め 5 年間の研修を要する。当科は 2014 年 4 月に新設された新しい科である。当院は日本がん治療認定医機構認定研修施設、日本緩和医療学会認定研修施設であるとともに、2015 年 4 月 1 日より日本臨床腫瘍学会認定研修施設として承認された。日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医はがん診療を行っていくには必ず必要となる専門医である。がん薬物療法専門医試験を受ける資格として、2 年間の初期臨床研修を修了し、その後 5 年以上にわたる臨床腫瘍の研修を行うこと、最短でも卒後 7 年以上の期間が必要となる。特に日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医取得はハードルが高く、2024 年 4 月時点では専門医数 1,682 人と少ない状況です。

日本がん治療認定医機構がん治療認定医資格の条件として内科学会認定医の取得および、2 年間の内科研修修了後、通算 2 年以上の日本がん治療認定医機構の認定研修施設でのフルタイム研修が求められる。このプログラムでは専攻医 1、2 年目を内科での配属を主とし、専攻医 3 年目から腫瘍内科配属となる。悪性腫瘍の中で最も罹患率、死亡率が高いのが消化器癌であること、食欲不振、嘔気、便秘、腹水、消化管閉塞、消化管出血など他の癌腫でも出現頻度が多いことから、対象疾患は主に消化器癌となるが、その他の固形癌(頭頚部癌、乳癌、悪性軟部腫瘍、神経内分泌癌、原発不明癌、泌尿器癌、婦人科癌など)も治療していくことが特徴である。2023 年度は国立がん研究センター中央病院に 2 名移動となり、スタッフ 2 名＋専攻医となりましたが、2024 年度には当科より国立がんセンター東病院に異動となった医師が 3 年ぶりに当科にもどってきたこと、新たに 6 年目の医師が医員となったことで、4 名体制となっています。当科のがん診療の底上げを行っています。

さらに、医師、看護師、薬剤師が他院(国立がん研究センター中央病院、国立がん研究センター東病院、がん研究会有明病院、慶應義塾大学病院など)へがん研修に赴き研鑽を積むことで、将来指導の立場となることを目標とする。

＜各年次における具体的行動目標＞

専攻医 1-2 年目(卒後 3-4 年目)：

卒後 3-4 年目は一般内科の総合ローテーションにより総合内科専門医としての実力を習得する研鑽を行う。

専攻医 3 年目(卒後 5 年目)：

上級医の指導のもと、主治医として消化器疾患、頭頚部癌、乳癌、悪性軟部腫瘍、神経内分泌癌、原発不明癌、泌尿器癌、婦人科癌の診断・治療にあたる。

1. 専攻医 3 年目は、原則的に 1 年間、腫瘍内科病棟に配属となるが、消化器内科・血液内科・呼吸器内科・乳腺外科の専門病棟および病理診断科を希望する場合は、選

択制で要事前相談に応じる。
2. 腫瘍内科専門外来を担当することができる。
3. 系統的講義、回診、ジャーナルクラブ(論文抄読会)、およびカンファレンス に定期的に参加する。
4. がん薬物療法研修医の学術的活動を奨励し支援する。
5. がん薬物療法実地診療への参加。
6. 自己の医学的研鑽の継続。
7. 日本臨床腫瘍学会、日本がん治療学会、国内・国際学会への積極的な参加。
8. 研究への積極的な取組み。
9. 科学的研究の発表および論文執筆。
10. 新・内科専門医を取得する。
11. 日本がん治療認定医機構がん治療認定医を取得する。

卒後 6 年目：

当科スタッフとなり、引き続き 1 年間、腫瘍内科病棟に配属となる。

1. 診療においてのみならず、学会発表などにおいても積極的に後進の指導ができる。
2. 当院では導入されていない、あるいは不十分である新しい高度な診断検査・治療手技があれば、積極的に習熟するよう努める。
3. 臨床研究だけでなく基礎的研究に関連した研究会、学会などの活動に参加し、科学者としてより深く病態生理までつきつめた物の考え方をするトレーニングを行う。

＜経験目標＞

内科認定医研修カリキュラムの A、B 項目は、初期研修を通して可能な限り専攻医 2 年目までに全てを経験する。

腫瘍内科の研修内容は、日本臨床腫瘍学会、日本がん治療認定医機構が定めるがん治療認定医研修プログラムが定める専門医研修カリキュラムに準ずる。

○経験すべき疾患

以下の中から、悪性腫瘍患者の臨床研修をする。このうち、造血器腫瘍、呼吸器がん、消化器がん、乳がんの研修を必須とする。

対象がん腫

1. 造血器腫瘍、2. 呼吸器がん、3. 消化器がん、4. 肝・胆・膵がん、5. 乳がん、6. 婦人科がん、7. 泌尿器がん、8. 頭頸部がん、9. 骨軟部腫瘍、10. 皮膚がん、11. 中枢神経腫瘍、12. 胚細胞腫瘍、13. 内分泌がん、14. 原発不明がん

A) 基本的な診療技術の習得

1. 患者診察
2. 臨床検査の適正な評価
3. 画像検査の適正な評価
4. 基本的な手技の習得

5. コミュニケーションスキル
6. プロフェショナリズム

B) 臨床実践・目標

1. 薬物療法の理解と適応の決定
   1) がん薬物療法治療の適応、目標、有用性、副作用を理解する。
   2) エビデンスに基づいた治療適応を判断する。
   3) 抗がん薬の毒性プロファイル、患者状態(臓器障害等の場合)にあわせた投与計画を立てる。
   4) がん薬物療法の支持療法を習得する。
      ① 悪心・嘔吐の予防と管理
      ② 好中球減少の管理、および感染症の予防と治療
      ③ 貧血・血小板減少の理解と、適切な輸血適応
      ④ 粘膜炎の管理
      ⑤ 抗がん薬の皮下漏出への対応
      ⑥ オンコロジーエマージェンシーへの対応
   5) 治療効果判定と有害事象の評価
2. 外科治療の理解
3. 放射線治療の理解
4. 緩和ケア
5. 在宅診療・地域連携
6. 外来診療
7. 入院診療
8. 病理学(分子病理学を含む)

＜研修方略＞

On the Job Training (OJT) :

1) 病棟業務

専攻医 1、2 年目は内科一般の総仕上げの時期にあたり、初期研修の 2 年間に配属にならなかった専門内科、救急外来、N4 病棟、済生会向島病院、放射線科などをローテイトする。専攻医 3 年目は腫瘍内科としてはこれまでの経験を基盤に自らが主体的に診療に携わる時期である。消化器内科・血液内科・呼吸器内科・乳腺外科の専門病棟および病理診断科を希望する場合は、選択制で要事前相談に応じる。4 年目より当科スタッフ配属となり、5 年目はがん治療認定医機構がん認定医となるべく準備する仕上げの年である。

2) 外来業務

専攻医 1、2 年目は、内科総合外来を受け持ち、外来における患者管理法を習得する。専門医 3 年目以降は腫瘍内科外来を週 1,2 コマ担当する。

腫瘍内科病棟回診：毎週木曜日 16:00～：各病棟

カンファレンス：

内科外科カンファレンス、内視鏡読影カンファレンス、消化器内科症例カンファレン

ス、超音波カンファレンス、呼吸器内科カンファレンスに参加する。特に超音波カンファレンスでは研修医への症例の割り付け、プレゼンテーションの指導など主体となって参加する。

1. 内科外科カンファレンス：(毎週月曜日 8:20～：放射線読影室)
   内科、外科、放射線科医が出席し、画像を中心とした診断と治療方針について検討する。
2. 内視鏡読影カンファレンス：(毎週水曜日 17:00～：内視鏡室)
   内視鏡にたずさわっている医師(内科、外科、放射線科)全員で診断、今後の検査、治
   療方針について検討する。
3. 腫瘍内科症例カンファレンス：(毎週木曜日 16:00～：腫瘍内科カンファレンスルーム)
   問題症例、長期入院例についてスタッフ全員で検討する。
4. 乳腺症例カンファレンス：(毎週月曜日 16:00～：外科外来)
5. 頭頚部症例カンファレンス：(月 1 回水曜日 16:00～：耳鼻咽喉科外来)
6. キャンサーボード：
   外科医、放射線治療医、病理医、緩和ケア医など、複数の診療科の医師が参加する形態の症例検討会を設ける。
7. WJOG(西日本がん研究機構)、JSMO(日本臨床腫瘍学会)教育セミナー、外部の講演会への参加。

学会活動：

腫瘍関連学会において、1 年間に少なくとも 1 回は症例報告を行う。また各総会あるいは大会に定期的に参加し、最新の知識や技術の習得に努める。単に学会に参加して聴講するのみではなく、演題を発表する。特に専攻医最終年には当院発の臨床研究を発表すべく専攻医初期より準備を始める。また発表したデータはすみやかに論文にまとめる習慣をつける。

腫瘍関連学会：日本臨床腫瘍学会、日本癌治療学会、日本胃癌学会、日本乳癌学会、日本緩和医療学会、日本内科学会

○診療体制

スタッフは現在 4 名で、日本消化器病学会認定専門医、日本消化器内視鏡学会認定専門医、日本がん治療認定医機構認定医、日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医の資格を有する。

＜専門医資格＞

○ 日本がん治療認定機構　がん治療認定医
○ 日本臨床腫瘍学会　がん薬物療法専門医

	午　前	午　後
月	内科外科カンファレンス、病棟業務	病棟カンファレンス、乳腺外科カンファレンス、回診
火	病棟業務	病棟業務、外科放射線科カンファレンス
水	病棟業務	病棟業務、内視鏡読影
木	病棟業務	病棟業務、腫瘍内科抄読会
金	病棟業務	病棟業務、腫瘍内科症例カンファレンス

腫瘍内科入院患者数

	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
食道癌	10	15	22	21	20	17	18
胃癌	28	40	35	25	22	35	20
小腸癌	3	3	0	3	0	0	0
大腸癌	53	60	56	49	50	36	40
肝臓癌	10	7	12	16	14	15	13
胆道癌	10	7	12	12	9	9	6
膵臓癌	29	32	36	29	37	40	30
肺癌	3	2	3	3	1	0	4
頭頸部癌	7	4	8	9	6	8	11
泌尿器癌	4	2	0	4	2	9	4
乳癌	30	30	39	36	25	11	23
腹膜癌	0	2	1	0	0	1	3
婦人科癌	0	1	3	3	2	1	5
副腎癌	0	0	1	0	1	0	0
神経内分泌腫瘍	8	3	2	4	4	4	6
原発不明癌	2	4	6	6	5	3	3
肉腫	6	3	6	1	4	9	7
その他	39	48	40	40	10	33	12
合計	242	263	282	261	212	231	205

4. 消化器内科コース

＜一般目標 GIO＞

消化器内科コース修了時には消化器内科専門医として幅広い知識、技術を身につけて、日本消化器病学会専門医の修得を目標とする。

＜到達目標 SBOs＞

専攻医 1 年目(卒後 3 年目)：

専攻医 1 年目は、原則的に 2 か月間、消化器内科病棟に配属となる。また、内科総合外来（一般内科）を担当する。週 1 回上部消化管内視鏡検査に参加し、診断とレポート作成を単独で行える。さらに食道静脈瘤硬化療法、食道静脈瘤結紮術、内視鏡的止血処置、内視鏡的粘膜切除術、内視鏡的ポリープ摘除術などのインターベンションを指導医のもとで行える。下部消化管内視鏡検査の研修を指導医のもとで行う。さらに腹水穿刺、イレウス管挿入、SB チューブ挿入、肝生検などの消化器内科のベッドサイド手技に熟練する。

1. 医療面接に精通する。
2. 診断書をはじめとした公的文書を作成できる。
3. 保険診療に従った医療ができる。
4. 消化器疾患の診断・治療ガイドラインを理解している。
5. 指導医とともに各科より依頼された消化器内科コンサルテーションに応ずる。
6. 消化器内科症例カンファレンス、内視鏡読影カンファレンス、病棟回診に参加する。
7. 上級医の指導のもとに臨床研究に従事し、先にあげた学会の総会、大会への演題提出を目指す。
8. 日本内科学会の専攻医に登録して、症例登録、病歴の作成を行う。

専攻医 2 年目(卒後 4 年目)：

連携施設である東京都済生会向島病院で 3 か月間、その他の連携施設で 9 か月間、消化器内科を中心として病棟、外来研修に加えて内視鏡の研修を行う。

専攻医 3 年目(卒後 5 年目)：

1. 専攻医 3 年目は 1 年間、消化器内科病棟に配属、または半年間のチーフレジデントの任にあたり、初期研修医の教育、コメディカルの指導を行う。
2. 消化器ローテーション中の研修医を指導できる。
3. 上部消化管内視鏡検査の 1 単位を診断責任をもって行うことができる。
4. その他、下部消化管内視鏡、ERCP を術者として行えるようにする。EST、ENBD などを含めた内視鏡的インターベンションなど、より高度な専門技術の習熟に努める。上級医とともにカプセル内視鏡の読影ができる。
5. 消化器専門学会に積極的に参加し、各疾患・病態の最新の知識を吸収する。また当科で行った臨床研究を発表する。

＜研修方略＞

On the job training：

1）病棟業務

専攻医 1 年目は消化器内科としてはこれまでの経験を基盤に自らが主体的に診療に携わる時期である。病棟においては入院中の管理から、退院時期決定、外来での慢性期も含めて長期にわたり管理する。

専攻医 5 年目は消化器内科専門医となるべく総仕上げの年である。病棟においては実務のリーダーとなり、研修医、コメディカルと蜜に連携し、病棟運営の円滑化を図る。また上級医に積極的に提言する。希望があれば半年間のチーフレジデントの任にあたり、初期研修医の教育、コメディカルの指導をすることができる。

2）外来業務

専攻医 3 年目からは消化器専門外来も担当し、退院患者も含めて慢性期管理を習得する。

3）内視鏡検査

内視鏡に関しては、まずは基本的な観察法を習得すべく徹底的に指導を受ける。
その後は単なる観察･診断から治療へと技術の幅を拡げる。当院では導入されていない、あるいは不十分である新しい高度な診断検査・治療手技(EUS ドレナージ)があればその技術を獲得すべく国内留学も可能である。

消化器内科病棟回診： 毎週月曜日 16:00～：7 西病棟

カンファレンス：

内科外科カンファレンス、内視鏡読影カンファレンス、消化器内科症例カンファレンス、超音波カンファレンスに参加する。特に超音波カンファレンスでは研修医への症例の割り付け、プレゼンテーションの指導など主体となって参加する。

1. 内科外科カンファレンス：(毎週月曜日 8:15～：主棟 2 階カンファレンスルーム)
   内科、外科、放射線科医が出席し、画像を中心とした診断と治療方針について検討する。
2. 内視鏡読影カンファレンス：(毎週水曜日 17:00～：内視鏡室)
   内視鏡にたずさわっている医師(内科、外科、放射線科)全員で診断、今後の検査、治療方針について検討する。
3. 消化器内科症例カンファレンス：(毎週木曜日 16:30～：7 西病棟カンファレンスルーム)
   問題症例、長期入院例についてスタッフ全員で検討する。
4. 超音波カンファレンス：(第 3 金曜日 18:45～：第 1 会議室)
   超音波、CT、MRI など画像上、教育的症例数例を毎回とりあげて、研修医のプレゼンテーション後、放射線科専門医の解説を受ける。

5. 城南消化器検討会：年間 2 回
当院、NTT 東日本関東病院、日赤医療センター、JR 東京総合病院、厚生中央病院、関東中央病院、東芝病院、都立荏原病院、東海大学東京病院などの城南地区の基幹病院の消化器内科医が集まり、症例を持ち寄り検討する。

＜専門医資格＞

- 日本消化器病学会専門医の資格認定(現行)

申請時において内科専門医、外科専門医、放射線診断専門医、放射線治療専門医のいずれかの資格を有すること。
基本領域の臨床研修開始後 4 年以上が経過していること。
内科臨床研修修了の後、日本消化器病学会の認定施設もしくは関連施設において 3 年以上消化器臨床研修を修了していること。
専攻医 2 年目(卒後 4 年目)より日本消化器病学会専門医の連動(並行)研修開始が可能。

- その他取得可能な専門医資格
  - 日本消化器内視鏡学会専門医、日本肝臓学会専門医
  - 日本がん治療認定機構　がん治療認定医

5. 神経内科コース

1) 一般目標 GIO 診療科紹介：

当院の神経内科専攻医のコースは、内科専門医取得後に、日本神経学会認定神経内科専門医および日本脳卒中学会認定脳卒中専門医資格を取得することが目標とされる(専門医資格は後述)。

神経内科は脳血管障害、変性疾患、神経免疫疾患など疾患が多岐にわたり、また高齢者の割合が比較的多いため、各疾患に付随して発生する合併症の管理を行わなくてはならない。そのため、神経内科領域のみの知識、技量では、到底十分な診療を行うことは出来ず、内科全般にわたる知識、経験が必要となる。この神経内科コースでは、内科プログラム共通の行動目標達成を基礎としながらも、各年次において神経内科としての行動目標を定め、バランスのとれた神経内科医を養成するように配慮されている。経験目標としての検査・手技・治療は、日本内科学会の認定医研修カリキュラム、神経学会の専門医研修カリキュラムに準拠している。即ち専門性を越えた医師としての基本的かつ実践的な知識・技能・態度を踏まえた診療(プライマリケア)能力を鍛えるとともに、より専門性の高い神経疾患の診断、治療方針の決定、ケア体制の構築など、内科全般の基礎に立ったスタンダードな神経内科臨床能力の錬成を目指す。日本神経学会卒後臨床神経研修到達目標(後述の後期研修において神経学会の定めるミニマムリクアイアメント)に準じて、臨床神経、治療、臨床神経生理、神経放射線、検査室検査、神経遺伝、神経病理、関連臨床科、医療福祉の 9 領域にわたり基本に忠実に実践力と応用力を涵養する研修を目指す。

2) 到達目標 SBO 神経内科専門医を目指すサブスペシャルティ研修 2 年間

内科専攻医プログラムが2年間で目標が達成され、専攻医3年目よりサブスペシャルティ研修が開始される場合を想定しています.

＊専攻医3年目(R5:卒後5年目)：内科専門医、神経内科専門医、脳卒中専門医に求められる知識・技能・マナーを深めるとともに、チームリーダーとしての素養を育むために、

1. 内科チーフレジデントもしくはそれに準じた役割を全うできる。
2. 神経内科専門医、脳卒中専門医に求められる身体所見と神経学的所見を含めた適切な神経学的診察法が実施できる。
3. 意識障害の症例においても必要な診察が実施できる。
4. 臨床に必要なニューロサイエンスとしての神経機能解剖、神経生理、神経生化学、神経病理、病態生理が理解できる。
5. 神経学的補助検査の有用性とリスクを理解し、症例に応じて適切に選択することができる。
6. 神経生理検査(脳波、神経伝導検査、針筋電図)について主な所見と結果の解釈が理解できる。
7. 画像診断(単純XP、頭部CT、頭部MRI・MRA、各種アイソトープ検査、SPECT、脳血管造影検査)のおもな所見と解釈が理解できる。機能画像について理解できる。

8. おもな症候や疾患について鑑別診断、確定診断のための適切な検査計画を立てることができる。
9. 神経疾患のおもな治療法について理解できる。また疾患の特性上、リハビリテーションや退院・転院調整も重要であり、リハビリテーションスタッフ、医療ソーシャルワーカー、看護師、栄養士等と協調しながら、チーム医療の意義を理解できる。
10. 日本神経学会、日本脳卒中学会に参加する(専門医取得のためには入会期間が問題となるため、内科専攻医研修（卒後3年目）開始とともに入会しておくことを推奨)。
11. 脳卒中について、一次・二次予防の視点を持ち、初診や退院患者の外来経過観察を行うことができる。
12. 神経内科プライマリケアとして重要なcommon problemとしての頭痛、めまい、意識消失発作に適切に対応し、頻度の高いcommon diseaseとしての脳卒中、パーキンソン病、てんかんについてガイドラインやEBMを適切に援用して対応できる。
13. 内科疾患のおもな神経合併症について、実際のコンサルテーションを踏まえて頻度の高い病態に習熟し、その予防策、対応策を理解できる。
14. 急性期を含めた脳卒中の適切な診断が行え、病型診断と病態生理に応じた適切な治療、リハビリテーションと合併症への対応ができる。脳卒中センターにおいて、脳血管内治療科、脳神経外科と合同で脳卒中診療への理解を深める。
15. 慢性期脳卒中、神経難病、認知症の適切な評価を行うことができ、治療とケア方針を立てることができる。また介護保険、特定疾患制度、身体障害者福祉法などの社会資源を理解し、適用することができる。
16. 神経内科初診・再診外来での診療を独力で施行することができる。
17. 絶えず更新される大量の医学情報の中から臨床の現場で必要な文献を選択し、批判的にかつ適切に評価しながら日常臨床に活かす訓練を続ける。
18. 家族性あるいは遺伝性神経疾患における情報への適切な対応が理解でき、ガイドラインに基づく適切なプライバシー保護や遺伝相談が理解できる。またその理解に必要な分子生物学、遺伝学への理解を深める。
19. 自ら経験した症例をまとめ、適切に報告や発表できる。さらに機会があれば多施設共同臨床研究などの clinical research にも参加し、EBM を確立してゆくプロセスへの理解を深める。最低でも１つは臨床研究を行って、学会発表および論文として発表することを目標とする。
20. tPA 適正治療講習会を受講し、脳卒中センター当直ができる。

＊専攻医 4 年目(R6：卒後 6 年目)：内科専門医・神経内科専門医、脳卒中専門医資格取得準備をするとともに、将来のチームリーダーとして活躍するために、

1. チーフレジデントもしくはそれに準じた役割を全うできる。
2. 救急外来における神経内科コンサルテーションに対応できる。
3. 嚥下障害、誤嚥性肺炎、易転倒傾向、廃用症候群などの合併症を複数有する脳卒中慢性期、神経難病、高齢者医療の実践的研修を重ね、リハビリテーション、ケア体制構築のすべてのステップを理解し実践できるレベルを目指す。
4. 院内教育にも積極的に関わり、後輩の指導を通じて理解を深める。

5. 専攻医後半では研修が不足している分野を補うための国内留学も可能である。

追記

＊ 一般急性期病院という特性上、神経内科医として経験できる症例に偏りが生じる可能性があるため、変性疾患、筋疾患など比較的頻度の低い疾患については研修期間中に国内他施設への短期留学を行うことにより補うことも可能である。

＊ 専攻医としての研修中、当院神経内科スタッフとして採用するに十分な知識、技量を有すると認められた場合には、後期研修終了後、スタッフとして採用される可能性がある。

＊ 当院は内科プログラムにも記載しているとおり、チーフレジンデント制をとっている。神経内科コースを選択した場合でも、当院の理念、教育方針に共感し、チーフレジデントを行うことを希望する者には立候補することを奨励する。

＜研修方略＞：神経内科コースに特化したもののみ記載

1. On the Job Training(OJT)
   1) 病棟業務：専攻医3年目以降は、上級指導医の監督の下、神経内科主治医として患者を受け持ち、全般的患者管理に従事しながら、各種診断、検査、治療、ケア、リハビリテーションなどの神経疾患患者のマネージメントを経験すると共に、インフォームドコンセントなどのコミュニケーション能力や安全管理能力の習得を目指す。
   2) 外来業務：専攻医3年目には、神経内科初診外来と神経内科再診外来を受け持ち、外来における患者管理のノウハウを学ぶ。神経内科再診外来では、退院患者を中心に慢性患者のマネージメントを習得する。
   3) 検査業務：神経生理学的検査として脳波、神経伝導速度、筋電図検査、頸動脈エコー、脳血流 SPECT、頭部 MRI、頭部 CT、脳血管造影、単純 X 線の諸検査の施行・読影のトレーニングを指導医とともに行い、各検査の適応・方法・合併症・解釈を学ぶとともに、これら検査が安全に施行できるよう、そのノウハウを修得する。
2. 神経内科部長病棟回診(毎木曜日14:00～ ９階東病棟など)

   神経内科入院中の全患者の回診。受け持ち患者のプレゼンテーションを行い、神経学的所見や治療方針などについて指導を受ける。ベッドサイドで診察所見を確認しながら、局在診断や鑑別診断を検討する。
3. 脳卒中センターモーニングカンファレンス(月～金、8: 45～)：

   前日から当日朝までの脳卒中センター入院患者を中心に、脳神経外科、脳血管内治療科のスタッフ全員で、症例提示、検討を行う。当日までに実施した画像診断、手術、インターベンションについても検討する。基礎的知識の確認、今後の治療指針などが指示される。
4. リハビリカンファレンス(毎水曜日9:00～：９階東病棟)

   入院症例についてリハビリテーションや退院に向けての方針につき、医師、病棟看護士、リハビリ療法士、病棟薬剤師、医療ソーシャルワーカーで情報を共有し検討を行う。

5. 抄読会（第1，3，5木曜日　回診前：　9東病棟）

各回の担当医が興味のある論文を選び発表する。その論文について参加者全員でdiscussionを行う。

6. 神経放射線カンファレンス(毎月1回不定期18:30～)：

1ヶ月間の問題症例を中心に頭部MRI、CT、血管造影検査フィルムなどにつき神経放射線専門医(慈恵医科大学 松島理士講師)をguest radiologistとして検討し、鑑別診断の実際や、アプローチの方法を症例に則して学ぶ

7. 学会発表：

専攻医は原則として、1年間に少なくとも1回は、日本内科学会関東地方会または日本神経学会関東地方会において症例発表をおこなう。また、日本神経学会総会または日本脳卒中学会総会などでの発表を目標とする。口述発表したものは極力論文形式にまとめ、しかるべき雑誌に投稿する。論文執筆に際しては、上級医より徹底した指導がなされる。

8. 週間予定表

週間予定表の１例を示す

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	新入院カンファレンス				
	再診外来	病棟業務	リハビリカンファ 筋電図	脳血管造影検査	初診外来
午後	病棟業務	脳血管造影検査	病棟業務	抄読会 部長回診	病棟業務 エコー検査

9. 専門医研修到達目標

神経内科専門医研修カリキュラムにおける検査法・治療法・疾患については、本プログラム修了までの期間において、神経学会の定めるミニマムリクアイアメント(後述※)のA項目を全て、B項目は80%以上、C項目は70%以上、の経験を有することを目標とする。D項目は、必ずしも経験できない場合もあり、自己学習を主体とする。

専門医研修では以下の内容を身につけ、研修終了後に神経内科専門医取得可能となる。

① 神経内科専門医研修カリキュラムで定めた神経学的症候や病態の意味を正しく理解し、適切な神経学的所見をとることが出来る

② 神経生理、神経放射線、神経超音波、神経病理、神経遺伝学をはじめ、各種神経学的検査結果の意味・解釈や治療の内容を理解出来る。また神経内科専門医研修カリキュラムで定めた検査、治療、手技は自ら施行し、適切な判断を下すことが出来る。

③ 適切な確定診断を行い、治療計画を立案し適切な診療録を作成できる。神経内科専門医研修カリキュラムで定めた疾患については主治医として十分な診療経験を有している。

④ 診断・治療方針の決定困難な症例や神経内科救急をはじめ迅速な対応が必要な症例などにおいて、自科の専門医、他科の医師に適切にコンサルトを行い、適切な対応ができる。

⑤ メディカルスタッフと協調、協力する重要性を認識し、適切なチーム医療を実践できる。
⑥ 患者から学ぶ姿勢を持ち、患者と患者の周囲の者に対するメンタルケアの大切さを知り、実践できる。
⑦ 神経学的障害をもった患者の介護・管理上の要点を理解し、在宅医療を含めた社会復帰の計画を立案し、必要な書類を記載出来る。
⑧ 神経内科救急疾患における診察の仕方、処置の仕方について学び、実践できる。
⑨ 医療安全、倫理、個人情報保護の概念、医療経済について必要な知識を有する。
⑩ カリキュラムの修得度を定期的に自己評価するとともに、指導医の評価も受けつつ、自己研鑽を積み重ねる。
⑪ 神経内科専門医研修カリキュラムは、全項目中 80%以上において A もしくは B を満たす研修を積むことが出来るよう、自施設における習得が不十分な内容は、神経学会をはじめ関連学会の主催する教育講演、生涯教育講演、ハンズオンセミナーなどに積極的に出席し、学習する。

※専門医研修において神経学会の定めるミニマムリクアイアメント
日本神経学会ホームページの日本神経学会卒後臨床神経研修到達目標(A,B, C,D 項目)を参照(http://www.neurology-jp.org/senmon-seido/sotsugo.html)

参考＜専門医資格条件＞

●日本神経学会認定神経内科専門医取得には、
(1) 受験時に初期研修を含む臨床研修期間を 6 年以上有するもので、かつ本学会正会員歴を 3 年以上有する
(2) 日本内科学会「内科専門医」であること
(3) 日本神経学会の定める教育施設(当院は該当)で 3 年以上の研修を修了することが必要とされている。従って神経学会認定専門医の受験は早くとも卒後 7 年目になる。

●日本脳卒中学会認定脳卒中専門医受験資格には、
(1) 日本内科学会「認定内科医」や「内科専門医（新専門医制度による認定)」等の専門医資格を有する
(2) 脳卒中学会に入会しており、受験申請時点で会費を完納していること（入会期間については学会 HP を参照。例）2024 年度試験（2023 年 11 月末申請締め切り）については 2023 年 1 月末までに入会している場合申請可)
(3) 日本脳卒中学会認定研修教育病院（当院は該当）で、通算 3 年以上の研修歴（初期研修は含まず）があること
(4) 日本脳卒中学会、日本脳卒中の外科学会、スパズム・シンポジウムの学術集会で、1 回以上筆頭演者として発表ないし講演していること

(5) 日本脳卒中学会機関誌「脳卒中」に 1 編以上（共著でも可）掲載されていること。または日本脳卒中学会誌以外の査読制度のある学術雑誌に、脳卒中に関する原著論文もしくは症例報告が２編以上（共著でも可）掲載されていることが必要とされている。

6. 循環器内科コース

本コースは、内科専攻医になる時点で、将来目指す subspecialty 領域に循環器内科を希望している専攻医を対象としている。3 年間の研修の中で内科全般の十分な症例経験を積みながら、循環器内科に重点を置いた専門研修を並行して行うこと（連動研修）が可能である。内科領域の Subspecialty 専門医のうち循環器内科専門医を目指すことを想定して、内科専門医資格取得後のキャリアを見据えた専攻医の育成を行う。

本コースで育成される専攻医の目標像は、「内科 general を基盤とした循環器 subspecialty の実践」であり、具体的目標は、3 年間の研修修了時に速やかに内科専門医資格を取得し、その後専門研修を最短 1 年間継続して循環器内科専門医資格を取得することである。

本コースは、医師に求められる基本的診療能力・態度・資質と内科専門研修カリキュラムにもとづいた内科専門医に求められる知識・技能の習得目標を達成することを前提としている。経験目標としての症例や技術・技能の経験数は、日本循環器学会の専門医研修カリキュラム（循環器 J-OSLER）に準拠している。

＜経験目標＞

3 年間で基本領域の到達基準を満たすことが最低限必要であるが、本コースでは、1 年目の早い時期から循環器内科を 2 か月間ローテートすることによって、循環器領域で必要とされる基礎的な知識・技能を習得することが可能となる。1 年目より通年週 1 コマ（半日）は心カテ業務を担当し、2 年目以降の並行研修に入る前の準備として、指導医監督下にカテーテル検査の研修を行うことが可能である。また、通年の循環器当直、オンコール業務にも従事し、循環器救急疾患への対応、診断と治療についても幅広く学び、多くの症例を経験することができる。

循環器 J-OSLER は、専攻医が経験した症例や技術・技能を登録し、それを指導医が評価することで循環器研修修了を目指す「症例登録・評価システム」である。内科学会の J-OSLER をベースに作成しており、循環器研修で特に重要な技術・技能の向上が図れるよう設計されている。循環器 J-OSLER による研修終了要件は、以下の 3 つを満たすこととされている。

- 症例経験：症例経験 36 例以上の登録
- 病歴要約：登録した症例経験から 10 症例分の病歴要約
- 技術技能経験： 393 例以上の技術技能経験の登録

症例経験の内訳は、心不全 4 例、ショック 1 例、不整脈 6 例、心臓突然死 1 例、血圧異常 3 例、虚血性心疾患 6 例、弁膜疾患 3 例、心筋疾患 3 例、感染性心内膜炎 1 例、肺血管疾患 1 例、先天性心血管疾患 1 例、全身疾患に伴う心血管異常 2 例、大動脈疾患 1 例、末梢動脈疾患 1 例、静脈・リンパ管疾患 1 例、心臓神経症・神経循環無力症 1 例を含めて登録することになる。外来症例は血圧異常、先天性心疾患、失神に限り、最大 5 症例まで登録が認められている。内科 J-OSLER で登録した循環器関連の症例も、そのまま循環器 J-OSLER に移行可能である。病歴要約は入院症例に限られ、登録した症例から主病名に重複がないようバランスよく選択する。内 3 例は手術または剖検症例とする。技

術技能経験の登録では、循環器 J-OSLER のモニタリング画面で、各項目の（）内に修了のために登録する必要がある数が記載してある。各項目の色は登録数によって変化し、最終的には小項目も含めすべての赤色の項目が緑色になるように研修を進める必要がある。

本コース終了後はそれぞれの医師が研修を通じて定めた進路に進むために適切なアドバイスやサポートを行っている。内科専門研修修了後、各領域の専門医を目指す医師の多くは、引き続き済生会中央病院で研修することが可能である。

＜研修方略＞

1. On the Job Training(OJT)

1) 病棟業務：病棟担当はチーム制を敷いており、指導医を含む診療チームの一員として、全般的患者管理に従事しながら、コミュニケーション能力・臨床対応能力・指導力・自己研鑽能力・安全管理能力の習熟を図る。1 年目の早い時期から循環器内科を 2 か月間ローテートし、各専門領域の知識・技能を習得するとともに、初期研修医・メディカルスタッフの指導に当たる。また、救命・救急病棟で、救命センターICU 管理法(低体温療法を含む)を学ぶ。
2) 外来業務：1 年目は週 1 コマの総合内科外来（C5 外来）を担当する。3 年目では、通年で週 1 コマの循環器初診外来を受け持ち、外来における患者管理法を習得する。
3) 非侵襲的検査業務：1 年目では、年間を通じて心電図読影を週 1 回行い、上級医（指導医）から直接指導を受ける。心エコーは救急外来、病棟のベッドサイドで自ら行い、適宜指導医からエコーの操作・計測法、読影などについて学ぶ。循環器内科をローテートする間には、非侵襲的循環器検査(心エコー、トレッドミル、心筋シンチなど)に専ら従事し、諸検査の施行・読影に精通する機会が設けられる。各検査の適応・方法・合併症・解釈を学ぶとともに、これら検査が安全に施行できるよう、そのノウハウを修得する。3 年目では、経食道心エコー、負荷心エコーなども担当し、指導医の指導の下、自らで実施する技能を習得する。
4) 心カテ業務：1 年目から、適宜心カテ業務に従事し、心カテ検査の適応・方法・合併症を学ぶとともに、検査が安全に施行できるよう、そのノウハウを修得する。3 年目では、指導医の指導の下、冠動脈疾患や末梢動脈のカテーテル治療（PCI、EVT)、不整脈アブレーションなどの侵襲的治療に触れ、技術の習熟度によって術者を目指す。
5) 当直業務：循環器内科スタッフとともに、月 3～4 回程度の循環器当直業務を担う。当直帯における当科入院患者すべての診療をカバーするとともに、救急外来や他科の循環器コンサルトにも応じる。緊急心臓カテーテル検査・PCI の際には、オンコールのスタッフとともに業務に当たり、急性心筋梗塞患者の急性期治療や管理について学ぶ。

2. カンファレンス

1) 新入院カンファレンス(月～金曜日午前 8 時～、８階東会議室)
前日の新入院症例について、Case presentation と Discussion を行う。
基礎知識の確認、今後の治療指針などが指示される。

2) 心臓血管センターカンファレンス(金曜日午後 4 時 30 分～、８階東会議室)
心臓血管外科、血管外科との合同カンファレンス。ハートチームカンファレンスを合わせて行う。外科相談症例の提示、手術適応、リスク評価、治療方針などを討議する。心カテの解釈、PCI・EVT・外科手術の適応、治療方針の立て方などが指導される。

3) 多職種病棟カンファレンス(火曜日午後 12 時 30 分～、8 階東看護ステーション)
長期入院例、問題例、リハビリ進展度などを中心に討議する。患者の社会背景、経済状況などをふまえたアプローチなど、マネジメント法が指導される。

4) CPC(隔月第 4 木曜日午後 6 時 00 分～、13 階シミュレーションルーム)
病理解剖例を対象とした病院全体の臨床病理カンファレンス。

5) M&M カンファレンス(隔月第 4 木曜日午後 6 時～、13 階シミュレーションルーム)
死亡例・急変例などを対象とした病院全体の臨床カンファレンス。

6) 総合診療レクチャー(第 2 木曜日午前 8:15～8:45、第 1 会議室)
病院医師全てを対象としたプライマリケア領域の講演。

7) その他、循環器勉強会・製品説明会(木曜日午後 5 時 30 分～、第 2 会議室)、研修医・専攻医主体の勉強会、心不全病棟カンファレンス、教育回診(木曜日午前、8 階東病棟)、脳神経内科とのブレインハートチームカンファレンス(月 1 回、13 階シミュレーションルーム)などを行っている。

3. <u>院内講習・講演会</u>

- 職員必須の院内講習・e-learning を受講する（内容、日程は別項参照)。
- 年間を通じて、月１回程度の頻度で循環器関連のセミナーが院内あるいは Web で開催される。
- 学会主導の教育セミナーやハンズオン講習会などへの参加も可能である。

4. <u>学会発表</u>

原則として１年間に少なくとも１回は、日本内科学会、循環器関連学会の総会または地方会で症例発表をおこなう。発表したものは極力論文形式にまとめ、しかるべき雑誌に投稿する。学会発表、論文執筆に際しては、指導医より徹底した指導がなされる。

＜評価＞

- J-OSLER を活用して、自己評価および指導医評価の形で形成評価を行う。循環器内科に対する知識や技能は、日々の現場で適宜フィードバックする。
- 看護師を含むメディカルスタッフによる 360°評価も実施する。評価表は、6 ヶ月毎に開催される研修管理委員会で検討され、その結果は、各個人へ還元される。

ローテーション（当院基幹プログラム）の一例

<table>
<tr><td></td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr>
<tr><td>卒後 3 年目</td><td colspan="2">循環器</td><td colspan="2">腎臓</td><td>血液</td><td colspan="2">呼吸器</td><td>N 棟</td><td colspan="2">糖尿内分泌</td><td colspan="2">救急</td></tr>
<tr><td>卒後 4 年目</td><td colspan="3">向島病院</td><td colspan="9">連携病院研修（専門研修 6 カ月以上）</td></tr>
<tr><td>卒後 5 年目</td><td colspan="4">循環器</td><td colspan="4">チーフレジデント
(N 棟)</td><td colspan="4">循環器</td></tr>
</table>

＜専攻医１年目（循環器内科ローテ）週間予定表　例＞

<table>
<tr><td colspan="2">月</td><td colspan="2">火</td><td colspan="2">水</td><td colspan="2">木</td><td colspan="2">金</td></tr>
<tr><td>AM</td><td>PM</td><td>AM</td><td>PM</td><td>AM</td><td>PM</td><td>AM</td><td>PM</td><td>AM</td><td>PM</td></tr>
<tr><td>新入院カンファ・回診

RI</td><td>病棟・救急

心エコー・心電図読影</td><td>新入院カンファ・回診

心カテ</td><td>病棟カンファ

ペースメーカー植込み</td><td>新入院カンファ・回診

ﾄﾚｯﾄﾞﾐﾙ</td><td>内科外来

病棟・救急</td><td>新入院カンファ・回診

病棟・救急</td><td>心カテ</td><td>新入院カンファ・回診

TAVI
心カテ</td><td>心カテ

心臓血管センターカンファ</td></tr>
</table>

7. 腎臓内科コース

＜一般目標 GIO＞

1. プライマリーケアーの基本を 2 年間の初期臨床研修で修了したものが、育んだ総合内科を基礎に全身管理が特徴である腎臓内科を学ぶ。
2. 将来の腎臓内科専門医となるために、より専門性を持った深い知識と腎臓内科診療に関係した専門技術の修得を目指す。

＜到達目標 SBOs＞

1. 適切なコミュニケーションのもとに必要十分な問診を行うことができる。
2. 神経学的所見を含め、適切な身体所見をとることができる。
3. 救急疾患、エマージェンシーに適切に対応できる。
4. 臨床に必要な解剖・生理・生化学・分子生物学・免疫学が理解できている。
5. 主な腎臓疾患の病態、診断、治療法が身についている。
6. 主な二次性高血圧疾患の病態、診断、治療法が身についている。
7. 血液透析、腹膜透析、腎移植の腎代替療法の基礎的知識が身についている。
8. 血液透析の適応を判断し指導医とともに実施できる。
9. 腹膜透析の適応を判断し透析処方をオーダーできる。
10. 腎生検の適応を判断し安全に実施できる。
11. 腎組織の診断を行い、治療方針を決定する。
12. 腎臓疾患の診断・治療ガイドラインを理解し実践できる。
13. 他科より依頼されたコンサルテーションに適切に対応できる（上級医への相談を含む）。
14. 他科へのコンサルテーションを適切に行える。
15. 症例報告に加え臨床研究に従事し、腎臓関連学会への演題提出を目指す。

＜研修方略＞

<u>On the job training：</u>

1） 病棟業務

専攻医 1 年目 2 年目は各内科をすべてローテーションすることにより、その後の内科医師としての基盤を形成する。専攻医 3 年目は腎臓内科医としての基盤を固める時期であり、これまでの経験をもとに自らが主体的に診療に携わる時期である。外来では腎臓専門外来も担当し、腎生検、透析室業務へのより積極的な関与が求められる。希望があれば半年間のチーフレジデントの任にあたり、初期研修医の教育、コメディカルの指導をすることができる。病棟においては実務のリーダーとなり、病棟運営にも関与する。

2） 外来業務

専攻医 3 年目以降、腎臓専門外来を担当し、退院患者も含めて慢性期管理を習得する。

3） 透析室業務

積極的に参加し血液透析回路のプライミングから回収までの知識・技術を習得する。透析室の腹膜透析外来も担当する。

4)　腎臓内科病棟回診

月曜・金曜 15：30～：10 西病棟

5)　カンファレンス

10 階西病棟多職種合同カンファレンス　毎週水曜日 14：30～：10 西病棟

透析カンファレンス　毎週水曜日午後 15:30～:主棟 3 階カンファレンスルーム

症例検討　金曜 14:00～：主棟 3 階カンファレンスルーム

学会活動：

腎臓関連学会において、1 年間に少なくとも 1 回は症例報告を行う。また積極的に学会に参加し、最新の知識や技術の習得に努める。学会で発表した内容はすみやかに論文にまとめる習慣をつける。

週間スケジュール(例)

	午　前	午　後
月	透析・病棟業務	病棟業務　部長回診
火	透析・病棟業務	病棟業務
水	透析・病棟業務　腹膜透析手術	病棟業務　病棟・透析ｶﾝﾌｧﾚﾝｽ、腎生検
木	透析・病棟業務	病棟業務
金	透析・病棟業務	病棟業務　症例検討　部長回診
土		

＜各年次における具体的行動目標＞

内科専攻医プログラムの目標を２年間で達成し、専攻医３年目よりサブスペシャルティ研修が開始される場合を想定して以下に示す。

専攻医 1,2 年目(R3,4：卒後 3,4 年目)：

初期研修期間中に経験できなかった症例を中心に経験する。

内科医としての一般的技術・知識、経験を深める。

腎臓内科的救急疾患に対し適切に対応できる。

上級医あるいは指導医、各専門医に適切にコンサルテーションができる。

血液透析の適応を判断し指導医とともに実施できる。

腹膜透析の適応を判断し透析処方をオーダーできる。

腎生検の適応を判断し指導医とともに安全に実施できる。

腎組織の診断を指導医とともに行い治療方針を決定する。

腎臓内科関連学会のいずれかに1回以上演題を発表する。
シャント穿刺、血液透析回路のプライミング、血液透析の開始・回収操作、透析用ダブルルーメンカテーテル挿入、腹膜透析用カテーテル交換に指導医と共に実施できる。
診断書をはじめとした公的文書を作成できる。
腎臓疾患の診断・治療ガイドラインを理解し実践できる。
指導医とともに各科より依頼された腎臓内科コンサルテーションに応ずる。
指導医のもと症例報告に加え臨床研究に従事し、腎臓関連学会への演題提出を目指す。
日本内科専門医を取得を目指す。

専攻医3年目(R5：卒後5年目)：
専攻医3年目は、原則的に1年間腎臓内科病棟に配属となる。
腎臓専門外来を担当することができる。
内科医としての一般的技術・知識、経験をさらに深める。
評価承認を受けて、主治医となる。
腎臓内科ローテーション中の研修医を指導できる。
透析関連合併症を診断し治療できる。
血液透析などの体外循環全般(緊急対応を含め)を一人で行えるようになる。
指導医のもと腎生検の技術向上に努める。
指導医のもと腎組織診断能力の向上に努める。
シャント穿刺、血液透析回路のプライミング、血液透析の開始・回収操作、透析用ダブルルーメンカテーテル挿入、腹膜透析用カテーテル交換に習熟する。
腎臓関連学会で臨床研究を発表する。
血漿交換、LDL吸着、顆粒球吸着、持続血液濾過透析の適応を判断し1人で実施できる。
初期研修医の症例発表・投稿の指導ができる。
希望があれば半年間のチーフレジデントの任にあたり、初期研修医の教育、コメディカルの指導をすることができる。

＜専門医資格＞
当院は日本腎臓学会指定研修施設、日本透析医学会認定施設、日本高血圧学会認定研修施設であり、本プログラムで①腎臓専門医　②透析専門医　③高血圧専門医の取得が可能である。
上記専門医資格取得希望者には早期の学会入会を推奨する。

8. 糖尿病・内分泌内科コース

＜概　要＞

当院は､近代的医療設備を整えた第一線の総合病院であり､厚生労働省の臨床研修指定病院でもあり、さらに内科学会などの研修施設としても認定されている。糖尿病・代謝・内分泌疾患に関しては、日本専門医機構が認定する内分泌代謝・糖尿病内科領域専門医(内科専門医研修2年目よりサブスペシャルティの連動（並行）研修開始が可能)、日本糖尿病学会および日本内分泌学会の専門医資格のいずれも取得できる、一般病院としては数少ない認定教育施設の一つであり、優秀な糖尿病・代謝・内分泌専門医を目指す医師に研修の場を与えることを大きな役割としている。

糖尿病・内分泌の専門医を目指す本カリキュラムの目標は、糖尿病・代謝・内分泌疾患を有する患者の求める良き臨床医、すなわち糖尿病・代謝・内分泌疾患患者を総合的に診療し、生活習慣を含めた指導もできる医師を養成することにある。本カリキュラムは日本専門医機構、日本糖尿病学会、日本内分泌学会の求める専門医研修カリキュラムに準じている。

コミュニケーション能力(対患者、対医師、他職種など)を確立し、診断、インフォームドコンセント、チーム医療などに活かす。セカンドオピニオンにも積極的に応じる。安全管理能力も身に付くよう、その知識を病院全体の研修や回診、各症例担当を通して学ぶ。インシデントレポートの重要性も認識し、必要により積極的に活用する。さらに、院内の感染対策を理解し実践する。

本カリキュラムにおける研修は、「外来」、「病棟」、「カンファレンス・研究会への積極的参加」を基本の柱としている。糖尿病・内分泌専門外来は専攻医1もしくは2年目から開始し3-4年間従事する。関連カンファレンスや研究会等へも積極的に参加し、糖尿病・内分泌疾患の診療スキルを高める。病棟については、原則的に糖尿病・内分泌内科病棟に配属となる。この間は糖尿病・内分泌疾患の診療を集中して研修できることから、極めて多くの症例を経験することができる。

(当院の糖尿病診療実績については、下記URLのページを参照。)

https://www.saichu.jp/department/diabetes-internal-secretion/achievement/

＜一般目標 GIO(3 年間共通)＞

糖尿病と心・脳血管障害を含む糖尿病合併症の診断・治療ができる。

内分泌疾患の診断・治療ができる。

患者指導、教育の重要性を理解し、チーム医療の中で実践できる。

＜到達目標 SBOs(各年次における具体的行動目標)＞

１年目

主に糖尿病の血糖コントロール目的、あるいは内科的な諸問題(妊娠糖尿病を含む)にて入院となった糖尿病症例と内分泌疾患の症例の診療に当たる。日本専門医機構認定の内分泌代謝・糖尿病内科領域専門医、日本糖尿病学会専門医・日本内分泌学会専門医としての基礎を固めることに主眼をおく。

2年目

糖尿病・内分泌疾患の外来診療、ならびに他科からの診療依頼に対する対応を中心に学ぶ。長期にわたる患者管理とコンサルテーションの資質を身につけることに重点をおく。内分泌代謝科専門医試験の受験資格は、日本内分泌学会に入会して通算5年以上であり、この間に様々な内分泌・代謝疾患の外来および病棟症例を受け持つ。そして、内分泌内科学(副腎疾患を中心)、高血圧学に対する深い知識を習得する。

3年目

他科に糖代謝疾患以外の問題で入院中の患者(併診患者)に主としてかかわり、外科系の手術前後の管理、高カロリー輸液時の血糖などの管理、ステロイド糖尿病や妊娠糖尿病もしくは糖尿病合併妊娠の管理など特殊な病態における糖尿病管理を中心に研修する。また、内分泌疾患における各種負荷試験の実施に携わる。

＜研修方略(3年間共通)＞

主要症候からの糖代謝異常・内分泌疾患の病態の鑑別と適応

口渇、肥満、るいそう、高血糖、低血糖、高血圧などの徴候からの鑑別すべき病態を挙げ、各々の診断に必要な検査ならびに治療法を選択できるようにする。

糖代謝疾患検査・内分泌疾患検査の適応、手技

糖尿病の診断に必要な検査を自ら行い、修得する。

糖尿病合併症とその程度に関する評価を自ら行い、修得する。

具体的には、経口糖負荷検査、グルカゴン負荷検査、インスリン分泌能(抵抗性)の評価、糖尿病合併症(神経障害(RR間隔の評価)、腎症(微量アルブミン尿や糸球体濾過率の評価)、網膜症(内科医として必要な眼底検査)、心・脳血管障害、頚動脈エコー、ABI・PWVによる動脈硬化の評価、心機能の評価)の診断、その程度の評価に必要な検査、手技を修得する。

甲状腺・副甲状腺の触診、超音波検査の評価

下垂体ホルモン値の評価、頭部MRI検査の画像評価

副腎ホルモン値の評価、副腎CT検査などの画像評価、副腎静脈サンプリング適否の判断

診　断

糖尿病の診断基準と病型分類を理解し、臨床の場で実践する。

糖代謝異常の重症度の診断ができる。

3大合併症・心・脳血管障害に関する知識を修得し、その診断が正しくできる。

内分泌負荷検査の方法と結果の解釈ができる。

治　療

糖代謝異常の重症度に応じた対応、治療ができる。

個別の治療目標の設定ができる。

食事、運動療法に関する正しい知識を修得し、それぞれの方法を実践し、さらに、そ

の効果を評価できる。
インスリンを含む糖尿病の薬物療法に関する知識を修得し、実践し、さらにその効果を評価できる。インスリンの使用に際しては、1 型糖尿病、2 型糖尿病、特殊な病態における糖代謝異常の違いを理解して、実践、評価ができる。
新しい糖尿病薬(インクレチン関連薬、SGLT2 阻害薬など)を使い分け、また、他剤と併用して個々の症例にふさわしい処方を提供できる。
合併症治療に関する知識を修得し、その管理、治療を実践し、さらにその効果を評価できる。心・脳血管障害などを合併する際、循環器内科・神経内科医師と協力して加療にあたることができる。当院では、年間約 100 例の糖尿病を有する心・脳血管障害症例の診療に携わる。
周術期(全身麻酔外科症例・ICU 管理症例を含む)における管理、治療が行えるようにする。当院では、年間約 150 例の糖尿病合併の手術症例の診療に携わる。
妊娠糖尿病、糖尿病合併妊娠の治療、管理に関する知識を修得し、実践し、さらにその効果を評価できる。また、妊婦の切迫症状に使用するベタメタゾン投与による高血糖に対処できる。
ステロイド使用時、高カロリー輸液時、経管栄養時、高齢者、肝・腎障害などの特殊な病態を理解し、その管理を行えるようにする。
内分泌疾患の正確な診断に基づき、最適な治療法を選択し、提供できるようにする。

救急管理
糖尿病ケトアシドーシス、高浸透圧高血糖症候群の病態を把握できる。
糖尿病前昏睡〜昏睡症例の管理、治療法に関する知識を修得し、実践し、さらにその効果を評価できる。
低血糖に関する正しい知識と対応を修得する。
甲状腺クリーゼへの対応を修得する。
下垂体卒中、副腎クリーゼへの対応を修得する。

患者教育、指導
個人指導、集団指導を実践し、カリキュラムの作成、実践、評価を行う。
食品交換表を利用した指導、運動療法の実践、インスリン・インクレチン製剤の自己注射指導、自己血糖測定指導、持続糖モニタリングの指導を実践する。
患者活動(患者会、糖尿病協会)の意義を理解し、参加する。
患者指導に関するコンセンサス統一とその質の向上のため、コメディカル、あるいは他科の医師とのカンファレンスに参加し、医療チームの概念の重要性を理解する。

週間予定(3 年間共通)
全入院症例一般回診・カンファレンス(水 or 木午後)
糖尿病教育入院回診・多職種カンファレンス(隔週木午後)
教育入院糖尿病教室への参画
糖尿病・内分泌疾患抄読会(水夕)

＜専門医資格＞

当院で取得可能な日本専門医機構認定の内分泌代謝・糖尿病内科領域専門医、日本糖尿病学会糖尿病専門医、日本内分泌学会内分泌代謝科専門医の取得を目標とする。

・日本専門医機構認定の内分泌代謝・糖尿病内科領域専門医：日本専門医機構の内科専門医を取得の上、常勤として通算 3 年以上の内分泌代謝・糖尿病内科領域の研修が必要である（https://www.edandm.jp/uploads/files/seibi_kijun.pdf）。内科専門医 1 年目は内分泌代謝機構専門医としての研修 1 年目にはカウントされず、内科専門医取得年度と同年度には内分泌代謝・糖尿病内科領域専門医受験資格がない。

・日本糖尿病学会糖尿病専門医：学会入会 3 年以上、認定教育施設での研修開始同意書を提出後 3 年以上。研修開始同意書は卒後 4 年目開始時に提出する。最短で卒後 7 年目に専門医試験の受験が可能となる。学会の定めるカリキュラム
(https://fa.kyorin.co.jp/jds/uploads/curriculum.pdf)を履修する。

・日本内分泌学会内分泌代謝内科専門医:学会入会後連続 3 年以上または通算 5 年以上、認定教育施設での研修を 3 年以上。学会所定のカリキュラム
(https://www.j-endo.jp/modules/special/index.php?content_id=34) を履修する。