

内科系診療科ローテーションのしおり

診療科名	研修内容				
	推奨するローテーション期間	診療科の特徴・研修医へのアピールポイント等	短期ローテーションでできること	長期ローテーション(3ヶ月以上)でできること	その他
総合感染症科	1~2ヶ月	<ul style="list-style-type: none"> 主に院内コンサルタントとして感染症診療に従事している。 病院内で発生する主な感染症を臓器に関わらず経験できる。 とくに外科手術に関連した感染症や心血管系感染症を診療する機会が多い。 血液培養などの感染症検査の結果確認と解釈について理解を深めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 基本的な病歴聴取と身体診察の習得 グラム染色に基づいた感染症診断とそれに基づく診療方針の決定 抗菌薬とその適正使用に関する基礎知識の習得 感染症診療の基本的な考え方を習得し、実行する 	<ul style="list-style-type: none"> 院内コンサルタントとしての特長から3ヶ月以上のローテーションは勧めない。 	<ul style="list-style-type: none"> コンサルタントの特殊性を鑑み、1ヶ月または2ヶ月のローテーションを希望する。初期研修の基本は、主治医グループの一員として研修を行うことであると考えている。
腎・高血圧・内分泌科	2か月以上	<ul style="list-style-type: none"> 腎・電解質・血圧の異常は将来にわたってあらゆる領域で遭遇しうる病態といえる。腎炎・ネフローゼや内分泌疾患は実際に診断プロセスに参加することで病歴や症状から疑診、確定診断につなげる視点を学ぶ。 下垂体機能不全や腎不全など不可逆的な機能異常をもつ患者に対し、補充や透析療法などによって生命を維持し日常生活を送るために医師の役割のありかた、医療連携、コメディカルや社会との関わり方も含めて経験する。 内分泌負荷試験に際しての末梢静脈ライン確保、緊急透析でのカテーテル留置などの手技を経験することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 末梢静脈ラインの確保 電解質・酸塩基平衡の異常、内分泌検査所見の解釈 尿所見の解釈、腎障害の原因判断 初期研修で厚生労働省の定めるレポートが必要な疾患で当科領域のもの、すなわち高血圧症(本態性、二次性高血圧症)、腎不全(急性・慢性腎不全、透析) 内分泌・栄養・代謝疾患のうち、糖代謝異常(糖尿病、糖尿病の合併症、低血糖)を経験する。 腎機能低下者への薬物療法における投薬管理の基本を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> 初期研修で厚生労働省の定める到達目標の左記に加えて、右記に示す疾患や病態を経験するための科内診療チーム間ローテーションを考慮。 薬剤性腎障害の発症や発見に関する視点を習得できる。 将来内科を専攻することも考えている場合、内分泌疾患や二次性高血圧など当科での経験を積むことで、新しい内科専門医制度に対応した疾患のカテゴリーAに属する疾患をできるだけ多く経験し、将来の専門医取得においても重要なローテーション期間とすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ローテーション中に英語論文抄読会担当あり 各学会での症例発表を積極的にしてもらっている 厚生労働省の臨床研修の到達目標における経験が求められる疾患、病態をできる限り網羅できるよう科の内部でのローテーションを考慮する。 例:腎[原発性糸球体疾患(急性・慢性糸球体腎炎症候群、ネフローゼ症候群、全身性疾患による腎障害)] 内分泌:[視床下部・下垂体疾患(下垂体機能障害)、甲状腺疾患(甲状腺機能亢進症、甲状腺機能低下症)、副腎不全 代謝:[高脂血症、高尿酸血症]
血液・免疫科	2-3ヶ月(血液グループあるいは免疫グループとして)	<p>当科診療は総合内科医としてのトレーニングに最も適した内科領域といえます(Generalistの修練)。すなわち局所のエピソードが全身疾患の反映であることが多く、また、全身の臓器障害が生じうる疾患を扱いますので常に全体的な診かたを必要とするからです。当科の疾患は専門性は高いものの初発症状は全系統多岐に渡り、確定診断に至るまでの鑑別疾患は多いため、将来どの科を専門とする方も是非一度は学んでおいてもらいたい疾患と考えております。</p> <p>また、血液疾患、免疫疾患、感染症を中心に全身臓器に関するトップレベルの標準治療を経験する過程で、総合的な診療の進め方、知識、技術を学べます(世界的水準の内科、血液、免疫病診療の習得)。</p>	<p>基本的には指導医と共に当科診療科に入院中の患者(血液疾患、膠原病、不明熱)の主治医として診療にあたります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 病歴聴取、身体所見の取り方(各系統の網羅) 免疫不全患者の感染予防、抗生物質の使用法 血球減少患者に対するアプローチ(検査の選択、骨髄穿刺) 血液悪性疾患(白血病、悪性リンパ腫)へのアプローチ(検査の選択、骨髄穿刺) 抗癌剤の副作用とその対処 輸血療法 造血幹細胞移植の管理 発熱患者に対するアプローチ(膠原病、感染症、悪性腫瘍の鑑別) 自己抗体の病的意義の判断 膠原病の症状、所見の理解 ステロイド、免疫抑制剤の使い方と副作用への対処 <p>(③-⑦は主に血液グループ、⑧-⑪は主に免疫グループ)</p>	<p>短期ローテーションと概ね変わりませんがより多くの症例を経験でき理解が深まります。</p>	

内科系診療科ローテーションのしおり

診療科名	研修内容				
	推奨するローテーション期間	診療科の特徴・研修医へのアピールポイント等	短期ローテーションでできること	長期ローテーション(3ヶ月以上)でできること	その他
糖尿病代謝科		<ul style="list-style-type: none"> ・50歳以上の日本国民の30%前後は糖尿病およびその予備軍であり、血糖コントロールや糖尿病合併症の管理の現場をみておくこと、その方法を身に付けておくことは医師として重要。今後さらに重要性が増す。 ・よく言われることであるが、糖尿病は全身疾患であるので、頭から足の先まで全ての疾患を総合的に診療できる。 ・どの科に行っても役に立つインスリンの新規導入や単位調節が自信をもってできるようになる。 ・最新の糖尿病治療としてインスリンポンプや持続血糖モニター(CGM)検査を体験できる。 ・総合病院ならではの外科系の周術期血糖管理や妊娠糖尿病の血糖管理やステロイド糖尿病などの、特殊な糖尿病治療が習得できる。 ・大学病院ならではの膵臓移植、膵島移植が年に2~4件あり、時期が重なれば体験できる。 ・高度肥満の内科的治療および肥満外科治療との連携を学習できる。 	指導医のもとでの入院糖尿病患者の血糖コントロール、急性、慢性合併症のマネジメント。	主体的な入院糖尿病患者の血糖コントロール、急性、慢性合併症のマネジメント。糖尿病、合併症進展の病態に関するより深い理解、各薬剤の作用機序、使用方法に関する深い理解。	
消化器内科	2か月~	<p>消化器疾患は、管腔・実質臓器と多岐に渡り、日常診療でも最も多く診る領域の一つです。東北大学消化器内科は、高い専門性があり、また豊富な関連病院とのつながりを持っています。研修医にとって学びの場だけでなく、関連病院の選定も含めた専門研修へスムーズな移行をサポートできます。</p>	<p>診療チームの一員として、病棟診療を中心に研修修了に必要な疾患・症候の経験をめざします。入院カンファレンスや勉強会、論文抄読会などで最新の知見に触れ、自学の仕方を学べます。</p>	<p>一般的な診察技法だけでなく、スタッフや指導医の指導のもと、腹部超音波検査や内視鏡検査の手技における基本の習得をめざします。より消化器に興味のある方には、実践の場として適した関連病院へたすき掛け研修ができるよう支援します。</p>	<p>腹部超音波検査・内視鏡検査に関しては、併設されているクリニカル・スキルラボにシミュレーターがあり、ヒトでの実践以外にも反復して確認をすることができます。</p>
加齢・老年病科	高齢者を”治し支える”医療を実践するには、ある程度の期間が必要であり、2カ月以上のローテーションが望まれます。	<p>①高齢者は多病multipathologyです。一人の高齢患者を受け持つことは複数の疾患に対応することになり、より多くの疾患を経験することができます。②超高齢社会において医師は否応なく高齢者を診ることになりますが、高齢者は余力reserveが少なく”上手に”治療しなくてはうまくいきません。そのための老年医学をすべての医師が習得することが今望まれています。③高齢者であっても、認知症であっても、住み慣れた地域で自分らしく生きて行く(新オレンジプラン)ために、医師が持つべき知識を身に付けることができます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・多病の高齢者を対象とした総合診療としての一般内科の実践 ・高齢者に特化した医療面接と病歴徴取、診察 ・認知症の診断治療のための、脳画像診断、簡易認知機能検査 ・高齢者総合機能評価(CGA)の理解と実行 ・フレイルとサルコペニアの診断、治療、予防 ・ケア会議におけるわかりやすいプレゼンテーションと主導 	<ul style="list-style-type: none"> ・認知症の行動・心理症状(BPSD)への対応と薬物治療 ・嚥下障害と誤嚥性肺炎の診断と治療、呼吸管理 ・高齢者で慎重投与を求められる薬物の使用 ・脳脊髄液の採取:認知症診断のためのバイオマーカー測定 ・介護保険制度、地域包括ケアシステムといった社会福祉制度の理解と応用 ・在宅医療との連携、診療の実際 	平成29年度より、当科は老年科から加齢・老年病科と名称変更し、科の規模も倍に拡大しました。特に脳画像診断(形態、機能)の技術が飛躍的にレベルアップしました。
心療内科	2~3ヶ月間	<p>心療内科では、摂食、排便、睡眠と心理社会的要因が関連した慢性疾患の診療を行っています。生活の基本となる生理的活動が障害されると情動変化と生活の質の低下を来して患者さんの苦痛となります。一見大したことに見えない訴えの背景にある病態生理を見抜き、適切な治療を行うことが心療内科の目的です。基本となる理学所見、検査、評価、治療法を主体的に学び、その上に心身医学の専門的アプローチ法を経験することができます。また、内科医が知っておくべき精神疾患と向精神薬の適正な使用方法も学ぶ事ができます。心療内科での研修は、将来心療内科を選択する研修医はもちろん、将来どの科に進んでも心身医学的視点が役立ちます。</p>	<p>診療チームの一員となって、担当患者さんの主治医として一連の診療行為、病歴サマリーや紹介状の作成、各種ミーティングで主体的に携わります。</p>	<p>心療内科の重症例は長期入院を要するため、一人の患者さんの入院から退院まで全てに携わる事ができます。</p>	抄読会、症例検討会などの担当も行います。

内科系診療科ローテーションのしおり

診療科名	研修内容				
	推奨するローテーション期間	診療科の特徴・研修医へのアピールポイント等	短期ローテーションでできること	長期ローテーション(3ヶ月以上)でできること	その他
呼吸器内科	2-3ヶ月	<ul style="list-style-type: none"> 呼吸器内科は気管支炎や肺炎、喘息などの一般内科診療で数多く遭遇する疾患の診療を行うのみでなく、循環器疾患や膠原病など他科との関連することも多いため、全身の疾患を幅広く学ぶことができます。 喘息・COPDや間質性肺疾患、肺悪性腫瘍、呼吸器感染症、睡眠時無呼吸等の肺疾患に関してはエビデンスに基づく最新の診療が経験できます。 また、大学病院でなければ経験が難しい難病や希少疾患であるサルコイドーシス、肺リンパ脈管筋腫症、肺胞蛋白症、肺移植症例なども常に経験できます。 	<ul style="list-style-type: none"> 胸部X線や胸部CTの読影法、抗生物質の使い方とその理論、全身および吸入ステロイドの使い方、呼吸不全の管理法など、幅広くまた深く学ぶことができます。 また、胸腔穿刺や酸素療法の実験を経験でき、気管支鏡シミュレーターによる実技訓練等も学ぶことができます。 呼吸器専門医が多く所属していますので、臨床における疑問点が解決しやすい環境です。 週1回の医局抄読会に参加すると、最新の医学情報に触れることも可能です。 	左記の内容の習得に加え、肺癌の診断から治療さらには、緩和医療まで長い経過での診療を経験できます。また希望があれば外来診療のトレーニングも可能です。さらには、患者さんを対象とした気管支鏡検査の補助だけでなく、実際に検査術者としての内腔観察なども可能です。胸腔ドレーン挿入、人工呼吸器(NPPVを含む)による呼吸管理なども学ぶことが可能です。	興味深い症例をまとめて呼吸器学会あるいは内科学会地方会等で症例発表が経験できます。場合によっては英文でのケースポート論文発表のためのサポートも可能です。さらに当科大学院生の行っている基礎的および臨床的研究の見学および補助なども可能で、一足早く研究者としての経験ができます。
腫瘍内科	2-3ヶ月	がんは死因の第1位となり、がんの罹患者数、死亡者数は増加の一途を辿っているが、臓器別の診療体系となっている現代の医療の下では全身疾患であるがんを適切に診療することは難しい。腫瘍内科は臓器によらず「がん」という疾患を切り口として「ひと」を診る医療を目指している。早期にローテーションすることによって、臓器ごとの専門的な知識の前に全身を診る力、幅広い診療力を養うことができる。また、総合内科専門医の取得に必要な症例を幅広く経験することが可能である。将来、化学療法を行う必要のある診療科に進む予定の医師にもぜひローテーションをしてもらいたい。	抗がん剤治療の副作用のマネジメントを通じて、補液の基本、栄養管理、感染症の治療、呼吸・循環管理などの基本的な医療技術を習得できる。超音波ガイド下のCVカテーテル、CVポートの挿入、腹腔・胸腔穿刺などの穿刺手技も習得可能。オピオイドを含めた疼痛コントロールも習得できる。	エビデンスに基づいたがん薬物療法の適応と考え方、副作用マネジメント、最新の分子標的治療薬に関する知識、患者・家族の精神的ケア、バッドニュースの伝え方、チーム医療、在宅との連携など、がん治療に関わる知識、技術を幅広く習得可能。手術や放射線療法などの局所療法を含め、全身疾患であるがんをどのようにマネジメントしていくかについて学ぶことができる。	腫瘍内科では多数の患者の主治医となり、責任ある立場で診療をしてもらいます。また外来診療も積極的にやってもらいます。ただ上級医の指示をうけるのではなく、自分で考え、動く力を養いたいと思います。当番に入ってもらうことで経験症例数を増やし、一般病院での研修に負けない臨床力を身につけてもらえる研修にします。当番時には上級医が必ずサポートに入ります。
神経内科	2か月以上	神経内科は、頭痛やめまいにはじまり筋萎縮性側索硬化症に代表される神経難病に至る幅広い分野を扱う診療科です。診断はときに容易でないこともありますが、病歴聴取から神経診察による病変部位の推定、そこからどのような疾患を念頭におくか、というシステムティックが思考のプロセスがそれを大いに助けてくれます。神経内科の研修では、診察手技の習得や疾患の知識のみならず、効率的な思考過程が身につけられます。こういった思考技術の習得は、その後の医師としての資質を大いに向上させてくれることと期待されます。また、近年の神経内科学の進歩はめざましく、診断後には療養しか選択できなかった多くの神経難病に治療の道が開かれつつあります。是非そういった新しい神経内科の雰囲気を感じていただければと思います。	<ul style="list-style-type: none"> 病歴聴取から神経診察を経て鑑別疾患を挙げた後、検査で診断を確定していくプロセスを系統的に学習できる。 自らの神経診察から、site of lesion(病変部位)の推定が出来るようになる。 救急当直や他院での診療応援において脳神経疾患への初期対応ができるようになる。 腰椎穿刺や神経生理学的検査手技を会得できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 上級医の指導のもと、筋生検・神経生検を体験できる。 神経難病に対する向き合い方、包括的マネジメントを体験できる。 他科疾患を合併した神経疾患患者のマネージメントを体験できる。 トランスレーショナルリサーチをとおして最新の神経難病治療に触れることができる。 担当症例を学会発表する機会がある。 	
総合地域医療教育支援部	1ローテーションにつき、1ヶ月	<ul style="list-style-type: none"> 総合地域医療教育支援部での研修は、総合診療外来と漢方内科外来の2ヶ所で行っています。 総合診療外来(月～木曜日)では、余所の内科・外科・精神科・整形外科などで分からない難解な諸症状について、総合診断を行っています。外来のみで深い治療学は行なわないため、(入院患者以外では)確定診断まで至らないことが多いですが、様々な疾患を受け持つことが可能です。また週一回の症例検討会では、活発な臨床討論が飛び交い、互いの専門領域を学び合っています。 漢方内科の研修は、総合診療科と共同で行っています。現在、漢方薬はかかりつけ医の90%以上が使用するほど一般的になってきています。東北大学病院は宮城県内で唯一の日本東洋医学会漢方専門医指導施設です。4名の漢方専門医がコモンディーズに対する漢方薬の使い方から、専門的な応用方法まで細かく指導します。 	<ul style="list-style-type: none"> 基本的な医療面接・診察手技程度。幅広い医学・医療知識が必要です。可能な限り自主勉強して来てください。 漢方的な概念を理解し、漢方的診察方法を実践の上、漢方薬を選び処方することができます。 	長期ローテーションは行っておりません。	当科を選択する初期研修医が、当科ローテーション中に何を一番に期待するかを事前に把握したい。より多くの症例で初診時診察を研修したければ総合診療中心で、漢方中心であれば漢方内科外来中心のプログラム(鍼灸治療も含む)を検討したい。