

IV 医療研修内容

岩手県立中央病院研修理念

1. 医師としての人格を涵養し、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病気や病態に適切に対応できるよう、プライマリーケアの基本的な診療能力（態度、技能、知識）を身につける。
2. 岩手県における医療の現状を理解し、県立病院の設立理念である、「県下にあまねく良質な医療の均霑を」の精神を具現するため地域医療を経験し、高度医療との関わりを学ぶ。
3. チーム医療の信頼されるリーダーとしての自覚を持ち、他職種の職能を理解し協調しながらチーム医療を実践していく能力を身につける。

臨床研修の到達目標は、平成14年発行の厚生労働省の到達目標を使用する
ローテーション タイムスケジュールは別紙参照

基幹科内科系

基幹科の4ヶ月の間に関連する外科系の診療科を1ヶ月間研修することが望ましい。

〈血液内科〉

血液疾患は合併症の多い疾患だけに幅広い知識が要求される分野である。造血器悪性疾患に対する治療は他の悪性腫瘍治療の先達としての役割を担ってきた。今後も増え続ける悪性腫瘍は多くの科で診ることになるが、白血病の1例を経験しておくことは将来の診療に重要である。

血液凝固学は各科においても必要な知識であり、今後増えることが確実な老年医療に関連した動脈硬化症を始めとして血管系の分野を専攻しようとする医師は是非凝固学を研修して欲しい。

平成3年1月より現在まで数例の骨髄移植を施行してきている。骨髄移植は血液学、免疫学、輸血学、感染症学、感染予防など幅広い知識の集約された総合的に学習出来る分野である。また、平成7年7月からは、末梢血幹細胞移植も開始した。この治療法は、血液疾患だけでなく、他領域の悪性疾患治療の最先端を担うと考えられる。癌治療を試みたいと考える医師にとって、この経験は貴重なものになると思われる。

研修項目

- 1) 理学所見の取り方の基礎を学ぶ。
- 2) 血液形態学：末梢血の読み方、骨髄像の見方を実習する。
- 3) 血液凝固学：検査室での実技と理論を研修し、豊富な臨床例で勉強してもらう。
- 4) 輸 血 学：検査科での実習と理論の研修、輸血室での連続血液成分分離装置による血小板採取や血漿交換療法の実技の研修。
- 5) 移植免疫学：骨髄移植、末梢血幹細胞移植を通して幅広い知識を学ぶ。

週間予定

火曜日：抄読会、患者検討、新患外来研修

木曜日：病棟ミーティング（新患紹介、問題患者の検討）、骨髄移植及び末梢血幹細胞移植ミーティング（移植期間）、巡回診

〈総合内科〉

総合内科は高血圧・糖尿病・内分泌疾患での専門治療に加えて、内科全般での診療を担当しています。2003年の初診患者数は975名であり、内科全般のほぼあらゆる症状を主訴に来院した患者の鑑別診断および必要ならばその治療を行っています。同年の入院者は555名であり、内訳は糖尿病(59%)、高血圧(16%)、不明熱(9%)、内分泌(6%)、水・電解質異常等(10%)でした。当科での研修は外来・入院患者の診療を通じて、一般内科医として必要な幅広い基本的総合臨床能力を取得してもらうことあります。初日オリエンテーション、1週間以内に歓迎会を行い、職場環境に早く慣れてもらうように工夫しています。概略は以下の通りです。

1) 外来研修：

毎日1~2名の初診患者を診察して臨床研修に経験すべき症状での必要な病歴、身体所見、鑑別診断の進め方を習得する。初診診療で考えた病態が正しかったかどうか検証するため、初診診療した患者のその後の外来診療も指導医とともに受け持ち、完治するまでの診療内容も併せて習得する。

2) 病棟研修：

3~4名の患者を受け持ち、糖尿病、高血圧、不明熱、内分泌疾患、水・電解質異常などの診察法・検査・手技を習得する。

3) その他での研修：

- ①毎週1回病棟回診があり、受け持ち症例のプレゼンテーションを行う。
- ②毎週1回抄読会があり、毎月1回論文のプレゼンテーションを行う。
- ③毎週1回症例検討会があり、問題症例を全員で検討する。
- ④文献検索の方法を指導し、今後自立して情報入手が出来る手技を身につける。

〈腎臓内科〉

腎臓内科は、原発性糸球体疾患は勿論のこと、各種膠原病・感染症・悪性腫瘍など全身性疾患、糖尿病などの代謝性疾患、血管炎など血管病変に伴う腎疾患をも対象とし、幅広い分野での診断と治療を行っている。また、急速進行性糸球体腎炎や血管炎症候群など早期診断後の初期治療がその予後を左右するものから、慢性腎炎や糖尿病性腎症など長期的な管理が必要なものまでそれぞれの疾患がもつ時間的広がりも多種多様である。当然、不幸にも末期腎不全に陥った患者さんに対しての透析療法も行っている。以上から、当科におけるおおよその研修項目は以下のとおりである。

- 1) 実際主治医として研修してもらう。そのなかで疾患に対する知識のみならず、患者さんに対する対応、病状の説明の仕方などについても学んでいく。
- 2) 最も簡単な検査の1つである（それでいて行われないことが多い）尿検査に多くの情報が含まれていることを学ぶ。
- 3) 各種原発性糸球体疾患の臨床的特徴を学ぶ。
- 4) 各種続発性腎疾患の臨床的特徴を学ぶ。
- 5) 2) 3) の理解のためにも、腎生検に実際携わり、また簡単な病理所見をとれるようにする。
- 6) 慢性腎不全期の薬物療法及び食事療法を学ぶ。
- 7) 透析療法として、血液透析、腹膜透析を学び、それらの導入と管理を実践する。

腎疾患はあらゆる疾患の合併症として生じ得る。腎臓内科医を目指す研修医以外にも、一般内科医あるいはその他の専門医を目指す研修医にとっても将来の診療に役立つもの信じている。

〈神経内科〉

近年、種々の診断機器が発達し、神経内科分野でもCT、MRI、SPECT、DSA、電気生理学的診断を日常行っているが、神経内科学の基本は病歴の聴取と患者の診察である。神経内科は神経科ではなく、内科学に基づいた神経学の実践であり、患者の診察も内科学の全てに加えて神経症候を見逃さないことが重要である。神経内科での研修は

1. 基本的な内科学および神経学の所見の取り方、その意義を修得する。
2. 基本的な神経解剖学を単なる学問ではなく臨床と直結して学習する。
3. 症候による診断能力をつけ、画像所見で診断の的確さを学習する。
4. 画像の読影能力を高める。
5. Neurological common disease の診療を経験する。
6. CV挿入や気管内挿管、人工呼吸器の設定、髄液採取などの基本的手技を習熟する。
7. 他科との関連を重視し、医師としていかなる専門分野に進んでも、神経学分野の経験が役立つようにする。

当科は脳神経外科とともに互いに協力しながら脳神経センターおよび救急センターの診療に従事し、最も診療頻度の多い疾患は脳血管障害である。

当科の研修では、

1. 2ヵ月の研修が望ましい。
2. 4～5人の患者さんの主治医になる。
3. 毎日夕方にその日に行ったfilmやECG等の読影を全員で行う。
4. 每週水曜日は各症例の検討会を行い、毎週水曜日は菊池医長、毎週金曜日は高橋科長が症候診断や患者さんに学ぶ神経症候学・治療法・予後等の臨床に則した実践のdiscussionを行いながら、回診する。
5. 主な行事は

毎日夕方：写真・心電図・脳波等の読影

毎週月曜日：MRIカンファランス；脳外科・放射線科と合同

毎週火曜日：病棟meeting；看護科・リハビリ・薬剤科

毎週水・金曜日：総回診

毎週水曜日：カンファランス

〈呼吸器科〉

－ 6つの目－

呼吸器科としての研修の目的は、一枚の胸部X線写真から、いかに多くの情報を読み取り、鑑別診断に役立てるかにある。最近はCTが繁用されるが、やはり基本は一枚の胸の写真である。その写真を読影しながら、絶えず肺の解剖学、病理組織学に立ち返る必要がある。それは、われわれはあくまでも、影を見ているにすぎないからである。

さらに、呼吸器は最近とみに、病理学的確証がなければ診断ができない疾患が増えている。換言すれば、われわれは今まで未知であった分野に、切り込む術を身につけ、そこに病理というメスが深く入り込んだ、ということができる。

もはや、病理無しでは診断がつかないし、特に肺を専門とする病理医が不在の施設では呼吸器科の質を高め、維持することはかなり困難であると言っても過言ではない。

私どもは呼吸器センターとして、呼吸器外科と連携しているが、最近はその垣根さえ取り払い、内科、外科という観点ではなく、一人の肺を病んでいる患者様を複数の目で見て行こう、という姿勢で臨んでいる。さらにそこに病理医の目、放射線科医の目、看護の目そして患者様ご自身の目を加え、情報を共有し、この6つの目でしっかり見て診療を行うことに努めている。

科に関係なく肺という臓器をあらゆる角度から点検する作業である。であれば、研修すべき事柄は自ずと出てくるはずである。

〈消化器科〉

消化器疾患の全般にわたって、診断・治療法を修得するが、短期研修者は特に消化管X線検査及び上部消化管内視鏡検査の手技、読影について習熟につとめる。さらに超音波検査の基本について研修する。長期研修者は大腸内視鏡検査、ポリペクトミー、EMR、ERCPなどの高度の技術を要する検査も習得可能である。

入院患者については、最初の1～2ヶ月間は指導医チームのもとで3～6人受け持ち、各種検査の手技や疾患の診断・治療法を習得する。3ヶ月以降は主治医として3人程度の患者を受け持つ。

消化器センターとして内科から外科まで一貫した研修を希望する場合は、症例を選択して、その患者の術前、術中、術後の検査や治療法・管理について研修も可能である。

消化器外科との合同カンファランス、手術標本の切り出し週1回。

〈循環器科〉

当科の研修の目標は

- (1) 心電図の重要な所見が読めるようになり、特にモニター心電図上の重症不整脈の診断ができるようになること。
- (2) 心臓マッサージ、人工呼吸、電気的除細動等の心肺蘇生術の基本を経験すること。
- (3) 重症者の全身管理ができるようになることである。

研修医は指導医のもとで患者を担当し、急性心筋梗塞症、狭心症、心不全、不整脈等の診断と治療を経験する。

これらの疾患の診断に必要な、心エコー図、運動負荷心電図、ホルターハート電図、心筋シンチグラムは、ほぼ毎日行われており、いつでも指導が受けられる。心臓カテーテル法は、月に120例程あり、指導医のもとで助手あるいは術者となる。これにより、緊急ペーシング用の電極カテーテルを一人で挿入できる程度の技術の習得が可能である。シネカンファランスは毎日行われており、抄読会、症例検討会、心臓血管外科との手術症例検討会が週1回ある。また、研修中に経験した症例は、必ず一つはまとめて、学会や研究会で発表してもらっている。尚、当科にはCCUが3床あり、常時24時間体制で対応している。従って症例が豊富であり、満足のゆく研修ができると考える。なお、循環器専門医をめざす場合は3年目の循環器科（固定）研修が望ましい。

当院ではPTCA年間約400例、カテーテルアブレーション年間約50例施行されていて、3年目研修医は助手として、これら循環器専門治療も研修する。

基幹科外科系

基幹科の4ヶ月の間に関連する内科系の診療科を1ヶ月間研修することが望ましい。

〈外科：全般〉

1. 外科に必要な基本的診察法並びに基本的手技（採血法、導尿法、注射法、胸腔穿刺法、腹腔穿刺法、局所麻酔法、腰椎麻酔法、中心静脈カテーテル挿入法、輸血、輸液法、高カロリー輸液法、切開及び縫合法など）を身につける。
2. 手術の助手として、後期には術者として手術技術の基本を習得する。
3. 術前検査及び術後管理の基本を習得する。
4. 末期患者の管理及び緊急時の蘇生法を研修する。

当院では、一般外科、消化器外科、小児外科の三つのセクションをもち、互いに協力しあって診療を行っている。したがって、研修においても総合的な外科として受け入れ、研修内容に偏りの生じないように配慮する。

〈外科：一般外科〉

一般外科の大きい特徴として、乳腺疾患と甲状腺疾患の多いことが挙げられる。また当然のことながら、虫垂炎、ヘルニア、小外傷など研修に好適の患者も多い。救急患者は、腸閉塞症、腹膜炎などの急性腹症、腹部外傷を担当させる。

〈外科：消化器外科〉

診療対象は消化器の外科的疾患（食道、胃、十二指腸、小腸、大腸などの消化管、肝胆脾肺副腎の外科的疾患、その他の腹部救急疾患）及びその他の外科的疾患です。当科の2003年の総手術件数は911例、気管内挿管全身麻酔は883例を数え、各種消化器癌疾患の手術件数は東北6県でも有数です。具体的には食道癌切除25例、胃癌切除132例（全摘41例、幽門側切除幽門温存も含む70例、噴門側切除17例、その他4例）、大腸癌は増加傾向にあり181例（結腸癌108例、直腸癌73例）です。また、肝胆脾領域の悪性腫瘍手術件数が多いのも特徴のひとつで、各種肝切除例は43例（肝細胞癌10例、肝内胆管癌3例、転移性肝癌11例、肝門部胆管癌11例、胆囊癌8例）、脾頭領域の悪性疾患に対する脾頭十二指腸切除術は38例となりました。新しい治療技術にも積極的に取り組み、胆囊結石症に対する腹腔鏡下の胆囊摘出術は149例、その他胸部食道切除、比較的大きな大腸癌、副腎、脾臓摘出術にもこの腹腔鏡下手術を応用し、手術の負担を軽くして入院期間の短縮と同時に術後の痛みの軽減をはかり、患者さんの負担軽減を目指しています。また、外傷は県高次救急センターとの兼ね合いでさほど多くはありませんが、急性腹症をはじめとする腹部救急疾患の手術例数も多く、オンコール体制にて24時間手術対応しています。さらに胃癌、大腸癌、食道癌、脾臓癌など各種癌手術に対する医療者用と患者用のクリティカルパスを作成、わかりやすい医療と同時に必要な情報を医療者と患者が共有することにより入院期間の短縮、質の高い医療、チーム医療の推進と患者を中心の医療をめざしています。研修医は医療チームの一員として診療に携わり、手術手技の基本的習得のみならず、術前、術中、術後管理を学ぶと同時に癌患者さんに対する基本的態度も学ぶことになります。

消化器外科病棟は癌手術症例数が多く、当然緩和医療の必要性が高くなっています。当病棟では毎週火曜日17時30分から病棟内で緩和ケア症例検討会を行っています。医師、看護師が患者・家族の思いに共通の認識を持ち、また情報交換を行うことによりチームとしての緩和医療の実践を目指し、症例によってはペインクリニック、精神科医師、心理療法士、医療相談室などの参加もお願いしています。消化器内科受診時からの病名、病状の段階的告知、病状記録用紙の作成、病

状説明についてのアンケートの実施、病病連係、病診連係の推進、在宅緩和医療のシステム化などに取り組んでいます。また、主要疾患について医療者用、患者さん用とクリティカルパスを作成し、術後の経過をわかりやすく説明し、患者さん中心の医療を目指しています。術前カンファランスは毎週金曜日の午前8時から、消化器内科・外科カンファランスは毎週月曜日の午後5時15分、抄読会は毎週水曜日の午前8時です。研修医は忙しい毎日を送ることになりますが、将来の臨床医としての基礎が必ず身につくものと期待しています。

〈外科：小児外科〉

小児外科の研修の要点を新生児と乳幼児に分けて述べる。

- (1) 新生児外科：先天異常に基づく疾患が多いため、成人疾患とは全く異なる生理的状態と病態を学ぶ。新生児の生理は年長児や成人とは大いに異なり、この生理現象及び病態に対する認識が、新生児外科において最小の危険を以って最善の結果を得るために必要である。
- (2) 乳幼児外科：消化管奇形、腫瘍、外傷と様々な疾患が対象となる。外科医としての第一歩である鼠径ヘルニア、虫垂炎などは、実際に執刀医としての研修を積む事を目標とする。

〈整形外科〉

1) 研修の目標

1. 四肢の外傷（骨折、靱帯損傷、腱損傷など）について基礎的な知識と、基本的な治療法を身につける。
2. さまざまな種類の創傷の治療法を身につける。
3. 脊椎損傷について、初期治療法を身につける。
4. スポーツ障害（膝、肩を中心に）の内容を知り、その予防のための基礎的な知識を身につける。
5. 慢性疼痛を引き起こす疾患を理解する。
6. 運動器リハビリの内容を理解する。

2) 研修の内容

1. 毎日の外来レントゲンカンファランスにて、前日の救急でのX線と、外来の問題症例を把握する。
2. 救急では上級医とともに診断、治療を行う。ギプス巻き、カットが出来るようになる。また、鎖骨骨折、肋骨骨折などの保存的治療がひとりで出来るようになる。
3. 病棟では副主治医として、上級医の主治医とともに患者の診察、治療を行う。
 - ①直達牽引、介達牽引、包帯法などの保存的療法を行う。
 - ②手術前後の患者管理を行う。
 - ③合併症をもつ患者の治療を関連各科の医師と連携して行う。
 - ④病棟の症例検討で、患者の治療方針などのプレゼンテーションを行う。
4. 手術室では、さまざまの手術の助手を務める。外科手術の基本手技をマスターしたのち、外傷手術（大腿骨頸部骨折など）の執刀を行うこともある。
5. 外来小手術（バネ指など）の術者として手術を行う。
6. 抄読会に参加して、英文論文を読む。
7. 研究会での症例の発表、論文作成の指導を受ける。

〈脳神経外科〉

研修目標

脳卒中、頭部外傷などのプライマリーケアを習得することを目標とする。脳神経外科は神経内科と協力して、24時間救急体制をとっており、救急症例は豊富であり多くの経験を得ることが出来る。

研修内容

1 診断および検査手技

- ①神経学的所見の取り方を実践を通して習得する。
- ②CT、MRI、SPECT、ANGIOGRAPHYなどの読み方を習得する——毎日夕方のカンファランスで、多くの画像を一同に介して評価することにより自然に画像診断が出来るようになる。
- ③腰椎穿刺、脳血管撮影などの手技の習得——指導医の指導監督下に体得する。

2 患者管理法

- ①中心静脈などの血管確保、挿管など気道確保の実践、意識のない患者や術前術後の全身管理など、自らが積極的に参加することでこれらの手技をマスターする。
- ②血管内手術の現況を経験する。
- ③急性期リハビリテーションの進め方を体得する。
- ④脳神経外科指導医の下に何例かは執刀医として研修をつむ。手術助手として脳外科手術に参加する。

3 学会発表、勉強会

脳疾患カンファランス、脳神経センター合同症例検討会、抄読会にメンバーとして参加し症例の説明などをおこなう。また学会発表も原則として行い、学会発表および論文の書き方などの指導を受ける。

4 専門医養成

当院は日本脳神経外科学会A項専門医訓練施設であり、専門医も養成可能である。

〈呼吸器外科〉

一般目標：呼吸器疾患の外科的治療法を全人的見地から理解し実践するための基礎を習得する。

具体的目標：

1. 基本的な事項

面接技法や基本的診察法、診療録の記載などを修得する

2. 基本的な外科的手技

切開縫合や糸結びなど、基本的な手技が確実にできる

3. 呼吸器外科的な検査

術前術後検査の意義を理解し、結果を解釈し、気管支鏡検査や一側肺動脈閉塞試験などの呼吸器外科的検査に参加する

4. 呼吸器外科的手技

胸腔穿刺や胸腔ドレナージの方法を学び、開胸、閉胸法を学び、実施できる

咯血の対処法や気管切開の適応、酸素療法や投与法を修得する

5. 呼吸器外科的疾患

気胸、肺癌、縦隔腫瘍などの呼吸器外科的疾患について実際の患者さんとかかわりながら学習する

6. 胸部外傷

胸部外傷の患者さんの特殊性を理解し、対処法を学ぶ

7. 緩和医療

癌患者さんの心理を理解し、疼痛緩和などの緩和医療の処置について学び、実施できる

〈心臓血管外科〉

将来心臓血管外科を志す人は勿論、そうでない他の科を志望する人に是非短期間でもよいから当科での研修を受けさせたい。動く心臓を直接自分の目で見、手で触れる、停止した心臓が生き生きと動き出すということを体験して欲しい。また、心臓の機能や病態生理がすべて数値で定量化され、それによって管理法が合理的に決定される実態も是非体験して欲しい。

以上の趣旨から、

- ① 研修期間は3ヵ月以上が望ましい。場合によっては1ヵ月でよい。
- ② 研修内容は入院した患者の術前検査（心臓カテーテル検査、超音波検査）及びその患者の手術に直接タッチすることから、術後管理まで主治医の指導のもとに研修する。
- ③ 循環器センターとしての立場から、循環器内科、小児循環器と一体となった研修システムも結構である。

〈泌尿器科〉

短期研修

一般教育目標：泌尿器科医としての基本的知識（腎機能、尿路感染、尿路通過障害、カテーテル管理、人工透析、X-P 読影、尿路悪性腫瘍の基礎知識）の修得

行動目標：疾患の理解、基本的診察法、必要な検査を選択できる、初步的内視鏡（膀胱鏡）、小手術の経験

長期研修

当院は日本泌尿器学会から専門医教育施設に認定されており（指導医：高田、佐久間 専門医：岩動、工藤）長期研修は専門医教育目標に従ったカリキュラムを作成し、それにそった研修を行う。

その他の内科系診療科

〈臨床検査科〉

オリエンテーションで下記について検査実習を行う。

- 1) 検尿
- 2) 検便
- 3) 血算
- 4) 出血時間測定
- 5) 血液型判定・交差適合試験
- 6) 簡易検査（血糖、電解質、尿素窒素、赤沈を含む）
- 7) 動脈血ガス分析
- 8) 心電図
- 9) 簡単な細菌学的検査（グラム染色の実際など）など。

しかし、希望があれば下記の要領で、内科系研修として研修を行うことができる。

臨床検査科の研修は、各研修科においてそれぞれの分野との関連で研修する事が合理的であるが、希望であれば1ヵ月の研修期間で各セレクション（生理、血液、生化学、一般、血清、細菌検査部門）の研修を行うことが出来る。検査の理論を学び実習を行いながら臨床検査の読み方を深く研修する。

その他の外科系診療科

〈皮膚科〉

研修内容

皮膚科では、湿疹・皮膚炎群、蕁麻疹、痒疹、皮膚感染症（細菌、真菌、ウイルス）などの一般的な皮膚疾患に加えて、紅斑症、炎症性角化症、角化異常症、水疱症、脱毛症、色素異常症などの専門的な治療を要する皮膚疾患について治療を行っている。また、当院には形成外科がないために皮膚外科的な治療にも力を入れている。

当科の研修の特徴

- 1) 指導医によるマンツーマンの指導：外来、病棟とともに指導医の下で問診、検査、皮膚症状のカルテ記載、患者さんへの説明の方法、治療等を学んでもらう。病院の性格上、極めてまれな症例を経験することも多く、これも特徴の一つと考えられる。
- 2) 皮膚外科的な手技の習得：当院では、手術症例数も多く、平成15年度は皮膚悪性腫瘍切除術が39例、皮膚良性腫瘍切除術が189例、皮膚生検が84例行っている。この中の多くに研修医が関与し、実際に研修医のみで行ったものもある。正しい局所麻酔法、縫合法の習得は言うまでもなく、皮膚生検の施行が最低目標で、全層による採皮、小腫瘍の切除までを目標としている。
- 3) 学会発表：1ヶ月でも当科で研修した場合は、地方会での発表を義務づけている。学会発表のためには、それぞれの症例についてより深く検討する必要があり、臨床研修上、貴重な経験となるものと考えている。研修医の希望のある場合は論文作成までの指導を行っている。

主な行事

毎日夕方：新患カンファランス、スライド検討会

毎週火曜日、木曜日：指導医と病棟回診・処置

毎週月曜日：外来ミーティング

第1、第3水曜日：病棟ミーティング

毎月1回：皮膚科・病理科カンファランス

〈眼科〉

眼底検査法、視機能検査法など特徴的な眼科検査を研修し、次いで全身疾患と関連した眼科疾患、眼科救急医療、その他の眼科特殊疾患などの診断及び治療について実地研修を行い、さらに白内障、緑内障を主とした各種眼科手術のアシスタントを体験してもらうことにより、解剖、病理、生理学など眼科基礎を修得する研修計画をカリキュラムする。

なお、当院は眼科専門医制度研修施設認定病院である。

〈耳鼻咽喉科〉

短期研修

目標：1. 耳鼻咽喉科、頭頸部の基本的診察

耳鏡、鼻鏡、喉頭ファイバーなどを用いた診察手技の習得など。

頭頸部の解剖、生理や、画像診断などの習得。

2. 耳鼻咽喉科救急疾患への対応

鼻出血、急性咽頭炎、急性中耳炎などの感染症、異物、めまいなど。

3. 耳鼻咽喉科全般の疾患の診断と治療