

平成 29 年度

教 育 要 項

臨床コア実習・臨床実習

[M5]

順天堂大学医学部

目 次

はじめに	1
コンピテンシー	2
医学教育のあり方について・教員の責務と学生の義務	4
順天堂大学医学部の使命	5
順天堂大学医学部	
アドミッション・ポリシー, カリキュラム・ポリシー, ディプロマ・ポリシー	6
順天堂の建学の理念	9
病院等での実習の心得	10
医師の服装についてのマニュアル	11
緊急事態発生時の連絡マニュアル	12
緊急時行動指針	13
学生の医行為レベル（順天堂大学医学部における臨床実習ガイドライン）	14
診療参加型臨床実習におけるガイドライン（抜粋要約）	14
医学教育モデル・コア・カリキュラム（抜粋）	18
個人情報について（利用目的／保護方針）	33
職業倫理と倫理方針について	35
模範的な行動および容認できない行動	36
個人情報保護に関する誓約書	37
個人情報利用に関する同意書	39
平成 29 年度 M2～M6 ナンバリング	41
カリキュラムマップ	42
医学部カリキュラム概略図(平成 29 年度)	43
カリキュラム表（平成 29 年度M5）	45
アンケート実施手順	46
診療科番号一覧表	47
【臨床実習】 講座・研究室・病院名（診療科名）	
1. 内科系・外科系コア科実習の一般目標・到達目標	48
2. 内科系コア実習（本郷・附属病院）	
【CBM 403】循環器内科学	51
【CBM 404】消化器内科学	59
【CBM 405】呼吸器内科学	84
【CBM 407】神経学（脳神経内科）	94
3. 外科系コア実習（本郷・附属病院）	
【CBM 410】上部消化管外科学（食道・胃外科）	111
【CBM 411】下部消化管外科学（大腸・肛門外科）	119
【CBM 412】肝・胆・膵外科学	126
【CBM 414】呼吸器外科学	134
【CBM 413】乳腺・内分泌外科学	137
【CBM 531】心臓血管外科学	143
【CBM 532】小児外科学	151
【CBM 534】静岡病院外科系	156
【CBM 533】浦安病院外科系	162
【CBM 535】練馬病院外科系	174

【CBM 401】小児系コア実習	181
【CBM 402】周産期・婦人科系コア実習（本郷・附属病院）	206
【CBM 501】精神科コア実習（本郷・附属病院）	226
【CBM 408/CBM 518】救急・災害医学（救急科）（本郷・附属病院）	229
【CBM 502】腎臓内科学（腎・高血圧内科）	237
【CBM 503】膠原病内科学（膠原病・リウマチ内科）	253
【CBM 504】血液学（血液内科）	261
【CBM 505】代謝内分泌学（糖尿病・内分泌内科）	269
【CBM 513】放射線診断学	275
【CBM 514】放射線治療学	285
【CBM 506】脳神経外科学	290
【CBM 507】整形外科（整形外科・スポーツ診療科）	300
【CBM 508】皮膚科学	310
【CBM 509】形成外科学	316
【CBM 510】泌尿器科学	321
【CBM 511】眼科学	329
【CBM 512】耳鼻咽喉科学（耳鼻咽喉・頭頸科）	339
【CBM 515】麻酔科学・ペインクリニック	346
【CBM 516】臨床検査医学	358
【CBM 517】総合診療科・プライマリケア	366
【CBM 519】輸血学	375
【CBM 523】腫瘍内科学	384
【CBM 520】緩和医療学	388
【CBM 521】リハビリテーション医学	396
【CBM 522】江東高齢者医療センター	401
評価票	421
医の原則・医学と医療の倫理等に関係する内容が含まれるM1～M6授業一覧	425
医学部試験日程表	430
各学年における進級判定基準	434
医学部卒業試験に関する基準	438
受験資格および欠席・遅刻・早退等に関する内規	439
平成29年度医学部カリキュラム責任者	441
各学年における試験等の名称・出題範囲一覧	443
図書館視聴覚資料一覧	446

はじめに

医学部長 代田 浩之

近年の医学の進歩は目覚ましく、医学部の学生が修得しなくてはならない知識・技能は膨大なものとなっています。したがって、限られた授業時間のなかで十分な学習効果をあげるためには、皆さんの「学び」に対する **active** な姿勢が重要になってきます。医学部の6年間では、将来自分が医師や研究者として活躍するために必要な知識・技能・態度を勉強することになりますが、実は医学部卒業後も生涯を通じてこの「学び」に対する **active** な姿勢を保持し続けることが求められます。医学部教育において最も大切なことは、受動的に知識を取得するのではなく、自ら学び、考え、問題を解決する能力を育成することです。皆さんには自ら学習する習慣 (**passive** なものから **active** なものへ) を培ってもらいたいと思います。授業は教員による一方向の講義ではなく、**team-based learning** (TBL) や質疑応答を多く取り入れた双方向のものが好ましいと考えています。

この教育要項はこのような理念に基づき、皆さんが自主学習しやすいようにと、担当の先生方が苦心して作成されたものです。教育要項には、どの日にどのようなテーマで講義や実習が行われるかが記載されています。あらかじめ一読し予備知識をもって、講義や実習に臨んで下さい。そうすることで、より一層理解することができ、医学に興味をもてるようになると思います。この教育要項を大いに活用し、積極的に知識や技術を学び取ってもらいたいと願っています。

順天堂大学医学部 コンピテンシー

1. 診療技能・患者ケア

- a. 成人及び小児・高齢者の基本的な医療面接・身体診察と臨床手技を適切に実施できる。
- b. 診断・治療・全身管理に積極的に参加できる。
- c. 患者・家族の思いや苦しみを理解し最善の医療に参加できる。
- d. 病状説明・患者教育に参加できる。

2. 医学的知識

- a. 各臓器の構造と機能を理解し、説明できる。
- b. 各臓器の異常に基づく病態や臨床症候について概説できる。
- c. 発達、成長、加齢に関する知識を有し、応用できる。
- d. 臨床推論により疾患を鑑別でき、診断に必要な検査と治療内容を計画できる。
- e. 基礎医学と臨床医学の知識を連携させて症状・疾患を理解できる。
- f. 最新のエビデンスに基づく医学・医療情報を理解・応用することができる。

3. 医療安全

- a. 正確な医療知識・技術が医療安全につながることを理解できる。
- b. インフォームド・コンセントを理解し実践できる。
- c. 個人情報の扱いの重要性を理解し、適切に管理・運用できる。
- d. 感染予防対策の適切な方法・プロセスを理解し、実践できる。
- e. 問題を起こしやすい状況とその対応を理解し、情報共有ができる。
- f. 自己の健康管理ができる。

4. チーム医療

- a. 医療チームの一員として積極的に参加できる。
- b. 他職種の職務内容とチーム医療を理解し、必要な知識を有し、連携することができる。
- c. 患者の抱える問題を理解し、医療スタッフと情報交換できる。

5. コミュニケーション

- a. 一般社会人として信頼関係が構築でき、情報共有ができる。
- b. 医師や他の医療職種、患者、家族と良好なコミュニケーションがとれる。
- c. プレゼンテーション能力や人を指導・教える能力を有し、応用できる。

6. 医療の社会性

- a. 行動科学、社会医学を理解し、医療制度を概説できる。
- b. 患者・国民のニーズを理解し、必要な医療と医療制度を概説できる。
- c. 地域医療のシステム、現状、問題点、プライマリ・ケアの役割を理解できる。

7. 倫理とプロフェッショナリズム

- a. 医の倫理・生命倫理および患者の権利について理解し行動できる。
- b. 倫理・法律に反しない行動ができ、利益相反について理解できる。
- c. 患者の立場と心理を理解し、双方にとっての最善の結果が得られる医療を提案できる。
- d. 社会資源を使って育成されていることを認識し、医療人としての責任感をもって行動できる。

8. 自律的学習能力

- a. 自分の目標に向けた学習ができる。
- b. 適切な情報収集ができ、活用できる。
- c. 後輩・同級生を指導することで自らも学ぶことができる。
- d. 医学研究に対する興味を高めることができる。

9. 順天堂大学医学部で学んだ者としての誇りと責任

- a. 順天堂大学で学んだ者として、思いやりを持った行動ができる(寮生活などの共同生活経験を含む)。
- b. 医の歴史を理解した上で、医学・医療の発展をめざすことができる。
- c. 健康に与える運動の影響を考慮した医療を提言できる。
- d. 国際的に活躍できる語学力、医療能力を身につける(TOEFL・IELTS・USMLE 対策、交換留学などを含む)。

医学教育のあり方について・教員の責務と学生の義務

【ミッション】

- 1) 授業は、単に知識・技術の伝達ばかりではなく、教員と学生との直接的なコミュニケーションを通して、医師としての人間性を育成するための教育の場でもある。ベッドサイドでも、実習の場でも、教室においても当然そうである。
- 2) 教員には教育する責任があり、学生には履修義務がある。それがどうでもよい、来なくてもよいというのでは、学習の場としての大学の存在意義を自己否定するものである。特に、医学部学生の不勉強は、患者に迷惑をかける。
- 3) 学生を教育することは、教員自らの研究・診療活動能力を向上させるうえで最も重要である。
- 4) 学生の学習意識を **PASSIVE** なものから **ACTIVE** なものに変化させるよう、教員側が全教科を通じて努力することと、その手法を工夫することが重要である。学生も自ら学ぶ意識を堅持し、積極的な姿勢で勉学に臨むことは必須である。
- 5) 学生のモチベーションの向上を図り、それに基づく教育体制を整備することは、本学全体の教育のみならず研究や臨床における活動水準を高めることに繋がる。
- 6) 授業時間中に前回または当日の授業内容の理解度を問う試験を行い、出席をとる。同時に学生の授業に対する意見を聞くことの徹底（教務課にて用意されている「授業評価票」使用の徹底）を図る。また、教育者としての自己評価・他者評価を重視する。
- 7) 学部教育や臨床教育（BSL）においては、教授・准教授・講師・助教が学生に対して直接教育するが、そのみに止まらず大学に集う者全てが教育に関与すべきである。病院などの現場においては、『屋根瓦方式』による教育の重要性を認識することが重要である。これは教員のみには留まらない。学生も同級生・下級生に教えることによって知識の確認を行うべきである。

順天堂大学医学部の使命

医学部は、人類の健康・福祉に寄与できる専門的な知識、技術を身につけ、「科学者」の視点を持ちつつ、感性豊かな教養人としての医師・医学者を養成することを目的とする。そのために、以下の目標を定める。

1. 科学的根拠に基づいた医学・医療を行うための体系的な知識と確実な技術を身につける。
2. 不断前進する医学・医療を生涯にわたってアクティブに自学自習する態度・習慣を身につける。
3. 常に相手の立場に立って物事を考え、高い倫理観を持ち、人間として、医師・医学者として他を慮り、慈しむ心、即ち学是「仁」の心を涵養する。
4. チーム医療・研究を円滑に遂行できる能力と習慣を身につける。
5. 国際社会に役立ち、未来を切り開く人間性溢れる豊かな教養を培う。

順天堂大学医学部 3ポリシー

1. アドミッション・ポリシー(入学者受入方針)

求める学生像

医学部は、医学・医療の知識・技能のみならず豊かな感性と教養を持ち、国際社会に役立つ未来を拓く人間性溢れる医師・医学者を養成するため、次のような学生を求めます。

- 1.一人の人間として、人間と自然を愛し、相手の立場に立つ思いやりと高い倫理観を有する人
- 2.幅広い人間性、柔軟性と協調性を備えた高いコミュニケーション能力を有する人
- 3.自ら問題を発見し、知的好奇心を持って、自主的に課題に取り組むことができる人
- 4.国際的な視点から医学・医療の進歩に貢献しようとする熱意有る人
- 5.入学後も、自己啓発・自己学習・自己の健康増進を継続する意欲を有する人

大学入学までに身に付けておくべき教科・科目等

医学部では、大学入学までに高等学校等において、次の教科・科目等を身に付けておくことが望まれます。

- 1.理科:物理、化学、生物についての十分な知識と科学的な思考力・探究心
- 2.数学:数学Ⅰ、数学Ⅱ、数学Ⅲ、数学A、数学Bについての十分な知識と論理的思考力
- 3.英語:国際社会において活躍できるための基礎的なコミュニケーション能力、十分な読解力、表現力、思考力、会話能力
※TOEFL-iBT 68点程度／TOEFL-PBT 520点程度／IELTS 6.0程度、若しくは同等水準の英語力を習得していることが望ましい
- 4.国語:十分な文章読解力、文章構成力、論理的表現力
- 5.地理歴史・公民:世界史B、日本史B、地理B、現代社会、倫理、政治・経済についての基礎的な知識
- 6.特別活動及び課外活動等を通じた主体性、協調性、思いやり、奉仕の心

入学者選抜の基本方針

医学部は、医師・医学者になろうと努力する学生に対し、6年間で卒業し、ストレートで医師国家試験に合格させるよう教育しますが、単に医師国家試験合格だけを目指すのではなく、国家試験をものともしない、知性と教養と感性溢れる医師・医学者を養成するため、入学者選抜方法として、学力試験のみならず、受験生の感性や医師・医学者となるべき人物・識見・教養を見極めるために、小論文試験・面接試験を課し、また、小中高に至る活動を知る資料の提出により、総合的な判定に基づき、入学者を選抜します。

2. カリキュラム・ポリシー(教育課程の編成・実施の方針)

順天堂大学医学部の使命の下で、卒前卒後一貫教育を目指し、以下のカリキュラムを編成します。

- 1.科学的根拠に基づいた医学・医療・研究を行うための体系的な知識と確実な技術を身に付けるため、1年次に少人数による特定の課題を議論と思考で進めるPBL(problem based learning)を行い、全学生のモチベーション及び課題探求力・分析的評価能力を向上させる場を提供します。1年次後半以降の専門科目においては、生命科学、基礎医学、臨床医学を関連づけ、体系的に学び、医学への探求心を養うため、臓器別・病態別の統合型カリキュラムを採用します。
- 2.3年次には、科学的思考能力を高め、生涯にわたってアクティブに自学自習する態度・習慣を涵養する小グループ制の基礎ゼミナールを設定します。この課程で、将来研究者を目指す者には、研究医養成コースを設けます。
- 3.常に相手の立場に立って物事を考え、人間として、医療人として他を慮り、慈しむ心、即ち学是「仁」の心を涵養するため、1年生全員を学生寮に約1年間入寮させ、集団の中での個の確立と、学是「仁」の涵養を寮生として実践実習します。
- 4.入学後の早い時期から病院実習、看護実習、施設実習、医療体験実習、診察技法実習、基本手技実習、救急医学実習等の体験実習を行います。医療職の一員として医療に参画することにより、多様な職種 of 専門家との連携や共同作業を行えるパートナーシップ能力の涵養を目指します。特に、4年次後半からの本格的な臨床実習では、それぞれ特徴的な機能を持つ医学部附属6病院で患者を受け持ち、実際に医療サービスに加わることにより、臨床能力を身に付ける教育を行います。
- 5.国際社会に役立ち、豊かな教養を養うため、教養教育を重視するとともに、TOEFL・IELTSなど実践英語を高学年まで課します。6年次の臨床実習では、海外での実習(2~8週間、留学先は自ら選べる)も提供し、国際的視野を獲得する場を提供します。

学修成果は、論文作成・授業科目の修得状況による客観的評価、コンピテンスの項目群を学生が参照し、定期的に自己のパフォーマンスを評価する主観的評価によって包括的に評価します。評価結果の活用を通じて、教育方法の改善につなげていきます。

3. ディプロマ・ポリシー(卒業認定・学位授与に関する方針)

医学部では、以下の順天堂大学医学部の教育目標に沿って設定された各年次のカリキュラムを履修し、かつ各年次で定める基準に合格し、以下の資質・能力を身に付けた者に対し学士(医学)の学位を授与します。

- 1.科学的根拠に基づいた医学・医療を行うための体系的な知識と確実な技術・技能が身に付いている。
- 2.常に進歩する医学・医療を生涯にわたってアクティブに自学自習する不断前進の態度・習慣が身に付いている。
- 3.常に相手の立場に立って物事を考え、高い倫理観を持ち、人間として、医師・医学者として他を慮り、慈しむ心(学是「仁」)が涵養されている。
- 4.チーム医療・研究を円滑に遂行できる能力と習慣が身に付いている。
- 5.グローバル化する国際社会における諸問題に多面的な視点から対処し、解決できる能力と未来を切り開く人間性溢れる豊かな教養が身に付いている。

順天堂の建学の理念

「順天堂」の歴史は、天保9年(1838年)初代堂主佐藤泰然が江戸・薬研堀(両国橋の袂)に蘭方塾を開いた時に遡る。そして順天堂は医育機関を併設した西洋医学の医療機関として、日本で最も長い歴史と伝統を持つ。

天保14年、佐倉に新たに塾を開くが、この幕末から明治初期に至る佐倉順天堂時代には、最新の西洋医学と医療技術の導入により患者に最善の医療を提供しようとあらゆる努力が払われた。これは、即ち、今でいう patient-centered medicine の実践を信条とした医療であった。また、順天堂は全国から入門する百数十名をこえる塾生の教育に力を入れたが故に、【日新の医学、佐倉の林中より生ず】という言葉が生まれるに到った。爾来、順天堂は常に時流を見据えて【不断前進】の理念を持ち続け創造的な歩みを進めてきた。

たゆまぬ前進と改革を続ける一方で、不易に守り通してきた精神は、【天道に則り、自然の摂理に順う】ことで、これこそが、中国の古典・易経に表された【順天応人】、孟子の言藁に見られる【順天存者、逆天滅者】であり、本学の名称の由来となる精神となっている。

医学に携わる者は、常に天道に真摯に従い、人間世界の援護者であり続けなければならない、従って、開学以来、本学が重視してきた信条は、まさに【人間医師】の育成であり、順天の精神を根底に持つ人材の育成である。

また、現在における【学校法人順天堂】では医療と医学教育に併せて、スポーツ健康科学部を設け、少人数制による全人格的教育をもって、体育・スポーツ・健康の維持、そして、健康増進の相互連関を究明し、医学知識の豊かな保健体育指導者の養成、更に、医療看護学部では看護師と保健師、助産師の育成にも力を注いでいる。このように順天堂は国民の病を癒すことのみならず、高齢者を含めた全国民の健康維持と増進をその理念として歴史を刻んできた。

順天堂の校章は、「仁」の文字を意匠化したもので明治時代から順天堂医院の薬袋に使用されていたものである。人ありて我あり、他への思いやり、慈しむ心、「仁」。病める人々の立場に立つ心、学是であるこの「仁」を大切に育み、次世代を担う学生や若い研究者の涵養を行いつつ近代医療を推進している。

病院等での実習の心得

順天堂医院理念

順天堂の「天道に則り、自然の摂理に順う」精神で人々の生命を尊重し、人間としての尊厳及び権利を守る。更に「不断前進」の精神で、創造的な改革を進め、医療人の育成および最善の医療の提供を目指す。

基本方針

1. 患者さん一人ひとりに、安全で根拠に基づく良質かつ高度な医療を提供する。
2. 患者さんと家族が満足できるサービスを提供する。
3. 患者さんが安心して快適な療養生活ができる環境を提供する。
4. 特定機能病院として、先進医療の開発・導入を行い、優れた医療技術を提供する。
5. 救急医療活動や在宅医療における役割を担う。更に災害時の拠点病院として地域医療に貢献する。
6. 省エネ、エコロジーを推進し、環境保全活動に努める。
すべての医療従事者は、この実現のために取り組むものとする。

「患者さんの権利」

医療は患者さんと医療機関との十分な信頼関係で成り立っております。順天堂医院では、すべての患者さんに次の権利があると思料し、尊重した医療を行います。

1. 良質で安全な医療を平等に受ける権利があります。
2. 一人ひとりの人格や価値観などが尊重された医療を受ける権利があります。
3. ご自分の希望や意見を述べる権利があるとともに、希望しない医療を拒否する権利があります。
4. 理解しやすい言葉や方法で、納得できるまで十分な説明と情報提供を受ける権利があります。
5. 十分な説明と情報提供を受けたうえで、治療方法などを自らの意思で選択する権利があります。
6. 診療の過程で得られた個人情報を守られる権利があります。
7. 患者さんが主治医（かかりつけ医）から勧められた治療を選択するにあたり、納得して治療を受けられるよう、セカンドオピニオンにより、主治医（かかりつけ医）以外の医師に意見を求める権利があります。

「患者さんへのお願い」

順天堂医院では、さまざまな医療を提供しておりますので、次のことを十分ご理解いただき、適切な医療の提供にご協力くださいますようお願い申し上げます。

1. 良質な医療を実現するために患者さんご自身の健康に関する情報をできる限り正確にお話ください。
2. 医療に関する説明を受けられてもご理解できない場合は、納得できるまでお聞きください。
3. 誤認防止のため、患者さんに氏名（フルネーム）および生年月日を確認しております。
4. 治療上必要なルールは、お守りください。また、治療について不安を感じましたら、どんなことでもすぐにお知らせください。
5. すべての患者さんが適切な医療を受けられるよう配慮に努めております。他の患者さんのご迷惑にならないようご協力ください。
6. 治療上患者さんの同意が必要な手術・処置・輸血等については、個別に医師または看護師より患者さんおよび家族に説明をし、同意をお願いしております。

順天堂医院：医師心得

順天堂医院の医師は診療・教育・研究に全力を尽すとともに以下の心得を堅く遵守されたい

1. 何より医療安全に留意すること（絶対に患者の心身を傷つけないこと）
2. 患者に、優しく、思いやりをもって、謙虚に！！ 接遇に最大の注意を払うこと！！（医療訴訟防止の原点）
3. 患者の秘密を守る（守秘義務・個人情報の保護）
4. コスト意識を持ち、無駄を省くこと
5. 順天堂医院に相応しい上品で清潔な服装と言動を（規定あり）
6. エレベーターは患者最優先、原則として私語禁止
7. 廊下は患者最優先！横に広がらず、どちらか片側を歩く
8. 原則として聴診器を首にかけて院内外を歩かない
9. 白衣にて院内外のレストランへの出入り禁止（職員食堂を除く）
10. 十分な説明とインフォームドコンセントの徹底

男性医師の服装についてのマニュアル

基本姿勢として、順天堂の歴史と伝統に恥じない上品な服装を心掛けること。ここに示したものは、一般論ではなく、順天堂としての指針を示したものである。

- 1) 清潔で不快感を与えないこと。(客観的に見て)色合い、組み合わせなどは、すべての年齢層に受け入れられるものであること。
- 2) ネームプレートは必ずよく見える位置に着用する。
- 3) 上着型白衣を着用の際はネクタイを着用し、前ボタンはきちんと留める。
- 4) ケーシー型白衣の下には無地・薄い色の下着を着用する。
- 5) 白衣の重ね着禁止。
- 6) 汚れ、しわが目立つ場合には速やかに着替える。
- 7) 白衣を着用しない時は、かならず首のボタンを留めネクタイを着用する。
- 8) 汚染の可能性のある業務を行う場合や、ネクタイが人にあたる場合には白衣を着用する。
- 9) 聴診器は、首にかけて歩いてはならない。
- 10) 緊急時を除き、手術着を着たまま手術室外及び集中治療室外に出てはならない。当直仮眠中にコールされた場合は、当直衣の上に白衣着用を認めるが、必ずボタンを留める。
- 11) マスクは鼻と口が覆われるように着用する。肩や袖などに通して移動しない。

1 頭 髪	清潔感があること。短髪が望ましい。 肩にかかるような長髪、パンチパーマ、極端な茶髪や金髪、スキンヘッドなど特殊な髪型は好ましくない。整髪剤は匂いの強くないものを使用する。
2 アクセサリー	見えるところには着用しない。ピアス・イヤリング・複数の指輪、他人から見えるネックレス・ペンダントは好ましくない。結婚指輪はOK。
3 香 水	ごく少量に押さえる。タバコの臭いは禁忌。
4 服 装	シャツ・ネクタイは、あまり派手なものはさける。 ズボンは、スラックス・チノなど折り目のつくものであること。 ジーンズ等の作業パンツは好ましくない。
5 靴 下	必ず着用する。派手な原色の靴下やゴムの弛んだもの、踝の出るような短いもの・裸足は好ましくない。
6 靴	革靴(黒および茶系)、革製や白一色のスニーカーとする。 ブーツ、サンダル、クロックス、派手な色のスニーカーは好ましくない。

女性医師の服装についてのマニュアル

私たち女性医師は、患者さまから大学病院で働く医師として信頼され好感を抱いて頂けるよう、身だしなみには十分に気を遣う必要があります。

また、何時にも緊急事態に速やかに対処できるような、動きやすい服装であることも要求されます。更に、他の従事者からも好感がもてる服装でなければなりません。これは、どの診療科に従事している医師・職員にも共通して要求されることです。

したがって、自分自身が身につけたいものを身につけるのではなく、その場に相応しいものをいつも身につけることを信条として下さい。

常に私たち一人一人が患者さまから信頼感が得られる服装、患者さまの身を守って差し上げられる服装を日頃から心がけること、これにより順天堂の女性医師に対する患者さまの評価は、より高いものになると思います。

1 頭 髪	清潔を第一に考える。極端な茶髪やカーリーは避ける。肩にかかる髪は束ねたりまとめたりする。髪飾りを使用する場合には目立たない地味な色のものを使用する。
2 アクセサリー	原則として必要なものではないため、派手なものや大きなものは身にまとわない。ファッションリングは患者の体を傷つける可能性もあるため、好ましくない。
3 香 水	原則としては必要なものではないため、匂わない程度。
4 化 粧	清潔感のある化粧とする。派手なアイメイク、ラメが多く含まれている化粧品は好ましくない。
5 服 装	上品で清潔感のある、機能面を重視した服装がよい。私服の延長ではなく白衣の下にまとう服装として相応しいものを選んで着用する。
6 靴 下	スカート、サンダルに素足は好ましくない。 ストッキングをはくこと。但し、派手な柄や黒色は好ましくない。
7 靴	動きやすい機能面に優れたものがよく、クロックスは好ましくない。緊急事態にも走れる靴でなければならない。派手な色彩のものは好ましくない。ハイヒールなど、病棟や外来で足音が大きいものは好ましくない。
8 マ ス ク	マスクは鼻と口が覆われるように着用する。 肩や袖などに通して移動しない。

緊急事態発生時の連絡マニュアル [学内(院内)での急病等]

～学内での急病、院内実習中の針刺し事故などが起こったとき～

1. 緊急事態（急病、針刺し事故等）の発生時

- ・あなたが目撃者の場合は、救助者として自らの安全を確保する。必要に応じ応急処置の介助、状況把握に努め、報告を手伝う。
- ・周囲へ緊急事態であることを知らせ、応急処置を行う。

2. 応急処置（2時間以内に処置を完了）

- ・鋭利物品による受傷の場合

1. 血液を搾り出す（※口で吸いださない）
2. 石鹸でよく洗い、流水でよくすすぐ。（15分以上）
3. 止血する
4. 絆創膏（カットバン）で保護

- ・目や口などに血液・体液が入った時

1. 直ちに流水で充分すすぐ。（15分以上）

3. 報告

- ・報告内容：

1. 「急病」「針刺し事故」「血液・体液による汚染」の別など
2. 学生氏名、学年
3. 病状（受傷の状況、および患者氏名・IDなど含む）
4. 応急処置を行ったかどうか など

- ・報告先：

- A. 実習中の場合：担当教員へ報告。（担当教員は学生課・教務課へ連絡し対応を協議）
- B. 実習外の場合：学生課・教務課へ報告

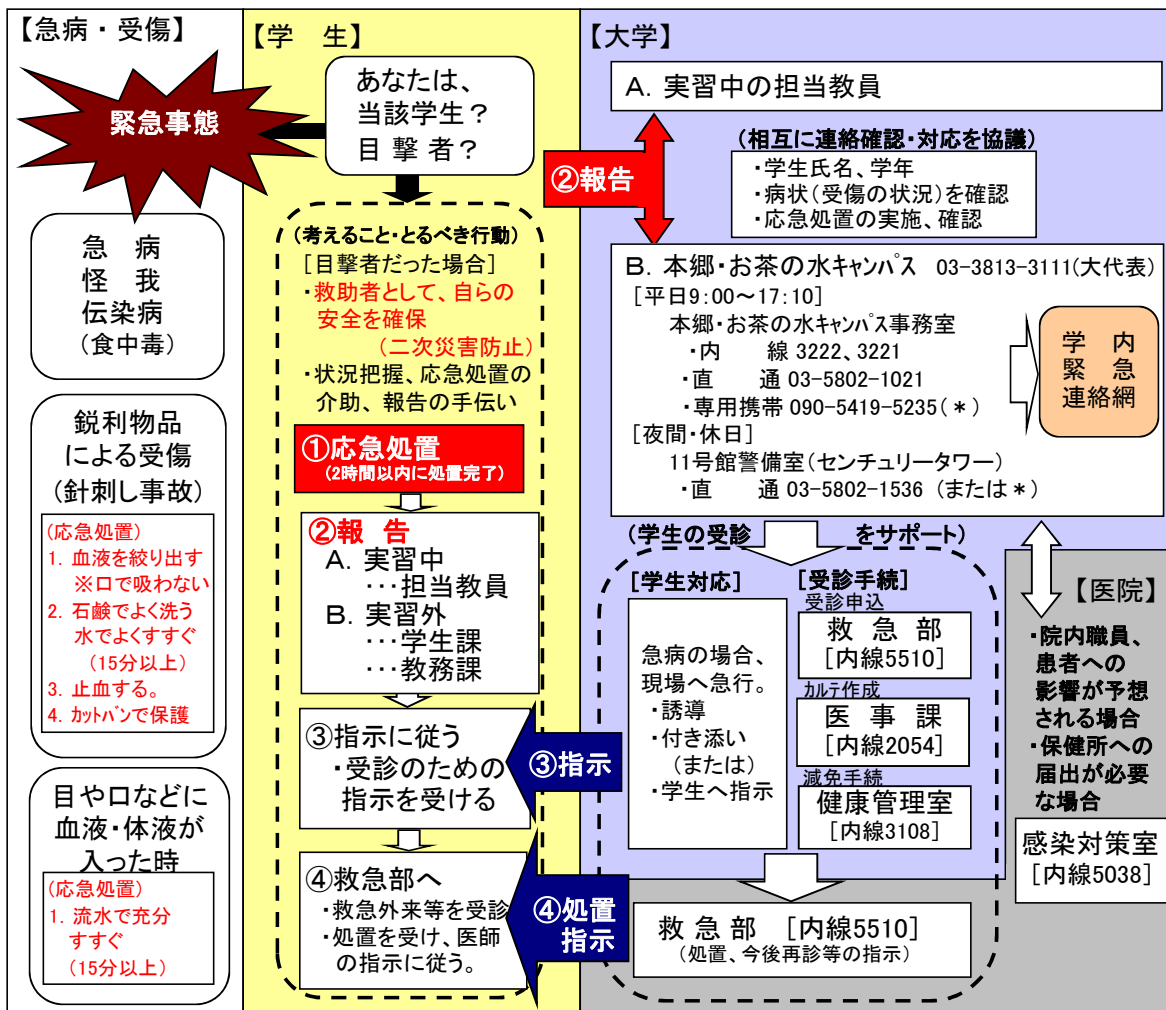
本郷・お茶の水キャンパス事務室 学生課（内線3222）・教務課（内線3221）

救急部への受診申込、加療の作成など、必要な事務手続を行う。
また必要があれば、現場に急行し、学生に付き添うなどの対策をとる。

4. 救急外来を受診

- ・学生課・教務課からの指示に従い、救急外来を受診する。
- ・処置を受け、その後の再診等の指示を受ける。

5. 発生から通報・連絡までのフロー



実習中の災害などの緊急時における行動について

実習を行っている時に災害などの緊急事態が発生した場合は、以下の項目に留意して行動してください。

1. 自分自身の安全確保

2. 周りの人の安全確保

救助に伴う2次被害を回避する。

施設における避難活動に協力し、園児・児童の安全確保に努める。

3. 連絡・報告・相談

実習施設、大学、家族等に対して自分自身の状況を連絡する。

4. 組織的な行動をとる

実習施設内では施設内の指揮命令系統に従う。

5. 移動の際は安全第一とする

安全が確認されない場合は、無理して移動せずに、実習施設内に留まること。

移動の際には、出発場所（例：施設）と目的地（例：大学・自宅・避難所）を実習先あるいは大学に連絡のこと。

連絡が難しい場合は、出発場所、目的地、中継点（途中）等のどこかに情報が伝わるように努力する。

6. 大学・病院には備蓄がある

無理して帰宅しない。

施設連絡先

大学（教務課）（直通）03-5802-1019／（大代表）03-3813-3111（内線）3221
（学生課）（直通）03-5802-1021／（内線）3222

E-mail kyomu@juntendo.ac.jp gakusei@juntendo.ac.jp

静岡病院（総務課）（代表）055-948-3111（内線）3103

浦安病院（総務課）（代表）047-353-3111（内線）2051

越谷病院（総務課総務係）（代表）048-975-0321（内線）391

江東高齢者医療センター（総務課）（代表）03-5632-3111（内線）2055

練馬病院（総務課）（代表）03-5923-3111（内線）5910、5903

順天堂大学医学部における臨床実習ガイドライン

本学学生が所定の診療に関する教育を教授されるとき（以下「臨床実習」という。）、学生が行うことのできる診療行為のガイドラインを次のとおり規定する。

1. 学生が臨床実習において診療行為を行うことができるときの条件
 - 1) 診療対象者の状態が安定しており、学生の診療行為が患者にとって精神的・身体的に過度の負担にはならないと判断できること
 - 2) 学生の医学知識・技能が十分に高く、その診療行為を遂行するに支障がないと判断できること
 - 3) 診療対象者に対して、学生が診療行為を行うこと、およびその内容を説明しておくこと
 - 4) これら諸条件を満たしているときには、厚生省の見解から医師法における違法性がない旨の通知があること（平成3年5月13日付厚生省健康政策局臨床実習検討委員会報告）
2. 学生が行うことのできる診療行為の内容
 - 1) 本学において学生が行うことのできる診療行為を、厚生省の臨床実習検討委員会報告書に提示されている例示をもとに、下表「本学における学生の診療行為ガイドライン」のとおり水準Ⅰから水準Ⅳに区分し、提示する。
 - 2) 学生にはできるだけ診療行為を行わせることが望ましいが、学生の知識・能力、診療対象者の状態あるいは病院の性格等を考慮して学生が行う診療行為の内容を特定すること
 - 3) これらの水準は一般論として提示され、学生が行うことのできる診療行為の最大限度が示されていること。従って、実際の学生による診療行為は、当該科の教授によって決定される必要があること

本学における学生の診療行為ガイドライン

水準Ⅰ	水準Ⅱ	水準Ⅲ	水準Ⅳ	
指導医の指示により学生が単独で実施してもよい。	研修医を含む医師・専門技師の指導・監視のもとに実施が許容される。	当該科の医師の指導監視のもとに実施が許容される。	助手以上の医師の指導・監視のもとに実施が許容される。	原則として見学にとどめる。
診 察				
a. 問診 b. 全身の視診、打診、触診、聴診器・打腱器、血圧計等を用いる身体診察 c. パルスオキシメーター d. ヒークロー測定	a. 直腸診 b. 耳鏡、鼻鏡、検眼鏡による診察 c. 内診 d. 産科的診察 e. 膀胱双手診			

水準Ⅰ	水準Ⅱ	水準Ⅲ	水準Ⅳ	
指導医の指示により学生が単独で実施してもよい。	研修医を含む医師・専門技師の指導・監視のもとに実施が許容される。	当該科の医師の指導監視のもとに実施が許容される。	助手以上の医師の指導・監視のもとに実施が許容される。	原則として見学にとどめる。
検 査				
	<u>(生理学的検査)</u> a. 心電図、心音図、心機図 b. 脳波 c. 呼吸機能 d. 筋電図（神経伝導速度測定に限る） e. 聴覚、平衡覚、味覚、嗅覚 f. 視野、視力 g. 眼底検査 <u>(消化管検査)</u> a. 直腸鏡・肛門鏡介助 <u>(画像検査)</u> a. 超音波検査 b. 単純X線検査介助 c. RI介助 <u>(採血)</u> a. 耳朶、指先 <u>(穿刺)</u> <u>(産婦人科)</u> a. 膣内容採取 b. コルポスコピー c. 妊婦検診時の触診（腹部・下腿） <u>(その他)</u> a. アレルギー検査（貼布） b. 発達テスト	<u>(生理学的検査)</u> d. 筋電図（全般） f. 眼球に直接触れない検査 <u>(消化管検査)</u> <u>(画像検査)</u> a. MRI, CT 介助 b. 各種造影検査介助 c. 胃腸管透視介助 <u>(採血)</u> a. 末梢静脈 <u>(穿刺)</u> a. 骨髄 <u>(産婦人科)</u> a. 卵胞計測（経膣超音波） b. 子宮卵管造影介助 <u>(その他)</u> a. 抗生物質皮内テスト b. 皮膚生検（パンチバイオプシー）	<u>(生理学的検査)</u> f. 眼球に直接触れる検査 <u>(消化管検査)</u> <u>(画像検査)</u> a. 心カテ検査介助 <u>(採血)</u> a. 年長児の静脈 <u>(穿刺)</u> a. 腰椎 b. 胸・腹腔 c. 体表の嚢胞膿瘍 <u>(産婦人科)</u> a. 子宮内操作 b. 正常分娩介助 <u>(その他)</u> a. 知能テスト	<u>(生理学的検査)</u> a. 胃腸管、気道などの内視鏡検査 <u>(画像検査)</u> a. 気管支造影等造影剤を用いた検査 <u>(採血)</u> a. 乳幼児の静脈 b. 末梢動脈 <u>(穿刺)</u> a. バイオプシー b. 硬膜外 c. 羊水穿刺 <u>(産婦人科)</u> <u>(その他)</u> a. 心理テスト b. 腹腔鏡検査

水準Ⅰ	水準Ⅱ	水準Ⅲ	水準Ⅳ	
指導医の指示により学生が単独で実施してもよい。	研修医を含む医師・専門技師の指導・監視のもとに実施が許容される。	当該科の医師の指導監視のもとに実施が許容される。	助手以上の医師の指導・監視のもとに実施が許容される。	原則として見学にとどめる。
救急 原則として全てが水準Ⅳ、即ち学生は見学にとどめる。但し、状況が許す場合はバイタルサインのチェック等は水準Ⅱ、心臓マッサージ、人工呼吸等は水準Ⅲとする				
そ の 他				
a. カルテ記載 (症状・経過、診察所見、検査所見、診療計画等を学生のサインと共に記入し主治医のサインを受ける)	a. 健康教育		a. 患者への疾患の説明	a. 患者、患者家族への病状の説明

医学教育モデル・コア・カリキュラム（抜粋）

医師として求められる基本的な資質

（医師としての職責）

- ・ 豊かな人間性と生命の尊厳についての深い認識を有し、人の命と健康を守る医師としての職責を自覚する。

（患者中心の視点）

- ・ 患者およびその家族の秘密を守り、医師の義務や医療倫理を遵守するとともに、患者の安全を最優先し、常に患者中心の立場に立つ。

（コミュニケーション能力）

- ・ 医療内容を分かりやすく説明する等、患者やその家族との対話を通じて、良好な人間関係を築くためのコミュニケーション能力を有する。

（チーム医療）

- ・ 医療チームの構成員として、相互の尊重のもとに適切な行動をとるとともに、後輩等に対する指導を行う。

（総合的診療能力）

- ・ 統合された知識、技能、態度に基づき、全身を総合的に診療するための実践的能力を有する。

（地域医療）

- ・ 医療を巡る社会経済的動向を把握し、地域医療の向上に貢献するとともに、地域の保健・医療・福祉・介護および行政等と連携協力する。

（医学研究への志向）

- ・ 医学・医療の進歩と改善に資するために研究を遂行する意欲と基礎的素養を有する。

（自己研鑽）

- ・ 男女を問わずキャリアを継続させて、生涯にわたり自己研鑽を続ける意欲と態度を有する。

A 基本事項

1. 医の原則

(1) 医の倫理と生命倫理

一般目標:

医療と医学研究における倫理の重要性を学ぶ。

到達目標:

- 1) 医学・医療の歴史的な流れとその意味を概説できる。
- 2) 生と死に関わる倫理的問題を列挙できる。
- 3) 医の倫理と生命倫理に関する規範、Hippocrates (ヒポクラテス)の誓い、ジュネーブ宣言、ヘルシンキ宣言等を概説できる。

(2) 患者の権利

一般目標:

患者の基本的権利を熟知し、これらに関する現状の問題点を学ぶ。

到達目標:

- 1) 患者の基本的権利の内容を説明できる。
- 2) 患者の自己決定権の意義を説明できる。
- 3) 患者が自己決定できない場合の対処法を説明できる。

(3) 医師の責務と裁量権

一般目標:

患者のために全力を尽くす医師に求められる医師の義務と裁量権に関する基本的態度、習慣、考え方と知識を身につける。

到達目標:

- 1) 患者やその家族と信頼関係を築くことができる。
- 2) 患者の個人的、社会的背景等が異なってもわけへだてなく対応できる。
- 3) 患者やその家族の持つ価値観が多様であり得ることを認識し、そのいずれにも柔軟に対応できる。
- 4) 医師が患者に最も適した医療を勧めなければならない理由を説明できる。
- 5) 医師には能力と環境により診断と治療の限界があることを説明できる。
- 6) 医師の法的義務を列挙し、例示できる。

(4) インフォームドコンセント

一般目標:

将来、患者本位の医療を実践できるように、適切な説明を行った上で、患者の選択に基づき、主体的な同意を得るために、対話能力と必要な態度、考え方を身につける。

到達目標:

- 1) 意義と必要性を説明できる。
- 2) 患者にとって必要な情報を整理し、分かりやすい言葉で表現できる。
- 3) 説明を行うための適切な時期、場所と機会に配慮できる。
- 4) 説明を受ける患者の心理状態や理解度について配慮できる。
- 5) 患者の質問に適切に答え、拒否的反応にも柔軟に対応できる。

2. 医療における安全性確保

(1) 安全性の確保

一般目標:

医療上の事故等(インシデント(ヒヤリハット)、医療過誤等を含む)や医療関連感染症(院内感染を含む)等は日常的に起こる可能性があることを認識し、過去の事例に学び、事故を防止して患者の安全性確保を最優先することにより、信頼される医療を提供しなければならないことを理解する。

到達目標:

- 1) 実際の医療には、多職種が多段階の医療業務内容に関与していることを具体的に説明できる。
- 2) 医療上の事故等を防止するためには、個人の注意力はもとより、組織的なリスク管理が重要であることを説明できる。
- 3) 医療現場における報告・連絡・相談と記録の重要性や、診療記録改竄の違法性について説明できる。
- 4) 医療の安全性に関する情報(薬剤等の副作用、薬害や医療過誤等の事例(経緯を含む)、やっつけはいけないこと、優れた取組事例等)を共有し、事後に役立てるための分析の重要性を説明できる。
- 5) 医療の安全性確保のため、職種・段階に応じた能力向上の必要性を説明できる。
- 6) 医療機関における医療安全管理体制の在り方(事故報告書、インシデントレポート、リスク管理者、事故防止委員会、事故調査委員会)を概説できる。
- 7) 医療関連感染症の原因および回避する方法を概説できる。

(2) 医療上の事故等への対処と予防

一般目標:

医療上の事故等(インシデント(ヒヤリハット)、医療過誤等を含む)が発生した場合の対処の仕方を学ぶ。

到達目標:

- 1) インシデント(ヒヤリハット)と医療過誤の違いを説明できる。
- 2) 医療上の事故等(インシデント(ヒヤリハット)、医療過誤)が発生したときの緊急処置や記録、報告について説明し、実践できる。
- 3) 医療過誤に関連して医師に課せられた社会的責任と罰則規定(行政処分、民事責任、刑事責任)を説明できる。
- 4) 基本的予防策(ダブルチェック、チェックリスト法、薬品名称の改善、フェイルセーフ・フルプルーフの考え方等)について概説し、実践できる。

(3) 医療従事者の健康と安全

一般目標:

医療従事者が遭遇する危険性(事故、感染等)等について、基本的な予防・対処および改善の方法を学ぶ。

到達目標:

- 1) 医療従事者の健康管理(予防接種を含む)の重要性を説明できる。
- 2) 標準予防策 (Standard Precautions) の必要性を説明し、実行できる。
- 3) 患者隔離の必要な場合について説明できる。
- 4) 針刺し事故<針刺切創>等に遭遇した際の対処の仕方を説明できる。
- 5) 医療現場における労働環境の改善の必要性を説明できる。

3. コミュニケーションとチーム医療

(1) コミュニケーション

一般目標:

医療の現場におけるコミュニケーションの重要性を理解し、信頼関係の確立に役立つ能力を身につける。

到達目標:

- 1) コミュニケーションの方法と技能(言語的と非言語的)を説明し、コミュニケーションが態度あるいは行動に及ぼす影響を概説できる。
- 2) コミュニケーションを通じて良好な人間関係を築くことができる。

(2) 患者と医師の関係

一般目標:

患者と医師の良好な関係を築くために、患者の個別的背景を理解し、問題点を把握する能力を身につける。

到達目標:

- 1) 患者と家族の精神的・身体的苦痛に十分配慮できる。
- 2) 患者に分かりやすい言葉で対話できる。
- 3) 患者の心理的および社会的背景や自立した生活を送るための課題を把握し、抱える問題点を抽出・整理できる。
- 4) 医療行為が患者と医師の契約的な信頼関係に基づいていることを説明できる。
- 5) 患者の要望(診察・転医・紹介)への対処の仕方を説明できる。
- 6) 患者のプライバシーに配慮できる。
- 7) 患者情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。

(3) 患者中心のチーム医療

一般目標:

チーム医療の重要性を理解し、医療従事者との連携を図る能力を身につける。

到達目標:

- 1) チーム医療の意義を説明できる。
- 2) 医療チームの構成や各構成員(医師、歯科医師、薬剤師、看護師、その他の医療職)の役割分担と連携・責任体制について説明し、チームの一員として参加できる。

- 3) 自分の能力の限界を認識し、必要に応じて他の医療従事者に援助を求めることができる。
- 4) 保健、医療、福祉と介護のチーム連携における医師の役割を説明できる。

4. 課題探究・解決と学習の在り方

(1) 課題探求・解決能力

一般目標:

自分の力で課題を発見し、自己学習によってそれを解決するための能力を身につける。

到達目標:

- 1) 必要な課題を自ら発見できる。
- 2) 自分に必要な課題を、重要性・必要性に照らして順位づけできる。
- 3) 課題を解決する具体的な方法を発見し、課題を解決できる。
- 4) 課題の解決に当たって、他の学習者や教員と協力してよりよい解決方法を見出すことができる。
- 5) 適切な自己評価ができ、改善のための具体的方策を立てることができる。

(2) 学習の在り方

一般目標:

医学・医療に関連する情報を重要性と必要性にしたがって客観的・批判的に統合整理する基本的能力(知識、技能、態度・行動)を身につける。

到達目標:

- 1) 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。
- 2) 得られた情報を統合し、客観的・批判的に整理して自分の考えを分かりやすく表現できる。
- 3) 実験・実習の内容を決められた様式にしたがって文書と口頭で発表できる。
- 4) 後輩等への適切な指導が実践できる。
- 5) 各自の興味に応じて選択制カリキュラム(医学研究等)に参加する。

(3) 医学研究への志向の涵養

一般目標:

生命科学や医療技術の成果を生涯を通じて学び、病因や病態を解明する等の医学研究への志向を涵養する。

到達目標:

- 1) 研究は、医学・医療の発展や患者の利益の増進を目的として行われるべきことを説明できる。
- 2) 生命科学の講義・実習で得た知識をもとに、診療で経験した病態の解析ができる。
- 3) 患者や疾患の分析をもとに、教科書・論文等から最新の情報を検索・整理統合し、疾患の理解・診断・治療の深化につなげることができる。
- 4) 検索・検出した医学・医療情報から新たな課題・仮説を設定し、解決に向けて科学研究(臨床研究、疫学研究、生命科学等)に参加することができる。

(4) 生涯学習への準備

一般目標:

医学・医療・科学技術の進歩と社会の変化(経済的側面を含む)やワーク・ライフ・バランスに留意して、医師としてのキャリアを継続させる生涯学習者としての能力(知識、技能、態度・行動)を身につける。

到達目標:

- 1) 生涯学習の重要性を説明できる。
- 2) 生涯にわたる継続的学習に必要な情報を収集できる。

(5) 医療の評価・検証

一般目標:

医療の改善のために不断の評価・検証と倫理的および患者の利益と安全に配慮した科学研究が必要であることを学ぶ。

到達目標:

- 1) 科学的根拠に基づいた医療の評価と検証の必要性を説明できる。
- 2) 患者による医療の評価の重要性を説明できる。

G 臨床実習

1. 診療の基本

一般目標：患者情報の収集、記録、診断、治療計画について学ぶ。

【問題志向型システムと臨床診断推論】

到達目標：

- 1) 基本的診療知識に基づき、症例に関する情報を収集・分析できる。
- 2) 得られた情報をもとに、その症例の問題点を抽出できる。
- 3) 病歴と身体所見等の情報を統合して、鑑別診断ができる。
- 4) 主要疾患の症例に関して、診断・治療計画を立案できる。

【科学的根拠に基づいた医療】

到達目標：

- 1) 感度・特異度等を考慮して、必要十分な検査を挙げることができる。
- 2) 科学的根拠に基づいた治療法を述べることができる。

【診療記録とプレゼンテーション】

到達目標：

- 1) 適切に患者の情報を収集し、POMR〈問題志向型診療記録〉を作成できる。
- 2) 診療経過を SOAP（主観的所見・客観的所見・評価・計画）で記載できる。
- 3) 症例を適切に要約する習慣を身につけ、状況に応じて提示できる。

2. 診察法

一般目標:

患者との信頼関係に基づいた医療面接と診察法を学ぶ。

【基本事項】

到達目標:

- 1) 患者の立場を尊重し、信頼を得ることができる。
- 2) 患者の安全を重視し、有害事象が生じた場合は適切に対応ができる。
- 3) 患者のプライバシー、羞恥心、苦痛に配慮し、個人情報等を守秘できる。
- 4) 感染を予防するため、診察前後の手洗いや器具等の消毒ができる。
- 5) 挨拶、身だしなみ、言葉遣い等に気を配ることができる。
- 6) 患者の状態から診察が可能かどうかを判断し、状態に応じた診察ができる。

【医療面接】

到達目標:

- 1) 適切な身だしなみ、言葉遣い、礼儀正しい態度で患者に接することができる。
- 2) 医療面接における基本的コミュニケーション技法を用いることができる。
- 3) 病歴(主訴、現病歴、既往歴、家族歴、社会歴、システムレビュー)を聴き取り、情報を取捨選択し整理できる。
- 4) 診察で得た所見、診断、必要な検査を説明、報告できる。

【全身状態とバイタルサイン】

到達目標:

- 1) 身長・体重を測定し、BMI の算出、栄養状態を評価できる。
- 2) 上腕で触診、聴診法により血圧を測定できる。
- 3) 両側の橈骨動脈で脈拍を診察できる。
- 4) 呼吸数を測定し、呼吸の異常の有無を確認できる。
- 5) 腋窩で体温の測定ができる。
- 6) 下肢の動脈の触診等、下腿の血圧測定(触診法)、大腿の血圧測定(聴診法)を実施できる。

【頭頸部】

到達目標:

- 1) 頭部(顔貌、頭髪、頭皮、頭蓋)の診察ができる。
- 2) 眼(視野、瞳孔、対光反射、眼球運動・突出、結膜)の診察ができる。
- 3) 耳(耳介、聴力)の診察ができる。
- 4) 耳鏡で外耳道、鼓膜を観察できる。
- 5) 音叉を用いて聴力試験を実施できる。
- 6) 口唇、口腔、咽頭の診察ができる。
- 7) 鼻腔、副鼻腔の診察ができる。
- 8) 鼻鏡を用いて前鼻腔を観察できる。
- 9) 甲状腺、頸部血管、気管を診察できる。
- 10) 唾液腺、頭頸部リンパ節の診察ができる。

【胸部】

到達目標:

- 1) 胸部の視診、触診、打診ができる。
- 2) 呼吸音の聴診ができる。
- 3) 心音と心雑音の聴診ができる。
- 4) 背部の叩打痛を確認できる。
- 5) 乳房の診察を実施できる(シミュレータでも可とする)。

【腹部】

到達目標:

- 1) 腹部の視診、聴診ができる。
- 2) 区分に応じて腹部の打診、触診ができる。
- 3) 腹膜刺激徴候の有無を判断できる。
- 4) 腹水の有無を判断できる。
- 5) 直腸(前立腺を含む)指診を実施できる(シミュレータでも可とする)。

【神経】

到達目標:

- 1) 意識状態を判定できる。
- 2) 脳神経系の診察ができる(眼底検査を含む)。
- 3) 腱反射の診察ができる。
- 4) 小脳機能・運動系の診察ができる。
- 5) 感覚系の診察ができる。
- 6) 髄膜刺激所見を確認できる。

【四肢と脊柱】

到達目標:

- 1) 四肢と脊柱を診察できる。
- 2) 関節(関節可動域を含む)を診察できる。
- 3) 筋骨格系の診察ができる。

【高齢者の診察】

到達目標:

- 1) 高齢者特有の身体・精神の変化をふまえて高齢者を診察できる。
- 2) 高齢者の総合機能評価<CGA>および老年症候群の診察ができる。

3. 基本的臨床手技

一般目標:

基本的臨床手技の目的、適応、禁忌、合併症と実施法を学ぶ。

【一般手技】

到達目標:

- 1) 体位交換、おむつ交換、移送ができる。
- 2) 皮膚消毒、包帯交換ができる。
- 3) 外用薬の貼付・塗布ができる。
- 4) 気道内吸引、ネブライザーを実施できる。
- 5) ギプス巻きができる。
- 6) 静脈採血を実施できる(シミュレータでも可とする)。
- 7) 末梢静脈の血管確保を実施できる(シミュレータでも可とする)。
- 8) 中心静脈カテーテル挿入を見学・介助してシミュレータで実施できる。
- 9) 動脈血採血・動脈ラインの確保を見学・介助してシミュレータで実施できる。
- 10) 腰椎穿刺を見学・介助してシミュレータで実施できる。
- 11) 胃管の挿入と抜去ができる。
- 12) 尿道カテーテルの挿入と抜去を実施できる(シミュレータでも可とする)。
- 13) ドレーンの挿入と抜去を見学し、介助ができる。
- 14) 注射(皮下、皮内、筋肉、静脈内)を実施できる(シミュレータでも可とする)。

【外科手技】

到達目標:

- 1) 清潔操作を実施できる。
- 2) 手術や手技のための手洗いができる。
- 3) 手術室におけるガウンテクニックができる。
- 4) 基本的な縫合ができる。
- 5) 創の消毒やガーゼ交換ができる。
- 6) 手術に参加し、介助ができる。

【検査手技】

到達目標:

- 1) 尿検査(尿沈渣を含む)を実施できる。
- 2) 末梢血塗抹標本を作成し、観察できる。
- 3) 微生物学検査 (Gram (グラム)染色を含む)を実施できる。
- 4) 妊娠反応検査を実施できる。
- 5) 血液型判定を実施できる。
- 6) 視力、視野、聴力、平衡検査を実施できる。
- 7) 12誘導心電図を記録できる。
- 8) 脳波検査を介助できる。
- 9) 心臓、腹部の超音波検査を介助できる。
- 10) エックス線撮影、CT、MRI、核医学検査、内視鏡検査を見学・介助できる。

4. 診療科臨床実習

(1) 内科系臨床実習

【内科】

一般目標: 基本的内科疾患を受け持ち、症候・病態、診断、治療と予後を学ぶ。

到達目標:

- 1) 主要な内科疾患を診察し、診断と治療計画の立案・実施に参加できる。
- 2) 他科へのコンサルテーションの必要性について説明できる。
- 3) 複数の疾患をかかえる患者を診察し、診断と治療計画の立案・実施に参加できる。

【精神科】

一般目標: 基本的な精神症状の評価の仕方、面接法、治療を学ぶ。

到達目標:

- 1) 精神科疾患の診察を見学し、診断と治療計画の立案・実施に参加できる。
- 2) 精神症状をもつ患者の診療を行う上での、法と倫理の必須項目を列挙できる。
- 3) 精神症状・精神障害の初期症状と、どのような場合に専門医へのコンサルテーションが必要か説明できる。

【小児科】

一般目標： 基本的小児科疾患を受け持ち、症候・病態、診断、治療と予後を学ぶ。

到達目標：

- 1) 小児の診断・治療に必要な情報を保護者から聴き取ることができる。
- 2) 正常新生児と主な小児疾患の全身診察ができ、診断と治療計画の立案・実施に参加できる。
- 3) 乳幼児健診を見学し、小児の成長・発達と異常の評価に参加できる。
- 4) 専門医へのコンサルテーションの必要性について説明できる。

(2)外科系臨床実習

【外科】

一般目標： 基本的外科疾患を受け持ち、外科的治療を学ぶ。

到達目標：

- 1) 外科的処置の適応を判断し、リスク評価を説明できる。
- 2) 基本的な術前術後管理に参加できる。

【産婦人科】

一般目標：

基本産婦人科疾患を受け持ち、女性の健康問題、症候、診断、治療と予後を学ぶ。

到達目標：

- 1) 基本的な婦人科診察を実施できる(シミュレータでも可とする)。
- 2) 主要な婦人科疾患の診察を見学し、診断と治療計画の立案・実施に参加できる。
- 3) 妊婦の診察と分娩を見学する。

(3) 救急医療臨床実習

一般目標:

診療チームの一員として救急医療に参加する。

到達目標:

- 1) 救急病態の救命治療に参加できる。
- 2) 初期救急病態を鑑別し、初期治療に参加できる。
- 3) 外傷の処置に参加できる。
- 4) 一次救命処置(心肺蘇生を含む)を説明し、シミュレータを用いて実施できる。

5. 地域医療臨床実習

一般目標:

地域社会(へき地・離島を含む)で求められる保健・医療・福祉・介護等の活動を通して、各々の実態や連携の必要性を学ぶ。

到達目標:

- 1) 地域のプライマリ・ケアを体験する。
- 2) 病診連携・病病連携を体験する。
- 3) 地域の救急医療、在宅医療を体験する。
- 4) 多職種連携のチーム医療を体験する。
- 5) 地域における疾病予防・健康維持増進の活動を体験する。

学外の地域病院(臨床研修病院を含む)、保健所、社会福祉施設等の協力を得て、入学後早期からの「早期体験学習」、「衛生学・公衆衛生学実習」等も含めて、段階的・体系的に各種取組を推進する。なお、必要に応じて、臨床教授制度等を利用することも望まれる。

－ 患者さんの個人情報の保護に取り組んでいます －

当院は、個人情報を次の目的に利用し、その取り扱いには細心の注意を払っております。
個人情報の取り扱いについてお気づきの点は、窓口（総合案内）までお申し出ください。

順天堂大学医学部附属順天堂医院 院長

当院における個人情報の利用目的

1. 医療提供
 - 当院での医療サービスの提供
 - 他の病院、診療所等との連携
 - 他の医療機関などからの紹介への回答
 - 患者さんの診療のため、外部の医師などの意見・助言を求める場合
 - 検体検査業務の委託その他の業務委託
 - ご家族等への病状説明
 - その他、患者さんへの医療提供に関する利用
2. 医療保険に関する事務
 - 当院での医療・介護・労災保険、公費負担医療に関する事務およびその委託
 - 審査支払機関へのレセプトの提出
 - 審査支払機関または保険者からの照会への回答
 - 公費負担医療に関する行政機関などへのレセプトの提出、照会への回答
 - その他、医療・介護・労災保険、および公費負担医療に関する医療保険事務に関する利用
3. 当院の管理運営業務
 - 会計・経理
 - 医療事故などの報告
 - 当該患者さんの医療サービスの向上
 - 入退院などの病棟管理
 - その他、当院の管理運営業務に関する利用
4. 企業等から委託を受けて行う健康診断などにおける、企業等へのその結果の通知
5. 医師賠償責任保険などに係る、医療に関する専門の団体、保険会社等への相談または届出等
6. 医療・介護サービスや業務の維持・改善のための基礎資料
7. 当院内において行われる医療実習への協力
8. 医療の質の向上を目的とした臨床研究
9. 外部監査機関への情報提供
10. 薬事法、がん対策基本法に基づく情報提供

*上記のうち、他の医療機関などへの情報提供について同意しがたい事項がある場合には、その旨を「総合案内」にお申し出ください。

*お申し出がないものについては、患者さんに同意していただいたものとして取り扱わせていただきます。

*これらのお申し出は、後からいつでも撤回、変更などをすることが可能です。

当院は、患者取り違え防止等、業務を安全で適切に実施するため、受付でのお呼び出しや病室における名札の掲示など“フルネーム”で対応しております。ご希望されない場合には、外来受付または病棟ステーションにお申し出ください。

個人情報保護方針

順天堂医院は、「患者さん一人ひとりに、安全で根拠に基づく良質かつ高度な医療を提供する。」ことを基本方針の一つに掲げ、日々努力を重ねております。

昨今の情報化社会において、「患者さんの個人情報」につきましては、リスボン宣言の精神を尊重し、適切に保護・管理することが非常に重要であると考えております。そのために当院では、個人情報保護に関する方針を次のとおり定め、教職員および関係者に周知徹底を図り、確実な履行に努めます。

1. 個人情報の適正な収集について

当院が患者さんの個人情報を収集する場合、診療・看護および患者さんの医療にかかわる範囲で行います。その他の目的に個人情報を利用する場合は、利用目的を予めお知らせし、ご了解を得た上で実施いたします。(ウェブサイトで個人情報を必要とする場合も同様にいたします。)

2. 個人情報の利用および提供について

当院は、患者さんの個人情報の利用につきましては、以下の場合を除き、本来の利用目的に範囲を超えて使用いたしません。

(1) 患者さんの同意を得た場合

(2) 個人を識別あるいは特定出来ない状態に加工して(*1)利用する場合

(3) 法令等により提供を要求された場合

当院は、法令の定める場合等を除き、患者さんの許可なく、その情報を第三者(*2)に提供いたしません。

3. 個人情報の安全管理について

当院は、患者さんの個人情報について、正確かつ最新の状態に保ち、患者さんの個人情報の漏洩、紛失、破壊、改ざんまたは患者さんの個人情報への不正なアクセスを防止することに努めます。

4. 個人情報の確認・修正等について

当院は、患者さんの個人情報について、患者さんが開示を求められた場合には、遅滞なく内容を確認し、当院の「診療情報提供に関する指針」に従って対応いたします。また、内容が事実でない等の理由で訂正を求められた場合も、調査し適切に対応いたします。

5. お問い合わせの窓口

当院の個人情報保護方針に関してのご質問や患者さんの個人情報のお問い合わせは、次の窓口でお受けいたします。

窓 口 「総合案内」 (1号館1階)

6. 法令の遵守と個人情報保護の仕組みの改善

当院は、個人情報の保護に関する日本の法令、その他の規範を遵守するとともに、上記の各項目の見直しを適宜行い、個人情報保護の仕組みの継続的な改善を図ります。

平成21年4月1日 順天堂大学医学部附属順天堂医院 院長

*1. 単に個人の名前などの情報のみを消し去ることで匿名化するのではなく、あらゆる方法をもってしても情報主体を特定できない状態にされていること。

*2. 第三者とは、情報主体および受領者(事業者)以外をいい、本来の利用目的に該当しない、または情報主体によりその個人情報の利用の同意を得られていない団体または個人をさす。

※この方針は、患者さんのみならず、当院の教職員および当院と関係のあるすべての個人情報についても、

上記と同様に取扱います。

順天堂医院 職業倫理

「人ありて我あり、他を思いやり、慈しむ心」これ即ち「仁」。学是「仁」の精神で、病める方々中心の医療を大切にする。

1. 職業の尊厳と責任を自覚するとともに、医療の知識と技術の習得に努め、その進歩・発展に尽くす。
2. 医療を受けるすべての人に対し、医療安全と心の通った接遇による医療サービスを何より大切に、最新、最高の医療を提供すべく、順天堂人として全職員が最善を尽くすよう努める。
3. プライバシーの尊重と守秘義務を遵守する。
4. 互いに尊敬し、良き協力関係のもと、チーム医療の実践に努める。

順天堂医院 臨床における倫理指針

本院教職員は、医療を受ける人々の尊厳、人権に十分に配慮し、本指針に従って質の高い医療を提供します。

1. 関係法規、ガイドラインを遵守し、治療を行います。
 - (1) 胎児診断、生殖補助医療(人工授精、体外受精、顕微授精、凍結解凍胚など)に関わるガイドラインを遵守します。
 - (2) 母体保護法を遵守します。
 - (3) 臓器移植に関わる法規を遵守します。
2. 医療を受ける人々の権利、尊厳に関わる医療については、医学部倫理委員会などにおいて審議を行い、治療方針を決定します。
 - (1) 安楽死、尊厳死、延命治療などの生命の尊厳に関わるもの
 - (2) 医療を受ける人々の信仰、信条に関わるもの
3. 医療の発展のために積極的に臨床研究を遵守し、その実施においては医学部倫理委員会、病院倫理委員会、治験審査委員会において十分審議、検討を行います。

模範的な行動および容認できない行動

当院では本指針に従って安全で質の高い医療を提供します。

1. 模範的な行動

- ✓自分たちの過ちを認め、経験から学ぶ。
- ✓ヒヤリ・ハット、インシデント、アクシデントは遅滞なく報告する。
- ✓病院のポリシーを遵守する。

2. 容認できない行動

- ✓職場での安全上の問題を無視する。
- ✓医療コンフリクトをマネジメントしない。
- ✓個人情報や院外には持ち出さない。

個人情報保護に関する誓約書

順天堂大学

医学部長 代田 浩之 殿

私は、順天堂大学医学部の学生として、大学及びその他の医療機関の個人情報保護に関する諸規定を遵守します。

また、知り得た患者および大学・病院関係者の個人情報を在学中はもちろん、卒業後も第三者に故意または過失によって漏洩したり、無断で使用したり、持ち出したりしないこと、およびその結果として大学及びその他の医療機関に損害をかけないことを誓約いたします。

平成29年 月 日

学 年： 1. 2. 3. 4. 5. 6

学生番号： 21*****

署 名： 順天太郎

注1)この「誓約書」は、新学期オリエンテーション時に回収します。

注2)内容をよく読み、記入例の様に、所定の欄(「学年」「学生番号」「氏名」)を記入すること。

注3)実際に記入する書式は、次ページにあります。ミシン目から切り離し、所定欄を記入すること。

個人情報利用に関する同意書

順天堂大学では、学業成績に関する情報を、医学教育の質の向上、教育研究の目的のため使用します。その際には、個人の識別あるいは特定ができないようにするなど情報を適切に管理、運用いたします。

順天堂大学

医学部長 代田 浩之 殿

私は、上記の説明の趣旨を理解し、同意します。

平成29年 月 日

学 年： 1. 2. 3. 4. 5. 6

学生番号： 21*****

署 名： 順 天 太 郎

注1)この「同意書」は、新学期オリエンテーション時に回収します。
注2)内容をよく読み、記入例の様に、所定の欄(「学年」「学生番号」「氏名」)を記入すること。
注3)実際に記入する書式は、次ページにあります。ミシン目から切り離し、所定欄を記入すること。

平成29年度 M2～M6 ナンバリング

【医学部2年次】

ナンバリング説明		カリキュラム名称等		
基礎医学	INBM 201	INBM : Integrative Basic Medicine	ZoneA	組織学(植物性器官)/神経解剖学(感覚器・中枢神経系)
	INBM 202		ZoneB	生化学/発生
	INBM 203		ZoneC	細胞膜/感覚/運動/統合機能/筋/皮膚/血液/心臓・循環/呼吸/泌尿・体液/消化/自律神経/内分泌/生殖/薬理/動物実験と遺伝子組み換え実験/症例検討
	ANA 101	ANA:Anatomy	Unit1	解剖学
	SMGH 101	SMGH : Social Medicine & Global Health	Unit2	社会医学序論/疫学・統計学/衛生学/公衆衛生学/法医学
体験実習等	PDBS 101	PDBS : Patient-Doctor & Basic Skills	基本手技	
	PDBS 110		救急医学実習	
	PDBS 120		医療者のプロフェッショナリズム	
	PDBS 130		医療体験実習	
	PFR 101	PFR : Preparation For Research	医学研究 I	
	PDBS 010	PDBS : Patient-Doctor & Basic Skills	OSCE運営補助	
語学	ENG 201	ENG : English	English	English for Medicine I
	ENG 202			Special English for TOEFL・IELTS

【医学部3年次】

ナンバリング説明		カリキュラム名称等		
基礎医学	INBM 206	INBM : Integrative Basic Medicine	ZoneD	感染・免疫
	INBM 207		ZoneE	病理・病態
	INBM 210		Unit3	基礎医学～臨床医学
	IRM 201	IRM : Introdcition to Research Medicine	基礎ゼミナール	
臨床医学	INCM 300	INCM : Integrative Clinical Medicine	GroupZERO	臨床医学総論(症候論(臨床疫学・EBM)/感染症・感染制御/外科/救急・災害/腫瘍学・緩和医療/放射線/病理/臨床薬理/社会医学/倫理・医療安全/輸血)
	INCM 301		Group1	消化器・外科一般
	INCM 303		Group2	心臓・血管・呼吸・胸郭・縦隔
	INCM 311		Group3	小児・周産期
体験実習等	PDBS 210	PDBS : Patient-Doctor & Basic Skills	医療面接実習	
	PDBS 220	PDBS : Patient-Doctor & Basic Skills	診察技法	
	PDBS 201		基本手技	
	PDBS 230		医療体験実習	
語学	ENG 301	ENG : English	English	English for Medicine II

【医学部4年次】

ナンバリング説明		カリキュラム名称等		
臨床医学	INCM 305	INCM : Integrative Clinical Medicine	Group4	腎・生殖・泌尿器
	INCM 306		Group5	脳神経・精神・心身・老年医学
	INCM 309		Group6	感覚器・運動
	INCM 302		Group7	内分泌・代謝・栄養・アレルギー・膠原病・免疫・血液
	INCM 312		Group8	皮膚・頭頸部・感染症・中毒・災害・漢方
臨床実習	PDBS 310	PDBS : Patient-Doctor & Basic Skills	臨床実習前トレーニング	
	CBM 400番台	CBM: Clinical Bedside Medicine	M4 臨床コア実習	

【医学部5年次】

ナンバリング説明		カリキュラム名称等	
臨床実習	CBM 500番台	CBM: Clinical Bedside Medicine	M5 臨床コア実習
	CBM 600番台	CBM: Clinical Bedside Medicine	M5 臨床実習

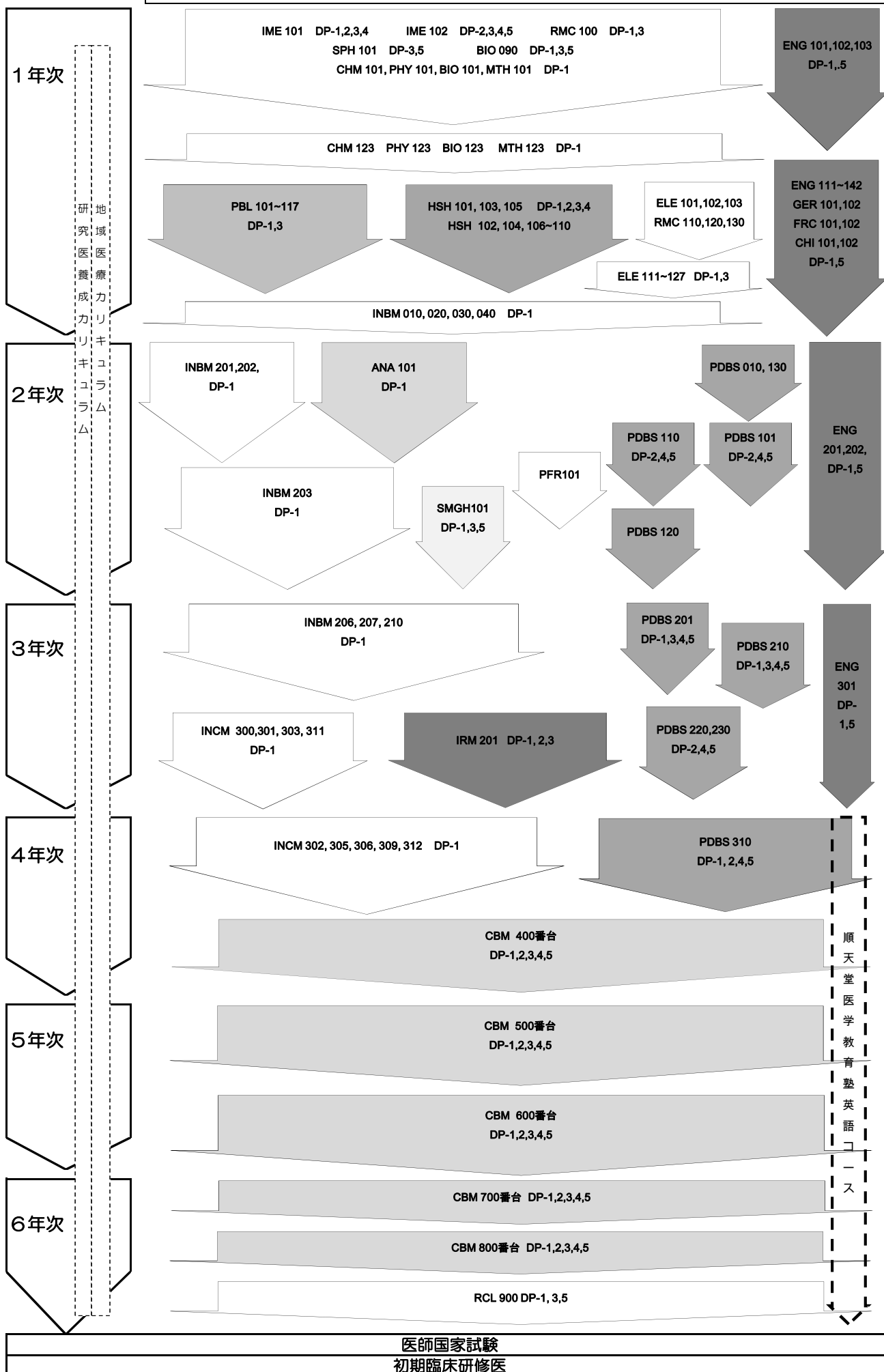
【医学部6年次】

ナンバリング説明		カリキュラム名称等	
臨床実習	CBM 700番台	CBM: Clinical Bedside Medicine	M6 臨床実習
	CBM 800番台	CBM: Clinical Bedside Medicine	学生インターンシップ実習(選択コース)
必修講義	RCL 900	RCL: Required Clinical Lecture Series	必修コース

医学部ディプロマポリシー(卒業認定・学位授与に関する方針)	DP-1	DP-2	DP-3	DP-4	DP-5
	知識・理解	思考・判断	興味・関心	態度	技能
科学的根拠に基づいた医学・医療を行うための体系的な知識と確実な技術・技能が身に付いている。	○				○
常に進歩する医学・医療を生涯にわたってアクティブに自学自習する不断前進の態度・習慣が身に付いている。			○	○	
常に相手の立場に立って物事を考え、高い倫理観を持ち、人間として、医師・医学者として他を慮り、慈しむ心(学是「仁」)が涵養されている。		○			
チーム医療・研究を円滑に遂行できる能力と習慣が身に付いている。					○
グローバル化する国際社会における諸問題に多面的な視点から対処し、解決できる能力と未来を切り開く人間性溢れる豊かな教養が身に付いている。	○				○

医学部カリキュラムマップ (平成29年度)

DP-1=知識・理解 DP-2=思考・判断 DP-3=興味・関心 DP-4=態度 DP-5=技能



医学部カリキュラム概略図 (平成29年度)

[前期]

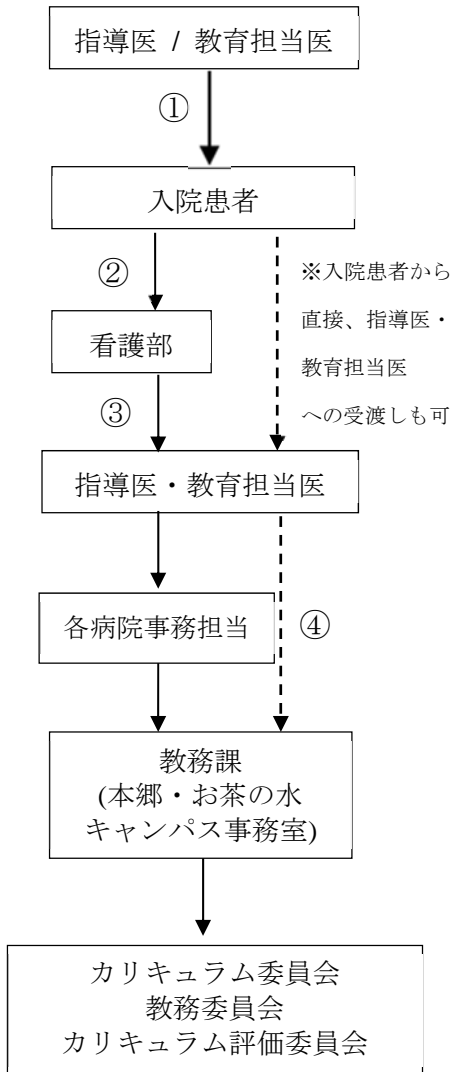
学年 / 月	4月	5月	6月	7月	8月				
1年次	入寮式・入学式	オリエンテーション	TOEFL	フレッシュマンズキャンパス	医の人間学	医の人間学	前期試験週間	夏季休暇	
					医療入門・プロフェッショナリズム 「コミュニケーションとチーム医療」	医療入門・プロフェッショナリズム 「コミュニケーションとチーム医療」			
2年次	新学期オリエンテーション	基礎医学 Zone A		基礎医学 Unit 1		English	Unit 1 総合試験	夏季休暇	
		組織学 (植物性器官) / 神経解剖学 (感覚器・中枢神経系) [実習] 組織学実習・解剖学実習	組織学 (植物性器官) / 神経解剖学 (感覚器・中枢神経系) [実習] 組織学実習・解剖学実習	解剖学 [実習] 人体解剖	解剖学 [実習] 人体解剖				解剖学 [実習] 人体解剖	解剖学 [実習] 人体解剖
3年次	新学期オリエンテーション	基礎医学 Zone D	Zone E	基礎ゼミナール		English	発表会	夏季休暇	
		感染・免疫 [実習] 微生物学/免疫学/寄生虫学	病理・病態 [実習] 病理学総論						
4年次	新学期オリエンテーション	臨床医学 Group 4	Group 5	Group 6	Group 7	Group 8	G4 総合試験	夏季休暇	
		腎・生殖・泌尿	脳神経・精神・心身・老年医学	感覚器・運動	内分泌・代謝・栄養・アレルギー・膠原病・免疫・血液	皮膚・頭頸部・感染症・中毒・災害・漢方			
5年次	新学期オリエンテーション	M5 臨床コア実習			M5 臨床実習		M5 臨床コア実習でローテーションしていない診療科を1年間かけてローテーションする。	選択実習	夏季休暇
		(ローテーション⑥)		(ローテーション⑦)	(ローテーション⑧)				
6年次	新学期オリエンテーション	M6 臨床実習	学生インターンシップ実習 (選択コース)			必修コース		総合試験 5	夏季休暇
		臨床実習 後期試験	期間	(第1クール)	(第2クール)	(第3クール)	(第4クール)		

初期臨床研修医
大学院医学研究科

(医学部附属病院) 順天堂医院, 静岡病院, 浦安病院, 練馬病院 / (その他)

【アンケート実施手順】

【凡例】医学生のアナケート流れ



①アンケートの準備と記載依頼

教育担当医・指導医：実習学生からアンケート用紙を受け取り、患者さんに「医学生に関する患者さんへのアンケート」依頼

②アンケート用紙の回収

医師は、病棟師長保管の封筒にアンケート対象患者氏名と回収期限を記載し、病棟師長または代行主任に回収を依頼する。

記載済みのアンケート用紙は、回収した看護師が封筒に入れ、かつ封筒記載の該当患者氏名をチェックする。

（封筒の使用に関しては一例になりますので、回収方法に関しては各診療科の任意の方法で構いません。）

※但し、医師が患者に直接アンケートのヒアリングをし、用紙を回収した場合は、前述一連の作業を医師が行う。

③アンケートの集計

看護部・指導医は用紙を回収後、教育担当医に届ける。

（看護部から直接、本郷・お茶の水キャンパス事務室（教務課）への受渡しも可）

④（順天堂医院での実習の場合）

アンケート用紙を本郷・お茶の水キャンパス事務室（教務課）へ届ける。

（本郷以外の附属病院での実習の場合）

アンケート用紙を学生教育の担当部署を介して、本郷・お茶の水キャンパス事務室（教務課）へ届ける。

平成29年度 M5臨床実習診療科番号一覧表

診療科番号	診療科名	実習区分	診療科番号	診療科名	実習区分
1	循環器内科学(本郷)	臨床コア実習	32	腎臓内科学(本郷)	臨床実習
2	循環器内科学(浦安)	臨床コア実習	33	膠原病内科学(本郷)	臨床実習
3	循環器内科学(練馬)	臨床コア実習	34	血液学(本郷)	臨床実習
4	消化器内科学(本郷)	臨床コア実習	35	代謝内分泌学(本郷)	臨床実習
5	消化器内科学(静岡)	臨床コア実習	36	精神医学(本郷)	臨床実習
6	消化器内科学(浦安)	臨床コア実習	37	精神医学(浦安)	臨床実習
7	消化器内科学(練馬)	臨床コア実習	38	精神医学(越谷)	臨床実習
8	呼吸器内科学(本郷)	臨床コア実習	39	精神医学(高齢者)	臨床実習
9	呼吸器内科学(静岡)	臨床コア実習	40	精神医学(練馬)	臨床実習
10	呼吸器内科学(浦安)	臨床コア実習	41	心臓血管外科学(本郷)	臨床実習
11	呼吸器内科学(練馬)	臨床コア実習	42	小児外科学(本郷)	臨床実習
12	神経学(本郷)	臨床コア実習	43	静岡病院:外科(静岡)	臨床実習
13	神経学(静岡)	臨床コア実習	44	静岡病院:呼吸器外科(静岡)	臨床実習
14	神経学(浦安)	臨床コア実習	45	静岡病院:心臓血管外科(静岡)	臨床実習
15	神経学(練馬)	臨床コア実習	46	浦安病院:外科(浦安)	臨床実習
16	小児科学(本郷)	臨床コア実習	47	浦安病院:小児外科(浦安)	臨床実習
17	小児科学(静岡)	臨床コア実習	48	浦安病院:呼吸器外科(浦安)	臨床実習
18	小児科学(浦安)	臨床コア実習	49	浦安病院:心臓血管外科(浦安)	臨床実習
19	小児科学(練馬)	臨床コア実習	50	練馬病院:外科(練馬)	臨床実習
20	上部消化管外科学(本郷)	臨床コア実習	51	脳神経外科学(本郷)	臨床実習
21	下部消化管外科学(本郷)	臨床コア実習	52	整形外科(本郷)	臨床実習
22	肝・胆・膵外科学(本郷)	臨床コア実習	53	皮膚科学(本郷)	臨床実習
23	乳腺・内分泌外科学(本郷)	臨床コア実習	54	形成外科学(本郷)	臨床実習
24	呼吸器外科学(本郷)	臨床コア実習	55	泌尿器科学(本郷)	臨床実習
25	産婦人科学【4週間】(本郷)	臨床コア実習	56	眼科学(本郷)	臨床実習
26	産婦人科学【2週間】(本郷)	臨床コア実習	57	耳鼻咽喉科学(本郷)	臨床実習
27	産婦人科学(静岡)	臨床コア実習	58	放射線診断学(本郷)	臨床実習
28	産婦人科学(浦安)	臨床コア実習	59	放射線治療学(本郷)	臨床実習
29	産婦人科学(練馬)	臨床コア実習	60	麻酔科学・ペインクリニック(本郷)	臨床実習
30	救急・災害医学(浦安)	臨床コア実習	61	臨床検査医学(本郷)	臨床実習
31	救急・災害医学(練馬)	臨床コア実習	62	総合診療科(本郷)	臨床実習
			63	輸血学(本郷)	臨床実習
			64	救急・災害医学(本郷)	臨床実習
			65	腫瘍内科学(本郷)	臨床実習
			66	緩和医療学(本郷)	臨床実習
			67	リハビリテーション医学(本郷)	臨床実習
			68	高齢者医療センター(高齢者)	臨床実習
			69	選択実習2週間	臨床実習
			70	選択実習1週間	臨床実習

臨床実習（コア科実習）

1. コア科実習の一般目標・到達目標（内科系/外科系/プライマリケア）

一般目標

1. 臨床研修の基本となるコア科に必要な基本的態度・技能・知識を体験する。
2. 医師として、必要な基本的臨床能力（態度，知識，技能）を身につける。
3. 臨床実習の意義を理解し、積極的に学習する。

※ここで掲げたものは、順天堂附属病院におけるコア科（内科系、外科系、プライマリケア）実習において学習する事項である。

行動目標

1. 基本的な知識・技能・態度

1) 患者と医師との関係

(1) 医療面接

- ・患者と医師の良好な関係の構築について理解する。
- ・コミュニケーションスキルの重要性を理解する。

(2) インフォームドコンセントの理解と指導医と現場を体験する。

(3) 守秘義務を果たし、プライバシーへの配慮を行う。

2) 基本的な身体診察：病歴の把握と所見のシステムレビューの作成

2. 医師として必要な基本的な知識と態度

1) 医療人に求められる社会における責任とニーズを学ぶ。

2) 順天堂における基本的な理念などを理解する。

3) チーム医療の理解

4) 医療チーム（指導医・上級医師・上級生・同級生・下級生・コメディカル）への積極的な参加

5) 同僚・後輩に対する指導・アドバイス

6) 問題対応能力

(1) 患者や病態の把握と問題点の抽出と整理

(2) EBMを理解し、臨床現場での応用を試みる。

(3) 自己の問題解決能力の評価を受ける。

(4) 症例報告とカンファレンスへの参加と発表

(5) 臨床研究の理解とそのアプローチ

(6) 生涯教育の理解

7) 安全管理

(1) 自己の健康管理の理解と実行

(2) 医療上の患者・家族・医療チームの安全管理の理解

(3) 医療事故の理解と防止への努力

(4) 院内感染対策の理解と防止への努力

8) 医療の社会性

(1) 保険医療の理解

(2) 医の倫理と生命倫理について問題を体験する。

3. 基本的な検査の理解・実行（医学生の医行為レベルに準拠）

1) 一般尿検査

2) 便検査

3) 血算 (赤血球・白血球・血小板、これらに関する指標)
4) 血液型と輸血関連事項
5) 心電図・負荷心電図
6) 動脈血ガス
7) 血液生化学
8) 血液免疫血清学的検査
9) 細菌学検査
(1) 検体採取の理解と実行
(2) 塗抹検査
10) 肺機能検査
11) 髄液検査
12) 細胞診・病理検査・検体処理
13) 内視鏡検査：消化管・気道・腹腔鏡など
14) 超音波検査
15) 単純 X 線写真
16) 造影 X 線写真
17) X 線 CT
18) MRI
19) 核医学検査
20) 神経生理学的検査
4. 基本的手技：順天堂大学 学生医行為のレベルに準拠
5. 基本的治療：基本的な理解と選択
1) 療養指導：安静度・食事・入浴・排泄・環境など
2) 薬物療法：作用・副作用・相互作用
3) 輸血：成分・副作用と対応
4) 基本的な輸液
5) 理学療法
6) その他
6. 医療記録（指導と共に体験）
1) 診療録の記載と管理
2) 退院要約の記載
3) 処方箋・指示票の作成と管理
4) 診断書などの証明書
5) 療養計画書・治療計画書
6) CPC への参加（臨床研修医）
7) 紹介状とその返事
8) 症例報告などカンファレンスの参加と資料作成
7. 頻度の高い・重要な症候の理解：医師国家試験出題基準（必修項目）に準拠
8. 初期救急
1) 院内での急患者の診療を体験する。
2) 1 次救命処置（BLS）を理解する。
3) 救急現場での必要な事項（協力者の呼び出し、基本的な準備など）を理解する。

4) バイタルサインの情報入手と解釈を体験する。
5) 2次救命処置 (ACLS) を理解する。
6) 蘇生チームの活動を体験する。
9. 外科系コア科実習
1) 臨床外科学の基本概念の理解
(1) 一般目標：外科的治療・基本的臨床手技に関する知識を得ると共に周術期管理の基本を学ぶ。
(2) 行動目標
①手術の危険因子(risk factors)を列挙し、その対応の基本を説明できる。
②手術に関するインフォームドコンセントの注意点を列挙できる。
③基本的バイタルサインの意義とモニターの方法を説明できる。
④周術期管理における輸液・輸血の基本を説明できる。
⑤創感染の徴候と処置法を説明できる。
⑥創傷治癒機転とそれに影響を与える因子を説明できる。
⑦術後発熱の原因を列挙し、鑑別方法を説明できる。
⑧主要な術後合併症を列挙し、その予防方法の基本を説明できる。
⑨経鼻胃管の適応と管理上の注意点を列挙できる。
⑩周術期管理に使用される生体監視装置 (モニター) の種類と適応を説明できる。
⑪集中治療室の役割 (機能) と管理上の基本的注意点を説明できる。
2) 外科系の基本的診療技能
(1) 一般目標：各基本的臨床手技の目的、方法、適応、禁忌と合併症を学ぶ。
(2) 行動目標
[一般手技]
①静脈採血の手順、部位と合併症を列挙できる。
②耳朶・指先採血の適応と方法を説明できる。
③動脈採血の目的、適応、手順、合併症と部位を説明できる。
④経鼻胃管挿入の目的、適応、手順と合併症を列挙し、介助できる。
⑤尿道カテーテルの目的、適応、手順と合併症を説明し、実施できる。
⑥中心静脈カテーテル穿刺の目的、適応、手順、部位と合併症を説明できる。
⑦注射の種類・各々の特徴・接種部位を説明できる。
⑧血液型判定と交差試験の手順を説明できる。
[外科手技]
①清潔・不潔の区別を説明し、正しく実施できる。
②手術や手技のための手洗いの方法を説明し、正しく実施できる。
③手術室におけるガウンテクニックを説明し、正しく実施できる。
④器具の清潔操作の注意点を説明できる。
⑤術野と創の消毒方法を説明できる。
⑥創の一次的閉鎖、遅延一次閉鎖、二次的癒合とデブリードマンを説明できる。
⑦創の基本的な縫合方法 (局所麻酔法を含む) を説明し、正しく実施できる。
⑧創の止血方法の種類を列挙して、説明できる。
⑨外科的ドレーンの種類を列挙して、説明できる。
⑩包帯法とドレッシングの基本を説明し、正しく実施できる。
⑪ドレーンの挿入と抜去の適応や合併症を説明できる。

循環器内科学

責任者 代田 浩之
実習担当 大村 寛敏

1. 一般目標

- 1) 臨床研修の基本となるコア科に必要な基本的知識・態度・技能を体験する。
- 2) 医師として必要な基本的臨床能力やコミュニケーション能力を学習し修得する。

2. 到達目標

1) 基本的な知識・技能・態度

- ①. 患者と良好な関係を構築し、適切な医療面接ができる。
- ②. 守秘義務とプライバシーの配慮について理解できる。
- ③. 基本的内科診察（1号紙に準拠）を正しい手技で実施できる。
- ④. 診察や検査の結果から病態を把握し、所見や診断を系統立てて説明できる。

2) 医師として必要な基本的臨床能力

- ①. 患者や患者家族に配慮した対応ができる。
- ②. チーム医療の重要性を理解し、医師および他医療職を尊重した行動ができる。
- ③. 胸部X線、心電図、画像診断の所見を理解し、説明できる。
- ④. 自分で標準12誘導心電図を記録し、緊急性を判断することができる。
- ⑤. カンファレンスや回診に問題意識をもって積極的に参加することができる。
- ⑥. 医療安全（自己の健康管理・医療事故・院内感染対策）を理解し、実行・防止対策ができる。
- ⑦. 患者の病態を把握して、問題点を抽出することができる（臨床推論）。
- ⑧. 患者の病態や問題点から、鑑別診断、検査および治療方針を説明できる。
- ⑨. 症例の要約に必要な情報を、文献的知識を考察に取り入れて作成できる。

3) 主な循環器疾患の病因および病態、所見や診断、治療、合併症および予後について概説できる。

- ①. 心不全
- ②. 虚血性心疾患
- ③. 不整脈
- ④. 弁膜症・感染性心内膜炎
- ⑤. 心膜・心筋疾患
- ⑥. 大動脈・末梢動脈疾患
- ⑦. 静脈疾患・肺高血圧症

3. 予習： M2 Zone 講義・M3 Group2 講義および OSCE の資料等で、必要な知識・技能を確認しておくこと。

- 1) 指定教科書： 内科学 第 10 版 朝倉書店：循環器疾患の総論部分 p. 372-p. 477 予め読んで理解しておくこと。
- 2) 参考書： Electrocardiography A to Z: 心電図のリズムと波を見極める 〈生涯教育シリーズ〉 I 章 心電図の基本的知識 p28-p48 は少なくとも回診までには読んで理解しておくこと。
(参考資料： 平成 29 年度指定図書一覧)

4. 実習方法

- 1) 初日のオリエンテーションに出席し BSL の概要を理解し、実習中の注意事項について確認する。
- 2) 実習中は、基本的に初期臨床研修医と伴に行動し、患者の診療に関わる医師として必要な臨床能力を習得する。また、診療グループの回診にも積極的に参加する。
- 3) クルズスには必ず出席し、知識の確認と病態生理について深く学習する。
- 4) 毎朝 8 時 15 分から CCU で症例検討が行われているので積極的に参加する。
- 5) 患者診察に関して、指導医師の監督下に以下のことを行なう。
 - ①. 少なくとも 1 名の患者を担当し、医療面接・身体診察を行い、1 号紙を作成（記載）する。
 - ②. 担当患者が決定した後、毎日、患者さんを診察する。その際、看護記録を必ず確認して、前日～夜に起こったことについて把握すること。
 - ③. 担当患者の血圧測定および脈拍測定は、毎日、必ず自分で実施する。
 - ④. 回診の際には、担当患者のプレゼンテーションを自ら積極的に実施する。
 - ⑤. 医療面接と診察所見から問題点を抽出（1 号紙の problem list に相当）し、病態を把握する。
 - ⑥. 患者に必要な検査・治療を立案する。また、実際に実施されている検査の結果や治療内容の意義を理解する。
 - ⑦. 担当患者に関する病状説明や検査結果の説明などには、指導医と伴に参加する。
 - ⑧. 内科認定医の症例要約に準じた形式で、担当患者に関する要約を文献的考察も取り入れながら作成する。
 - ⑨. 実習の最終日には担当患者のプレゼンテーションを実施し、質疑応答形式の口頭試問により基本知識、臨床応用力、プレゼンテーション能力を評価する。
- 6) 担当患者以外にも可能な限り積極的に、循環器領域の検査、治療には参加・見学する（検査日はオリエンテーションで配布される資料を参照）。
- 7) 診療スペースは限られているが、初診外来の陪席にも積極的に参加する。
- 8) 興味ある症例や典型的な症例に関して、担当医や電カルを通じて、積極的に学習する。

5. 実習における注意事項：

- 1) 巻頭の『病院等での実習の心得』『医師服装マニュアル』および『手指衛生に関する5つのポイント』などを事前に確認・理解しておくこと。
- 2) 発熱や下痢・嘔吐などの症状があり、ウィルス性感染性疾患が疑われる場合には、速やかにプライマリケアセンターを受診する。欠席する場合には、医局に診断書を提出する。
- 3) 理由のいかんに関わらず、実習を休む場合には循環器医局秘書（内線 3303；朝比奈、志賀）に報告する。欠席の連絡に関して、指導医には医局より報告する。
- 4) クルズスの日程は変更となる場合があるので、クルズス開始 10 分前に担当医師に必ず確認する。
- 5) 病室が狭いため、病棟回診における患者診察（主に聴診）は 3～4 名ずつとし、グループ内で調整して参加する。
- 6) 実習に関して要望や改善点があれば、遠慮せずに BSL 担当講師（大村：70150）に報告する。
- 7) 作成した症例要約と評価票、出席表を実習終了後、速やかに循環器内科医局に提出する

6. 復習

- 1) 毎日、必ず指導医または初期臨床研修医のフィードバックを受けること。
- 2) 理解していない用語や疾患、治療内容に関しては、指導医に確認するか指定教科書で確認する。
- 3) オリエンテーション時に配布する用語集と禁忌肢は必ず確認する。

7. 学習事項

1) 疾患

① 心不全

- a 心不全の原因になる基礎疾患を説明できる。
- b Forrester 分類による心不全の血行動態や治療指針を説明できる。
- c 左心不全と右心不全の病態および臨床所見（身体所見、検査所見）を説明できる。
- d 心不全の薬物療法と非薬物療法を挙げたうえで、それぞれの適応や意義を説明できる。

② 虚血性心疾患

- a 動脈硬化の発症・進展メカニズムと危険因子を説明できる。
- b 冠動脈の解剖と灌流域、および心電図の誘導との関係を説明できる。
- c 安定型狭心症（労作性、冠攣縮性）の症候・検査所見と診断、治療方針を説明できる。
- d 急性冠症候群の病態生理、血液検査や画像所見、および治療方針について説明できる。
- e 冠動脈の解剖と心筋梗塞合併症の関係を理解し、臨床所見の特徴や治療方針を説明できる。

- ③ 不整脈
 - a 正常な心電図の基準と刺激伝導系に関して説明できる。
 - b 主な頻脈性不整脈と徐脈性不整脈を挙げ、それぞれ原因と診断、治療方針を説明できる。
 - c 致死的不整脈を理解（診断）し、原因と治療方針を説明できる。
 - d 不整脈の治療（抗不整脈薬、電氣的除細動、ペースメーカー療法）の適応と特徴を概説できる。
- ④ 弁膜症
 - a 主な弁膜症の病因、病態生理、症候（特徴的な心雑音や合併症）、検査所見や診断を説明し、治療方針（手術適応）を概説できる。
 - b 感染性心内膜炎の病因、症候（特徴的な身体所見や合併症）、検査所見や診断を説明し、治療方針を概説できる。
- ⑤ 心筋・心膜疾患
 - a 心筋症と特発性（二次性）心筋症の定義と原因となる疾患や治療に関して説明できる。
 - b 心タンポナーデの病因や病態生理、症候を説明し、治療を概説できる。
- ⑥ 先天性心疾患：主な先天性心疾患の病態生理、症候、検査所見と診断を概説できる。
- ⑦ 動脈疾患
 - a 大動脈解離、大動脈瘤の病因、病態生理、検査所見や治療方針を概説できる。
 - b 閉塞性動脈硬化症と Buerger 病について概説できる。
 - c 大動脈炎症候群（高安動脈炎）を概説できる。
- ⑧ 静脈・リンパ管疾患：深部静脈血栓症の病因と症候、肺血栓塞栓症の病態生理を説明し、画像所見や治療を概説できる。
- ⑨ 肺高血圧症：原因、検査所見や治療について概説できる。
- ⑩ 高血圧症：二次性高血圧の鑑別疾患や診断方法を説明できる。

2) 検査・実技

- ①. 医療面接、診察、血圧測定
- ②. 心電図検査： 標準 12 誘導心電図、ホルター心電図、運動負荷心電図
- ③. 心臓超音波検査
- ④. 心臓カテーテル検査： 冠動脈造影・左室造影・血管造影
- ⑤. 右心カテーテル（Swan-Ganz カテーテル）
- ⑥. カテーテルインターベンション（PCI および下肢動脈治療）
- ⑦. 電気生理学的検査（EPS）
- ⑧. ペースメーカー治療： ICD, CRT
- ⑨. カテーテルアブレーション

⑩. CCU・病棟における救急処置： ACLS, 人工呼吸器, 大動脈バルーンパンピング (IAPB)

8. 担当教員

代田 浩之, 島田 和典, 大村 寛敏, 磯田 菊生, 岡崎 真也, 小西 博広, 関田 学,
藤本 進一郎, 葛西 隆敏, 岩田 洋, 林 英守, 横山 美帆, 宮崎 彩記子, 岡井 巖,
土肥 智貴, 田淵 晴名, 高村 和久, 華藤 芳輝, 高須 清, 圓山 雅己, 西山 大樹,
三浦 誠司, 清水 孝史, 他全医局員

※ 実習は教授以下、全医局員が担当する。

9. 初回集合時間・場所

※スケジュールや場所が変更となる可能性があるので事前に循環器内科医局 (3303) に確認すること。

(本郷) 午前 8 時 30 分 9 号館 2 階 215 号室 (事前に必ず連絡しスケジュールを確認すること)

➤ 内線番号 医局 (研究室) : 3303. BSL 学生実習担当 : 大村寛敏 (70150)

(浦安病院) 午前 9 時 00 分 内科 2 医局 (休日の場合は前週に確認すること)

(練馬病院) 午前 8 時 00 分 2 号館 2 階 会議室 (休日の場合は前週に確認すること)

10. Meet the Professor

水曜日 CCU 回診時・チャート回診時、病棟回診時に代田教授が個々の学生に対し直接指導する。

曜日	時刻	場所	内容	担当
水曜	9:00~10:00	B 棟 6 階 CCU	Meet the Professor	代田教授
水曜	13:00~15:00	B 棟 4 階 CR および B 棟 10 階	Meet the Professor	代田教授

11. 本郷の実習日程 (別紙参照)

第1週

	時刻	場所	内容	教員
月	8:30～10:00 10:00～15:00 15:00～16:00	9号館2階215号室 病棟・検査室 センチュリー北11階	オリエンテーション 病室実習など クルズス (心音)	大村寛敏 指導医 土肥智貴
火	9:00～10:00 10:00～11:00 14:30～17:00	B棟6階心カテ室 病棟・検査室	EPS・ペースメーカー見学 クルズス (心臓超音波) 病室実習など	関田 学 圓山雅己 指導医
水	9:00～10:30 10:30～11:00 13:00～15:30 15:30～16:30	B棟6階CCU B棟4階CR/10階 B棟4階CR	CCU回診 クルズス (実技) 総回診 クルズス (BSL)	代田教授 大村寛敏 代田教授 大村寛敏
木	9:00～10:30 10:30～12:00 13:00～17:00	病棟・検査室 病棟・検査室	病室実習など クルズス (ACS) 病室実習など	指導医 磯田菊生 指導医
金	9:00～10:30 10:30～12:00 13:00～16:00 16:00～17:30	病棟・検査室 病棟・検査室	クルズス (心不全) 病室実習 EPS・ペースメーカー見学 病室実習 心カテ・PCI見学 クルズス (心電図/不整脈)	葛西隆敏 指導医 関田 学 指導医 岡崎真也 関田 学

第2週

	時刻	場所	内容	教員
月	9:00～12:00 13:00～17:00	病棟・検査室 病棟・検査室	病室実習など 病室実習 心カテ・PCI見学	指導医 指導医 岡崎真也
火	9:00～12:00 13:00～17:00	B棟6階心カテ室 病棟・検査室	EPS・ペースメーカー見学 心カテ・PCI見学 病室実習など	関田 学 岡崎真也 指導医
水	9:00～10:30 10:30～12:00 13:00～15:30 15:30～17:00	B棟6階CCU 病棟・検査室 B棟4階CR/10階 B棟6階心カテ室	CCU回診 病室実習など 総回診 不整脈治療見学	代田教授 指導医 代田教授 林 英守
木	7:30～12:00 13:00～17:00	B棟6階ICU 病棟・検査室	心臓血管外科見学 病室実習など	森田照正 指導医
金	9:00～12:00 14:00～16:00	病棟・検査室	病室実習 EPS・ペースメーカー見学 実習のまとめ 症例プレゼンテーション	指導医 関田 学 島田和典

※ 心カテ・EPS、心臓超音波室などの見学は、人数を分散して参加すること。

※ クルズス開催日や会場に関しては、実習ごとに変更となるため、オリエンテーション時の配布される資料で確認すること。

※ 毎朝8:15～CCUで症例カンファを開催しているのので、積極的に参加すること。

●浦安病院 タイムスケジュール

第1週

時刻	場所	内容	教員
月	9:00～9:30 10:00～17:00	内科2医局 シネアンギオ室 シヨートレクチャー・指導医紹介 心臓カテーテル検査・治療 (PCI) 見学	内藤 亮 横山 健
火	9:00～10:00 10:00～11:45 14:30～17:00	内科2医局 病棟 病棟 オリエンテーション 病棟実習 教授回診・カンファレンス クルズス (回診終了後)	宮崎 哲朗 指導医 中里 祐二 (教授)
水	9:00～11:45 13:30～17:00	病棟 シネアンギオ室 病棟実習 電気生理学的検査	指導医 戸叶 隆司
木	9:00～11:45 13:30～17:00	病棟 シネアンギオ室 病棟実習 心臓カテーテル検査・治療 (PCI) 見学	指導医 横山 健
金	9:00～10:00 10:00～11:00 13:30～17:00	シネアンギオ室 5B病棟 シネアンギオ室 不整脈治療 (ペースメーカー) チャート回診 不整脈治療 (アブレーション)	中里 祐二 (教授) 宮崎 哲朗 戸叶 隆司

第2週

時刻	場所	内容	教員
月	9:00～10:00 10:00～17:00	病棟 シネアンギオ室 病棟実習 心臓カテーテル検査・治療 (PCI) 見学	指導医 横山 健
火	9:00～11:45 14:30～17:00	病棟 病棟 教授回診・カンファレンス クルズス (回診終了後)	指導医 中里 祐二 (教授)
水	9:00～11:45 13:30～17:00	病棟 シネアンギオ室 病棟実習 電気生理学的検査	指導医 戸叶 隆司
木	9:00～11:45 13:30～17:00	病棟 シネアンギオ室 病棟実習 心臓カテーテル検査・治療 (PCI) 見学	指導医 横山 健
金	9:00～10:00 10:00～11:00 11:00～12:00 13:30～16:00	シネアンギオ室 5B病棟 内科2医局 シネアンギオ室 不整脈治療 (ペースメーカー) チャート回診 口頭試問・実習まとめ Meet the Professor 不整脈治療 (アブレーション)	中里 祐二 (教授) 宮崎 哲朗 宮崎 哲朗 中里 祐二 戸叶 隆司

※ Meet the Professorの時間帯は実習内に別途指示する。
 ※ 一般目標、到達目標、準備学習及び実習上の注意点は、本院に準じる。
 ※ 口頭試問・症例のまとめは、実習第2週目の金曜日11:00～(担当:宮崎 哲朗)
 ※ 実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

中里 祐二、戸叶 隆司、横山 健、宮崎 哲朗、小田切 史徳、横松 友紀、尾崎 大、磯貝 浩之、島井 亮輔、柿原 翠、矢部 功祐 他全医局員

●練馬病院 タイムスケジュール

第1週

月	時刻	場所	内容	教員
月	8:00～8:30	2号館2階会議室	内科合同カンファレンス オリエンテーション	住吉 正孝 (教授)
	9:00～9:30			
火	9:30～17:00	外来 病棟	初診外来 病棟実習	指導医 井上 健司
	9:00～17:00	病棟 シネアングロオオ室	病棟実習 心臓カテーテル検査・治療 (PCI) 見学	指導医 井上 健司 田村 浩
水	8:30～9:30	病棟 シネアングロオオ室	チャート回診・CCU 病棟実習 心臓カテーテル検査・治療 (PCI) 見学	住吉 正孝 (教授) 指導医 藤原 康昌
	9:30～15:30			
木	16:00～17:00	病棟	病棟回診	住吉 正孝 (教授)
	9:00～12:00	生理検査室/ 外来	心エコー検査/病棟実習 初診外来	藤原 康昌
金	13:30～17:00	シネアングロオオ室	ペースメーカー治療/ 心臓カテーテル検査	指導医/ 藤原 康昌
	9:00～12:00	外来 病棟 シネアングロオオ室	初診外来 病棟実習 心臓カテーテル検査	田村 浩
金	9:00～17:00	病棟/ シネアングロオオ室	病棟実習/ 心臓カテーテル検査	指導医

第2週

月	時刻	場所	内容	教員
月	8:00～8:30	病棟 カンファランス 室	内科合同カンファレンス ケースプレゼンテーション	住吉 正孝 (教授)
	10:00～11:00			
火	8:30～17:00	外来 病棟	初診外来 病棟実習	指導医 井上 健司
	9:00～17:00	病棟 シネアングロオオ室	病棟実習 心臓カテーテル検査・治療 (PCI) 見学	指導医 井上 健司 田村 浩
水	8:30～9:30	病棟 シネアングロオオ室	チャート回診・CCU 病棟実習 心臓カテーテル検査・治療 (PCI) 見学	住吉 正孝 (教授) 指導医 藤原 康昌
	9:30～15:30			
木	16:00～17:00	病棟	病棟回診	住吉 正孝 (教授)
	9:00～16:00	生理検査室/病棟	心エコー検査/病棟実習 初診外来	藤原 康昌
金	13:30～16:00	シネアングロオオ室	ペースメーカー治療/ 心臓カテーテル検査	指導医/ 藤原 康昌
	9:00～12:00	外来 病棟 シネアングロオオ室	初診外来 病棟実習 心臓カテーテル検査	田村 浩
金	13:30～14:00	医局	実習まとめ	住吉 正孝 (教授)

※ Meet the Professor:水曜日のCCUチャート・病棟回診時に教授が個々の学生に直接指導する。
 ※一般目標、到達目標、準備学習及び実習上の注意点は、本院に準じる。
 ※心臓カテーテル検査、心エコー検査は2人ずつに分かれて実習する。初診外来は1人ずつ指導医について実習する。
 ※実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

住吉 正孝、藤原 康昌、井上 健司、田村 浩、福田 健太郎、木村 友紀 他全医局員

消化器内科学（本郷）

順天堂大学医学部附属順天堂医院
責任者
実習担当 内山 明

< 1. 一般目標 >

- ① 臨床研修の基本となる基本的態度・技能・知識を体験する。
- ② 医師として、必要な基本的臨床能力（態度、知識、技能）を身につける。
- ③ 臨床実習の意義を理解し、積極的に学習する。

< 2. 到達目標 >

- ① 受け持ち患者さんのデータや診療方針について教科書や文献を調べ、指導にあたる医師とディスカッションすることにより消化器疾患の疫学、分類、病態生理、診断、鑑別診断、治療、予後、問題点を把握、理解できるようになり、その過程で臨床推論法も自ずと身についてくる。
- ② 受け持ち患者さんに接することにより、コミュニケーション技能、身体診察技能、検査手技、治療手技などを学び、実践できるようになる。
- ③ 指導に当たる医師、直接指導に当たっていない医師、看護スタッフ、そして他の医療者と接することにより、チーム医療の在り方を学ぶことができる。
- ④ 実際の検査を見学することにより、消化管の X 線診断法、内視鏡診断法、腹部超音波診断法などの原理、概略を学ぶことができる。
- ⑤ 学生のための教員によるクルズスにより、実習中に学んだ知識を整理し、さらに新たな知識を取得することができる。

< 3. 実習方法 >

1. 消化器領域における基本的知識に関する pre-test を受け、実習オリエンテーションに参加する。
2. 学生のための教員によるクルズスを受ける。
3. 病棟診療グループに配属され、グループの指導医と共に担当患者の診療に参加し、2号紙に問題志向システム(problem-oriented system;POS) に基づいた診療録の記載を行う。病棟グループ回診および病棟医長回診にて他の上級医師とのディスカッションを重ね、担当患者ばかりでなくグループの患者の病状、治療を理解する。
4. 教授回診に参加し、自分の担当患者のプレゼンテーションをおこなう。
5. 消化器内科で行なわれる各種検査を見学し、それら検査に対する知識（検査適応疾患、前処置および実際の検査方法、検査所見及び診断など）を向上させる。
6. 毎週水曜日の午後に行なわれる医局カンファレンス（新患カンファレンス、消化器内科全体カンファレンス）に参加する。
7. 担当した症例に対して、病棟診療グループの指導医およびレポート担当指導医の監督下で、担当症例レポートを作成する*1。
8. 実習終了時にポストテストを受ける。実習終了時の総括の際に、学生が書いた症例レポートが皆に配布される。配布された症例レポートに基づき症例について学ぶ。

9. ①担当症例レポート*1、②2号紙(診療録)、③消化器内科実習に対する感想文(A4用紙に記載)*2を提出する。

(第2週金曜日13時までに医局秘書に提出する。)

*1 消化器内科BSL担当症例レポート作成要領

(1) 問診

- I 診断名
- II 患者イニシャル、年齢、性
- III 主訴
- IV 既往歴、
- IV 家族歴、
- V 生活習慣、嗜好：飲酒歴は積算アルコール摂取量を計算しておくこと

(2) 身体所見

- I 有所見項目
- II 無所見項目で重要なもの
例：肝硬変症例では、「肝臓触知せず」、「クモ状血管腫は認めない」、「手掌紅斑は認めない」
カルテ上、以前見られて現在消失してしまった所見があれば、それを併記する。
例：眼球結膜：黄疸なし(入院時 黄疸あり)

- (3) 主な検査所見
 - (4) 画像所見(別紙に記載してもよい)
 - (5) プロブレムリスト
 - (6) 問題点の評価(アセスメント)と鑑別診断
 - (7) 入院後経過
 - (8) 考察または本症例で学んだこと
- 以上をA4用紙数枚に簡潔明確にまとめる。

*2 感想文

臨床実習を通じて doctor としての心構えについて何を学べたか、そして、実習全般についての感想を記載するように

< 4. 準備学習(予習・復習等)及び実習上の注意点 >

- ① 予習：今までに配付された資料を読み返し、略語(資料1参照)を含む専門用語を覚えておくこと。特に消化器内科の分野において知識を整理しておくこと。OSCEで学習した内容を復習しておくこと。
- ② 指定教科書「内科学(第10版)」のp52~p81、p890~p1223ページを一読のこと。
- ③ 実習上の注意点：「病院などでの実習の心得」「医師服装についてのマニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨む。
- ④ 復習：実習中不明な点に遭遇した時には、指導医等に確認をして教えを請うとともに、指定教科書以外に参考教科書や参考書なども参考にし、不明な点を解決し理解を深める。

< 5. 実習日程 >

ここに記載の実習日程は暫定である。実習開始日に配布する日程表に従って行動するように。

第一週 1日目の集合場所：9号館12階1221号室 午前9時

曜日	時刻	場所	内容	教員 (Dr. PHS)
月	9:00~11:30	1221号室→B棟17階記録室	Pre-test、実習説明	内山准教授 (70268)
	13:00~14:40	B棟17階、18階病棟	病棟クラークシップ	病棟担当医局員
	15:00~17:00	B棟17階記録室	上部消化管クルズス	加藤准教授 (70241)
火	9:00~10:30	B棟17階、18階病棟	病棟クラークシップ	病棟担当医局員
		B棟3階内視鏡室	上部消化管内視鏡検査見学	北條准教授 (70229)
		下部消化管内視鏡検査見学	坂本先任准教授 (70237)	
	11:00~12:00	消化器内科外来超音波室	腹部超音波検査見学	青山准教授 (70277)
		B棟17階記録室	肝機能クルズス	池嶋先任准教授 (70230)
	13:00~15:00	B棟3階内視鏡室	ERCP 見学	稲見准教授 (70253)
15:30~17:00	B棟17階、18階病棟	病棟クラークシップ	病棟担当医局員	
17:30~	B棟17階、18階病棟	病棟グループ回診	病棟担当医師全員	
水	9:00~12:00	B棟17階、18階病棟	病棟クラークシップ	病棟担当医局員
		B棟3階内視鏡室	上部消化管内視鏡検査見学	松本(健)准教授 (70245)
		下部消化管内視鏡検査見学	立之助教 (70243)	
	12:30~14:00	消化器内科外来超音波室	腹部超音波検査見学	伊藤助教 (70278)
		別途配布	新患カンファレンス	教授以下、全医局員
14:00~15:45	B棟17階、18階病棟ほか	教授回診、担当患者プレゼンテーション	教授以下、全医局員	
16:30~18:00	別途配布	消化器内科全体カンファレンス (抄読会、症例検討会)	教授以下、全医局員	
木	9:00~12:00	B棟17階、18階	病棟クラークシップ	病棟担当医局員
		B棟3階内視鏡室	上部消化管内視鏡検査見学	松本(健)准教授 (70259)
		下部消化管内視鏡検査見学	上山助教 (70223)	
	13:30~15:30	消化器内科外来超音波室	腹部超音波検査見学	池嶋先任准教授 (70230)
B棟17階、18階病棟		病棟クラークシップ	病棟担当医局員	
16:00~17:30	B棟17階記録室	画像診断クルズス	藤澤准教授 (70225)	
金	9:00~12:00	B棟17階、18階病棟	病棟クラークシップ	病棟担当医局員
		B棟2階放射線部	上部消化管造影検査見学	泉助手 (70276)
	13:30~15:00	B棟3階内視鏡室	消化器内視鏡実習クルズス	芹澤准教授 (70244)
15:30~17:00	B棟17階記録室	下部消化管クルズス	坂本先任准教授 (70232)	

第二週

曜日	時刻	場所	内容	教員 (Dr. PHS)
月	9:00~10:40	B棟18階RFA室 B棟3階内視鏡室 消化器内科外来超音波室	ラジオ波焼灼術見学 上部消化管内視鏡検査見学 下部消化管内視鏡検査見学 腹部超音波検査見学	椎名秀一朗教授 (70222) 小谷助教 (70284) 北條先任准教授 (70229) 斉藤助教 (70251)
	11:00~12:00	B棟18階記録室	ウィルス肝炎クルズス	山科准教授 (70235) 病棟担当医局員
	13:00~17:00	B棟17階、18階病棟	病棟クラークシップ	
火	9:00~12:00	B棟17階、18階病棟 B棟3階内視鏡室 消化器内科外来超音波室	病棟クラークシップ 上部消化管内視鏡検査見学 下部消化管内視鏡検査見学 腹部超音波検査見学	病棟担当医局員 加藤准教授 (70241) 東原助教 (70261) 内山准教授 (70268)
	13:00~15:00	B棟3階内視鏡室	ERCP見学	藤澤准教授 (70225)
	15:00~17:00	8号館242臨床実習室	エコークルズス	今准教授 (70242)
	17:30~	B棟17階、18階病棟	病棟グループ回診	病棟担当医師全員
水	9:00~12:00	B棟17階、18階病棟 B棟2階放射線部 消化器内科外来超音波室	病棟クラークシップ 下部消化管造影検査見学 腹部超音波検査見学	病棟担当医局員 浅岡准教授 (70240) 石井助教 (70247)
	12:30~14:00	別途配布	新患カンファレンス	教授以下、全医局員
	14:00~15:45	B棟17階、18階病棟ほか	教授回診、担当患者プレゼンテーション	教授以下、全医局員
	16:30~18:00	別途配布	消化器内科全体カンファレンス (抄読会、症例検討会)	教授以下、全医局員
木	9:00~10:40	B棟17階、18階病棟 B棟3階内視鏡室 消化器内科外来超音波室	病棟クラークシップ 上部消化管内視鏡検査見学 下部消化管内視鏡検査見学 腹部超音波検査見学	病棟担当医局員 竹田助教 (70269) 石川准教授 (70259) 青山准教授 (70277)
	11:00~12:00	B棟18階記録室	小腸クルズス	渋谷准教授 (70239)
	13:00~17:00	B棟17階、18階病棟	病棟クラークシップ	病棟担当医局員
金	9:00~12:00	B棟18階RFA室 B棟3階内視鏡室 消化器内科外来超音波室	ラジオ波焼灼術 上部消化管造影検査見学 下部消化管造影検査見学 腹部超音波検査見学	椎名秀一朗教授 (70222) 浅岡准教授 (70240) 村上助教 (70280) 三浦助手 (70282)
	13:30~15:00	B棟3階内視鏡室	小腸内視鏡検査見学	澁谷准教授 (70239)
	15:30~17:00	B棟18階記録室	実習総括、口頭試問	内山准教授 (70268)

< 6. Meet the professor の実施時間帯 >

実習初日に指示する。担当：椎名秀一郎教授

< 7. 担当教員 >

実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

椎名 秀一郎, 北條 麻理子, 池嶋 健一, 長田 太郎, 坂本 直人, 山科 俊平, 澁谷 智義, 浅岡 大介, 加藤 順子, 今 一義, 芹澤 信子, 松本 健史, 内山 明, 石川 大, 青山 友則, 稲見 義宏, 藤澤聡郎, 小谷 智弘, 上山 浩也, 斉藤 紘昭, 立之 英明, 泉 健太郎, 伊藤 智康, 竹田 努, 野村 収, 橋本 崇, 福嶋浩文, 村上 敬, 石井 重登, 三浦 匡央, 金澤 亮, 富嶋 亨, 三浦寛子, 横井一徳, 芳賀慶一, 他全医局員

< 8. 集合場所・時間 >

●実習初日集合時間・場所

午前9時 9号館12階 (時間厳守) 1221号室

実習開始前における問い合わせに関しては消化器内科実習担当内山 (PHS 70268) または、消化器内科研究室 (内線 3305) まで連絡のこと。

< 9. 学習における評価 >

- (1) 評価の対象：出欠、プレテスト・ポストテスト、提出物、プレゼンテーション、その他実習態度を含む実習全般
- (2) 出席表：消化器内科より配布される予定表を出席表とし、そちらに署名をもらう。教務課に提出する出席表は予定表の署名を確認して実習担当者が記載する。

資料 1

略語

AGML: acute gastric mucosal lesion (急性胃粘膜病変)
AIH: autoimmune hepatitis (自己免疫性肝炎)
CCC: cholangiocellular carcinoma (肝内胆管癌)
EGJ: esophagogastric junction (食道胃接合部)
EIA: endoscopic injection sclerotherapy (内視鏡的硬化療法)
EMR: endoscopic mucosal resection (内視鏡的粘膜切除術)
ERCP: endoscopic retrograde cholangiopancreatography (内視鏡的逆行性胆管膵管撮影)
ESD: endoscopic submucosal dissection (内視鏡的粘膜下層剥離術)
EST: endoscopic sphincterotomy (内視鏡的乳頭切開術)
EUS: endoscopic ultrasonography (超音波内視鏡)
EVL: endoscopic variceal ligation (内視鏡的静脈瘤結紮術)
FD: functional dyspepsia (機能性ディスぺプシア)
FNA: fine needle aspiration cytology (穿刺吸引細胞診)
GERD: gastroesophageal reflux disease (胃食道逆流症)
GIST: gastrointestinal stromal tumor (消化管間質腫瘍)
HCC: hepatocellular carcinoma (肝細胞癌)
IBD: inflammatory bowel disease (炎症性腸疾患)
IBS: irritable bowel syndrome (過敏性腸症候群)
IPMN: intraductal papillary mucinous neoplasm (膵管内乳頭粘液性腫瘍)
LC: liver cirrhosis (肝硬変)
MRCP: magnetic resonance cholangiopancreatography (核磁気共鳴胆管膵管撮影)
NAFLD: nonalcoholic fatty liver (非アルコール性脂肪肝)
NASH: nonalcoholic steatohepatitis (非アルコール性脂肪性肝炎)
NBI: narrow banding imaging (狭帯域内視鏡)
NERD: non-erosive reflux disease (非びらん性胃食道逆)
PBC: primary biliary cirrhosis (原発性胆汁性肝硬変)
PEG: percutaneous endoscopic gastrostomy (経皮的内視鏡的胃瘻造設術)
PSC: primary sclerosing cholangitis (原発性硬化性胆管炎)
PTCD: percutaneous transhepatic choalngio drainage (経皮経肝胆道ドレナージ)
RFA: radiofrequency ablation (経皮的ラジオ波焼灼術)
SBP: spontaneous bacterial peritonitis (特発性細菌性腹膜炎)
SCJ: squamo-columnar junction (扁平円柱上皮接合部)
TACE: transcatheter arterial chemoembolization (肝動脈化学塞栓療法)
TAE: transcatheter arterial embolization (肝動脈塞栓療法)
UC: ulcerative colitis (潰瘍性大腸炎)

悪性上皮性腫瘍の組織型分類

- 一般型 Common Type(略号)
- 乳頭腺癌 Papillary adenocarcinoma(pap)
- 管状腺癌 Tubular adenocarcinoma(tub)
- 高分化 well differentiated type(tub1)
- 中分化 moderately differentiated type(tub2)
- 低分化型腺癌 Poorly differentiated adenocarcinoma(por)
- 充実型 Solid type(por1)
- 非充実型 non-solid type(por2)
- 印環細胞癌 Signet-ring cell carcinoma(sig)
- 粘液癌 Mucinous adenocarcinoma(muc)
- 特殊型 Special type
- カルチノイド腫瘍 Carcinoid tumor
- 内分泌細胞癌 Endocrine carcinoma
- リンパ球浸潤癌 Carcinoma with lymphoid stroma
- 肝様腺癌 Hepatoid adenocarcinoma
- 腺扁平上皮癌 Adenosquamous carcinoma
- 扁平上皮癌 Squamous cell carcinoma
- 未分化癌 Undifferentiated carcinoma
- その他の癌 Miscellaneous carcinoma

痛みの部位の英語表現

- 心窩部痛 Epigastralgia
- 右季肋部痛 Right hypochondrial pain

消化器内科学（静岡）

順天堂大学医学部附属静岡病院

責任者 永原 章仁

実習担当 金光 芳生

< 1. 一般目標 >

消化器疾患の診断と治療に関する基礎的事項を理解し、患者に接することにより、実際に臨床応用できる能力を育てる。さらに臨床医として、問診をし、所見をとり、病態を評価し、解釈し、診断・鑑別診断のための検査を立案し、問題点を整理した上で、最も必要な治療法を考えるという態度を身につけることを目標とする。

また内科疾患における主訴は多様であり、鑑別疾患が困難であることも多々ある。そこで内科一般の基礎的事項を理解し、臨床の場においてその知識を応用し、内科一般のプライマリーケアを実践できる能力を身につけることを目標とする。

< 2. 到達目標 >

- ① 消化器疾患の疫学、分類、病態生理、診断、鑑別診断、治療、予後、問題点を把握、理解できるようになる。
- ② 内科一般のプライマリーケアに必要な検査の立案、結果の解釈を行い、適切な処置法の概略を学ぶ
- ③ 疾患に接することにより消化器領域における急性期疾患（急性腹症、消化管出血、閉塞性黄疸、急性肝不全など）の内科的救急処置法の概略を知る。
- ④ 消化管の X 線診断法、内視鏡診断法についての原理、概略を学ぶ。
- ⑤ 肝胆膵領域における画像診断（US, CT, MRI など）、についての原理、概略を学ぶ。
- ⑥ 肝臓機能検査 data を理解し、原因の検索、病態の把握、予後予測が可能となるように勤める。肝炎ウイルスなどについても学ぶ。

< 3. 実習方法 >

1. 実習のオリエンテーションに参加する。
2. 病棟診療グループに配属され、グループの指導医と供に担当患者の診療に参加する。病棟グループ回診にて他の上級医師とのディスカッションを重ね、担当患者ばかりでなくグループの患者の病状、治療を理解する。
3. 回診に参加し、自分の担当患者のプレゼンテーション(2 週目月曜日)をおこなう。更に担当症例以外の患者についても極力所見をとる。
4. 消化器内科で行なわれる各種検査を見学し、それら検査に対する知識（検査適応疾患、前処置および実際の検査方法、検査所見及び診断など）を向上させる。
5. 毎週月曜日の午後に行なわれる医局カンファレンスに参加する。
6. 指導教官の監督下で症例を担当し、実習の目標に沿ってレポートを作成する。
7. 実習終了に際しての実習総括に参加し、担当症例に関するレポートの発表、討論を行なう。(カンファレンス時に各自 5 分程度で担当症例のプレゼンテーションを行う)消化器

内科実習の到達度をチェックする。

8. 担当症例レポートおよび消化器内科実習に対する感想文（A4用紙1枚程度）を提出する。

（第2週木曜日12時までに消化器内科秘書に提出する。）

1 消化器内科 BSL 担当症例レポート作成要領

① 1号紙

担当患者さんから得られた問診内容、理学的所見を全て記入すること。自分をはじめて患者さんを紹介された日を基準として、問診内容、診察所見を記入する。カルテ上、以前見られて現在消失してしまった所見があれば、それを併記する。

(1) 問診

- I 主訴
- II 現病歴
- III 既往歴
- IV 家族歴
- V 嗜好：飲酒歴は積算アルコール摂取量を計算しておくこと

(2) 身体所見

- I 有所見項目
- II 無所見項目で重要なもの

例：肝硬変症例では、「肝臓触知せず」、「クモ状血管腫は認めない」、「手掌紅斑は認めない」

カルテ上、以前見られて現在消失してしまった所見があれば、それを併記する。

例：Conj. bulbi : not icteric (入院時 icteric)

② 2号紙

以下を3～4枚程度に簡潔明確にまとめる。

- I 各種画像検査所見（単純X線、CT検査、MRI検査、その他）や内視鏡検査などをスケッチし、所見を記載する。
- II 血液 data を記載する。
- III 病態を理解するうえで必要に応じて入院前の外来 data を追加記載する。
- IV 以上より考えられうる異常所見を **Problem List** としてまとめる。**Problem List** の各項目について考察を加え、問題解決に必要な検査を立案する。
- V 鑑別すべき疾患を挙げ、それぞれ鑑別点及び鑑別に必要な検査を列挙する。
- VI 担当疾患についての重要点を簡潔明瞭にまとめ、記載する。

2 感想文内容

- ① 消化器内科全体についての感想
- ② 医師としての心構えについて何を学んだか？

- ③ 実習のやり方に対する感想
- ④ 回診についての感想
- ⑤ その他気づいた点または改善点

< 4. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点 >

①予 習：

今までに配付された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。
特に肝胆膵の分野において知識を整理しておくこと。

②指定教科書：「内科学（第10版）」を一読のこと。

③参考教科書：「新臨床内科学（第9版）」を一読のこと。

④参 考 書：「消化器内科学〈医学スーパーラーニングシリーズ〉」を一読のこと。

⑤実習上の注意点：

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

⑥復 習：

当日の実習終了後、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

< 5. 静岡病院実習日程 >

1日目の集合場所：G棟3階研修医控え室 午前9時半

曜日	時刻	場所	内容	教員 (Dr.)
月	9:30~12:00 14:00~17:00	2階 腹部超音波室 1階内視鏡室 3階C病棟	オリエンテーション 上部消化管内視鏡検査見学 消化器内科カンファレンス	教育担当医局員(金光) 全医局員
火	9:00~17:00	地下1階 血管造影室 2階腹部超音波検査室 1階透視室	腹部血管造影検査見学 腹部超音波検査 経皮的透視下処置見学	検査担当医局員
水	9:00~11:30 12:30~17:00	1階内視鏡室 3階C病棟 1階内視鏡室 3階C病棟	上部消化管内視鏡検査見学 病棟クラークシップ 下部消化管内視鏡検査見学 病棟クラークシップ	検査担当医局員 病棟担当医局員
木	9:00~17:00	3階C病棟 1階救急外来	病棟クラークシップ 救急外来診察見学	病棟担当医局員
金	9:00~12:00 13:30~17:00	1階内視鏡室 2階腹部超音波検査室 3階C病棟 1階内視鏡室 3階C病棟	上部消化管内視鏡検査見学 腹部超音波検査 病棟クラークシップ 下部消化管内視鏡検査見学 病棟クラークシップ	検査担当医局員 病棟担当医局員

< 6. 静岡病院担当教員 >

実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

永原章仁、飯島克順、玄田拓哉、嶋田裕慈、金光芳生、
佐藤俊輔、甘楽裕徳、村田礼人、天野希、佐藤祥他全医局員

< 7. 集合場所・時間 >

●実習初日集合時間・場所

午前 9 時半 G 棟 3 階研修医控え室 (時間厳守)

静岡病院の実習開始前における問い合わせに関しては消化器内科教育担当医局員 または
消化器内科秘書 静 (PHS 7603) まで連絡のこと。

< 8. その他 >

ヘリポートの見学を希望する際には事前に関係部署への了解が必要なため、オリエンテーション時に申し出ること。

< 8. 学習における評価 >

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 担当患者

患者の年齢と性別 _____ 病名 _____

(2) 実習項目・出欠

曜日	午前	午後	
第1週	月	オリエンテーション、検査見学 金光	回診、カンファレンス 永原
	火	病棟実習、検査見学 佐藤、甘楽	病棟実習、検査見学 佐藤、甘楽
	水	病棟実習、検査見学 嶋田	病棟実習、検査見学 嶋田
	木	病棟実習、検査見学 甘楽	病棟実習、検査見学 金光、村田
	金	病棟実習、検査見学 嶋田、金光	病棟実習、検査見学 嶋田、金光
第2週	月	検査見学 永原、嶋田	回診、カンファレンス 永原
	火	病棟実習、検査見学 佐藤、甘楽	病棟実習、検査見学 佐藤、甘楽
	水	病棟実習、検査見学 嶋田、成田	病棟実習、検査見学 嶋田、成田
	木	病棟実習、検査見学 甘楽	病棟実習、検査見学 金光、村田 実習総括 金光
	金	病棟実習、検査見学 嶋田、金光	検査見学 嶋田、金光

(3) 実習における評価

(A : 大変良い B : 良い C : 普通 D : やや劣る E : 大変劣る N : 実施しなかったので評価不能)

1. 出席	A	B	C	D	E	
2. 約束時間の遵守	A	B	C	D	E	
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E	
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E	
5. 診療チームにおける態度・強調性	A	B	C	D	E	
6. 基礎知識	A	B	C	D	E	
7. BSL 期間中における知識の増加	A	B	C	D	E	
8. 問診技能	A	B	C	D	E	N
9. 診察技能	A	B	C	D	E	N
10. 技能簡単な臨床検査	A	B	C	D	E	N
11. 病歴、所見 の把握能力	A	B	C	D	E	N
12. 病歴、診察、検査結果からの問題設定能力	A	B	C	D	E	N
13. 検査、治療計画の立案能力	A	B	C	D	E	N
14. 臨床検査所見等の解釈力	A	B	C	D	E	N
15. 診断、鑑別診断能力	A	B	C	D	E	N
16. プレゼンテーションの能力	A	B	C	D	E	N

(4) 教員の感想

指導教員名 _____ (印)

消化器内科学（浦安）

順天堂大学医学部附属浦安病院

責任者 長田太郎

実習担当 川上智寛

< 1. 一般目標 >

消化器疾患の診断と治療に関する基礎的事項を理解し、患者に接することにより、実際に臨床応用できる能力を育てる。さらに臨床医として、問診をし、所見をとり、病態を評価し、解釈し、診断・鑑別診断のための検査を立案し、問題点を整理した上で、最も必要な治療法を考えるという態度を身につけることを目標とする。

また内科疾患における主訴は多様であり、鑑別疾患が困難であることも多々ある。そこで内科一般の基礎的事項を理解し、臨床の場においてその知識を応用し、内科一般のプライマリーケアを実践できる能力を身につけることを目標とする。

< 2. 到達目標 >

- ① 消化器疾患の疫学、分類、病態生理、診断、鑑別診断、治療、予後、問題点を把握、理解できるようになる。
- ② 内科一般のプライマリーケアに必要な検査の立案、結果の解釈を行い、適切な処置法の概略を学ぶ。
- ③ 疾患に接することにより消化器領域における急性期疾患（急性腹症、消化管出血、閉塞性黄疸、急性肝不全など）の内科的救急処置法の概略を知る。
- ④ 消化管の X 線診断法、内視鏡診断法についての原理、概略を学ぶ。
- ⑤ 肝胆膵領域における画像診断（US, CT, MRI など）、についての原理、概略を学ぶ。
- ⑥ 肝臓機能検査 data を理解し、原因の検索、病態の把握、予後予測が可能となるように勤める。肝炎ウイルスなどについても学ぶ。

< 3. 実習方法 >

1. 実習のオリエンテーションに参加し、消化器領域における基本的知識に関する口頭試問による pre-test を受ける。
2. 学生のための教員によるクルズスを受ける。
3. 病棟診療グループに配属され、グループの指導医と供に担当患者の診療に参加する。病棟グループ回診にて他の上級医師とのディスカッションを重ね、担当患者ばかりでなくグループの患者の病状、治療を理解する。
4. 回診（教授回診）に参加し、自分の担当患者のプレゼンテーションをおこなう。更に担当症例以外の患者についても極力所見をとり、レポートに書く*1。
5. 消化器内科で行なわれる各種検査を見学し、それら検査に対する知識（検査適応疾患、前処置および実際の検査方法、検査所見及び診断など）を向上させる。
6. 毎週水曜日の午後に行なわれる医局カンファレンス（新患カンファレンス、消化器内科全体カンファレンス、専門カンファレンス）に参加する。
7. 指導教官の監督下で症例を担当し、実習の目標に沿ってレポートを作成する。
8. 実習終了に際しての実習総括に参加し、担当症例に関するレポートの発表、討論を行なう。（各自 10～15 分程度で担当症例のプレゼンテーションを行う。）
9. 口頭試問による Post-test を受け、消化器内科実習の到達度をチェックする。

10. 担当症例レポートおよび消化器内科実習に対する感想文（A4用紙1枚）*²を提出する。
（第2週金曜日13時までに実習担当に提出する。）

*1 消化器内科 BSL 担当症例レポート作成要領

① 1号紙

担当患者さんから得られた問診内容、理学的所見を全て記入すること。自分がはじめて患者さんを紹介された日を基準として、問診内容、診察所見を記入する。カルテ上、以前見られて現在消失してしまった所見があれば、それを併記する。

(1) 問診

- I 主訴
- II 現病歴
- III 既往歴
- IV 家族歴
- V 嗜好：飲酒歴は積算アルコール摂取量を計算しておくこと

(2) 身体所見

- I 有所見項目
- II 無所見項目で重要なもの

例：肝硬変症例では、「肝臓触知せず」、「クモ状血管腫は認めない」、「手掌紅斑は認めない」

カルテ上、以前見られて現在消失してしまった所見があれば、それを併記する。

例：Conj. bulbi : not icteric (入院時 icteric)

② 2号紙

以下を3～4枚程度に簡潔明確にまとめる。

- I 各種画像検査所見（単純X線、CT検査、MRI検査、その他）や内視鏡検査などをスケッチし、所見を記載する。
- II 血液 data を記載する。
- III 病態を理解するうえで必要に応じて入院前の外来 data を追加記載する。
- IV 以上より考えられうる異常所見を Problem List としてまとめる。Problem List の各項目について考察を加え、問題解決に必要な検査を立案する。
- V 鑑別すべき疾患を挙げ、それぞれ鑑別点及び鑑別に必要な検査を列挙する。
- VI 担当疾患についての重要点を簡潔明瞭にまとめ、記載する。

以上のレポートを第2週木曜日正午までに実習担当に提出する。

*2 感想文内容

- ① 消化器内科全体についての感想
- ② 医師としての心構えについて何を学んだか？
- ③ 実習のやり方に対する感想
- ④ 回診についての感想
- ⑤ その他気づいた点または改善点

<4. 実習日程>

- ・ 学生4人を2人ずつA班、B班に分ける。
- ・ A班は第1週が検査見学、第2週が病棟クラークシップ。
- ・ B班は第1週が病棟クラークシップ、第2週が検査見学。
- ・ Meet the Professor については、別途指示する。
- ・ 日程については、変更する場合がある。

【検査見学班①】

曜日	時刻	場所	内容	教員 (Dr. PHS)
月	9:00～11:00	内視鏡室 ※共通	上部消化管内視鏡見学 ※共通	北沢尚子助手 (8011)
	14:00～17:00 別途指示あり	内視鏡室 5A カンファレンスルーム	下部消化管内視鏡見学 クルズス	北沢尚子助手 (8011) 北村庸雄 先任准教授
火	9:00～11:00	放射線科透視室 ※共通	TACE 見学 ※共通	萩原伸悟助手 (8307)
	13:00～15:00	消化器内科病棟 ※学生全員	教授回診 ※学生全員	病棟担当医師全員
	15:30～17:00	5A カンファレンスルーム ※学生全員	消化器内科カンファレンス ※学生全員	病棟担当医師全員
水	9:00～14:00	腹部超音波室 内視鏡室	US・RFA 見学 治療内視鏡見学	中津洋一助手 (8434) 北沢尚子助手 (8011)
	15:00～17:00	※共通 放射線科透視室	※共通 ERCP 見学	萩原伸悟助手 (8307)
木	9:00～11:00	待機室	自習(レポート作成)	
	14:30～17:00	内視鏡検査室 ※共通	画像症例問題検討 ※共通	野元勇佑助手 (8458)
金	9:00～11:00	内視鏡室	上部消化管内視鏡見学	川上智寛助手 (8345)

【病棟クラークシップ班】

曜日	時刻	場所	内容	教員 (Dr. PHS)
月	9:00～11:00	病棟	研修医と行動を共にする ※レポート症例決定	研修医 PHS ※別途指示
	14:00～17:00 別途指示あり	病棟 5A カンファレンスルーム	研修医と行動を共にする クルズス	研修医 PHS 北村庸雄 前任准教授
火	9:00～11:00	病棟	研修医と行動を共にする	研修医 PHS
	13:00～15:00	消化器内科病棟 ※学生全員	教授回診 ※学生全員	病棟担当医師全員
	15:30～17:00	5A カンファレンスルーム ※学生全員	消化器内科カンファレンス ※学生全員	病棟担当医師全員
水	9:00～11:00	病棟	研修医と行動を共にする	研修医 PHS
	14:00～17:00	病棟	研修医と行動を共にする	研修医 PHS
木	9:00～11:00	待機室	自習(レポート作成)	
	13:30～17:00	病棟	研修医と行動を共にする	研修医 PHS
金	9:00～11:00	待機室	自習(レポート作成)	

< 5. 担当教官 >

実習は教授・前任准教授・准教授 以下全教員が担当する。

長田太郎、北村庸雄、北沢尚子、萩原伸悟、竹村勇治、川上智寛、鈴木真由、野元勇佑、中津洋一、深見久美子、西慎二郎

他全医局員

< 6. 集合場所・時間 >

●実習初日集合時間・場所

午前9時 内科1医局 (時間厳守)

実習開始前における問い合わせに関しては消化器内科実習担当 川上智寛 (PHS 8345) または内科1医局 (内線 3812) まで連絡のこと。

<7. 学習における評価>

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 担当患者

患者 _____ 病名 _____

(2) 実習項目・出欠

	曜日	午 前	午 後
第 一 週	月	プレテスト、オリエンテーション ()	病棟実習 () クルズス ()
	火	クルズス ()	新患カンファ () 教授回診 (長田教授) () 全体カンファ ()
	水	検査見学 ()	検査見学 ()
	木	外来見学 ()	検査見学 ()
	金	病棟実習 ()	検査見学 () クルズス ()
第 二 週	月	外来見学 ()	検査見学 () 病棟実習 ()
	火	検査見学 ()	新患カンファ () 教授回診 (長田教授) () 全体カンファ ()
	水	外来見学 ()	検査見学 () 外来見学 ()
	木	検査・外来見学 ()	検査・外来見学 () 病棟実習 ()
	金	病棟実習 ()	検査見学 () 口頭試問 () ポストテスト・実習総括 ()

(3) 実習における評価

(A : 大変良い B : 良い C : 普通 D : やや劣る E : 大変劣る N : 実施しなかったので評価不能)

1. 出席	A	B	C	D	E	
2. 約束時間の遵守	A	B	C	D	E	
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E	
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E	
5. 診療チームにおける態度・強調性	A	B	C	D	E	
6. 基礎知識	A	B	C	D	E	
7. BSL 期間中における知識の増加	A	B	C	D	E	
8. 問診技能	A	B	C	D	E	N
9. 診察技能	A	B	C	D	E	N
10. 技能簡単な臨床検査	A	B	C	D	E	N
11. 病歴、所見 の把握能力	A	B	C	D	E	N
12. 病歴、診察、検査結果からの問題設定能力	A	B	C	D	E	N
13. 検査、治療計画の立案能力	A	B	C	D	E	N
14. 臨床検査所見等の解釈力	A	B	C	D	E	N
15. 診断、鑑別診断能力	A	B	C	D	E	N
16. プレゼンテーションの能力	A	B	C	D	E	N

(4) テスト成績

1. プレテスト出欠 有 ・ 無
2. ポストテスト点数 点 (20 点満点)

(5) 教員の感想

指導教員名 _____ ㊞

<8. Meet the Professor>

消化器内科学（練馬）

順天堂大学医学部附属練馬病院

責任者 宮崎招久

実習担当 東原良恵

< 1. 一般目標 >

本院との連携のもと、消化器疾患の診断と治療に関する基礎的事項を理解し、患者に接することにより、実際に臨床応用できる能力を育てる。さらに臨床医として、問診をし、所見をとり、病態を評価、解釈し、診断・鑑別診断のための検査を立案する。問題点を整理した上で、最も必要な治療法を考えるという態度を身につけることを目標とする。

また内科疾患における主訴は多様であり、鑑別疾患が困難であることも多々ある。そこで内科一般の基礎的事項を理解し、臨床の場においてその知識を応用し、内科一般のプライマリーケアを実践できる能力を身につけることを目標とする。

< 2. 到達目標 >

- ① 消化器疾患の疫学、分類、病態生理、診断、鑑別診断、治療、予後、問題点を把握、理解できるようにする。
- ② 内科一般のプライマリーケアに必要な検査の立案、結果の解釈を行い、適切な処置法の概略を学ぶ。
- ③ 疾患に接することにより消化器領域における急性期疾患（急性腹症、消化管出血、閉塞性黄疸、急性肝不全など）の内科的救急処置法の概略を知る。
- ④ 消化管内視鏡診断法についての原理、概略を学ぶ。
- ⑤ 肝胆膵領域における画像診断（US, CT, MRI など）、についての原理、概略を学ぶ。
- ⑥ 肝臓機能検査 data を理解し、原因の検索、病態の把握、予後予測が可能となるように勤める。肝炎ウィルスなどについても学ぶ。

< 3. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点 >

- ① 予習：今までに配付された資料を読み返し、略語（本郷の要項の資料 1 参照）を含む専門用語を覚えておくこと。特に消化器内科の分野において知識を整理しておくこと。OSCE で学習した内容を復習しておくこと。
- ② 指定教科書「内科学（第 10 版）」の p52～p81、p890～p1223 ページを一読のこと。
- ③ 実習上の注意点：「病院などでの実習の心得」「医師服装についてのマニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。
- ④ 復習：実習中不明な点に遭遇した時には、指導医等に確認をして教えを請うとともに、指定教科書以外に参考教科書や参考書なども参考にし、不明な点を解決し理解を深めること。

< 4. 実習方法 >

- ① 実習のオリエンテーションに参加し、実習の概要を理解する。
(ア) 学生のための教員によるクルズスを受ける。
- ② 病棟診療グループに配属され、グループの指導医と共に担当患者の診療に参加する。病棟グループ回診にて他の上級医師とのディスカッションを重ね、担当患者ばかりでなくグループの患者の病状、治療を理解する。
- ③ 回診（教授回診、グループ回診）に参加する。
- ④ 消化器内科で行なわれる各種検査を見学し、それら検査に対する知識（検査適応疾患、前処

置および実際の検査方法、検査所見及び診断など)を向上させる。

- ⑤ 消化器内科外来を見学し、患者への接し方、問診の仕方、所見のとり方、検査結果の説明の仕方、診断・鑑別診断のための検査の立案などを学ぶ。
- ⑥ 毎週水曜日の午後に行なわれる医局カンファレンス(研修医カンファレンス、外科カンファレンス、消化器内科カンファレンス)に参加する。
- ⑦ 指導教官の監督下で症例を担当し、実習の目標に沿ってレポートを作成する*¹。
- ⑧ 実習終了に際しての実習総括に参加し、担当症例に関して電子カルテを使用しレポートの発表、討論を行なう。(各自10~15分程度で担当症例のプレゼンテーションを行う。)
- ⑨ Post-testを受け、消化器内科実習の到達度をチェックする。
- ⑩ 電子カルテで担当症例に関する日々のカルテ作成、アセスメントを作成する。

*1 消化器内科 BSL 担当症例レポート作成要領

①

担当患者さんから得られた問診内容、理学的所見を全て記入すること。自分がはじめて患者さんを紹介された日を基準として、問診内容、診察所見を記入する。カルテ上、以前見られて現在消失してしまった所見があれば、それを併記する。

(1) 問診

- I 主訴
- II 現病歴
- III 既往歴
- IV 家族歴
- V 嗜好：飲酒歴は積算アルコール摂取量を計算しておくこと

(2) 身体所見

- I 有所見項目
- II 無所見項目で重要なもの

例：肝硬変症例では、「肝臓触知せず」、「クモ状血管腫は認めない」、「手掌紅斑は認めない」

カルテ上、以前見られて現在消失してしまった所見があれば、それを併記する。

例：Conj. bulbi : not icteric (入院時 icteric)

②

以下を簡潔明確にまとめる。

- I 各種画像検査所見(単純X線、CT検査、MRI検査、その他)や内視鏡検査などを理解し、所見を記載する。
- II 血液 data を記載する。
- III 病態を理解するうえで必要に応じて入院前の外来 data を追加記載する。
- IV 以上より考えられうる異常所見を Problem List としてまとめる。Problem List の各項目について考察を加え、問題解決に必要な検査を立案する。
- V 鑑別すべき疾患を挙げ、それぞれ鑑別点及び鑑別に必要な検査を列挙する。
- VI 担当疾患についての重要点を簡潔明瞭にまとめ、記載する。

以上のレポートを第2週金曜の症例発表までに電子カルテ上にまとめる。

*2 感想文内容

- ① 消化器内科全体についての感想
- ② 医師としての心構えについて何を学んだか?
- ③ 実習のやり方に対する感想
- ④ クルズスについての感想
- ⑤ その他気づいた点または改善点

以上の感想文は実習最終日まで総務課に提出する。

< 5. 実習日程 >

第一週 1日目の集合場所：1号館3階医局 午前9時00分

曜日	時刻	場所	内容	教員 (Dr. PHS)
月	9:00~10:30	1号館6A病棟	オリエンテーション	東原准教授 (6011)
	10:30~12:00	1号館6A病棟	指導医紹介	病棟担当医
		1号館2階Dブロック外来	病棟クラークシップ 消化器内科外来見学	外来担当医
	13:00~17:00	1号館6A病棟	病棟クラークシップ	病棟担当医
		1号館1階血管撮影室	腹部血管造影検査見学	大久保准教授 (6013)
		1号館1階内視鏡センター	E S D見学	小沼助手 (6185)
18:00~	1号館6A病棟カンファレンスルーム	グループ回診	井草准教授 (6012)	
火	9:00~12:00	1号館6A病棟	病棟クラークシップ	病棟担当医
		1号館1階内視鏡センター	上部消化管内視鏡検査見学 下部消化管内視鏡検査見学	東原准教授 (6011) 井草准教授 (6012)
		1号館2階生理検査室	腹部超音波検査見学	大久保准教授 (6013)
	13:00~17:00	1号館2階Dブロック外来	消化器内科外来見学	外来担当医
		1号館6A病棟	病棟クラークシップ	病棟担当医
			R F A見学	大久保准教授 (6013)
水	8:30~9:00	1号館6A病棟	回診	教授以下全医局員
	9:00~12:00	1号館6A病棟	病棟クラークシップ	病棟担当医
		1号館1階内視鏡センター	上部消化管内視鏡検査見学 下部消化管内視鏡検査見学	東原准教授 (6011) 川邊准教授 (6010)
		1号館2階生理検査室	腹部超音波検査見学	井草准教授 (6012)
	13:00~16:30	1号館2階Dブロック外来	消化器内科外来見学	外来担当医
		1号館6A病棟	病棟クラークシップ	病棟担当医
		1号館1階血管撮影室	腹部血管造影検査見学	大久保准教授 (6013)
		1号館1階放射線透視室	E R C P見学	大久保准教授 (6013)
	16:30~17:00	1号館1階多目的室1	Meet the Professor	宮崎教授(6203)
	17:00~18:00	1号館1階多目的室1	研修医カンファレンス 外科カンファレンス 消化器内科カンファレンス	宮崎教授(6203) 教授以下全医局員 教授以下全医局員
木	7:30~9:00	1号館6A病棟カンファレンスルーム	グループ回診	大久保准教授 (6013)
	9:00~12:00	1号館6A病棟	病棟クラークシップ	病棟担当医
		1号館1階内視鏡センター	上部消化管内視鏡検査見学	川邊准教授 (6010)
		1号館2階生理検査室	腹部超音波検査見学	大久保准教授 (6013)
	13:00~17:00	1号館2階Dブロック外来	消化器内科外来見学	外来担当医
		1号館6A病棟	病棟クラークシップ	病棟担当医

		1号館1階放射線透視室	E I S見学	深田助教(6138)
金	7:45~ 9:00~12:00	1号館6A病棟カンファレンスルーム 1号館6A病棟 1号館1階内視鏡センター	グループ回診 病棟クラークシップ 上部消化管内視鏡検査見学 下部消化管内視鏡検査見学	東原准教授(6011) 病棟担当医 森本助教(6165) 東原准教授(6011)
	13:00~17:00	1号館2階生理検査室 1号館2階Dブロック外来 1号館6A病棟 1号館1階放射線透視室	腹部超音波検査見学 消化器内科外来見学 病棟クラークシップ E R C P見学	井草准教授(6012) 外来来担当医 病棟担当医 大久保准教授(6013)

第二週

曜日	時刻	場所	内容	教員 (Dr. PHS)
月	9:00~12:00	1号館6A病棟 1号館1階内視鏡センター	病棟クラークシップ 上部消化管内視鏡検査見学 下部消化管内視鏡検査見学	病棟担当医 小沼助手(6185) 川邊准教授(6010)
	13:00~17:00	1号館2階生理検査室 1号館6A病棟 1号館1階血管撮影室	腹部超音波検査見学 病棟クラークシップ 腹部血管造影検査見学	大久保准教授(6013) 病棟担当医 大久保准教授(6013)
火	9:00~12:00	1号館6A病棟 1号館1階内視鏡センター	病棟クラークシップ 上部消化管内視鏡検査見学 下部消化管内視鏡検査見学	病棟担当医 東原准教授(6011) 井草准教授(6012)
	13:00~17:00	1号館2階生理検査室 1号館6A病棟	腹部超音波検査見学 病棟クラークシップ R F A見学	大久保准教授(6013) 病棟担当医 大久保准教授(6013)
水	8:30~9:00	1号館6A病棟	回診	教授以下全医局員
	9:00~12:00	1号館6A病棟 1号館1階内視鏡センター	病棟クラークシップ 上部消化管内視鏡検査見学 下部消化管内視鏡検査見学	病棟担当医 東原准教授(6011) 川邊准教授(6010)
	13:00~16:30	1号館2階生理検査室 1号館6A病棟 1号館1階血管撮影室	腹部超音波検査見学 病棟クラークシップ 腹部血管造影検査見学	井草准教授(6012) 病棟担当医 大久保准教授(6013)
	16:30~18:00	1号館1階放射線透視室 1号館1階多目的室1	E R C P見学 研修医カンファレンス 外科カンファレンス 消化器内科カンファレンス	大久保准教授(6013) 宮崎教授(6203) 教授以下全医局員 教授以下全医局員
木	7:30~9:00	1号館6A病棟カンファレンスルーム	グループ回診	大久保准教授(6013)
	9:00~12:00	1号館6A病棟 1号館1階内視鏡センター 1号館2階生理検査室 1号館6A病棟	病棟クラークシップ 上部消化管内視鏡検査見学 腹部超音波検査見学 病棟クラークシップ	病棟担当医 川邊准教授(6010) 大久保准教授(6013) 病棟担当医
	13:00~17:00	1号館1階放射線透視室	E I S見学	深田助教(6138)
金	7:45~	1号館6A病棟カンファレンスルーム	グループ回診	東原准教授(6011)
	9:00~10:00	1号館6A病棟	Meet the Professor	宮崎教授(6203)
	10:00~11:30	1号館6A病棟カンファレンスルーム	症例発表, 口頭試問	宮崎教授(6203) 川邊准教授(6010)

	13:00～16:00	1号館1階放射線透視室 1号館1階内視鏡センター	ERCP見学 下部消化管内視鏡検査見学	東原准教授 (6011) 井草准教授 (6012) 大久保准教授 (6013) 川邊准教授 (6010)
	16:00～	2号館第1・2会議室	全体総括・まとめ	総括担当医

*実習日程は学生ごとに異なりますので、オリエンテーション時配布します。

クルズスの予定

炎症性腸疾患クルズス : 川邊准教授
 化学療法クルズス : 東原准教授
 B型肝炎クルズス : 宮崎教授
 肝臓クルズス : 大久保准教授
 上部内視鏡実習 : 福生助教
 胆膵クルズス : 井草准教授

< 6. 担当教員 >

実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

宮崎 招久、川邊 正人、大久保 裕直、東原 良恵、井草 祐樹、深田 浩大、森本 崇、中寺 英介、
 福生 有華、小沼 宏徳、佐藤 寿史、宗林 祐史、他全医局員

< 7. 集合場所・時間 >

実習初日集合場所

午前9時 1号館6A病棟 (時間厳守)

実習開始前における問い合わせに関しては消化器内科実習担当東原准教授 (PHS 6011)、中寺助教 (PHS 6140) または総務課宮下(内線 5909) まで連絡のこと

< 8. 学習における評価 >

- (1) 評価の対象 : 出欠、ポストテスト、提出物、プレゼンテーション、その他実習態度を含む実習全般
- (2) 出席表 : 消化器内科より配布される予定表を出席表とし、そちらに署名をもらう。教務課に提出する出席表は予定表の署名を確認して実習担当者が記載する。

呼吸器内科学

責任者 高橋 和久
実習担当 塩田 智美

本院・関連病院でそれぞれ多彩な臨床像を体験し、呼吸器臨床を学ぶ。

1. 一般目標

呼吸器疾患患者の病悩を解決するために、患者の情報を収集分析して、診断、治療計画を立てることを学ぶ。

2. 到達目標

基本的な診断技術を用いて、患者のもつ病態の評価、解釈を行い、方針と対策を考える。併せて良き臨床医としての態度を身につける。

〔基本的診療計画〕

- 1) 基本的診療知識にもとづき、情報を収集・分析できる。
- 2) 得られた情報をもとに、問題点を抽出できる。
- 3) 病歴と身体所見等の情報を統合して、鑑別診断ができる。

〔医療面接〕

- 1) 礼儀正しく患者（家族）に接することができる。
- 2) プライバシーへの配慮し、患者（家族）との信頼関係を形成できる。
- 3) 医療面接における基本的コミュニケーション技法を実践できる。
- 4) 病歴聴取（主訴、現病歴、既往歴、家族歴、社会歴、システムレビュー）を実施できる。

〔診療記録と臨床判断〕

- 1) 毎日の所見と治療方針を SOAP 形式で記載できる。
- 2) 患者の情報を簡潔に説明できる。
- 3) 病態生理、臨床疫学的事実、社会的要因、患者の意向を考慮し、診断・治療計画を立てられる。

3. 実習方法

- 1) 実習初日のオリエンテーションで実習に際しての注意点を確認する。
- 2) 指導医師の監督の下に1～2名の患者を担当し診察する。
 - ① 患者の問診、診察を行い、その結果を記載する。実習期間内は毎日担当医の立場で診療録を記載する。
 - ② 検査（呼吸機能、気管支鏡、超音波、放射線、血液、病理）を見学、およびその検査結果を解釈する。
 - ③ 患者に対する治療、処置を見学する。
 - ④ 診断、治療に関して、指導医との間で十分な討議を行い、文献的考察を行う。
 - ⑤ 担当患者に関しての、考案を含めた診療記録を実習終了後、速やかに提出する。
- 3) レクチャー（症候論、画像、呼吸機能、気管支鏡、超音波、核医学、血液ガスなど）を受講する。
- 4) 入院症例検討会、病棟回診、手術症例検討会、放射線治療カンファレンス、感染症カンファレンスに出席する。
- 5) 実習期間中はできるだけ指導医と行動を共にし、臨床医学の実際を積極的に体験する。
- 6) 実習最終週の水曜日の教授回診の時に、担当患者について case presentation を行い、臨床所見、検査結果および治療方針を論議する。可能であれば英語でプレゼンテーションを行う。
- 7) 記録したカルテ、出席表、指導医評価票を実習終了後、速やかに呼吸器内科医局に提出する。

4. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習：

今までに配付された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。

特に肺癌内科治療の分野において知識を整理しておくこと。

その他

(1). 慢性呼吸器疾患の急性増悪の治療管理・安定期の維持治療

(2). 市中肺炎その他の呼吸器感染症の診断・治療計画

などにおいても知識を整理しておくこと。

②指定教科書：「内科学、杉本恒明他編、第10版、朝倉書店、2013」の「7. 総論」を一読のこと。

③参考教科書：

(1). 「ハリソン内科学第4版（原著第18版）/メディカルサイエンスインターナショナル、2013」の「VOLUME 2 Part 11 呼吸器疾患」を一読のこと。

(2). 「講義録 呼吸器学、杉山幸比古編、メディカルビュー社、2004」

(3). 「講義録 腫瘍学、高橋和久編、メディカルビュー社、2009」

を一読のこと。

④参考書：

(1). 「呼吸器内科診療マニュアル、高橋和久他編、日本医学館、2014」

(2). 「EBMを活かす呼吸器診療、高橋和久他編、メディカルビュー社、2015」

(3). 「Annual Review 呼吸器 2013、出版社：著者：永井厚志 巽浩一郎 桑野和善 高橋和久（編）、中外医学社、2012」

(4). 「フレイザー呼吸器病学エッセンス、フレイザー 他著 清水英治/藤田次郎 監訳、西村書店 2009」

を一読のこと。

⑤実習上の注意点：

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

⑥復習：

(1). オリエンテーションで実習内容を把握し、時間帯に穴を空けることなく指導医の下で実習に修練すること。

(2). 当日の実習終了後、不明な用語や内容は整理し必ず指導医等に確認するなどして理解した上で、翌日の実習に臨むこと。

※「一般目標」「到達目標」「準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点」は本院・附属病院ともに共通指針とする。

5. 基本事項

- ① 呼吸器疾患の症候の解釈と身体所見の評価
咳嗽、喀痰、血痰、喀血
呼吸困難
胸痛
チアノーゼ
浮腫（右心不全、上大静脈症候群）
診察技術とその解釈（視診、打診、聴診）
- ② 検査法の理解と結果の解釈
呼吸機能、血液ガス分析
胸部X線写真、CT、核医学検査
気管支鏡検査、EBUS、TBNA
胸部超音波検査

6. 学習事項

- ① 病態生理の理解
換気障害（閉塞性・拘束性、肺胞低換気）
ガス交換、不均等換気、睡眠呼吸障害
肺循環障害、肺高血圧症、右心負荷
肺の代謝、免疫、アレルギー
- ② 高頻度に見られる呼吸器疾患の理解
呼吸不全、低酸素血症、高二酸化炭素血症
呼吸器感染症
慢性閉塞性肺疾患
気管支喘息
間質性肺炎
肺癌
急性肺障害
過敏性肺臓炎
サルコイドーシス
胸膜・縦隔疾患

7. 医学用語と日本語

Bronchial Asthma	気管支喘息
Bronchitis, Bronchiolitis	気管支炎、細気管支炎
COPD	慢性閉塞性肺疾患
Interstitial pneumonitis	間質性肺炎
Pneumonia	肺炎
Pulmonary emphysema	肺気腫
Pneumothorax	気胸
Tuberculosis	結核症
Respiratory failure	呼吸不全

別途に**医学用語（略語）**の資料を実習期間中に配布

8. 禁忌肢

1. 高炭酸ガス血症をともなう呼吸不全：高濃度酸素投与を安易に開始してはならない。
2. 気管支喘息： β ブロッカー、コリン作動薬の投与をしてはならない。
3. アスピリン喘息：NSAID の投与をしてはならない。
4. 気胸：PEEP による呼吸管理をしてはならない。肺機能検査をしてはならない。
5. 上大静脈症候群：上肢からの大量輸液をしてはならない。
6. 胸腔穿刺は肋骨下縁から行ってはならない。
7. 緑内障、前立腺肥大症に抗コリン薬を投与してはならない。

9. 実習日程（本郷）

集合場所・時間・担当教員

実習初日午前 8 時 15 分 6 号館 2 階医局

実習開始前の問い合わせは、呼吸器内科実習担当・塩田 (PHS 70310) または呼吸器内科研究室 (内線 3308, 3309) まで連絡すること。

曜日	時刻	内容	場所	教員
月	8:15~9:00	オリエンテーション/プレテスト (実習開始日)	6号館2階医局	塩田
	9:00~12:00	気管支鏡検査/病棟実習 (実習開始日・患者紹介)	B棟3階内視鏡センター /1号館9F病棟	長岡/指導医
	13:00~17:00	病棟実習	1号館9F病棟	指導医
火	9:00~12:00	気管支鏡検査	B棟3階内視鏡センター	鈴木/原田
	13:00~17:00	病棟実習	1号館9F病棟	指導医
水	8:00~12:00	入院症例検討会	1号館9Fカンファレンス室	*注
	13:00~17:00	病棟回診	1号館9F病棟	*
	18:00~19:00	手術症例検討会 放射線治療検討会/感染症治療検討会	1号館9Fカンファレンス室	*
木	9:00~12:00	気管支鏡検査 胸部超音波検査	B棟3階内視鏡センター 1号館2F呼吸器内科外来	児玉 十合
	13:00~17:00	病棟実習	1号館9F病棟	指導医
金	9:00~12:00	気管支鏡検査	B棟3階内視鏡センター	長岡
	13:00~17:00	病棟実習 まとめ (実習終了日)	1号館9F病棟 6号館カンファレンス室	* 指導医 高橋 (和)

*注

- ・記載された時間に変更される場合がある。
- ・上記以外に、呼吸器セミナー、臨床病理検討会、外科病理検討会などが開催されるので参加すること。
- ・口頭試問：第2水曜日・午前、症例プレゼンテーション (担当：高橋 和久、塩田 智美)
- ・Meet the Professor の具体的な曜日・時間帯等は別途連絡する。

※実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

高橋 和久, 瀬山 邦明, 鈴木 勉, 児玉 裕三, 長岡 鉄太郎, 十合 晋作, 塩田智美, 小山 良, 佐藤 匡, 原田 紀宏, 加藤 元康, 伊藤 潤, 田島 健, 高木陽, 他全医局員
--

予定されるレクチャー（実習期間中に1時間の予定で行う）および教員

内 容	担当教員 (PHS)
肺癌の診断と内科治療	高橋 (70301)
血液ガス	鈴木 (70303)
胸部X線・CT	瀬山 (70302)
肺感染症	佐藤 (70341)
肺機能	植木
気管支喘息	原田 (70311)
間質性肺疾患	十合 (70312)
COPD	児玉 (70308)
気管支鏡モデル実習	長岡 (70309)

各レクチャーの日時、場所については実習初日のオリエンテーション時に配布する。
肺癌、COPD 以外は臨床講義として最終機会であるため、しっかり予習復習をする。
希望者には適宜にトランスレーショナルリサーチのレクチャーを設ける。

10-1. 実習日程（静岡）

曜日	時刻	内容	場所	教員
月	9:00～9:30	オリエンテーション(実習開始日)	4C 病棟	原
	9:30～12:00	病棟実習（実習開始日・患者紹介）	病棟	指導医
	13:00～17:00	病棟実習	病棟	指導医
火	8:30～12:00	病棟実習/外来陪席	病棟/内科外来5診	指導医/岩神
	13:00～17:00	病棟実習/胸部超音波検査	病棟/超音波室	指導医/岩神
水	8:30～12:00	病棟実習/外来陪席	病棟/内科外来5診	指導医/岩神
	13:00～16:00	病棟実習	病棟	指導医
	16:00～17:00	教授回診	病棟	岩神
木	8:30～12:00	気管支鏡検査	A棟1階テレビ室	岩神
	13:00～17:00	病棟実習	病棟	指導医
	18:00～20:00	入院症例・外科症例検討会	4C HCU	岩神
金	8:30～12:00	病棟実習/外来陪席	病棟/内科外来5診	指導医/岩神
	13:00～17:00	病棟実習	病棟	指導医

※2週目の月曜日は8時30分から病棟実習を開始する。

※口頭試問：第2週木曜日・午後6時（担当：岩神 真一郎）

※検査予定が無い場合があるので、指導医に検査の有無を確認すること。

※Meet the Professor の具体的な曜日・時間帯等は実習初日に指示する。

※実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

岩神 真一郎、原 宗央、他全医局員

10-2. 実習方法（静岡）

1. 実習初日のオリエンテーションで実習に際しての注意点を確認する。
2. 指導医師の監督の下に1～2名の患者を担当し診察する。
 - 患者の診察を行い、その結果を毎日記載する。
 - 検査（呼吸機能、気管支鏡、超音波、放射線、血液、病理）を見学し、その検査結果を解釈する。
 - 患者に対する処置を見学する。
 - 診断、治療に関して、指導医との間で十分な討議を行う。
 - 担当患者に関する考案を含めた診療記録を、実習終了後速やかに指導医に提出する。
3. 入院症例・外科症例検討会に出席する。
4. 実習期間中はできるだけ指導医・研修医と行動を共にし、臨床医学の実際を積極的に体験する。
5. 症例検討会の時に、担当患者の症例提示を行い、臨床所見、検査結果および治療方針を論議する。
6. 記録したレポートと出席表を実習終了後、速やかに呼吸器内科指導医に提出する。
7. 当院では救急搬送患者を多数経験できるので、指導医、研修医が救急対応するときには、必ず見学に行くこと。
8. 無断での遅刻、欠席は厳禁です。発覚した場合は評価に影響がでます。

1 1. 実習日程（浦安）

集合場所・時間

内科 1 医局・9 時 00 分

担当教員

※実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

佐々木信一、守尾嘉晃、長島修、牧野文彦、柳下薫寛、荒野直子、他全医局員

1 週目	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
月	科エンターション（長島）		腫瘍カズス（佐々木）		病棟実習（各担当医）		肺高血圧カズス（守尾）		気管支鏡回診	
火	外来陪席（長島）/感染症ラウンド*				気管支鏡検査					
水	病棟実習（各担当医）									
木	病棟回診				間接性肺炎カズス（守尾）			チャート回診		
金	病棟実習（各担当医）									
2 週目	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
月	病棟実習（各担当医）	慢性咳カズス（長島）			病棟実習（各担当医）		抗酸菌カズス（牧野）		気管支鏡回診	
火	外来陪席（長島）/感染症ラウンド*				気管支鏡検査					
水	病棟実習（各担当医）									
木	病棟回診							症例プレゼンテーション*・チャート回診		
金	病棟実習（各担当医）							口頭試問*		

*口頭試問：第 2 週金曜日・午後、質疑応答形式（担当：佐々木） 症例プレゼンテーション：第 2 週木曜日・午後

*感染症ラウンド：浦安病院感染対策室のラウンドに参加

その他）日中の救急外来診察：救急外来に受診した呼吸器内科の患者診察に参加

*Meet the Professor の具体的な曜日・時間帯等は実習初日に指示する。

12. 実習日程（練馬）

集合場所・時間

7病棟・9時00分

担当教員

※実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

木戸健治、平間未知大、竹川英徳、安藤克利、他全医局員

曜日/時間	月	火	水	木	金
午前	内科合同 カンファレンス (※)病棟	病棟	病棟回診	病棟	病棟
午後	病棟	気管支鏡検査 病棟	病棟	病棟	病棟
17:00		カンファレンス			

※Meet the Professor の具体的な曜日・時間帯等は実習初日に指示する。

外来・病棟の指導体制、週間スケジュールに従い実習を行う。チーム医療を実践して病棟代表医・指導医・関連の医療従事者との連携を密にして診療計画を作成し、実習にあたる。

※口頭試問：第2週金曜日・午前、症例プレゼンテーション（担当：木戸 健治）

13. その他（本郷用）

学生番号 _____ 氏名 _____

受持患者

	病 名

* 注；4グループを1ユニットとして2グループずつ二つに分かれ2週間刻みに前半後半と組みかえて、本郷、静岡、浦安、練馬の臨床実習に参加する。

14. その他（附属病院用）

学生番号 _____ 氏名 _____

受持患者

	病 名

* 注；4グループを1ユニットとして2グループずつ二つに分かれ2週間刻みに前半後半と組みかえて、本郷、静岡、浦安、練馬の臨床実習に参加する。

神 經 学 (脳神経内科)

責任者 服部 信孝

1. 一般目標

神経学の臨床実習(脳神経内科における)に際し、学生は次の目標を達成できることが期待される。

- ①神経疾患の多くの症例患者に直に接し、知識、見識を広め医師としての職責、チーム医療の必要性を自覚し実践することができる。
- ②特に選択紹介された症例に関しては、基本的な診断能力(知識・技能・態度)のみならずインターネット、図書館を利用して深い文献的考察を行い課題を探究し、科学的根拠にもちづいた解決方法を独力で行うことができる。
- ③高齢者など複数の疾患を抱える患者であってもコミュニケーション能力を磨き、正しい情報を選択、評価、解釈する事で総合的診断能力を養うことができる。

2. 到達目標

一般目標に到達するために、次の具体的な到達目標を達成することが望まれる。

- ① 受け持ち症例の問診(現病歴)から、主訴を含めた問題点を時系列とともに明らかにできる。
- ② 問診に引き続いて神経学的、全身所見の診察を行い、局在診断についてカルテに正確に記述することができる。
- ③ 以上から第一診断を考え同時に鑑別診断を行うことができる。
- ④ 鑑別診断に必要な補助検査を考察することができる。
- ⑤ 現病歴・神経学的所見・補助検査所見を総合的に判断し、確定診断をめざすことができる。
- ⑥ 診断に基づいて適切な治療法の選択を行い、その治療効果を判定することができる。

3. 準備学習(予習・復習等)及び実習上の注意点

予 習:

教務課から配付された資料(診察方法、カルテの書き方等)を読み、略語を含む専門用語を理解しておくこと。

特に神経診察法において神経診察の仕方を前の週までに multimedia 教室で movie をみて復習しておくこと。

初日の診察技法の講習を十分生かすために予習をしておく。お互いに正常者の神経所見の取り方を練習しておくこと。

指定教科書:「内科学(第10版)」の「神経疾患患者のみかた」/「局所診断の進め方」の項を一読のこと。

実習上の注意点:

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

担当医(研修医)と2週間行動(全体では4週間)をともにする。担当医の患者は全員把握するように努力すること。

現病歴を担当医の指導の下に聴取すること。

現病歴、診察所見は電子カルテに POMR(問題志向型診療記録)、日常診療内容は SOAP(主観的所見・客観的所見・評価・計画)に沿って記述し、学生番号、氏名を必ずサインし、担当医のサインを併記してもらう(カルテ管理の監査対象事項)こと。

主治医(上級医師)、担当医の指導の下に回診では学生が責任をもって1-2症例の症状・経過報告を行うこと。また、新患患者を主治医、担当医の指導の下にモーニングカンファレンスでプレゼンテーションすること。

モーニングカンファレンスでは日々の発表のすべての症例の要点を筆記し診断、鑑別に必要な検査、問題点に関して自分で考える訓練をする。受け持ち症例以外の症例についても十分な観察を行い、回診やカンファレンスを通じて神経学的考え方を習得すること。一度は指導医の外来陪席を行うこと。

その際、各種神経疾患の少人数講義を役立て、生きた知識として身につけること。

補助検査の選択・手技・意義について、その実臨床に接すること。

(CT スキャン・MRI・SPECT・脳波・筋電図・腰椎穿刺・脳血管撮影、など)

治療法の実際、各種検査、治療手技(採血、髄液検査、血液ガス測定、バルーン留置、経鼻胃管挿入、気管吸引)を習得すること。感染対策の実践として手洗いを含め標準予防策を徹底し実践すること。

3週目からはより積極的に medical care team の一員として参加すること。接遇も身につけること。

前半・後半ローテーション終了時に本院ではポスト試験を行い知識・学習事項の到達度を確認すること。

復 習:

当日の実習終了後、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

当日にグループで診察した患者の病名、症状、検査、手技などを、教科書・参考書等の関連する項を一読すること。

4. 実習日程

クルズスの実施時間帯

曜日・日時・場所：実習初日に指示をする。当日の朝時間場所を毎回確認すること。

一ヶ月の病棟実習であるが、本院始まりと分院始まりがある。分院始まりの場合はそれぞれの分院で神経診察の仕方、画像診断の講義を受けておくこと。

Aグループ

第1週	時間	内容	場所	担当
月				
午前	7:40-8:00	オリエンテーション	IPBビル4F会議室	横山
	8:00-9:00	モーニングカンファランス	IPBビル4F会議室	服部 横山 本井 下 佐藤 田中 山城 金井 波田野 上野 大山 斉木 宮元 岩室 王子
	9:00-10:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
	10:00-11:00	講義(髄液検査)	IPBビル4F会議室	大山
	11:00-12:00	講義(内科疾患)	IPBビル4F会議室	波田野
午後	13:00-17:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
	16:00-17:00	カルテの書き方 神経診察	IPBビル4F会議室	横山
火				
午前	8:00-9:00	モーニングカンファランス	IPBビル4F会議室	服部 平澤 横山 本井 下 佐藤 田中 山城 金井 波田野 上野 西岡 斉木 宮元 岩室 常深 森 王子
	9:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
	11:00-12:00	講義(血管障害)	IPBビル4F会議室	田中
午後	16:30-18:00	講義(免疫疾患)	IPBビル4F会議室	横山
水				
午前	8:00-9:00	モーニングカンファランス	IPBビル4F会議室	平澤 佐藤 山城 上野 大山 西岡 斉木 岩室 常深 森
	9:00-10:00	講義(神経変性疾患)	IPBビル4F会議室	服部
	10:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
午後		bed side	1号館, B棟	病棟医全員
木				
午前	8:00-9:00	モーニングカンファランス	IPBビル4F会議室	服部 平澤 横山 本井 下 金井 波田野 上野 西岡 大山 宮元 常深 森 王子
	9:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
午後	14:00-15:00	講義(筋電図脳波)	IPBビル4F会議室	下
	15:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
	16:00	講義(画像診断)	IPBビル4F会議室	宮元
金				
午前	8:00-11:00	新患診察	実習初日に指示する	全教員
	11:00-12:00	症例検討会	実習初日に指示する	全教員
午後	13:00-17:00	病棟総回診	1号館, B棟	全教員
	18:00-20:00	臨床病理検討会(CPC)	原則としてD棟8F	全教員 他全医局員
		* 月1回の開催予定		

第2週				
月				
午前	8:00-9:00	モーニングカンファランス	IPBビル4F会議室	服部 横山 本井 下 佐藤 田中 山城 金井 波田野 上野 大山 齊木 宮元 岩室 王子
	9:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
	10:00-11:00	認知症	IPBビル4F会議室	本井
午後	13:00-14:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
	15:00-17:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
火				
午前	8:00-9:00	モーニングカンファランス	IPBビル4F会議室	服部 平澤 横山 本井 下 佐藤 田中 山城 金井 波田野 上野 西岡 齊木 宮元 岩室 常深 森 王子
	9:00-10:00	講義(感染症)	IPBビル4F会議室	西岡
	10:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
午後	13:00-16:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
水				
午前	8:00-9:00	モーニングカンファランス	IPBビル4F会議室	平澤 佐藤 山城 上野 大山 西岡 齊木 岩室 常深 森
	10:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
午後		bed side	1号館, B棟	病棟医全員
木				
午前	8:00-9:00	モーニングカンファランス	IPBビル4F会議室	服部 平澤 横山 本井 下 金井 波田野 上野 西岡 大山 宮元 常深 森 王子
	9:00-10:00	講義(末梢神経障害)	IPBビル4F会議室	金井
	10:00-11:00	講義(筋疾患)	IPBビル4F会議室	平澤
	11:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
午後		bed side	1号館, B棟	病棟医全員
金				
午前	8:00-11:00	新患診察	実習初日に指示する	全教員
	11:00-12:00	症例検討会	実習初日に指示する	全教員
午後	13:00-17:00	病棟総回診	1号館, B棟	全教員
	17:00-18:00	口頭試問	(別途指示)	横山
第3週 静岡／浦安				
第4週 静岡／浦安				

* 講義の日程や時間は担当者の予定によって変動することがあります。

* Meet the Professor の具体的な曜日・時間帯等は実習初日に指示する。

担当教員	(本郷)	(静岡)
	服部 信孝	大熊 泰之
	平澤 恵理	野田 和幸
	横山 和正	大垣 光太郎
	本井 ゆみ子	安藤 真矢
	下 泰司	(浦安)
	宮元 伸和	卜部 貴夫
	佐藤 栄人	小林 智則
	田中 亮太	志村 秀樹
	山城 一雄	渡邊 雅男
	波田野 琢	山下 力
	上野 祐司	島田 佳明
	西岡 健弥	
	大山 彦光	(練馬)
	齊木 臣二	三輪 英人
	金井 数明	黒木 卓馬
	岩室 宏一	江口 博人
常深 泰司		
王子 悠		
森 聡生	他全医局員	
全責任者	横山 和正	

Bグループ

	時間	内容	場所	担当
第1週	浦安／練馬			
第2週	浦安／練馬			
第3週				
月				
午前	7:40-8:00	オリエンテーション	IPBビル4F会議室	横山
	8:00-9:00	モーニングカンファランス	IPBビル4F会議室	服部 横山 本井 下 佐藤 田中 山城 金井 波田野 上野 大山 斉木 宮元 岩室 王子
	9:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
	11:00-12:00	講義(内科疾患)	IPBビル4F会議室	波田野
午後	13:00-14:00	講義(腰椎穿刺)	IPBビル4F会議室	大山
	13:00-16:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
	16:00-17:30	カルテの書き方	IPBビル4F会議室	横山
火				
午前	8:00-9:00	モーニングカンファランス	IPBビル4F会議室	服部 平澤 横山 本井 下 佐藤 田中 山城 金井 波田野 上野 西岡 斉木 宮元 岩室 常深 森 王子
	9:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
	11:00-12:00	講義(血管障害)	IPBビル4F会議室	田中
午後	16:30-18:00	講義(免疫疾患)	IPBビル4F会議室	横山
水				
午前	8:00-9:00	モーニングカンファランス	IPBビル4F会議室	平澤 佐藤 山城 上野 大山 西岡 斉木 岩室 常深 森
	10:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
午後		bed side	1号館, B棟	病棟医全員
木				
午前	8:00-9:00	モーニングカンファランス	IPBビル4F会議室	服部 平澤 横山 本井 下 金井 波田野 上野 西岡 大山 宮元 常深 森 王子
	9:00-10:00	講義(神経変性疾患)	IPBビル4F会議室	服部
	10:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
午後	14:00-15:00	講義(脳波、筋電図)	IPBビル4F会議室	下
	15:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
金				
午前	8:00-11:00	新患診察	実習初日に指示する	全教員
	11:00-12:00	症例検討会	実習初日に指示する	全教員
午後	13:00-17:00	病棟総回診	1号館, B棟	全教員
	18:00-20:00	臨床病理検討会(CPC)	原則としてD棟8F	全教員 他全医局員
* 月1回の開催予定				

第4週				
月				
午前	8:00-9:00	モーニングカンファランス	IPビル4F会議室	服部 横山 本井 下 佐藤 田中 山城 金井 波田野 上野 大山 斉木 宮元 岩室 王子
	9:00-10:00	講義(認知症)	IPビル4F会議室	本井
	9:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
	13:00-14:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
	15:00-17:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
火				
午前	8:00-9:00	モーニングカンファランス	IPビル4F会議室	服部 平澤 横山 本井 下 佐藤 田中 山城 金井 波田野 上野 西岡 斉木 宮元 岩室 常深 森 王子
	9:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
	10:00-11:00	講義(感染症)	IPビル4F会議室	西岡
	13:00-16:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
午後		bed side	1号館, B棟	病棟医全員
		bed side	1号館, B棟	病棟医全員
		bed side	1号館, B棟	病棟医全員
水				
午前	8:00-9:00	モーニングカンファランス	IPビル4F会議室	平澤 佐藤 山城 上野 大山 西岡 斉木 岩室 常深 森
	10:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
午後		bed side	1号館, B棟	病棟医全員
木				
午前	8:00-9:00	モーニングカンファランス	IPビル4F会議室	服部 平澤 横山 本井 下 金井 波田野 上野 西岡 大山 宮元 常深 森 王子
	9:00-10:00	講義(末梢神経障害)	IPビル4F会議室	金井
	10:00-11:00	講義(筋疾患)	IPビル4F会議室	平澤
	11:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
午後		bed side	1号館, B棟	病棟医全員
金				
午前	8:00-11:00	新患診察	実習初日に指示する	全教員
	11:00-12:00	症例検討会	実習初日に指示する	全教員
午後	13:00-17:00	病棟総回診	1号館, B棟	全教員
	17:00-18:00	口頭試問	(別途指示)	横山

- * 講義の日程や時間は担当者の予定によって変動することがあります。
- * Meet the Professor の具体的な曜日・時間帯等は実習初日に指示する。
- * 神経所見の取り方、画像に関して最初の2週間の間に浦安もしくは練馬で行ってください。

担当教員	(本郷)	(静岡)
	服部 信孝	大熊 泰之
平澤 恵理	野田 和幸	
横山 和正	大垣 光太郎	
本井 ゆみ子	安藤 真矢	
下 泰司	(浦安)	
宮元 伸和	卜部 貴夫	
佐藤 栄人	小林 智則	
田中 亮太	志村 秀樹	
山城 一雄	渡邊 雅男	
波田野 琢	山下 力	
上野 祐司	島田 佳明	
西岡 健弥		
大山 彦光	(練馬)	
斉木 臣二	三輪 英人	
金井 数明	黒木 卓馬	
岩室 宏一	江口 博人	
常深 泰司		
王子 悠		
森 聡生	他全医局員	
全責任者	横山 和正	

静岡病院

	月曜		火曜		水曜		木曜		金曜	
	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後
1週目	オリエンテーション	15:30～回診	BSL	BSL・クルズスBSL	BSL	BSL	BSL	15:30～回診	BSL	BSL
2週目	BSL	15:30～回診	BSL	BSL・クルズスBSL	BSL	BSL	BSL	15:30～回診	BSL	担当患者のプレゼンまとめ

*Meet the Professor の具体的な曜日・時間帯等は実習初日に指示する。

*一般目標、到達目標、準備学習及び実習上の注意点については本院に準じる。

集合場所・時間：管理棟5F総合医局 8:15集合

口頭試問について

日時：2週目 水曜日午後4時-5時 担当：野田和幸先生

担当患者のプレゼンまとめ： 担当：安藤真矢 先生

クルズス：担当：安藤真矢先生

浦安病院

Bグループ	月曜		火曜		水曜		木曜		金曜	
	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後
1週目	オリエンテーション(山下)	BSL	神経診察(山下)	BSL	BSL	BSL	BSL	BSL	BSL	画像診断(渡邊)
2週目	BSL	BSL	BSL	BSL	BSL	頸部エコー(ハンズオン形式)	BSL	BSL	BSL	担当患者のプレゼンまとめ(渡邊)

指導医が教担当番の際は、学生も救急外来対応をする。前日入院した患者のプレゼンテーションを学生が担当。研修医、指導が前日に指導。TEE、アンギオは担当でなくとも見学。

Aグループ	月曜		火曜		水曜		木曜		金曜	
	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後
3週目	オリエンテーション(山下)	BSL	BSL	BSL	BSL	BSL	BSL	BSL	BSL	BSL
4週目	BSL	BSL	BSL	BSL	BSL	頸部エコー(ハンズオン形式)	BSL	BSL	BSL	担当患者のプレゼンまとめ(渡邊)

* Meet the Professor の具体的な曜日・時間帯等は実習初日に指示する。

* 一般目標、到達目標、準備学習及び実習上の注意点については本院に準じる。

集合場所：脳神経内科医局

集合時間：8時

口頭試問について

日時：最終週金曜日午後5時-6時

担当：渡邊雅男 先生

練馬病院

第1週	時間	内容	場所	担当
月				
午前	7:30-8:00	練馬BSLオリエンテーション 2号館2F会議室		練馬病院臨床研修センター(三輪、住吉センター長)
	8:30-9:00	モーニングラウンド	1号館5B病棟	全病棟医
	9:00-10:00	病棟実習オリエンテーション 1号館, B棟		江口
	10:00-12:00	Bed side	1号館5B病棟	病棟医全員
午後	13:00-14:00	練馬共通プログラム	2号館会議室	担当(院長ほか練馬病院各指導医)
	13:00-17:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
	17:00-17:30	病棟カンファレンス	脳神経内科外来	病棟医全員
火				
午前	8:30-9:00	モーニングラウンド	1号館5B病棟	全教員・全病棟医
	9:00-12:00	bed side	1号館, 5B棟	病棟医全員
午後	13:00-14:00	練馬共通プログラム	2号館会議室	担当(院長ほか練馬病院各指導医)
	13:00-17:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
	17:00-17:30	病棟カンファレンス	脳神経内科外来	病棟医全員
水				
午前	8:30-9:00	モーニングラウンド	1号館5B病棟	全教員・全病棟医
	9:00-10:30	講義(認知症)	8-10号館のいずれか	本井
	10:30-11:30	講義(神経画像診断)	放射線科読影室	放射線科尾崎先生
午後	13:00-14:00	練馬共通プログラム	2号館会議室	担当(院長ほか練馬病院各指導医)
	14:00-17:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
	17:00-17:30	病棟カンファレンス	脳神経内科外来	病棟医全員
木				
午前	8:30-9:00	モーニングラウンド	1号館5B病棟	全教員・全病棟医
	9:00-10:00	神経診断学実習	1号館, 5B棟	三輪
	10:00-12:00	bed side	1号館, 5B棟	病棟医全員
午後	13:00-14:00	練馬共通プログラム	2号館会議室	担当(院長ほか練馬病院各指導医)
	14:00-17:00	bed side	1号館5B病棟	病棟医全員
	17:00-17:30	病棟カンファレンス	脳神経内科外来	病棟医全員
金				
午前	8:30-9:00	モーニングラウンド	1号館5B病棟	全教員・全病棟医
	9:00-12:00	手術見学・血管治療	1号館, 5B棟	脳神経外科菱井先生
午後	13:00-14:00	練馬共通プログラム	2号館会議室	担当(院長ほか練馬病院各指導医)
	14:00-17:00	bed side	1号館5B病棟	病棟医全員
	17:00-17:30	病棟カンファレンス	脳神経内科外来	病棟医全員

第2週				
月				
午前	8:00-8:30	内科合同カンファレンス	2号館2F会議室	練馬病院内科スタッフ、研修医
	8:30-9:00	モーニングラウンド	1号館5B病棟	全教員・全病棟医
	9:00-12:00	bed side	1号館, 5B棟	病棟医全員
午後	13:00-14:00	練馬共通プログラム	2号館会議室	担当(院長ほか練馬病院各指導医)
	14:00-17:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
	17:00-17:30	病棟カンファレンス	脳神経内科外来	病棟医全員
火				
午前	8:30-9:00	モーニングラウンド	1号館5B病棟	全教員・全病棟医
	9:00-10:00	講義(感染症)	IPBビル4F会議室	西岡
	10:00	bed side	1号館5B病棟	病棟医全員
午後	13:00-14:00	練馬共通プログラム	2号館会議室	担当(院長ほか練馬病院各指導医)
	14:00-17:00	bed side	1号館5B病棟	病棟医全員
	17:00-17:30	病棟カンファレンス	脳神経内科外来	病棟医全員
水				
午前	8:30-9:00	モーニングラウンド	1号館5B病棟	全教員・全病棟医
	10:00-12:00	bed side	1号館5B病棟	病棟医全員
午後	13:00-14:00	練馬共通プログラム	2号館会議室	担当(院長ほか練馬病院各指導医)
	14:00-16:00	bed side	1号館5B病棟	病棟医全員
	16:00-17:00	神経診断学実習	1号館5B病棟	町田
	17:00-17:30	病棟カンファレンス	脳神経内科外来	病棟医全員
木				
午前	8:30-9:00	モーニングラウンド		1号館5B病棟
	9:00-10:00	神経診断学実習	1号館, 5B棟	三輪
	10:00-12:00	bed side	1号館, 5B棟	病棟医全員
午後	13:00-14:00	練馬共通プログラム	2号館会議室	担当(院長ほか練馬病院各指導医)
	14:00-17:00	bed side	1号館, 5B棟	病棟医全員
	17:00-17:30	病棟カンファレンス	脳神経内科外来	病棟医全員
金				
午前	8:30-9:00	モーニングラウンド		1号館5B病棟
	9:00-11:30	臨床神経生理(筋電図)	1号館脳波検査室	江口
午後	13:00-14:00	練馬共通プログラム	2号館会議室	担当(院長ほか練馬病院各指導医)
	13:00-16:00	bed side	1号館, B棟	病棟医全員
	16:00-17:00	まとめオリエンテーション	2号館2F会議室	臨床研修センター(三輪)
	17:00-18:00	口頭試問	(別途指示)	三輪
第3週	本郷			
第4週	本郷			

* 講義の日程や時間は担当者の予定によって変動することがあります。
 * Meet the Professor の具体的な曜日・時間帯等は実習初日に指示する。

	(本郷)	(静岡)
	担当教員	服部 信孝	大熊 泰之
平澤 恵理		野田 和幸
横山 和正		河尻 澄宏
本井 ゆみ子		他全医局員
下 泰司		(浦安)
久保 紳一郎		卜部 貴夫
高梨 雅史		小林 智則
佐藤 栄人		志村 秀樹
田中 亮太		渡邊 雅男
山城 一雄		宮元 伸和
波田野 琢		島田 佳明
上野 祐司		他全医局員
西岡 健弥		(練馬)
大山 彦光		三輪 英人
斉木 臣二		町田 裕
金井 数明	江口 博人	
石川 景一	他全医局員	
全責任者	横山 和正	

5. 担当教員

実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

順天堂医院：服部信孝、他全医局員

静岡 病院：大熊泰之、他全医局員

浦安 病院：卜部貴夫、他全医局員

練馬 病院：三輪英人、他全医局員

全体責任者：横山和正

本院クルズス 担当教員

内容：変性疾患(服部信孝)、血管障害(田中亮太)、腰椎穿刺(大山彦光)、神経免疫(横山和正)、認知症(本井ゆみ子)、内科疾患・代謝・中毒(波田野琢)、感染症・頭痛・めまい(西岡健弥)、末梢神経・てんかん(金井数明)、脳波・筋電図(下泰司)、筋疾患(平澤恵理)、画像(宮元伸和)

6. 集合時間・場所

(本郷) 7時40分 IPB ビル 3F301 脳神経内科医局 (責任者：横山 和正)

(静岡) 8時15分 管理棟 5階総合医局 (責任者：)

(浦安) 8時00分 脳神経内科医局 (責任者：渡邊 雅男)

(練馬) 8時30分 5階B病棟 (責任者：三輪 英人)

眼底鏡の充電を行い診察道具一式持参のこと

3. 準備学習 (予習・復習等) 及び実習上の注意点参照

基本事項

1. 問診、診察、神経学的診察
2. 静脈血採血
3. 動脈血採血
4. 腰椎穿刺
5. 筋電図、針筋電図、神経伝導速度
6. 筋生検、挿管、IVH など機会がある場合の見学

学習事項

- 1) 神経学的診察法、症候学、カルテの書き方
- 2) 認知障害、高次機能の分類と症状
- 3) 脳血管障害の分類と症状、治療
- 4) パーキンソン病を筆頭とする変性疾患の症状と治療
- 5) 末梢神経疾患の分類と症状、治療
- 6) 内科疾患と神経症状
- 7) 代謝性疾患、中毒性疾患
- 8) 神経免疫疾患の分類と症状、治療
- 9) 神経筋疾患の分類と症状、治療
- 10) 感染症の分類と症状、治療
- 11) 頭痛、めまい、てんかん
- 12) 頭部 CT、MRI の正常解剖
- 13) 神経電気生理、脳波、ボトックス治療見学

医学用語と日本語 例

ア	coma	昏睡
イ	Dementia	認知症
ウ	Higher cerebral function	高次脳機能
エ	Aphasia	失語
オ	Apraxia	失語
カ	Cranial nerves	脳神経
キ	Nystagmus	眼振
ク	Muscle tone	筋緊張
ケ	Spasticity	痙縮
コ	Rigidity	固縮
サ	Involuntary movement	不随意運動
シ	Coordination	協調運動
ス	Finger to nose test	指鼻試験
セ	Autonomic nervous system	自律神経系
ソ	Urinary incontinence	尿失禁
タ	Orthostatic hypotension	起立性低血圧

禁忌肢

- ア うっ血乳頭がある場合、腰椎穿刺をしてはならない。
- イ 出血傾向がある場合、腰椎穿刺をしてはならない。
- ウ 低ナトリウム血症の急速なナトリウムの補正を行ってならない。
- エ 栄養状態の悪い患者に、ブドウ糖のみの点滴をしてはならない。
- オ 脳梗塞急性期の高血圧は、過度の降圧をしてはならない。
- カ 抗パーキンソン病薬の投与を突然中止してはならない。
- キ 重症筋無力症クラーゼの際にコリンエステラーゼ阻害薬を安易に投与してはならない。

実習方法

- ① 月曜から木曜までは、午前8時より、モーニングカンファレンスに出席する。前夜発表の練習後英単語の発音に注意しながらわかりやすくロジカルに話を進めていくこと。
- ② 担当医と受持患者の回診を行いカルテの記載を POS/SOAP で行う。月～木まで各分野のクルズスを行うが必ず出席すること。
- ③ 金曜は午前8時より新患診察に遅れずに出席すること。又、およそ月1回金曜日夕方6時より CPC が行われるが、その際に自分たちの意見をまとめて発言するため必ず全員出席のこと。医局が関係する研究会、講演会があるばあい全員参加すること。
- ④ 医療チームの一員として、担当医と行動を共にし、ディスカッションする。わからない事は積極的に自分で本を読んで勉強すること。神経学的診察法、神経放射線などの実際の診療の必要なものに限った。

7. Meet the professor

第一第三水曜

9時から10時半変性疾患クルズスとともにおこないます

IPB ビル三階 教授室

8. 実習における評価（本郷）

実習の学習事項及び総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 受持患者

	病 名

(2) 事前もしくはBSLで学習し理解する事項（学習し、理解しえたと思われるものに○）

学 習 の 内 容	学生チェック欄	教員チェック欄
1) 神経学的診察法、症候学、カルテの書き方		
2) 認知障害、高次機能の分類と症状		
3) 脳血管障害の分類と症状、治療		
4) パーキンソン病を筆頭とする変性疾患の症状と治療		
5) 末梢神経疾患の分類と症状、治療		
6) 内科疾患と神経症状		
7) 代謝性疾患、中毒性疾患		
8) 神経免疫疾患の分類と症状、治療		
9) 神経筋疾患の分類と症状、治療		
10) 感染症の分類と症状、治療		
11) 頭痛、めまい、てんかん		
12) 頭部 CT、MRI の正常解剖		
13) 神経電気生理、脳波、ボトックス治療見学		

(3) 実習において行なう実技の内容（実施したものに◎ 見学したものに○）

臨床実技等の内容	学生チェック欄	教員チェック欄
(1) 問診、診察、神経学的診察		
(2) 静脈血採血		
(3) 動脈血採血		
(4) 腰椎穿刺		
(5) 筋電図、神経伝導速度		

(4) 実習における評価

(A：大変良い B：良い C：普通 D：やや劣る E：大変劣る N：実施しなかったので評価不能)

1. 出席	A	B	C	D	E	
2. 約束時刻の遵守	A	B	C	D	E	
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E	
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E	
5. 診療チームにおける態度・強調性	A	B	C	D	E	
6. 基礎知識	A	B	C	D	E	
7. BSL 期間中における知識の増加	A	B	C	D	E	
8. 問診技能	A	B	C	D	E	N
9. 理学的診察法	A	B	C	D	E	N
10. 簡単な臨床検査技能	A	B	C	D	E	N
11. 病歴、所見の記載	A	B	C	D	E	N
12. 病歴、診察・検査結果からの問題の設定	A	B	C	D	E	N
13. 検査、治療計画の立案	A	B	C	D	E	N
14. 臨床検査所見等の解釈	A	B	C	D	E	N
15. 診断、鑑別診断能力	A	B	C	D	E	N
16. プレゼンテーションの能力	A	B	C	D	E	N

(5) テスト成績

1. プレテスト点数 _____ 点
2. ポストテスト点数 _____ 点 合計 _____ 点 (20 点満点)

(6) 教員の感想

指導教員名 _____ (印)

9. 実習における評価（附属病院）

実習の学習事項及び総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 受持患者

	病 名

(2) 事前もしくはBSLで学習し理解する事項（学習し、理解しえたと思われるものに○）

学 習 の 内 容	学生チェック欄	教員チェック欄
1) 神経学的診察法、症候学		
2) 認知障害、高次機能の分類と症状		
3) 脳血管障害の分類と症状、治療		
4) パーキンソン病を筆頭とする変性疾患の症状と治療		
5) 末梢神経疾患の分類と症状、治療		
6) 内科疾患と神経症状		
7) 代謝性疾患、中毒性疾患		
8) 神経免疫疾患の分類と症状、治療		
9) 神経筋疾患の分類と症状、治療		
10) 感染症の分類と症状、治療		
11) 頭痛、めまい、てんかん		
12) 頭部 CT、MRI の正常解剖		
13) 神経電気生理、脳波、ボトックス治療見学		

(3) 実習において行なう実技の内容（実施したものに◎ 見学したものに○）

臨床実技等の内容	学生チェック欄	教員チェック欄
(1) 問診、診察、神経学的診察		
(2) 静脈血採血		
(3) 動脈血採血		
(4) 腰椎穿刺		
(5) 筋電図、神経伝導速度		

(4) 実習における評価

(A：大変良い B：良い C：普通 D：やや劣る E：大変劣る N：実施しなかったので評価不能)

1. 出席	A	B	C	D	E	
2. 約束時刻の遵守	A	B	C	D	E	
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E	
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E	
5. 診療チームにおける態度・強調性	A	B	C	D	E	
6. 基礎知識	A	B	C	D	E	
7. BSL 期間中における知識の増加	A	B	C	D	E	
8. 問診技能	A	B	C	D	E	N
9. 理学的診察法	A	B	C	D	E	N
10. 簡単な臨床検査技能	A	B	C	D	E	N
11. 病歴、所見の記載	A	B	C	D	E	N
12. 病歴、診察・検査結果からの問題の設定	A	B	C	D	E	N
13. 検査、治療計画の立案	A	B	C	D	E	N
14. 臨床検査所見等の解釈	A	B	C	D	E	N
15. 診断、鑑別診断能力	A	B	C	D	E	N
16. プレゼンテーションの能力	A	B	C	D	E	N

(5) テスト成績

1. プレテスト点数 _____ 点
2. ポストテスト点数 _____ 点 合計 _____ 点 (20 点満点)

(6) 教員の感想

指導教員名 _____ (印)

上部消化管外科学(食道・胃外科)

責任者 梶山美明

1. 一般目標

外科学の分野における基本的知識、周術期管理、特に消化管疾患についての知識と理解を深め、更にはその診断的技能と基本的手術手技を習得する。

2. 到達目標

術前症例検討会を通じてカンファレンス用紙に書かれている内容、プレゼンテーション技術、術式、再建、医学略語を理解できるようになる。

総回診を通じて様々な患者とのコミュニケーション、臨機応変な治療方針を理解できるようになる。

手術見学を通じて外科医に必要な行動、生きた解剖を理解できるようになる。

検査見学を通じて手術以外の集学的治療の必要性、検査手技の重要性を理解できるようになる。

クルズスを通じて臨床実地から得られる医学的知識を理解できるようになる。

3. 実習における必修学習項目

(1) 実習に入る前に次の事項を理解していることが前提となるので十分な学習を行っておくこと。

- ① 日常臨床で常用される各検査測定値の正常値の理解と記憶
- ② 主要疾患の手術術式についての基本的理解

(2) 実習目標達成に対して次のような教育を受ける。

- ① 患者の病歴を正確に記述し、それに基づいて診断の方向づけをする。
- ② 全身状態を考慮した上で主として視、触、打診により異常所見を把握する。
- ③ 主要疾患の診断および治療に必要な検査を選択し、かつその結果を解釈する。
- ④ 術前、術後患者を診察し、外科学の分野における基本的知識、例えば開胸・開腹時の術前・術後の処置、並びに術後合併症、輸血、輸液、水分電解質代謝、酸塩基平衡、創傷の治療などについて正しく理解する。
- ⑤ 以上の結果を総合して主要疾患の診断ができ、かつ治療方針（手術適応、術式の選択、合併療法など）をたてる。
- ⑥ 手洗い、消毒、止血、縫合、臓器の扱い方などの外科手術基本手技の実際を理解する。
- ⑦ 救急疾患の緊急処置法の原則を理解する。
- ⑧ 医師と患者の Communication に参加してその職業的、研究的活動を理解する。
- ⑨ インフォームド・コンセントの実際を理解する。

(3) 必修学習項目

- ① 医の倫理：インフォームド・コンセント
- ② 主要症状：腹痛、食思不振、体重減少、嚥下障害、悪心・嘔吐、吐血・下血、便秘、下痢、血便、筋性防御、腹部膨満、腹水
- ③ 検査：消化管造影検査（上部消化管造影検査、注腸造影検査）、消化管内視鏡検査（上部内視鏡検査、下部内視鏡検査）、超音波内視鏡、腹部超音波検査、内視鏡的逆行性膵管胆管造影（ERCP）、血管造影検査
- ④ 手術：手術適応と手術時期、消毒と滅菌、基本的手術手技
- ⑤ 周術期患者管理（術前・術後管理）
- ⑥ 各論：食道癌、逆流性食道炎、食道アカラシア、食道・胃粘膜下腫瘍、胃・十二指腸潰瘍、胃癌、胃 GIST、胃切除後症候群

4. 実習の方法

- (1) 主要な外科疾患の基本的知識に関するプレテストを受ける。
- (2) 実習のオリエンテーションに参加する。
- (3) 指導医師の指導のもとで症例を担当する。
 - ① 問診と診察を行い、病歴を作成して、その後の方針を検討する。
 - ② 病歴より診断のための検査項目を選択し、その検査成績を検討し治療方針を決める。
 - ③ 種々の特殊検査を見学または介助し、検査について理解する。
 - ④ 担当患者の手術を見学または介助し、術式について理解する。
 - ⑤ 担当患者の術前・術後処置を指導医とともに検討する。
 - ⑥ 外科医療における禁忌肢を理解する。
- (4) 病棟回診及び総回診に参加し、電子カルテの読み方について講義をうけ、ガーゼ交換、注射などを見学する。
 - (5) 術前の症例検討会に参加し、不明の点があれば、積極的に討議に加わる。
 - (6) クルズスに参加し、疾患の病態・治療方法について講義をうける。
 - (7) 社会的、心理的問題を有する患者例について、グループ討議する。
 - (8) インフォームド・コンセントの実際を学ぶ。
 - (9) ポストテストをうける。

5. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習：

過去の授業で配付された資料を読み返し、可能な範囲で略語を含む専門用語を理解しておくこと。
特に上部消化管外科領域の分野において知識を整理しておくこと。

②指定教科書：「新臨床外科学（第4版）」のP380～P402、P420～P436を一読のこと。

③実習上の注意点：

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

④復習：

当日の実習終了後、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

6. Meet the Professor

曜日	時刻	場所	内容	担当
金	12:30-13:00	医局	Meet the Professor（昼食会）	教授

7. 禁忌肢

- ア 説明と同意（インフォームド・コンセント）なくして治療を開始してはならない。
- イ QOL（quality of life）を無視した外科治療を行ってはならない。
- ウ 抗凝固剤投与中の患者に同意なく内視鏡下生検を行ってはならない。
- エ 心疾患、前立腺肥大症、緑内障のある患者に抗コリン剤を投与してはならない。
- オ 急性腹症患者の初期治療に鎮痛剤として麻薬を用いてはならない。
- カ 汎発性腹膜炎患者に保存的治療を行ってはならない。
- キ 腸管の血行障害を伴った腸閉塞症患者に保存的治療を行ってはならない。
- ク 腸閉塞患者に高圧浣腸、緩下薬投与、バリウムによる上部消化管造影を行ってはならない。
- ケ 胃・十二指腸潰瘍穿孔の患者に経口バリウム造影X線検査を行ってはならない。
- コ 胃・十二指腸潰瘍穿孔が疑われる場合 ERCP、超音波内視鏡などは穿孔の診断にならず行ってはならない。
- サ 中毒性巨大結腸症、腸閉塞、消化管穿孔に大腸内視鏡前処置の経口腸管洗浄薬を投与してはならない。
- シ 腹膜炎を伴う大腸憩室炎には非ステロイド系抗炎症薬を投与してはならない。
(治療効果がなく重症化しても炎症所見がマスクされてしまう。)
- ス 出血性胃潰瘍に ESD・EMR を行ってはならない。
- セ 大量吐血によるショック状態では治療に結びつかないため上部消化管造影を行ってはならない。
- ソ 上部消化管出血に対してトロンビン末溶解液を静注してはならない。
- タ 腹部外傷の出血性ショック状態では消化管損傷が否定できなければ、内視鏡検査を行ってはならない。
- チ 食道静脈瘤に内視鏡切除を行ってはならない。
- ツ 鼠径ヘルニアや腹壁癒痕ヘルニアの脱出部分に穿刺吸引を行ってはならない。
- テ 上腸間膜動脈塞栓症に肝動脈塞栓術を行ってはならない。
- ト 経鼻栄養チューブの先端を気管内に留置してはならない。
- ナ 急性膵炎の患者に内視鏡的逆行性膵管胆管造影検査を行ってはならない。
- ニ 食道気管瘻のある患者に食事を食べさせてはならない。

8. 医学用語及び和訳

ア	laparotomy	開腹術
イ	thoracotomy	開胸術
ウ	anastomosis	吻合
エ	lymph node dissection	リンパ節郭清
オ	chemotherapy	化学療法
カ	chemoradiotherapy	化学放射線療法
キ	CTA-3: <u>c</u> hest, <u>t</u> horacic, <u>a</u> bdomen	食道切除3領域郭清術
ク	total gastrectomy	胃全摘術
ケ	distal gastrectomy	幽門側胃切除術
コ	proximal gastrectomy	噴門側胃切除術
サ	ESD endoscopic submucosal dissection	内視鏡的粘膜切除術
シ	PEG percutaneous endoscopic gastrostomy	内視鏡的胃瘻造設術
ス	reconstruction	再建
セ	GIF: gastro intestinal fiber	上部消化管内視鏡
ソ	UGI: upper gastro intestinal series	上部消化管造影
タ	MMF: mid expiratory maximum flow	最大呼気中間流量
チ	coronary vein (left gastric vein)	左胃静脈
ツ	ADC: adenocarcinoma	腺癌
テ	SCC: squamous cell carcinoma	扁平上皮癌
ト	metastasis	転移

9. 実習日程 (PHS番号はコール表参照)

		時間	予定	場所	担当
月	午前	7:50~ 8:00~	オリエンテーション(第1週のみ) 術前症例検討会	サテライト2、3階医局 サテライト2、3階医局	那須 助教 教授以下 全医局員 梶山 教授 他
		10:00~	手術見学	B棟手術室	
	午後		手術見学 またはESD見学	B棟手術室 B棟3階内視鏡室	富田 准教授 橋本 准教授
火		8:45~ 17:00	手術見学	B棟手術室 各病棟	梶山 教授 他 各担当医
水	午前	8:45~ 12:00	グループ病棟回診	各病棟	各担当医
	午後	13:00~ 14:00	クルズス (上部消化管内視鏡の読み方) 上部内視鏡検査見学 (第1週のみ) プレテスト (第4週のみ) ポストテスト、レポート チェック	B棟3階内視鏡室 B棟3階内視鏡室 サテライト2、3階医局	橋本 准教授 那須 助教
木	午前	8:45~ 17:00	手術見学	B棟手術室 各病棟	梶山 教授 他 各担当医
金	午前	8:00~ 9:30	術前症例検討会	サテライト2、3階医局	教授以下 全医局員 梶山 教授 他 各担当医
		9:30~ 12:30	総回診	B棟6階ICUから各病棟	
		12:30~	昼食会(Meet the professor)	サテライト2、3階医局	
	午後	13:30~ 17:00	手術見学 またはESD見学	B棟手術室 B棟3階内視鏡室	富田 准教授 橋本 准教授

※実習は教授・准教授 以下全教員が担当する。

全ての週で月曜、金曜は朝、症例検討会に参加する。

第1週 水曜以外は手術見学

第2週以降

原則的には所属グループの担当医と終日行動を共にし、担当グループの手術に参加する。

火~木の手術のない日は朝9:00に各グループのメンバーのうちひとりがグループチーフもしくはサブチーフに電話連絡し、当日のスケジュールを確認する。病棟実習または内視鏡見学を行う。

クルズスは各担当者の指示に従い、病棟実習よりも優先する。

グループチーフ Aグループ: 橋本准教授 (火曜不在)

Bグループ: 富田准教授 (水曜不在)

月曜日が祝祭日の場合（PHS はコール表参照）

		時間	予定	場所	担当
火	午前	7:50～ 8:00～ 9:30 9:30～ 17:00	オリエンテーション(第1週) 術前症例検討会 (中止の場合あり) 手術見学 または病棟実習	サテライト2、 3階医局 サテライト2、 3階医局 2号館手術室 各病棟	那須 助教 教授以下 全医局員

クルズス

各クルズスは4週間の中で一回のみ行うが、内容が終了しなかった場合は日程追加することがある。

病棟実習

回診の他に、術後透視、IVH挿入、胸腔穿刺などの病棟処置を見学する。

創消毒、抜糸等の手技を機会があれば実際に行う。

担当症例

手術症例3例を担当し実習を行う。担当患者には朝夕訪室し、状況把握とコミュニケーションを図る。担当患者からの訴えや伝言などがあれば確実に医師に伝え、指示を仰ぐ。

各週の担当症例は各週ごとに担当医から指示を受ける。

症例1（第2週に手術を受ける症例）

レポート項目

- a. 主訴・現病歴・既往歴・家族歴・現症
(生理、血液検査所見は手術リスクに関与するもののみ簡潔に記載する)
- b. 画像検査のスケッチ
(胸腹Xp, UGI, GIF, CT は必須。術前治療症例は最初のもの。治療後の所見は文章で併記。EUS, USは結果のみ文章で記載) →ここまでを第1週金曜を目安に作成し、早めにチェックを受ける。
- c. 手術記事 カルテの手術記事を参照する。
- d. 術後経過 術後10日目までのSOAP

症例2 第3,4週の食道癌手術症例 レポート項目 a, b, c

症例3 第3,4週の胃癌手術症例 レポート項目 a, b, c

症例1～3の手術にチームのうち1名は手洗いで参加する。

BSL終了時に提出するもの

1. 実習評価報告書 (1枚)
2. 指導医による学生評価表 (1ページ)
3. オリジナルレポート (2号紙) 3例 *レポートは週ごとに指導医に確認してもらうこと。
4. アンケート

レポートをBSL終了時に提出できない場合は次週月曜(休日の場合は火曜)中にサテライト2、3階医局の医師にチーム毎に取りまとめて提出すること。

確認が取れなくなることがあるので、必ず研究室の医師に手渡しする。

注意事項

1. 術前症例検討会の用紙は個人情報も多く含むので、管理に注意し、実習終了時にはシュレッダーにかける。
2. 手術室内では清潔領域に留意し、座ったり、他人の動きを妨げないように注意する。
3. 病気や不慮の事態などでBSLに出席できないか遅れる場合には、必ず指導医に直接連絡する。

10. 実習項目

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 受持患者

実習開始日	病 名

(2) 手術見学

見学日	見学した術式	参加した術式

(3) 実習における評価

(A : 大変良い B : 良い C : 普通 D : やや劣る E : 大変劣る N : 実施しなかったので評価できない)

1. 出席	A	B	C	D	E	
2. 約束時刻の遵守	A	B	C	D	E	
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E	
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E	
5. 診療チームにおける態度・協調性	A	B	C	D	E	
6. 基礎知識	A	B	C	D	E	
7. B S L期間中における知識の増加	A	B	C	D	E	
8. 問診技能	A	B	C	D	E	N
9. 理学的診察法	A	B	C	D	E	N
10. 簡単な臨床検査技能	A	B	C	D	E	N
11. 病歴、所見の記載	A	B	C	D	E	N
12. 病歴、診察・検査結果からの問題の設定	A	B	C	D	E	N
13. 検査、治療計画の立案	A	B	C	D	E	N
14. 臨床検査所見等の解釈	A	B	C	D	E	N
15. 診断、鑑別診断能力	A	B	C	D	E	N
16. プレゼンテーションの能力	A	B	C	D	E	N

(4) テスト成績

1. プレテスト点数 _____ 点
2. ポストテスト点数 _____ 点 合計 _____ 点 (100 点満点)

指導教員名 _____ ㊞

下部消化管外科学(大腸・肛門外科)

責任者 坂本 一 博

1. 一般目標

1. 臨床研修の基本となる外科に必要な基本的態度・技能・知識を体験する。
2. 医師として、患者さんに接するために必要な基本的臨床能力（態度，知識，技能）を身につける。
3. 臨床実習の意義を理解し、積極的に学習する。

2. 到達目標

下部消化管外科学履修の学生は、終了時に

- 1) 外科的知識・技能を理論と根拠に基づいて応用し、適切な判断と医療が実践でき、生涯にわたり自らの能力を向上させることができる。
- 2) 医療制度を適切に活用し、社会および医療チームの中で医師としての役割を果たし、患者さんを中心とした医療を実践できる。
- 3) 科学的情報を批判的に吟味し、新しい発見と創造のための論理的思考と研究を行える。
- 4) 各種スキルトレーニングや手術実習を通じて、開腹手術（腸管吻合操作、腹腔鏡手術、ロボット支援手術などの違いを学習し、説明することができる。

3. 実習における必修学習項目

- (1) 実習に入る前に次の事項を理解していることが前提となるので十分な学習を行っておくこと。
 - ① 日常臨床で常用される各検査測定値の正常値の理解と記憶
 - ② 主要疾患の手術術式についての基本的理解
- (2) 実習目標達成に対して次のような教育を受ける。
 - ① 患者の病歴を正確に記述し、それに基づいて診断の方向づけをする。
 - ② 全身状態を考慮した上で主として視、触、打診により異常所見を把握する。
 - ③ 主要疾患の診断および治療に必要な検査を選択し、かつその結果を解釈する。
 - ④ 術前、術後患者を診察し、外科学の分野における基本的知識、例えば開腹・非開腹時の術前・術後の処置、並びに術後合併症、輸血、輸液、水分電解質代謝、酸塩基平衡、創傷の治療などについて正しく理解する。
 - ⑤ 以上の結果を総合して主要疾患の診断ができ、かつ治療方針（手術適応、術式の選択、合併療法など）をたてる。
 - ⑥ 手洗い、消毒、止血、縫合、臓器の扱い方などの外科手術基本手技の実際を理解する。
 - ⑦ 救急疾患の緊急処置法の原則を理解する。
 - ⑧ 医師と患者の **Communication** に参加してその職業的、研究的活動を理解する。
 - ⑨ インフォームド・コンセントの実際を理解する。
- (3) 必修学習項目
 - ① 医の倫理：インフォームド・コンセント
 - ② 主要症状：腹痛、食思不振、体重減少、悪心・嘔吐、下血、便秘、下痢、血便、筋性防御、腹部膨満、腹水
 - ③ 検査：消化管造影検査(注腸造影検査)、下部消化管内視鏡検査、腹部超音波検査、血管造影検査
 - ④ 手術：手術適応と手術時期、消毒と滅菌、基本の手術手技
 - ⑤ 周術期患者管理（術前・術後管理）
 - ⑥ 各論：大腸腺腫、結腸癌、直腸癌、腸閉塞、炎症性腸疾患、肛門疾患、ヘルニア、急性腹症

4. 実習の方法

- (1) 主要な外科疾患の基本的知識に関するプレテストを受ける。
- (2) 実習のオリエンテーションに参加する。
- (3) 指導医師の指導のもとで症例を担当する。
 - ① 問診と診察を行い、病歴を作成して、その後の方針を検討する。
 - ② 病歴より診断のための検査項目を選択し、その検査成績を検討し治療方針を決める。
 - ③ 種々の特殊検査を見学または介助し、検査について理解する。
 - ④ 担当患者の手術を見学または介助し、術式について理解する。
 - ⑤ 担当患者の術前・術後処置を指導医とともに検討する。
 - ⑥ 外科医療における禁忌肢を理解する。
- (4) 朝夕の病棟回診に参加し、電子カルテおよび経過表の読み方について講義をうけ、ガーゼ交換、注射法などを見学する。できる限り診療チームに参加することを心掛ける。
- (5) 術前の症例検討会（カンファレンス）に参加し、不明の点があれば、積極的に討議に加わる。カンファレンスでは受け持ち患者さんのプレゼンテーションを心掛ける。
- (6) クルズスに参加し、疾患の病態・治療方法について講義をうける。
- (7) 社会的、心理的問題を有する患者例について、グループ討議する。
- (8) インフォームド・コンセントの実際を学ぶ。
- (9) ポストテストをうける。

5. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習：

今までに配付された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。
特に腹腔鏡下手術、大腸内視鏡の分野において知識を整理しておくこと。

②指定教科書：「新臨床外科学」のP482～P629を一読のこと。

③参考教科書：「標準外科学第13版」の第12章、第13章を一読のこと。

④参考書：「病気が見える vol.1 消化器 第4版」の「腸・腹膜疾患」を一読のこと。

⑤実習上の注意点：

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

⑥復習：

当日の実習終了後、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

6. 基本事項

1. 小腸, 結腸の解剖を説明できる。
2. 直腸, 肛門の解剖を説明できる。
3. 胸部, 腹部単純 X 線の異常を指摘できる。
4. 大腸 X 線検査の読影ができる。
5. 大腸内視鏡の所見を説明できる。
6. CT 検査, MRI 検査, PET 検査などの画像所見を理解できる。
7. 大腸悪性腫瘍の概略を説明できる。
8. 炎症性腸疾患の概略を説明できる。
9. ヘルニアの概略を説明できる。
10. 肛門疾患の概略を説明できる。
11. 手術の概略を説明できる。
12. 術後管理と合併症について説明できる。

7. 医学用語 (和訳)

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Ba-E (Barium enema) | 注腸検査 (大腸 X 線検査) |
| 2. CF (Colonofiber scope), CS(Colonoscope) | 大腸内視鏡検査 |
| 3. CEA (carcino embryonic antigen) | 癌胎児性抗原 |
| 4. right hemicolectomy | 右半結腸切除術 |
| 5. left hemicolectomy | 左半結腸切除術 |
| 6. AR (Anterior resection) | 前方切除 |
| 7. LAR (Low anterior resection) | 低位前方切除術 |
| 8. Miles' operation (APR) | マイルス手術 (腹会陰式直腸切断術, 人工肛門造設術) |
| 9. Hartmann's operation | ハルトマン氏手術 |
| 10. stoma (colostomy, ileostomy) | 人工肛門 |
| 11. LAC (Laparoscopic assisted colectomy) | 腹腔鏡補助下大腸切除術 |
| 12. hemorrhoid | 痔 核 |
| 13. anal fistula | 痔 瘻 |
| 14. ISR (intersphinctericresection) | 括約筋間直腸切除術 (内肛門括約筋切除術) |
| 15. TAPP (trans abdominal pre peritoneal approach) | 腹腔鏡下腹腔内到達法ヘルニア根治術 |
| 16. Direct hernia | 内ソケイヘルニア (直接ヘルニア) |
| 17. Indirect hernia | 外ソケイヘルニア (間接ヘルニア) |
| 18. SMA/SMV(superior mesenteric artery/ vein) | 上腸間膜動静脈 |
| 19. IMA/IMV(inferior mesenteric artery/ vein) | 下腸間膜動静脈 |
| 20. PET(Positron Emission Tomography) | 陽電子放射断層撮影法 |

8. 禁忌肢

1. 説明と同意 (インフォームド・コンセント) なくして治療を開始してはならない。
2. QOL(Quality of life)を無視した外科治療を行ってはならない。
3. 抗血栓薬投与中の患者に観血的治療を行ってはならない。
4. 造影剤アレルギーのある患者に造影 CT 検査を行ってはならない。
5. 腸閉塞の患者にバリウムを服用させてはならない。
6. 腸閉塞の患者に下剤を服用させてはならない。
7. 絞扼性イレウスの患者を保存的に治療してはならない。

9. 実習日程等

		時間		学 生	場 所	担 当
第1週	月	AM 7:50	カンファレンス	A B C D	サテライトⅡ 4階	教授以下, 全医局員 全医局員
		9:00	総回診	B C D	B棟14階～	
		9:00	大腸X線撮影見学	A	B棟2階レントゲン室	
		PM 13:30	病棟 or 大腸内視鏡見学	A B C D	病 棟 or 内視鏡室	
	火	AM 8:30	手術見学	A B C D	B棟5階手術室	坂本, 五藤 高橋, 神山
		PM	↓			
	水	AM 8:30	グループ回診	A B C D	病 棟 (B棟6階ICU ～)	丹羽 神山 奥澤
			クルズス(術前術後)	A B C D	サテライトⅡ 4階	
		PM 13:00	クルズス(手術)	A B C D	サテライトⅡ 4階	
		PM 15:00	クルズス(腹腔鏡)	A B C D	サテライトⅡ 4階	
	木	AM 8:30	手術見学	A B C D	B棟5階手術室	坂本, 小島 高橋, 石山
		PM	↓			
	金	AM 7:50	カンファレンス	A B C D	サテライトⅡ 4階	教授以下, 全医局員 富木 坂本
			プレテスト	A B C D	サテライトⅡ 4階	
PM 13:00			Meet the Professor	A B C D	サテライトⅡ 4階	
PM 13:30			病棟 or 大腸内視鏡見学	A B C D	病 棟 or 内視鏡室	

第2週	月	AM 7:50	カンファレンス	A B C D	サテライトⅡ 4階	教授以下, 全医局員 全医局員
		9:00	総回診	A C D	B棟14階～	
		9:00	大腸X線撮影見学	B	B棟2階レントゲン室	
		PM 13:30	病棟 or 大腸内視鏡見学	A B C D	病 棟 or 内視鏡室	
	火	AM 8:30	手術見学	A B C D	B棟5階手術室	坂本, 五藤 高橋, 神山
		PM	↓			
	水	AM 8:30	グループ回診	A B C D	病 棟 (B棟6階ICU ～)	高橋 富木
			クルズス(創傷管理)	A B C D	サテライトⅡ 4階	
		PM 13:30	病棟 or 大腸内視鏡見学	A B C D	病 棟 or 内視鏡室	
		PM	↓			
	木	AM 8:30	手術見学	A B C D	B棟5階手術室	坂本, 小島 杉本, 丹羽
		PM	↓			
	金	AM 7:50	カンファレンス	A B C D	サテライトⅡ 4階	教授以下, 全医局員 富木
			中間テスト1	A B C D	サテライトⅡ 4階	
PM 13:30			病棟 or 大腸内視鏡見学	A B C D	病 棟 or 内視鏡室	

第3週	月	AM	7:50	カンファレンス	A B C D	サテライトⅡ 4階	教授以下, 全医局員
			9:00	総回診	A B D	B棟14階～		全医局員
			9:00	大腸X線撮影見学	C	B棟2階レントゲン室	
		PM	13:30	病棟 or 大腸内視鏡見学	A B C D	病棟 or 内視鏡室	
			15:00	クルズス (ストーマ)	A B C D	サテライトⅡ 4階	五藤
	火	AM	8:30	手術見学	A B C D	B棟5階手術室	坂本, 五藤 高橋, 神山
		PM		↓			
	水	AM	8:30	グループ回診	A B C D	病棟 (B棟6階ICU～)	本庄 富木
		PM	13:00	クルズス (大腸内視鏡)	A B C D	サテライトⅡ 4階	
			14:30	病棟 or 大腸内視鏡見学	A B C D	病棟 or 内視鏡室	
	木	AM	8:30	手術見学	A B C D	B棟5階手術室	坂本, 小島 高橋, 石山
		PM		↓			
	金	AM	7:50	カンファレンス	A B C D	サテライトⅡ 4階	教授以下, 全医局員
			9:00	中間テスト2	A B C D	サテライトⅡ 4階		富木
PM		13:30	病棟 or 大腸内視鏡見学	A B C D	病棟 or 内視鏡室		

第4週	月	AM	7:50	カンファレンス	A B C D	サテライトⅡ 4階	教授以下, 全医局員
			9:00	総回診	A B C	B棟14階～		全医局員
			9:00	大腸X線撮影見学	D	B棟2階レントゲン室	
		PM	13:30	病棟 or 大腸内視鏡見学	A B C D	病棟 or 内視鏡室	
		火	AM	8:30	手術見学 適時ロボット手術実習	A B C D	B棟5階手術室	坂本, 五藤 高橋, 神山
		PM		↓			
	水	AM	8:30	グループ回診	A B C D	病棟 (B棟6階ICU～)	富木 高橋里奈
		PM	13:30	病棟 or 大腸内視鏡見学	A B C D	病棟 or 内視鏡室	
			15:00	クルズス (肛門疾患)	A B C D	サテライトⅡ 4階	
	木	AM	8:30	手術見学 適時ロボット手術実習	A B C D	B棟5階手術室	坂本, 小島 高橋, 杉本
		PM		↓			
	金	AM	7:50	カンファレンス	A B C D	サテライトⅡ 4階	教授以下, 全医局員
			9:00	ポストテスト	A B C D	サテライトⅡ 4階		全医局員
		PM	13:30	病棟 or 大腸内視鏡見学	A B C D	病棟 or 内視鏡室	

☆A, B, C, Dの振り分けは、各グループの学生番号順を原則とする。

☆診療グループは、A, B が E Group C, D が F Group とする。

☆口頭試問は、実習最終週の金曜日に実施予定。(担当：富木 裕一)

ルチーンのスケジュールの他に下記実習を予定する。

- 1) ドライラボ・トレーニング
- 2) ヘルニア・トレーニング (前方および、腹腔鏡 (TAPP))
- 3) 縫合トレーニング
- 4) CV 穿刺トレーニング
- 5) 外来実習 (水曜日)
- 6) 大腸内視鏡トレーニング
- 7) ロボット (da Vinci) 実習
- 8) 手術シミュレーターを使用した実習 (予定)

※実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

坂本 一博(70781) 富木 裕一(70797) 奥澤 淳司(70796) 五藤 倫敏(70785) 小島 豊 (70789)
高橋 玄(70786) 神山 博彦(70809) 石山 隼(70783) 杉本 起一(70805) 丹羽 浩一郎(70794)
他全医局員

1. 祭日について

第1週目の月曜日が祭日： 事前に火曜日の集合時間、場所等を五藤准教授 (70785) に確認すること。
(原則として集合時間は 7:50 AM)
午後のプレテスト、クルズスは、他の日に変更するので事前に確認すること。

火～金曜 祭日 その日に予定されていた実習は中止。クルズスは他の日に変更する場合がありますので
確認すること。

2. 担当グループ

担当医師の指導を受けること。

3. BSL 終了時に提出するもの

- ① 臨床実習評価表
- ② レポート (2号紙)
 - i. 主訴・現病歴・既往歴・家族歴・現症
 - ii. 各種画像検査のスケッチ
 - iii. 手術記事
 - iv. 術後経過
- ③ BSL 終了時に提出できない場合は、週末までにサテライトII 4階 医局の秘書に提出すること。

4. 注意事項

- ① 集合時間を守ること。
- ② カンファレンスの用紙に記載されている患者の個人的な情報は、各自でマジックなどで消去すること。
- ③ 夕方のグループ回診に参加すること。
- ④ 病気などでBSLに出席できない場合には、坂本、富木、もしくは担当グループまで連絡すること。

10. 実習の学習事項および総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 受持患者

	病 名

肝・胆・膵外科学

責任者 川崎 誠治

1. 一般目標

外科学分野における基礎的知識、一般的な外科疾患などについての知識と理解を深め、更に実際の診療の場において外科医としての診断的技能と基本的手技及び医師としての誠実な態度を身につける。

2. 到達目標

患者さんの診療を行うことにより肝胆膵領域疾患の概念を修得し、的確な診断、治療方針の決定が出来るようになる。

3. 実習における必修学習項目

1. 一般的な外科疾患の患者に対する問診、視診、触診ができる。
2. 消化器外科に必要な解剖学的基礎知識の修得
3. 消化管ならびに肝、胆道、膵疾患の画像診断と検査成績の評価、手術適応についての理解
4. 手洗い、消毒、止血、縫合、開腹、腹腔内臓器の扱い方などの基本的手術手技の修得
5. 輸血、輸液、水分電解質代謝、酸塩基平衡、術後合併症など全身管理に必要な外科的基礎知識の修得

4. 実習の方法

1. 実習のオリエンテーションに参加する。その後、基本的知識に関するプレテストを受ける。
2. 学生のために行われる、肝、胆道、膵疾患、肝移植の外科に関するクルズスを受ける。
3. 指導医の監督下に2例の術前患者を担当する。病棟担当医グループと行動を共にして診察を行う。
 - ① 患者の問診と診察を行い、カルテを作成する。
 - ② 患者について行った画像診断と検査成績を評価し、手術術式の検討を行う。
 - ③ 患者の手術を介助し、手術所見を記載、発表する。
 - ④ 担当患者の疾患について指導医より与えられたテーマにつきレポートを作成提出する。
4. 総回診、グループ回診に参加し、受け持ち患者の術前、術後の経過を把握し評価する。
5. 症例検討会に参加し、他学生の受け持ち患者を含め討議に加わる。
6. 医師と患者のコミュニケーションに加わり、インフォームドコンセントの実際を理解する。
7. 実習最終日に口頭及び筆記によるポストテストを受ける。

5. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予 習：

今までに配付された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。実習の主な内容は手術見学、及び第3助手としての手術参加である。主たる手術は肝切除、膵頭十二指腸切除、膵体尾部切除、腹腔鏡下胆嚢摘出術、生体肝移植なのであらかじめ手術書を読み、手術の手順の概要を理解しておく（事前に資料で学習希望がある場合は石崎先任准教授に連絡）。

肝胆膵領域の解剖を復習しておく事。OSCEの内容を復習しておくこと。

②指定教科書 「新臨床外科学」の肝胆膵の項目を一読のこと。

③参考教科書 「ワシントン外科マニュアル」の輸液の項目を一読のこと。

④実習上の注意点：

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

⑤復 習：参考書である「肝臓外科の要点と盲点」、「胆道外科の要点と盲点」、「膵臓外科の要点と盲点」

で各論を復習する。当日の実習終了後、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

6. 医学用語

ア. Pancreatoduodenectomy (PD)	膵頭十二指腸切除術
イ. Hepatocellular carcinoma (HCC)	肝細胞癌
ウ. Cholangiocellular carcinoma (CCC)	胆管細胞癌
エ. Transcatheter arterial embolization (TAE)	肝動脈塞栓術
オ. Percutaneous transhepatic biliary drainage (PTBD)	経皮経肝胆道ドレナージ
カ. Endoscopic retrograde biliary drainage (ERBD)	内視鏡的逆行性胆道ドレナージ
キ. Laparoscopic cholecystectomy	腹腔鏡下胆嚢摘術
ク. Living Donor liver transplantation	生体肝移植
ケ. Cadaveric Donor liver transplantation	脳死肝移植
コ. Milan criteria	ミラノ基準
サ. Pringle maneuver	プリングル法
シ. Ischemic reperfusion injury	阻血再還流障害
ス. Preoperative portal vein embolization (PVE)	術前門脈枝塞栓術
セ. Intraductal papillary-mucinous neoplasm (IPMN)	膵管内乳頭粘液性腫瘍

7. 実習日程

曜日	時刻	場 所	内 容	教員 (PHS)
月	8:00～9:00	B棟4階記録室	症例検討会	※川崎教授その他 医局員全員
	9:00～10:00	サテライト2、2階会議室	オリエンテーション、 プレテスト	市田助教 (70821)
	13:00～15:00	B棟5階手術室	手術見学	
	16:30～17:00	B棟15階病棟	グループ回診	グループ医師
火	9:00～12:00	B棟6階ICU	グループ回診	徳川 (70815)

	13:00~15:00	B棟5階手術室	手術見学	今村(70822)
	16:00~17:00	B棟15階病棟	グループ回診	グループ医師
水	9:00~12:00	B棟15階病棟	グループ回診	石崎(70812) 今村(70822)
	9:00~12:00	B棟5階手術室	手術見学	
	13:00~15:00	B棟5階手術室	手術見学	
	15:00~16:00	B棟15階病棟	グループ回診	グループ医師
木	7:30~9:00	B棟4階記録室	抄読会 症例検討会	※川崎教授その他 医局員全員
	9:00~12:00	B棟6階ICU	総回診	※川崎教授
	12:00~13:00	サテライト2、2階会議室	Meet the Professor	川崎教授
	16:00~17:00	B棟15階病棟	グループ回診	グループ医師
金	9:00~12:00	B棟15階病棟	グループ回診	石崎(70812) 今村(70822)
	9:00~12:00	B棟5階手術室	手術見学	
	16:00~17:00	B棟15階病棟	グループ回診	グループ医師

8. 初回実習集合時間・場所

午前8時00分 B棟4階記録室

*時間厳守。男子はネクタイ着用、または半袖ケーシー型白衣で出席すること。

*第一日月曜が休日の場合は前の週に市田助教まで連絡してオリエンテーションの日程を問い合わせる。

*届け出のない遅刻、早退、無断欠席および総合評価Cの学生については追加実習を行う。

初日のオリエンテーションの時に臨床実習評価報告書に自分の名前を書いて指導教官に提出する。

コア実習終了後に提出するもの

①カルテ： 2、3名以上の患者を担当し、毎日記載すること。

術前術後の画像（単純XP、US・CT等々）は必ずスケッチし所見を記載すること。

手術記事

担当疾患の手術適応・術式とその選択など、特に外科系事項について、A4 1枚程度のまとめ

②実習の出席、学習事項および総合評価

③アンケート用紙

病院実習クルズス

日程	主題と担当教官	
初日	オリエンテーション 超音波実習	市田助教 (70821)
木曜昼	お食事会	川崎教授
日未定	肝臓	石崎先任准教授 (70812)
日未定	移植	石崎先任准教授 (70812)
日未定	膵臓	石崎先任准教授 (70812)
日未定	胆道	今村准教授 (70822)

※クルズス日程、時間は手術等により教官の都合があるので、担当教官に電話で確認すること。

※実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

川崎 誠治, 石崎 陽一, 今村 宏, 吉本 次郎, 藤原 典子, 徳川 友彦, 中山 昇, 市田 洋文, 伊古田 正憲, 大黒 聖二, 大森 聡, 行田 悠, 松平慎一, 川野 文裕

実習に際しての参考文献

図書館、PubMed であらかじめ入手し、実習前に読んでおくことが望ましい。

あるいは石崎先任准教授に連絡して入手しておく

著者	タイトル	雑誌
石崎陽一、川崎誠治	生体肝移植に必要な臨床局所解剖学	手術 58:1599-1607, 2004
石崎陽一、川崎誠治	肝転移に対する外科治療	手術 60:13-20, 2006
石崎陽一、川崎誠治	肝門部胆管癌に対する術後門脈枝塞栓術の有用性	日本臨床 64, Suppl 1, 587-592, 2006
石崎陽一、川崎誠治	大腸癌両葉多発肝転移に対する外科治療。門脈枝塞栓術を併用した肝切除術	日外会誌 107:116-121, 2006
石崎陽一、川崎誠治	出血量を減らし合併症をおこさないコツ 膵頭十二指腸切除	手術 63:1789-1794, 2009
石崎陽一、川崎誠治	消化器癌 診断・治療のすべて 肝細胞癌 治療の実際	消化器外科 32(5); 830-837, 2009
石崎陽一、川崎誠治	肝移植の現況と再生医療への展望	再生医療 9(1) 43-52, 2010.
石崎陽一、川崎誠治	脳死肝移植の現状と展望	日本消化器病学会誌 108;717-22, 2011
石崎陽一、川崎誠治	最新 肝胆膵脾手術アトラス III.膵臓 4. 膵体尾部切除	手術臨時増刊号 67(6), 893-898, 2013
Ishizaki Y, Miwa K, Yoshimoto J, Sugo H, Kawasaki S.	Conversion of elective laparoscopic to open cholecystectomy between 1993 and 2004.	Br J Surg 93:987-991, 2006
Ishizaki Y, Sugo H, Yoshimoto J, Imamura H, Kawasaki S	Pancreatoduodenectomy with or without early ligation of the inferior pancreaticoduodenal artery Comparison of intraoperative blood loss and short-term outcome	World J Surg 34:2939-44, 2010
Ishizaki Y, Yoshimoto J, Sugo H, Kawasaki S	Hepatectomy using the traditional Pean clamp crushing technique under intermittent Pringle maneuver	Am J Surg 196:353-357, 2008
Ishizaki Y, Kawasaki S, Yoshimoto J, Sugo H, Fujiwara N, Imamura H	Left lobe adult-to-adult living donor liver transplantation: Should portal inflow modulation be added?	Liver Transpl 18:305-14, 2012

9. 実習の学習事項および総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 受持患者

	病 名

- * 1週間の間に1名以上の患者を受け持ち、術前・手術・術後を観察する。
- * 2週終了時には必ず受け持った患者のカルテを作成し提出する。

(2) テスト成績

1. プレテスト点数 _____ 点
2. ポストテスト点数 _____ 点 合計 _____ 点 (20点満点)

指導教員名 _____ (印)

【肝・胆・膵外科 コア実習・BSLアンケート】

____年 ____月 ____日

指導医名： _____

質問 1 今回の肝胆膵外科で行った BSL について、①良かった点、②改善すべき点、③カリキュラムへの提言の 3 点について意見を聞かせてください。

次の質問の答えに該当する番号を下から選んで○で囲んでください。

- 1 = 全くそうではなかった、2 = どちらかといえばそうではなかった、3 = どちらともいえない、
4 = どちらかといえばそうだった、5 = 全くそうだった

	(オリエンテーション)		
質問 2	初めに BSL で習得すべき項目が説明された。	1 2 3 4 5	評価不適當
質問 3	初めに BSL で自分に与えられる診断上の役割が説明された。	1 2 3 4 5	評価不適當
質問 4	初めに与えられた診療上の役割は 4 年次よりも高度だった。	1 2 3 4 5	評価不適當
質問 5	初めに BSL の評価の基準やその方法が説明された。	1 2 3 4 5	評価不適當
	(学習の機会、教材の提供)		
質問 6	患者数や疾患の種類は適切であった。	1 2 3 4 5	評価不適當
質問 7	初めに与えられた役割に追加、あるいは減らされた役割は、時期に応じて自分の能力を高めるのに適切だった。	1 2 3 4 5	評価不適當
質問 8	病歴聴取の機会が十分に与えられた。	1 2 3 4 5	評価不適當
質問 9	身体診察の機会が十分に与えられた。	1 2 3 4 5	評価不適當
質問 10	回診、カンファレンスなどで症例提示の機会が十分に与えられた。	1 2 3 4 5	評価不適當
質問 11	正規のカルテを記載する機会が十分に与えられた。	1 2 3 4 5	評価不適當
質問 12	医療手技を行う機会が十分に与えられた。	1 2 3 4 5	評価不適當

質問 13	文献検索の機会が十分に与えられた。	1	2	3	4	5	評価不適當
質問 14	診療方針について自分なりの意見を述べる機会を十分に与えてくれ、ディスカッションができた。	1	2	3	4	5	評価不適當
質問 15	口頭で情報提供、あるいは、役に立つテキストや論文などが配布されるなど、手技のコツや診断のカギとなる医学知識をよく学べるように適切な援助を受けた。	1	2	3	4	5	評価不適當
質問 16	指導医や研修医はベッドサイドでの患者さんの接し方における模範として適切であった。	1	2	3	4	5	評価不適當
	(フィードバック、学習の促進、指導態度)						
質問 17	指導医や研修医、看護職員から、技能、知識、態度に関するフィードバックがあった。	1	2	3	4	5	評価不適當
質問 18	それらのフィードバックはタイミングや内容、方法などが適切で納得できるものだった。	1	2	3	4	5	評価不適當
質問 19	研修医や指導医は知識や技能、態度習得の意欲が湧いてくるような刺激を与えてくれた。	1	2	3	4	5	評価不適當
質問 20	自分の接した指導医や研修医は医学生の指導に熱心であった。	1	2	3	4	5	評価不適當
	(医療チーム間の人間関係対応)						
質問 21	指導医や研修医は自分を医療チームの一員として尊重してくれた。	1	2	3	4	5	評価不適當
質問 22	指導医や研修医は相談しやすかった。	1	2	3	4	5	評価不適當
質問 23	指導医や研修医はチーム内、コメディカルとの人間関係がうまくいくよう配慮してくれた。	1	2	3	4	5	評価不適當
	(総括)						
質問 24	総じて自分の接した指導医や研修医の指導・監督は適切だった。	1	2	3	4	5	評価不適當

呼吸器外科学

責任者 鈴木 健 司

1. 一般目標

手術見学やベットサイドでの診察などの実際の臨床を通して、呼吸器外科疾患に対する診断方法、手術、および周術期管理について学ぶ。医師として、必要な基本的臨床能力（態度、知識、技能）を身につける。

2. 到達目標

1. 肺・縦隔疾患の解剖
2. 気胸・肺癌・縦隔疾患の手術適応と手術術式
3. 術前管理
4. 手洗い・消毒・止血・縫合
5. 手術見学
6. 術後管理（呼吸循環管理、輸液、輸血、感染症の予防、手術創の処置）
7. 術後合併症に対する治療
8. 胸腔ドレーン挿入法・管理

3. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

① 予習

呼吸器外科の授業等で配布された資料を読み返し、解剖及び用語を再度確認すること。

② 指定教科書：「新臨床外科学」の P849～912 を一読のこと。

③ 参考教科書：「呼吸器外科学」の P10～125 を一読のこと。

④ 参考書：「臨床のための解剖学」の P75～104、112～132、166～188 を一読のこと。

（参考資料：平成 28 年度指定図書一覧）

⑤ 実習上の注意点

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

⑥ 復習

当日の実習終了後、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

4. 実習の方法

① オリエンテーションを受ける。

② 一例ずつ患者を担当し、指導医の監督下で術前診察をする。

(1) 患者の問診と診察を行い、術前の問題点についてリストを作成し、手術の適応について検討する。

(2) 手術を見学し、解剖と術式を学習する。術中所見と画像（レントゲン、CT）との対比を行って理解を深める。

(3) 担当患者の手術では指導教官のもと、手洗いをして参加する。

(4) 回診に参加し、担当症例の術後経過の評価を行う。

③ 手術は担当患者でなくても、一日 2 例（17：00 までは必ず見学）必ず全員で見学する。

手術室で出席簿にサインをもらうこと。

④ 術前の症例検討会に参加し、不明の点があれば、積極的に討議に加わる。

⑤ インフォームド・コンセントの実際を学ぶ。

5. 禁忌肢

1. 自然気胸に対し、呼吸訓練をおこなってはいけない。
2. 緊張性気胸に対し気管内挿管下陽圧呼吸をおこなってはいけない。
3. 胸腔穿刺は肋骨下縁からおこなってはいけない。
4. 間質性肺炎に対し、酸素分圧を高くしてはいけない。
5. Air leak を認める患者に対し、その胸腔ドレーンをクランプしてはいけない。

6. 医学用語及び和訳

- ア Primary lung cancer 原発性肺癌
 (1) NSCLC (Non Small Cell Lung Cancer) 非小細胞肺癌
 (2) SCLC (Small Cell Lung Cancer) 小細胞肺癌
- イ Spontaneous pneumothorax 自然気胸
- ウ Thymoma 胸腺腫
- エ Pleural mesothelioma 胸膜中皮腫
- オ Thoracoscopy 胸腔鏡
- カ VATS (Video Assisted Thoracic Surgery) 胸腔鏡下手術

7. 実習日程

レポートの内容について、総括の際に簡潔にプレゼンテーションする。

(レポートは、翌週までに第1谷口ビル3F 東 医局秘書に提出すること。)

内線番号 研究室 : 3745

外 来 : 5380、5381

B S L 学生実習担当 : 松澤宏典 (70902)

曜日	時刻	場 所	内 容	教員 (PHS)
月	7:30~ 9:30~	1号館 9階 9A病棟 1号館 6階 手術室	回診 Meet the professor 手術見学 手術がない日は気管支鏡見学	※ スタッフ全員
火	7:30~ 9:30~	1号館 9階 カンファレンス室 1号館 6階 手術室	術前カンファレンス 手術見学	※ スタッフ全員 指導医
水	7:30~ 9:30~	1号館 9階 9A病棟 1号館 6階 手術室	回診 手術見学	※ スタッフ全員 指導医
木	7:30~ 8:30~	1号館 9階 9A病棟 1号館 9階 9A病棟	回診 病棟実習	※ スタッフ全員 指導医
金	7:30~ 9:30~	1号館 9階 カンファレンス室 1号館 6階 手術室	術前カンファレンス 手術見学	※ スタッフ全員 指導医
土*	7:30~ 8:30~	1号館 9階 9A病棟 別途連絡	回診 勉強会	※ スタッフ全員 ※ スタッフ全員

※実習は次の教員、以下全医局員で担当する。

鈴木健司、王志明、高持一矢、今清水恒太、松澤宏典、松永健志、福井麻里子、他全医局員

●初回実習集合時間・場所

午前7時30分 1号館9階9A病棟

*土曜日の回診、勉強会については学生の自由参加 (第2土曜日は休日)。

8. 評価

	評価	コメント
1) 呼吸器外科手術における検査に対して正しく評価、説明できる。	_____	_____
2) 呼吸器外科手術の手術適応について説明できる。	_____	_____
3) 呼吸器外科手術の術後合併症を列挙し、その鑑別方法、対策について説明できる。	_____	_____
4) 胸腔ドレーンの挿入、適応、合併症、抜去について説明できる。	_____	_____
5) 開胸法について説明できる。	_____	_____
6) 清潔、不潔の区別を説明できる。	_____	_____
7) 手術室における手洗いの方法やガウンテクニックの方法を説明できる。	_____	_____
8) 術野と創の消毒方法を説明できる。	_____	_____
9) 創の基本的な縫合方法、抜糸方法を説明できる。	_____	_____

乳 腺 ・ 内 分 泌 外 科 学 (乳 腺 科)

責任者 齊 藤 光 江

1. 一般目標

外科学分野における基礎知識、一般的な外科疾患などについて知識と理解を深め、更に実際の診療の場において外科医師として診断的スキルと基礎的手技および医師としての誠実な態度を身につける。

また患者さんの診察を通して、座学では得られない経験と知識を養う。

2. 到達目標

- ① 外来を見学することで、一般的な乳腺疾患の問診、視診、触診を行うことができるようになる。
- ② 手術に参加することで乳腺を中心とした体表外科に必要な解剖学的基礎知識を習得できる。
- ③ 手術に参加することで、手洗い等の清潔操作、止血、縫合等の基本的手術手技を取得できる。
- ④ カンファレンスに参加し乳腺疾患の画像等検査結果の評価、手術適応について理解を深められる。
- ⑤ カンファレンスに参加することで集学的治療を要する乳癌の特徴を理解し、内科的な薬物治療、病理学、放射線医学、緩和ケアについての知識についても習得し、多職種連携の重要性について理解を深めることができる。

3. 実習方法

- ① 実習のオリエンテーションに参加する。
- ② 学生のために行われる乳腺疾患に関するクルズスを受ける。
- ③ 1人1名の手術患者を担当する。
- ④ 病棟担当医グループと行動を共にし、診察をする。
 - (1) 患者の問診と診察を行い、カルテを作成する。
 - (2) 患者について行った画像診断と検査成績を評価し、手術術式を含めた治療方針の検討を行う。
 - (3) 患者の手術を見学し、手術所見を記載・発表する。
- ⑤ 総回診、グループ回診に参加し、入院患者の術前、術後の経過を把握し評価する。
- ⑥ 症例検討会に参加し、討議に加わる。
- ⑦ 医師と患者のコミュニケーションに加わり、インフォームドコンセントの実際を理解する。
- ⑧ 実習最終日に口頭および筆記によるポストテストを受ける。

4. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習：

学生講義でのノート・資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。

②指定教科書：「新臨床外科学」の P21-24（外科療法）

P24-31（化学・内分泌療法）

P819-846（乳腺疾患）

を一読のこと。

③実習上の注意点：

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

④復習：

当日の実習終了後、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

5. よく用いられる略語

ア Bt：乳房切除

イ Bp：乳腺円状部分切除

ウ Bq：乳腺扇状部分切除

エ Ax：腋窩リンパ節郭清 axillary lymph node dissection

オ SNB：センチネルリンパ節生検 Sentinel node biopsy

カ IDC：浸潤性乳管癌 Invasive ductal carcinoma

キ DCIS：非浸潤性乳管癌 Ductal carcinoma in situ

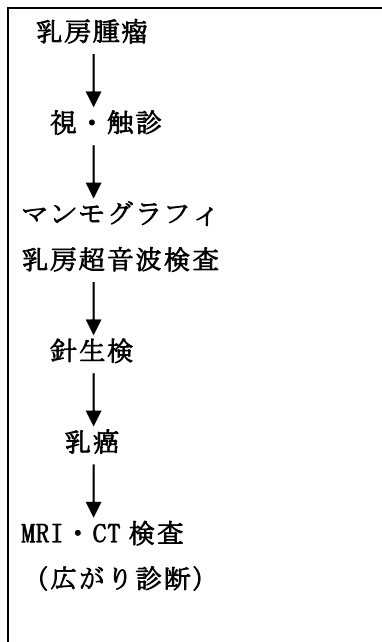
ク DNR または DNAR：急変時心肺蘇生行為なし Do not (attempt) resuscitation

ケ MMG：マンモグラフィー

6. BSLにおける学習フローチャート

症候：乳房腫瘍

乳癌診断のフローチャート



乳房腫瘍

乳癌、線維腺腫、乳腺のう胞の3疾患が主要な鑑別の対象となるが乳房腫瘍のポイントは乳癌と他の良性疾患との鑑別である。

視診

乳房の対称性・変形、乳頭や皮膚の変化をチェックする

- (a)乳頭陥凹(nipple retraction)
- (b)乳頭分泌(nipple discharge)
- (c)乳頭・乳輪びらん
- (d)皮膚の陥凹(delle), えくぼ徴候(dimpling sign)
- (e)皮膚の炎症性浮腫状変化(peau d'orange, 橙皮状皮膚)

触診

触診は、できれば座位及び仰臥位で行うのが望ましい。乳癌は乳腺組織の量を反映して外上領域にもっとも多く発生する(ついで内上>外下>内下)。座位のほうが外上部を触診しやすいが乳房全体を診るには仰臥位のほうがよい。

マンモグラフィ

マンモグラフィ(MMG)の読影のポイント

- ・微細石灰化像：石灰化像の分布と形状に注意する。

- ・腫瘍像：形状、辺縁、濃度に注意する。
- ・非対称性陰影

微細石灰化や spicula（棘状突起）を伴う不整型腫瘍像が乳癌の典型像である。

若年者のように乳腺組織が豊富な場合（dense breast）においては腫瘍を検出しづらい。

乳管造影：無痛性で単孔性の血性・漿液性乳頭分泌がある場合、少量の水溶性造影剤を 0.1～0.2ml 注入して、マンモグラフィを撮影し乳管内の陰影欠損像や断裂像を描出する。

超音波検査

典型的な乳癌は低エコーで不整型の腫瘍として描出される。

形状、辺縁、境界エコー、内部エコー、後方エコー、腫瘍の縦横比などが鑑別の要点となる。

超音波の有用性

- ① 触診では発見しにくい小さな腫瘍を検出する。
- ② 触診で同定できる腫瘍性病変を、嚢胞性病変と充実性病変とに鑑別できる。
- ③ 若年者のように乳腺組織が豊富な場合に腫瘍描出能に優れている。

一方で微細石灰化はマンモグラフィのように同定できない。

細胞診・針生検

- ・基本的には、超音波ガイド下の針生検を行う。
- ・腫瘍を作らずマンモグラフィのみで指摘できる微細石灰化像に対しては、マンモグラフィガイド下（ステレオガイド下）の針生検（マンモトーム）にて診断を行う。
- ・分泌物については塗抹細胞診を行う。

乳房 MRI・CT

乳癌の乳管内進展の範囲の程度、微小多発癌を判定し、乳房温存療法における正確な切除範囲を決定するために MRI や CT などの検査がおこなわれる。

腫瘍マーカー

乳癌の腫瘍マーカーとして日常臨床で使用されるものは、CEA、CA15-3 など 2～3 種類である。遠隔転移時の治療効果判定の補助診断に用いる。

手術後について

病理組織学的検査の腫瘍径、リンパ節転移の有無、ホルモンレセプター（ER, PgR）、Ki67、HER2 過剰発現の有無などにより術後の補助療法が決定される。

乳房温存療法の場合は、手術検体の切除断端の評価が重要である。基本的には局所再発予防のために温存乳房に対し放射線治療が行われるが、断端の状況によっては再切除を勧める場合もある。

7. 実習日程

乳腺・内分泌外科 週間予定表

第1週目

曜日	時刻	場所	内容	教員
月	8:00～	乳腺・内分泌外科学 スタッフルーム（医局）	オリエンテーション	堀本（70870）
	9:00～	1号館7B病棟	朝回診	※教室員全員
		1号館手術室（5階） C棟1階 乳腺センター	手術見学 外来見学（齊藤教授外来）	齊藤教授
	16:00～	1号館7B病棟	夕回診	
火	9:00～	1号館7B病棟	朝回診 各クルズス（別途確認）	※教室員全員
	16:00～	1号館7B病棟	夕回診	
水	8:00～ 9:00	医局	術前カンファレンス	※教室員全員
	9:00～	1号館7B病棟	朝回診	
	13:30～14:30	1号館手術室（5階） 1号館7B病棟	手術見学 齊藤教授回診（乳腺・内分泌外科、 看護部、薬剤部、緩和チーム合同）	
		C棟1階 乳腺センター	術後カンファレンス	
木	8:00～ 9:00	医局	術前カンファレンス	※教室員全員
	9:00～	1号館7B病棟	朝回診	
		1号館手術室（5階）	手術見学	
	16:00～	1号館7B病棟	夕回診	
金	9:00～	1号館7B病棟	朝回診	※教室員全員
		C棟1階 乳腺センター	外来見学（齊藤教授外来）	齊藤教授
		1号館手術室（5階）	手術見学	
	14:00～	医局	口頭試問	堀本（70870）
	16:00～	1号館7B病棟	夕回診	

*Meet the Professor は金曜日の8:00～9:00に実施予定。

実習2週目の金曜日8時より グループディスカッション

内容：緩和ケアのエッセイ評論などの中から1つを読み、あらすじと感想をもとにグループで話し合う（齊藤教授）

齊藤教授の外来見学では必ず質疑応答や意見交換を行う。特に10-20年後の医療について、自らが描く理想像を考えてくるように。

月曜日朝のカンファレンス

8:00～	医局（第1週）	抄読会	堀本(70870)
	4号館8階（第2・4週）	病理・放射線合同カンファレンス	森
	C棟1階乳腺センター（第3週）	外来カンファレンス	※教室員全員

(口頭試問について)

- ① 実施日時：実習第2週目 金曜日
- ② 担当教員：堀本義哉

8. 担当教員

※実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

責任者	齊藤光江
	飯島耕太郎、中井克也、堀本義哉、三浦佳代（腫瘍内科）、村上郁、森昌子、魚森俊喬、 氷室貴規、猪狩史江、佐々木律子、入村達郎（薬学基礎・特任教授） 他全教員で担当する。 () のないスタッフは乳腺外科医

●初回実習集合時間・場所

午前8時 第1谷口ビル2F東 乳腺・内分泌外科スタッフルーム（医局）

* 担当教員：堀本義哉（70870）

月曜祭日の場合は 火曜日 B棟10階 9:00に集合とする。

クルズス

- ・乳癌の基本知識
- ・乳癌の手術療法
- ・乳癌の薬物療法
- ・乳癌の画像診断
- ・外科縫合手技
- ・がんの細胞診 池永素子（細胞診スクリーナー） 木曜日
- ・乳腺の超音波 佐久間浩（超音波技師） 第3金曜日

クルズス担当者や具体的な日時については、実習開始時に連絡する

9. 基本学習事項

マンモグラフィの読影を含め、乳癌の診断における各種画像診断(MRI, CT, 超音波)

乳房温存手術の適応

乳癌術後の補助療法（ホルモン療法、化学療法、放射線治療）

再発乳癌に対する治療方針

心 臓 血 管 外 科 学

責任者 天 野 篤

1. 一般目標

主要な外科的心臓血管疾患を有する患者の問題を解決するための基本的知識、診断学的技能、基本的な臨床応用能力、臨床医としての態度とチーム医療の意識を身につける。

2. 到達目標

- ①患者の病歴、身体所見、検査所見を的確に把握し、手術適応について理解し説明することができる。
- ②代表的な心臓血管外科手術の内容を理解し、説明することができる。
- ③心臓血管外科手術の適応患者の多くが持つ合併疾患について理解し、さらに術前管理についても理解し、説明することができる。
- ④心臓手術を通じてチーム医療の意義が確認できる。
- ⑤心臓手術の術後管理を経験し、経過順調な症例については退院までの典型的な経過について理解し説明することができる。
- ⑥心臓手術の代表的な術後合併症について理解し説明することができる。

3. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予 習：今までに配付された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。

②指定教科書、参考教科書等：

1. 内科学（第11版） 矢崎義雄総編集 朝倉書店 循環器疾患
2. ブラウンワルド心臓病学：レビュー&アセスメント（原著第8版） Leonard S. Lilly [ほか] 著；小室一成監訳 宮内秀行責任編集 メディカルレビュー社
3. グラント解剖学図譜（第7版：原著第13版） Anne M. R. Agur, Arthur F. Dalley 著；坂井建雄監訳
4. 心臓外科医が描いた正しい心臓解剖図 末次文祥著 メディカ出版
5. 循環器病の診断と治療に関するガイドライン

などを参考にし、知識の整理をして実習に臨むこと。

③実習上の注意点：以下の項目に留意し事前学習および実習に臨むこと

1. 心臓、血管の手術適応と手術術式
2. 術前管理・全身評価
3. 人工心肺の理論、スワンガンツカテーテルの意義、冠動脈バイパス術（Off pump／ On pump）・弁形成術・人工弁置換術・人工血管置換術・ステントグラフト内挿術・先天性心疾患に対する開心術の実際
4. 術後管理と集中治療（呼吸循環管理、輸液、輸血、感染症の予防、手術創の処置）
5. 術後合併症に対する治療

④復 習：当日の実習終了後、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

4. 実習の方法

- ① 実習のオリエンテーションに参加して、教育担当医と実習指導医から実習法について説明を受ける。
- ② カンファレンスに参加し、手術予定症例の理解を深める。
- ③ 虚血性心疾患、弁膜症、先天性心疾患、大動脈疾患、末梢血管疾患、外科的重症心不全治療、心筋再生治療、画像イメージングに関するクルズスを受ける。
- ④ 指導医の監督下で1例の患者を担当する。心臓血管外科医師、研修医と行動を共にし、診察をする。
 1. 患者の問診と診察を行い、術前の問題点についてリストを作成し、手術の適応について検討する。
 2. 実際の手術を見学し、解剖とその術式を理解し、さらに術中管理を学習する。
- ⑤ 集中治療室での術後管理を体験し、知識の理解を深め、また再確認を行う。
- ⑥ 回診に参加し、担当症例の術後経過の評価を行う。
- ⑦ 担当症例のまとめと関連事項のプレゼンテーションを行う。

5. 禁忌肢

- ① 動脈管開在症依存性心疾患に対し高濃度酸素投与、インドメタシン投与をしてはならない。
- ② ファロー四徴症に対し強心剤の投与をしてはならない。
- ③ ワーファリン服用者に対しビタミンK、納豆の摂取をさせてはならない。
- ④ 完全房室ブロック症例に対しては β -blockerの投与をしてはならない。
- ⑤ 大動脈閉鎖不全症にIABPを挿入してはならない。
- ⑥ 解離性大動脈瘤にIABPを挿入してはならない。
- ⑦ 急性左心不全症例に急速輸液をしてはならない。

6. 医学用語及び和訳

- | | |
|---|-------------------------------|
| ① AVR (Aortic Valve Replacement) | 大動脈弁置換 |
| ② CABG (Coronary Artery Bypass Grafting) | 冠状動脈バイパス術 |
| ③ Eisenmenger 症候群 | アイゼンメンジャー症候群 |
| ④ MICS (Minimally invasive cardiac surgery) | 低侵襲心臓手術 |
| ⑤ MVR (Mitral Valve Replacement) | 僧帽弁置換 |
| ⑥ NYHA 分類 | New York Heart Association 分類 |
| ⑦ OPCAB (Off pump CABG) | 心拍動下冠動脈バイパス手術 |
| ⑧ Qp/Qs | 肺体血流比 |

7. BSLにおける学習フローチャート (心臓血管外科)

症候：**胸部痛**

胸部痛に対する鑑別診断

心筋梗塞 ・ 狭心症
心膜炎 ・ 心筋炎

不整脈
大動脈解離
肺動脈梗塞
呼吸器疾患
気胸・胸膜炎・肺炎・気管支炎
胸壁関連痛
肋間神経痛・胸壁痛・肋骨痛
消化器疾患
逆流性食道炎・胃・十二指腸潰瘍・胆石・胆嚢炎
精神疾患
心臓神経症・過換気症候群

胸部痛に対する初期判断

- (1) 生命の危険があるか否か
生命の危険：大 心筋梗塞・狭心症・大動脈解離・肺動脈梗塞
生命の危険：小 心膜炎・心筋炎・不整脈・気胸・呼吸器疾患・胸壁関連痛・消化器疾患・精神疾患
- (2) 急性か慢性か
急性： 心筋梗塞・狭心症・大動脈解離・肺動脈梗塞・心膜炎・不整脈・気胸
慢性： 上記疾患に加え、呼吸器疾患・胸壁関連痛・消化器疾患・精神疾患
- (3) 緊急処置が必要か否か
緊急処置：要 心筋梗塞・狭心症・大動脈解離・肺動脈梗塞・不整脈・気胸
緊急処置：不要 心膜炎・心筋炎・不整脈・呼吸器疾患・胸壁関連痛・消化器疾患・精神疾患
- (4) 内科的治療か外科的治療か

内科的治療の対象となる胸部痛

循環器内科学習フローチャート参照

外科的治療の対象となる胸部痛

- (1) 狭心症・心筋梗塞
A：手術基準
左冠動脈主幹部病変
3枝病変以上の有意狭窄病変
インターベンション不可能な冠動脈病変
B：手術適応
完全血行再建は必要か？
冠動脈は graftable か？
心不全の既往は？
脳合併症発生の危険性は？
QOLの増大を期待できるか？
合併症の存在は手術のリスクとなるか？
臓器予備能は手術に耐えうるものか（麻酔・体外循環・低体温）
患者の意思は確固たるものか（家族の意向はどうか）
C：手術
冠動脈バイパス術

Off-pump CABG、MIDCAB
体外循環併用
同時手術（弁膜症、不整脈ほか）

(2) 胸部大動脈瘤

A：手術基準

胸部大動脈瘤（最大径 50mm 以上）
胸部大動脈瘤破裂または切迫破裂

B：手術適応

どれくらいの緊急性があるか（緊急手術・準緊急手術・待機的手術）
大動脈瘤の位置は（上行・弓部・胸部下行・胸腹部）
超低体温循環停止のリスクは？
臓器の予備能は？
左開胸手術に対する呼吸機能は？（特に FEV1.0）
ステントグラフトは可能か？（瘤の位置、アクセスルート、血管の性状など）
喫煙歴は？肥満は？
選択する手術術式における合併症発生率、死亡率は？
患者の意思は確固たるものか（家族の意向はどうか）

C：手術

左開胸体外循環併用人工血管置換術（胸部下行・胸腹部大動脈瘤）
左開胸超低体温循環停止併用人工血管置換術（胸部下行・胸腹部大動脈瘤）
正中切開体外循環併用人工血管置換術（上行・弓部大動脈瘤）
正中切開超低体温循環停止併用人工血管置換術（上行・弓部大動脈瘤）
胸部ステントグラフト内挿術

(3) 大動脈解離

A：手術基準

急性大動脈解離で上行大動脈に解離が及ぶもの（Stanford type A）
慢性解離にともなう大動脈瘤（最大径 50mm 以上）

B：手術適応

どれくらいの緊急性があるか（緊急手術・準緊急手術・待機的手術）
超低体温循環停止のリスクは？
臓器の予備能は？
Coronary event の有無
中枢神経系症状の有無
心タンポナーデは？
大動脈弁閉鎖不全症の程度は？
喫煙歴は？肥満は？（低体温の呼吸機能に対する影響）
合併症発生率、死亡率は？
患者の意思は確固たるものか（家族の意向はどうか）

C：手術

正中切開超低体温循環停止併用上行・弓部大動脈人工血管置換術

正中切開超低体温循環停止併用大動脈基部再建術

備考：急性大動脈解離で解離が下行大動脈に留まるもの（Stanford type B）は原則として降圧・安静を中心とする内科治療

(4) 肺動脈梗塞

A：手術基準

症候を伴う診断された塞栓症

急性広範囲肺動脈塞栓症

潜在性または再発性の慢性肺動脈塞栓症

B：手術適応

どれくらいの緊急性があるか（緊急手術・準緊急手術・待機的手術）

手術リスクは高いか？

ショックあるいは循環虚脱の程度は？

内科的治療が先行しているか？

患者の意思は確固たるものか（家族の意向はどうか）

C：手術

完全体外循環下肺動脈塞栓摘除術

(5) 気胸

呼吸器外科参照

8. 実習日程(第1週目)

曜日	時刻 場所	内容	担当教員
月	7:30 B棟11階カンファレンス室 8:00 B棟11階カンファレンス室 9:00 B棟5階手術室 13:00 第1谷口ビル2階西医局	実習オリエンテーション 医局連絡会・症例検討 手術室入室、手術手洗い・見学 プレテスト&解説、クルズス	森田照正准教授 PHS:70877 森田照正准教授(教育担当)、医局員全員 天野篤教授・森田照正准教授 松下訓准教授 PHS:70872
火	7:30 B棟6階ICU 8:00 B棟11階カンファレンス室 9:00 B棟5階手術室 13:00 B棟11階病棟 14:00 B棟11階カンファレンス室	ICU回診 医局連絡会・症例検討 手術手洗い・見学 病棟実習/担当症例指定 クルズス	医局員全員 医局員全員 天野篤教授 梶本完准教授 PHS:70874 畑博明准教授 PHS:70896
水	7:30 B棟6階ICU 8:00 B棟11階カンファレンス室 9:00 B棟5階手術室 13:00 B棟11階病棟 14:00 B棟11階カンファレンス室 18:00 9号館2階(循環器内科)	ICU回診 医局連絡会・症例検討 手術手洗い・見学(先天性) 病棟実習/担当症例診察 クルズス 成人循環器カンファレンス	医局員全員 医局員全員 川崎志保理先任准教授 PHS:70876 嶋田晶江助教 PHS:70880・担当医局員 准教授 天野篤教授・嶋田晶江助教・他医局員
木	7:30 B棟6階ICU 8:00 B棟11階カンファレンス室 9:00 B棟5階手術室 13:00 1号館2階外来 14:00 B棟11階カンファレンス室 16:30 B棟11階カンファレンス室	ICU回診 医局連絡会・症例検討 手術手洗い・見学 外来実習 クルズス(先天性心疾患) 小児循環器カンファレンス	医局員全員 医局員全員 天野篤教授・森田照正准教授 川崎志保理先任准教授 川崎志保理先任准教授 川崎志保理先任准教授
金	7:30 B棟6階ICU 8:00 B棟11階カンファレンス室 9:00 B棟5階手術室/各病棟 13:00 B棟11階病棟 14:00 B棟11階カンファレンス室	ICU回診 医局連絡会・症例検討 手術手洗い・見学/病棟実習 病棟実習/担当症例診察 クルズス	医局員全員 医局員全員 天野篤教授・医局員 担当医局員 山本平准教授 PHS:70873

実習日程(第2週目)

曜日	時刻 場所	内容	担当教員
月	7:30 B棟6階ICU 8:00 B棟11階カンファレンス室 9:00 B棟5階手術室 13:00 第1谷口ビル2階西医局 14:00 第1谷口ビル2階西医局	ICU回診 医局連絡会・症例検討 手術室入室、手術手洗い・見学 結紮・血管吻合実習 クルズス(心臓イメージング)	医局員全員 医局員全員 天野篤教授・森田照正准教授 森田照正准教授 森田照正准教授
火	7:30 B棟6階ICU 8:00 B棟11階カンファレンス室 9:00 B棟5階手術室 13:00 B棟11階病棟 14:00 B棟11階カンファレンス室	ICU回診 医局連絡会・症例検討 手術手洗い・見学 病棟実習 クルズス	医局員全員 医局員全員 天野篤教授 嶋田晶江助教・担当医局員 土肥静之准教授 PHS:70878
水	7:30 B棟6階ICU 8:00 B棟11階カンファレンス室 9:00 B棟5階手術室 13:00 B棟11階病棟 14:00 B棟11階カンファレンス室 18:00 9号館2階(循環器内科)	ICU回診 医局連絡会・症例検討 手術手洗い・見学(先天性) 病棟実習 クルズス 成人循環器カンファレンス	医局員全員 医局員全員 川崎志保理先任准教授 嶋田晶江助教・担当医局員 准教授 天野篤教授・嶋田晶江助教・他医局員
木	7:30 B棟6階ICU 8:00 B棟11階カンファレンス室 9:00 B棟5階手術室 14:00 第1谷口ビル2階西医局 15:00 B棟11階病棟	ICU回診 医局連絡会・症例検討 手術手洗い・見学 クルズス 症例発表スライド作成	医局員全員 医局員全員 天野篤教授・森田照正准教授 桑木賢次准教授 担当医局員
金	7:30 B棟6階ICU 8:00 第1谷口ビル2階西医局 9:00 B棟5階手術室/各病棟 13:00 第1谷口ビル2階西医局	ICU回診 症例発表 手術手洗い・見学/病棟実習 口頭試問	医局員全員 森田照正准教授 天野篤教授・医局員 松下訓准教授

*Meet the Professor は手術と手術の間とする。(予定)

担当教員：実習は次の教員、以下全医局員で担当する。

天野 篤、山本 平、川崎 志保理、畑 博明、森田 照正、桑木 賢次、土肥 静之、松下 訓、梶本 完、嶋田 晶江、横山 泰孝、中西 啓介、他全医局員

●初回実習集合時間・場所

午前7時30分 B棟 11階 カンファレンス室

注意点

- 1) 集合時間・場所：月曜から金曜まで毎朝7:30に、B棟6階ICU。
- 2) スケジュールに従い各部署の勤務は進行するので、時間は厳守する。
- 3) 服装、言動には注意する。白衣を着用している限りは、医師として見られていることを常に自覚し、手術室、病棟での学生同士の会話は厳に慎むこと。
- 4) クルズス：日程時間に関して、担当准教授の都合で実習開始時に未定の場合は、毎朝の症例検討時に最終確認をとる。また、手術に手洗いして参加した場合に参加できなかったクルズスは、班員に内容を確認する。
- 5) 症例プレゼンテーション作成：発表は、第2週の金曜日の午前8時より行う。作成したスライドは、レポート提出時に心臓血管外科の医局のPCに、データをコピーする。
- 6) レポート作成：症例プレゼンテーションに加えて、自主学習した内容をスライドにまとめて発表する。実習の感想・指導教官への要望などあれば、遠慮なく提出して欲しい。紙面にまとめ、第1谷口ビル2階西心臓血管外科医局（医局秘書-中野さん PHS:70882）に提出して下さい。
- 7) プレテストは、第1週の月曜日午後、口頭試問は、第2週の金曜日午後実施予定。
（担当：松下 訓准教授 PHS:70872）
- 8) 緊急手術・会議などにより、実習時間の変更が頻回にあるので、各自留意する。

内線番号 研究室；3335, 3336, 3360 1号館7階病棟医師室；5521

B S L学生実習担当；森田照正准教授（心臓血管外科）（PHS:70877）

小児外科学（小児外科・小児泌尿生殖器外科）

責任者 山高篤行

1. 一般目標

小児外科的疾患の基礎的知識、診断法を理解する。特に特有の生理、病態があるのでその特殊性を理解し、治療方針を立てる能力を習得するよう努力する。同時に出生前診断治療、臓器移植、先天異常児を持った両親、障害者の心理など医の倫理についての理解を深める。

2. 到達目標

小児外科の代表的な疾患（鼠径ヘルニア、停留睾丸など）に対して、解剖学的な構造を踏まえて術式を理解し、積極的に手術に参加することができる。

3. 実習における必修学習項目

- ① 小児の術前術後管理
- ② 横隔膜ヘルニア、食道裂孔ヘルニア、GER、肺分画症、嚢胞性肺疾患
- ③ 先天性食道閉鎖症、肥厚性幽門狭窄症、十二指腸閉鎖、腸回転異常症、Hirschsprung病、鎖肛、腸重積症
- ④ 胆道閉鎖症、先天性胆道拡張症
- ⑤ 鼠径ヘルニア、陰嚢水腫、停留睾丸
- ⑥ 膀胱尿管逆流症、水腎症
- ⑦ 神経芽腫、腎芽腫、肝芽腫、奇形腫

4. 実習方法

1. 外科手技指導：糸結びや腹腔鏡操作のトレーニング。
2. 指導医の監督下で1例の患者を担当する。指導医と行動をともし、診察をする。
 - ① 患者の問診と診察を行いSOAPに従い問題リスト、診断計画を作成する。
 - ② 患者について簡単な臨床検査を行い、その結果を評価する。
 - ③ 患者の特殊検査（超音波、腎造影、膀胱造影、上部消化管造影、下部消化管造影など）を見学、又は介助し、その結果を評価する。
3. 指導医の監督下で手術を見学する。
 - 注1 学生用の手術着を着用する。
 - 注2 清潔に注意し、緑色の滅菌済み物品に近寄らない。
 - 注3 私語は慎む。ただしタイミングを見て質問は積極的に行ってよい。
 - 注4 手術見学日は昼食を食べられないことがあるので、朝食を必ず摂ってくること。
 - 注5 手術予定を確認の上、該当疾患・手術につき予習して来ることが望ましい。
 - 注6 手術室内に解剖書などの持ち込みは可とする。

5. Meet the Professor

学内、学外実習共に、学生が教授の手術に参加し、マンツーマンで手術手技、術前、術後の心得を学ぶことができる。(時間帯等は実習内で別途指示する。)

6. 禁忌肢

- ア 食道閉鎖症を疑う場合、直ちに上部消化管造影を施行する。
- イ 胃内のボタン型リチウム電池は経過観察が原則である。
- ウ 腸回転異常症で下血を呈する場合、保存的治療が奏効する。
- エ 腸重積で腹膜炎所見を呈する場合、非観血的整復の適応である。
- オ ヒルシュスプルング病の腸炎には止痢剤を投与する。
- カ 鼠径ヘルニアが疑われた場合、早期の診断を目的に試験穿刺する。
- キ 停留睾丸は二次性徴を迎えるまでは経過観察する。
- ク 睾丸捻転症は保存的に治療する。

7. 医学用語及び和訳

ア	CCAM : congenital cystic adenomatoid malformation	先天性嚢胞性腺腫様奇形
イ	GER : gastroesophageal reflux	胃食道逆流現象
ウ	CDH : congenital diaphragmatic hernia	先天性横隔膜ヘルニア
エ	malrotation	腸回転異常症
オ	intussusception	腸重積症
カ	BA : (congenital) biliary atresia	胆道閉鎖症
キ	CBD : congenital biliary dilatation	先天性胆道拡張症
ク	omphalocele	臍帯ヘルニア
ケ	gastroschisis	腹壁破裂
コ	neuroblastoma	神経芽細胞腫
サ	teratoma	奇形腫
シ	undescended testis	停留睾丸
ス	hypospadias	尿道下裂
セ	VUR : vesicoureteral reflux	膀胱尿管逆流症
ソ	MMC : meningomyelocele	脊髄髄膜瘤

8. 実習日程・担当教員

		9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時
第1,2週	月	7:30 10Aカンファレンス室集合		手術実習						
	火*	8:00 10Aカンファレンス室 or 8:50 東部地域病院(亀有駅 徒歩5分)(山高)								
	水	カンファレンス	手術実習							
	木	8:00 10Aカンファレンス室 or 8:50 東部地域病院(亀有駅 徒歩5分)(山高)								
	金	カンファレンス			手術実習					

*症例プレゼンテーションは、第2週水曜もしくは金曜の朝カンファレンス(7:30~)にて行う。
(指導担当:石山明日香, 村上 寛)

※実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

山高 篤行, 古賀 寛之, 宮野 剛, 岡和田 学, 土井 崇 他全医局員

●初回実習集合時間・場所

午前7時30分 1号館10Aカンファレンスルーム

月・水・金 7:30 1号館10A カンファレンスルーム(施錠してあるためノックしてください。)
火 8:00 1号館10A カンファレンスルーム
もしくは 8:50 他施設実習
木 8:00 1号館10A カンファレンスルーム
もしくは 8:50 他施設実習

9. 実習の学習事項および総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 受持患者

	病 名

(2) 事前もしくはBSLで学習し理解する事項 (学習し、理解しえたと思われるものに○)

学 習 の 内 容	学生チェック欄	教員チェック欄
(1) 鼠径ヘルニア、陰嚢水腫、停留睾丸の診断と治療		
(2) 腹壁の異常とその外科的治療		
(3) 肺のう胞性疾患、先天性横隔膜ヘルニアの病態と治療		
(4) 上部消化管異常(肥厚性幽門狭窄症、腸重積、腸回転異常、腸閉鎖症)の病態と治療		
(5) Hirschsprung 病		
(6) 胆道閉鎖症と総胆管拡張症の病態と治療		
(7) 固形腫瘍(神経芽腫、腎芽腫、肝芽腫、奇形腫)の病態と治療		

(3) 実習において行なう実技の内容 (実施したものに◎ 見学したものに○)

臨床実技等の内容	学生チェック欄	教員チェック欄
(1) 問診、診察、血圧測定		
(2) 採血、静脈確保		
(3) 注射法、止血法		
(4) 手術		
(5) 創傷処置 (消毒、吻合、抜糸)		
(6) 直腸診		
(7) 消化管造影		
(8) 超音波		
(9) 膀胱造影		
(10) その他 (剖検など)		

(4) 実習における評価

(A : 大変良い B : 良い C : 普通 D : やや劣る E : 大変劣る N : 実施しなかったので評価できない)

1. 出席	A	B	C	D	E	
2. 約束時刻の遵守	A	B	C	D	E	
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E	
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E	
5. 診療チームにおける態度・協調性	A	B	C	D	E	
6. 基礎知識	A	B	C	D	E	
7. 口頭試問	A	B	C	D	E	
8. 問診技能	A	B	C	D	E	N
9. 理学的診察法	A	B	C	D	E	N
10. 簡単な臨床検査技能	A	B	C	D	E	N
11. 病歴、所見の記載	A	B	C	D	E	N
12. 病歴、診察・検査結果からの問題の設定	A	B	C	D	E	N
13. 検査、治療計画の立案	A	B	C	D	E	N
14. 臨床検査所見等の解釈	A	B	C	D	E	N
15. 診断、鑑別診断能力	A	B	C	D	E	N
16. プレゼンテーションの能力	A	B	C	D	E	N

(5) 教員の感想

指導教員名 _____ ㊟

静岡病院（外科系）

責任者 三橋 直樹

I. 実習診療科

◆【外科】

1. 一般目標

実習では術前から術後経過を観察し、外科治療体系を学習することを目標にしています。この病院の特徴としては救急外来初診から緊急手術を行う症例も多いことです。さまざまな状況で患者の評価を行うことも実習の目標としています。

2. 到達目標

- (1) 外科診療に必要な下記の基礎的知識を習熟し、臨床応用できる。
 - 1) 局所解剖：手術をはじめとする外科診療上で必要な局所解剖について述べるができる。
 - 2) 病態生理
 - ①周術期管理などに必要な病態生理を理解している。
 - ②手術侵襲の大きさと手術のリスクを判断することができる。
 - 3) 輸液・輸血：周術期・外傷患者に対する輸液・輸血について述べるができる。
 - 4) 栄養・代謝学
 - ①病態や疾患に応じた必要熱量を計算し、適切な経腸、経静脈栄養剤の投与、管理について述べるができる。
 - ②外傷、手術などの侵襲に対する生体反応と代謝の変化を理解できる。
 - 5) 感染症
 - ①臓器特有、あるいは疾病特有の細菌の知識を持ち、抗生物質を適切に選択することができる。
 - ②術後発熱の鑑別診断ができる。
 - ③抗生物質による有害事象（合併症）を理解できる。
 - 6) 創傷治癒：創傷治癒の基本を述べるができる。
 - 7) 周術期の管理：病態別の検査計画、治療計画を立てることができる。
- (2) 外科診療に必要な検査・処置・麻酔手技に習熟し、それらの臨床応用ができる。
 - 1) 下記の検査手技ができる。
 - ①超音波診断：自身で実施し、病態を診断できる。
 - ②エックス線単純撮影、CT、MRI：適応を決定し、読影することができる。
 - ③上・下部消化管造影、血管造影等：適応を決定し、読影することができる。
 - ④内視鏡検査：上・下部消化管内視鏡検査の必要性を判断することができる。
 - 2) 周術期管理ができる。
 - ①術後疼痛管理の重要性を理解し、これを行うことができる。
 - ②周術期の補正輸液と維持療法を行うことができる。
 - ③輸血量を決定し、成分輸血を指示できる。
 - ④出血傾向に対処できる。
 - ⑤血栓症の治療について述べるができる。
 - ⑥経腸栄養の投与と管理ができる。
 - ⑦抗菌性抗生物質の適正な使用ができる。
- (3) 外科診療を行う上で、医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身に付ける。
 - 1) 指導医とともに on the job training に参加することにより、協調による外科グループ診療を行うことができる。
 - 2) コメディカルスタッフと協調・協力してチーム医療を実践することができる。

(4) 外科学の進歩に合わせた生涯学習を行う方略の基本を習得し実行できる。

1) カンファレンスに出席し、積極的に討論に参加することができる。

3. 実習方法

外科5グループのいずれかに配属し医局員とともに行動します。とくに救急患者の診療の機会があった場合は、手術症例でなくとも勉強してください。

(1) 診察技法

担当患者の診察を行います。(診察手技を実際に行う) OSCEではありません。

(2) 検査・治療の評価

担当患者の検査を評価する。所見を把握することができるようにする。

(3) 外科基本手技

1) 創傷処置、糸結び、糸切り、縫合等の基本手技はすでに学習済みであり、実技練習の場ではありません。自信がない場合は事前学習をすること。

例えば、術野の消毒、皮膚縫合などを実際に行います。

(手術時間に制限があるため手技に時間がかかる場合はとりあげ。)

2) 緊急手術では実際に手洗いを行い、助手として手術に参加する。

(4) 当直実習

夜間緊急手術などの際は、呼び出しの希望がある場合は事前に当直医に連絡してください。緊急呼び出しの希望がなければ呼び出しはしません。

(5) 症例提示

優秀な学生には月曜、金曜の術前症例検討会で症例提示をしてもらうことがあります。実習には小さなメモ帳を持参してください。

質問されて答えられなかった点を書き留めてください。一日の実習が終わったら自習して確認するように。実習中は教科書を持参しても、その場でみることは少ないので邪魔になると思います。

4. 準備学習(予習・復習等)及び実習上の注意点

(1) 予 習:

1) 今までに配付された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。

2) 特に消化器外科、乳腺外科の分野において知識を整理しておくこと。

(2) 参考教科書:

「診臨床外科学第4版」「標準外科学」などの成書で消化器外科・乳腺外科や救急外科に該当箇所を一読することをお勧めします。

(3) 参 考 書:

学会が刊行している各種の「癌取扱規約」および「診療ガイドライン」に一度目を通しておくとよいと思います。

(4) 実習上の注意点:

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

(5) 復 習:

当日の実習終了後、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

5. 実習日程

(原則) 月曜～金曜 [8:30 (月、金 7:40) ～12:00, 13:30～ (17:00)]			
上記を原則とするが、実習時間の詳細は、指導医からの指示によるものとする。			
※毎週月、金の朝は全教員が参加する手術症例検討会から始まります。学生も必ず参加する。			
曜日	内容	時間	担当
水	Meet the Professor	17:00～	佐藤
月	症例検討会, 手術実習	7:40～	全教員
火	上部・下部内視鏡検査・消化管造影検査等見学	8:30～	
水	病棟回診, 乳腺超音波検査見学	8:30～	
木	腹部超音波検査見学, 手術実習	8:30～	
金	症例検討会, 手術実習	7:40～	

6. 担当教員

(実習は次の教員、以下全医局員が担当する。)

佐藤 浩一、前川 博、櫻田 睦、折田 創、櫛田 知志、清水 秀穂、他全医局員

◆【 呼吸器外科 】

1. 一般目標

- (1) 医師として必要な接遇・態度を身につけた上で、必要な基本的知識を習得し技能を体験する。
- (2) チーム医療として重要な要素であるコミュニケーションを積極的に取るようにする。
- (3) 呼吸器外科学における基本的知識や周術期管理について学ぶ。

2. 到達目標

- (1) 手術患者を通して、各疾患の手術適応を判断できる。
- (2) 呼吸器外科における耐術能の評価ができる。
- (3) 手術実習を通して、開胸の手順を解剖学的に説明できる。
- (4) 胸腔ドレーン挿入の見学を通じて、胸腔ドレナージの適応を判断できる。
- (5) 病棟回診を通じて、胸腔ドレナージバッグの観察、評価ができる。
- (6) 病棟回診を通じて、胸部レントゲン写真、胸部 CT 写真の基本的読影ができる。
- (7) 術後患者の診察、評価、回診プレゼンテーションができる。

3. 実習方法

- (1) 毎日朝・夕回診に同行し、指導医とともに患者診察を行う。
- (2) 新規入院患者の診察、評価を指導医とともに行う。
- (3) 受け持ち患者の症例に手洗いをして手術参加する。
- (4) 胸腔ドレーン挿入の見学を行う。
- (5) 金曜日(最終日)は学生が受け持ち患者について回診時にプレゼンテーションを行う。

4. 準備学習(予習・復習等)及び実習上の注意点

- (1) 予 習 :
今までの授業や実習で配付された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。また特に胸腔内の解剖や肺癌、気胸、膿胸、縦隔腫瘍など当科の手術対象となる疾患を把握し、その知識を整理しておくこと。
- (2) 指定教科書：本郷に準じる。
- (3) 参考教科書：本郷に準じる。
- (4) 参 考 書：本郷に準じる。
- (5) 実習上の注意点：
巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。また指導医と良くコミュニケーションを取ること。実習に臨む姿勢こそが最も重要な事項の一つである。

(6) 復 習 :

実習内容で不明な点や理解できなかった事項に関しては、必ず当日中に指導医等に確認し、理解した上で翌日以降の実習に臨むこと。

5. 実習日程

(原則) 月曜～金曜 [7:30～12:00, 14:00～17:00]				
上記を原則とするが、実習時間の詳細は、指導医からの指示によるものとする。				
※以下は全教員が参加する手術・回診等である。学生も必ず参加し指導を受けることとする。				
曜日	時刻	場所	内容	教員
月	8:00～8:30	9A 病棟説明室	Meet the Professor	市之川
月	AM	9A, 7A 病棟, 3EICU	朝回診(7:30～) 新規入院患者診察	スタッフ全員 担当スタッフ
	PM	9A, 7A 病棟, 3EICU	夕回診	スタッフ全員
火	AM	9A, 7A 病棟, 3EICU 手術室	朝回診 手術研修	スタッフ全員 担当スタッフ
	PM	9A, 7A 病棟, 3EICU	夕回診	スタッフ全員
水	AM	9A, 7A 病棟, 3EICU 手術室	朝回診 手術研修	スタッフ全員 担当スタッフ
	PM	9A, 7A 病棟, 3EICU	夕回診	スタッフ全員
木	AM	9A, 7A 病棟, 3EICU	朝回診	スタッフ全員
	PM	9A 病棟説明室 9A, 7A 病棟, 3EICU	クルズス(胸腔ドレナージ) 夕回診	担当スタッフ スタッフ全員
金	AM	9A, 7A 病棟, 3EICU 9A 病棟説明室	朝回診(学生プレゼン) クルズス(胸部画像読影)	スタッフ全員 担当スタッフ
	PM	9A, 7A 病棟, 3EICU	夕回診	スタッフ全員

※クルズスの時間、場所、内容は変更になることもあるため要確認のこと。

6. 担当教員

(実習は次の教員、以下全医局員が担当する。)

市之川 英臣、尾泉 広明、星野 浩延、他全医局員

◆【 心臓血管外科 】

1. 一般目標、到達目標

(1) 心臓血管外科に必要な基礎的知識の習得

- 1) 医師としての基本的心得
- 2) 局所解剖
- 3) 虚血性心疾患・弁膜症・大血管・末梢血管
- 4) 手術の種類と適応、術後合併症

(2) 日常診療および外科基本手技の見学

- 1) バイタルサインと全身観察
- 2) 放射線診断法・超音波診断法・心臓カテーテル法・動脈造影法・心電図
- 3) 心肺蘇生法、動脈穿刺、心嚢穿刺、胸腔ドレナージ

(3) 周術期の循環動態の理解

- 1) 血圧計・心電計・観血的動脈圧モニター・中心静脈圧モニター
- 2) 輸液製剤と輸血製剤の種類と特性の理解
- 3) 電解質異常・血糖値異常の理解
- 4) 循環作動薬の作用・副作用と使用法の理解

※実習者の実力・やる気に応じて実習内容は大きく変わる可能性あり。能力等を見極めつつ、手術に第2助手として参加してもらうこともありうる。

2. 実習方法

- (1) 心臓血管外科に必要な基礎的知識について
病棟回診、症例検討会、手術中の会話などで習得する。
- (2) 日常診療および外科基本手技について
診察・手術に立会い、基礎知識をふまえて見学する。必要に応じて循環器科の見学も可能である。
- (3) 周術期の循環動態について
術前・術中・術後の一連の治療経過を通して概略を理解する。

3. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

- (1) 予習：
前日に指導医から指示があった場合は、それに従って予習をしておくこと。なければ、下記参考書類を参照のこと。
- (2) 指定教科書・参考教科書・参考書：
解剖学・生理学第二・循環器内科学・心臓血管外科学の関連箇所を、興味がわく部分だけでもよいので一読しておくこと。
- (3) 実習上の注意点：
巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。とくに、手術室や集中治療室での清潔・不潔の概念をしっかりと理解しておくこと。体外循環について予習できていれば、非常に有益と思われる。
- (4) 復習：
当日の実習終了後、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

4. 実習日程

(原則) 月曜～金曜 [7:30～12:00, 13:00～17:00]			
上記を原則とするが、実習時間の詳細は、指導医からの指示によるものとする。			
曜日	内容	時間	担当
適宜 (空き時間)	Meet the Professor	雑談形式で1時間程度	丹原
月～金	病棟回診	7:30～8:30, (17:00～17:45)	全教員
月、水、金	術前症例検討会	定時手術後に約30分	
月、水、金	手術	8:30～	

5. 担当教員

(実習は次の教員、以下全医局員が担当する。)

丹原 圭一、齋藤 洋輔、佐藤 友一郎、宮崎 豪、他全医局員

II. 集合時間・場所

午前7時に事務部総務課へ集合。（「宿舎利用案内」を受取り時、事務当直者より事務部総務課の案内を受けて下さい。実習初日は、白衣を着用し実習できる格好で集合して下さい。）

III. 評価

学生持参の臨床実習手帳の出席表及び教育要項の所定の評価表に記入する。

IV. 口頭試問試験

- (1) 実施日 : 各診療科実習最終日
- (2) 担当教員 : 学生担当教員

V. 病院へのアクセス

- (1) 所在地等
 - 1) 住所：〒410-2295 静岡県伊豆の国市長岡 1129
 - 2) 電話：055-948-3111 F A X：055-948-5088
 - 3) 地図等



(2) 宿舎利用について

時間外玄関から入り、警備室横の事務当直者から宿舎の鍵、案内地図を受け取り宿舎をご利用下さい。宿舎には、テレビ、洗濯機、冷蔵庫、電気ケトル、トイレ・風呂（ユニットバス）、ベッド、机は設置してありますが、消耗品（ボディソープ、シャンプー、リンス、洗剤等）はありませんので、各自ご用意下さい。

(3) 注意事項

- 1) 時間外玄関は、午後9時～午前7時30分の間施錠されますので、この時間帯に来る場合は、玄関向かって左側にインターホンがありますので医学生実習で来た旨、伝えて自動扉を開けてもらって下さい。
- 2) 車での来院は厳禁です。公共の交通機関をご利用下さい。

浦安病院（外科系）

責任者 吉田 幸洋

I. 実習診療科

《外科》

1. 一般目標

外科領域における基本的な診察法を習得し、治療方針の決定までに至る考え方を理解する。実際の手術に参加し、縫合などの基本手技を体験し理解する。詳細は教育要項のコア実習の目標に準ずる。

2. 到達目標

- 1) 各術前検査の意義、検査法、評価を理解し、術前カンファレンスで担当症例のプレゼンテーションができる。
- 2) 検査および手術に関するインフォームドコンセントの意義を理解する。
- 3) 清潔・不潔の区別を理解し、手術時手洗いおよびガウンテクニックが正しく実施できる。
- 4) 創の基本的な縫合法が正しく実施できる。
- 5) 内視鏡下手術の基本を理解する。
- 6) ドライラボで内視鏡下の縫合が正しく実施できる。
- 7) 周術期管理の基本およびバイタルサインのモニタリング法を理解する。
- 8) 術後合併症の予防法および治療法を理解する。

3. 実習方法

- 1) 実習に関するオリエンテーションに出席する。
- 2) 病棟のグループに属し、朝と夕の回診に参加する。術後の創管理や消毒法について学ぶ。更に1～2例の患者を担当し、手術の参加から術後管理までを指導医のもとにおこなう。（カルテ記載も含めて）
- 3) 週2回のカンファレンスと教授回診に参加する。担当患者のプレゼンテーションもおこなう。
- 4) 外来に陪席し、初診患者の診察を見学、介助する。外来での処置や検査にも参加する。
- 5) ポストテストにより禁忌肢、必須項目についての評価を受ける。
- 6) 記録したカルテと出席表を指導医にチェックしてもらう。

4. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習：

胃癌、大腸癌、乳癌、胆石症、鼠径ヘルニアなどの common disease および内視鏡下手術の基礎知識を予習し効率的な修練となるように努める。

②指定教科書：「新臨床外科学」

内視鏡下手術	P 340～P 346
胃癌	P 420～P 436
結腸癌	P 489～P 501
直腸癌	P 598～P 608
胆石症	P 726～P 733
乳癌	P 828～P 842
鼠径ヘルニア	P1, 165～P1, 170

③参考教科書：「標準外科学」

外科診断法	P 36～P 60
内視鏡外科	P 93～P 97
乳腺	P304～P320
ヘルニア	P493～P506
胃および十二指腸	P507～P537
小腸および結腸	P538～P569
直腸および肛門管	P570～P591
胆嚢および肝外胆道系	P615～P632

④実習上の注意点：

浦安外科実習は手技と実践を中心とし、机上学習の割合は極力縮小し、担当グループの教員と一体となって行動し、診療に即した実習を行う。

⑤復習：

実習終了後は当日の症例等を整理し理解のうえ翌日の実習に臨むこと

5. 実習日程

6. 担当教員

第1週目

曜日	時刻	場所	内容	教員
月	8:30- 9:00	3B 病棟カンファレンス室	オリエンテーション	平崎 憲範
	8:30- 9:30	3B 病棟カンファレンス室	術前カンファレンス	担当指導医
	その他の時間帯	手術室	手術見学	担当指導医
火	8:30-10:30	4A 病棟 4C 病棟	病棟回診	担当指導医
	その他の時間帯	手術室	手術見学	担当指導医
水	8:00- 9:30	4A 病棟カンファレンス室	術前カンファレンス	担当指導医
	12:00-	外来棟 3 階	薬品説明会	
	その他の時間帯	手術室	手術見学	担当指導医
木	8:30-10:30	4A 病棟 4C 病棟	特任教授回診	福永 正氣
	その他の時間帯	手術室	手術見学	担当指導医
金	8:30-10:30	4A 病棟 4C 病棟	回診	担当指導医
	9:00-10:00	手術室	シャント手術見学	吉川 征一郎
	16:00 頃	医局	大腸癌クルズス	東 大輔
	その他の時間帯	手術室	手術見学	担当指導医

第2週目

曜日	時刻	場所	内容	教員
月	8:00- 9:30	3B 病棟カンファレンス室	術前カンファレンス	担当指導医
	14:00 頃	4A 病棟カンファレンス室	ヘルニアクルズス	大内 昌和
	その他の時間帯	手術室	手術見学	担当指導医
火	8:30-10:30	4A 病棟 4C 病棟	病棟回診	担当指導医
	その他の時間帯	手術室	手術見学	担当指導医
水	8:00- 9:30	4A 病棟カンファレンス室	術前カンファレンス	担当指導医
	12:00-	外来棟 3 階	薬品説明会	
	その他の時間帯	手術室	手術見学	担当指導医
木	8:30-10:30	4A 病棟 4C 病棟	特任教授回診	福永 正氣
	16:00 頃	医局	胃癌クルズス	小浜 信太郎
	その他の時間帯	手術室	手術見学	担当指導医
金	8:30-10:30	4A 病棟 4C 病棟	回診	担当指導医
	9:00-10:00	手術室	シャント手術見学	吉川 征一郎
	その他の時間帯	手術室	手術見学	担当指導医
	16:00-	4A 病棟カンファレンス室	まとめ	平崎 憲範

- 担当教員の指定されていない実習は全教員で担当する。
- 記載された時刻は目安であり、変更となる場合がある。
- 実習においては、良質な教育環境の構築と学生諸君の充実した学生生活の維持を考慮し、迅速な対応を心がけているが、臨床の現場に参加するのであるから、時刻等の予定に急な変更があり得る事には柔軟に対応する事が必要である。特に日々の実習の終了時刻には、臨機応変に対応できるように準備されたい。
- 初日に担当グループを決定する。
- 夕方回診がグループ毎により行われているので、担当グループの回診には参加する。
- クルズスの日程および場所は変更される事があるので事前に担当指導医に確認する。

※実習は次の教員、他全医局員が担当する。

福永 正氣、	吉川征一郎、	永仮邦彦、	飯田義人、	大内昌和、	勝野剛太郎、
神田 聡	平崎憲範、	東 大輔、	小浜信太郎、	明神真由、	野本 潤、

7. 集合場所・時間

実習初日の8:30、3B病棟カンファレンス室

※ 内線番号 医局：3655、3656

※ 学生担当医 平崎憲範（8240）

8. 評価

学生持参の臨床実習手帳および教育要項の所定の評価表に記入する。

9. Meet the Professor

木曜日 10:30頃（教授回診終了後） 4A病棟・4C病棟にて実施する。

《小児外科》

1. 一般目標

小児外科における一般的な疾患を理解し、診察法や診断に至るまでの考え方を習得する。実際の手術に参加し、内視鏡手術を含めた手術の基本手技を体験し理解する。

2. 到達目標

- 1) 疾患・患者の状態を理解し、日々の回診でプレゼンテーションができる。
- 2) 術前のインフォームドコンセントの意義を理解する。
- 3) 手術や検査における手洗い、ガウンテクニック、清潔操作を理解し、正しく実施できる。
- 4) 基本的縫合法が正しく実施できる。
- 5) 小児の術前・術後管理を理解する。

3. 実習方法

- 1) 実習に関するオリエンテーションに出席する。
- 2) 朝・夕回診や病棟管理に参加し、指導医から術前・術後管理、インフォームドコンセントについて学ぶ。手術患者を担当し、回診にてプレゼンテーションを行う。
- 3) 手術日（水・金曜日）は手術に参加し、小児外科手術の基本手技を学ぶ。
- 4) 外来に陪席し、診察を見学するとともに、診断・治療にいたるプロセスを学ぶ。
- 5) 外来・入院患者の検査・処置に参加する。

4. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習：

鼠径ヘルニア、停留精巣、臍ヘルニアについて、その発生・症状・診断・治療（手術術式を含む）について予習する。

②指定教科書：「標準小児外科学」第6版

鼠径ヘルニア P259-P264

停留精巣 P265-P267

臍ヘルニア P256-P257

③参考教科書：「標準外科学」

④実習上の注意点：

積極的に手術・病棟・外来での実習に臨み、指導医のもとで臨床の実際を経験する。

⑤復 習：

手術・外来で経験した疾患について教科書で復習し、翌日の実習に臨み、疑問点など指導医に質問・確認する。

5. 実習日程

6. 担当教員

曜日	時刻	場所	内容	教員
月	8:30- 8:40	小児外科医局	オリエンテーション	岡崎任晴
	8:40- 9:00	3A 病棟、NICU、GCU	回診	全員
	9:00-12:00	小児外科外来	外来陪席	小笠原有紀
	13:00-17:00	病棟・検査室	病棟管理・検査・回診	小笠原有紀
火	8:30-12:00	3A 病棟、NICU、GCU	回診・病棟管理	石井惇也
	13:00-17:00	3A 病棟、NICU、GCU	病棟管理	石井惇也
水	8:00- 8:30	3A 病棟、NICU、GCU	回診	全員
	8:30-17:00	手術室	手術見学/手洗い Meet the Professor	岡崎任晴・小笠原有紀 岡崎任晴
木	8:30- 9:00	3A 病棟、NICU、GCU	回診	全員
	9:00-12:00	小児外科外来	外来陪席	岡崎任晴
	13:00-17:00	3A 病棟、NICU、GCU	病棟管理	石井惇也
金	8:00- 8:30	3A 病棟、NICU、GCU	回診	全員
	8:30-13:00	手術室	手術見学/手洗い	岡崎任晴・小笠原有紀
	13:00-16:00	3A 病棟、NICU、GCU	病棟管理	小笠原有紀・石井惇也
	16:00-17:00	小児外科医局	Meet the Professor	岡崎任晴

※実習は次の教員、他全医局員が担当する。

岡崎 任晴、小笠原 有紀、石井 惇也、他全医局員

7. 集合場所・時間

実習初日の 8:30、小児外科医局

学生担当医 岡崎任晴 (8183)

8. 評価

学生持参の臨床実習手帳および教育要項の所定の評価表に記入する。

9. Meet the Professor

水曜日 17:00-17:30 小児外科医局、

金曜日 16:00-17:00 小児外科医局にて実施する。

《呼吸器外科》

1. 一般目標

呼吸器外科領域における基本的な診察・診断法を習得し、治療方針の決定までに至る考え方を理解する。実際の手術に参加し、縫合など外科的基本手技を体験したり、呼吸器・縦隔・胸壁の解剖を理解する。詳細は教育要項のコア実習の目標に準ずる。

2. 到達目標

- 1) 各術前検査の意義、検査法、評価を理解し、術前カンファレンスで担当症例のプレゼンテーションができる。
- 2) 検査および手術に関するインフォームドコンセントの意義を理解する。
- 3) 清潔・不潔の区別を理解し、手術時手洗いおよびガウンテクニックが正しく実施できる。
- 4) 創の基本的な縫合法が正しく実施できる。
- 5) 内視鏡下手術の基本を理解する。
- 6) 周術期管理の基本およびバイタルサインのモニタリング法を理解する。
- 7) 術後合併症の予防法および治療法を理解する。

3. 実習方法

- 1) 実習に関するオリエンテーションに出席する。
- 2) 病棟のグループに属し、回診に参加する。術後の創管理や消毒法について学ぶ。さらに実際の患者を担当し、手術の参加から術後管理までを指導医のもとに行う。その際、実際にカルテの内容を理解し、カルテの記載も行う。
- 3) カンファレンス（呼吸器外科カンファレンス・内科合同カンファレンスなど）に参加する。その際担当患者のプレゼンテーションも行う。
- 4) 外来に陪席し、初診患者の診察を見学、介助する。外来での処置や検査にも参加する。
- 5) ポストテストにより禁忌肢、必須項目についての評価を受ける。
- 6) 記録したカルテと出席表を指導医にチェックしてもらう。
- 7) 担当した手術患者についてレポートを作成する。

4. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習：

肺癌、気胸、縦隔腫瘍、膿胸について基礎知識・手術方法を予習し、効率的な修練となるように努める。

②指定教科書：「新臨床外科学」（第4版）

9章：呼吸器 p849-912

③参考教科書：「標準外科学」（第13版）

3章：胸壁と胸膜 P321-P331

4章：気管・気管支・肺 P332-P365

7章：縦隔と横隔膜 P451-P460

④実習上の注意点：

手技と実践を中心とし、机上学習の割合は極力縮小し、担当グループの教員と一体となって行動し、診療に即した実習を行う。

⑤復習：

実習終了後は当日の症例等を整理し理解のうえ翌日の実習に臨むこと。

5. 実習日程

曜日	時刻	場所	内容	教員
月	9:00-17:00	6A 病棟	オリエンテーション、回診	医局員全員
火	9:00-17:00	呼吸器外科外来	外来陪席、回診、カンファレンス	二川俊郎
水	9:00-17:00	6A 病棟・手術室	回診、手術見学	医局員全員
木	9:00-17:00	呼吸器外科外来	外来陪席、回診、カンファレンス	二川俊郎
金	9:00-17:00	手術室	手術見学、カンファレンス	医局員全員

※実習は次の教員、他全医局員が担当する。

二川俊郎、他全医局員

6. 集合場所・時間

実習初日の9:15、呼吸器外科外来

7. 評価

学生持参の臨床実習手帳および教育要項の所定の評価表に記入する。

8. Meet the Professor

火曜日または木曜日 9:00-12:00 呼吸器外科外来にて実施する。

《心臓血管外科》

1. 一般目標

心臓、大血管の解剖・生理を理解し、心臓大血管手術の適応と目的を理解する。

2. 到達目標

- 1) 冠動脈の解剖を説明できる。
- 2) 大血管の解剖を説明できる。
- 3) 各々の弁膜症の病態、循環動態を理解できる。
- 4) 冠動脈バイパス術の適応を説明できる。
- 5) 術後の全身管理を学習する。

3. 実習方法

- 1) 回診や病棟処置を通して患者の診察をおこなう。
- 2) 手術に参加し、実際の病変や心臓大血管の構造を学習する。
- 3) 指導医によるクルズス

4. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習：

心臓（冠動脈、弁膜）の解剖、大血管の解剖循環生理を復習。冠動脈、弁膜症、大血管の手術術式を予習しておく。

②指定教科書：「新臨床外科学（第4版）」

Sabiston Textbook of surgery the biological Basis of Modern surgical Practice(19th ed)

③参考教科書：「標準外科学」

④実習上の注意点：

着衣、言動態度など医療従事者の一員として注意すること

⑤復習：

手術・外来で経験した疾患について教科書で復習し、翌日の実習に臨み、疑問点など指導医に質問・確認する。

5. 実習日程

6. 担当教員

曜日	時刻	場所	内容	教員
月	7:30～ 9:00	集中治療室、5B 病棟	回診	稲葉博隆
	9:00～17:00	外来ハートセンター	診察・問診	稲葉博隆
火	7:30～ 9:00	集中治療室、5B 病棟	回診	稲葉博隆
	9:00～17:00	手術室	手術	稲葉博隆
	17:00～18:00	5B 病棟	カンファレンス	稲葉博隆
水	7:30～ 9:00	集中治療室、5B 病棟	回診	大石淳実
	9:00～17:00	病棟回診	診察・処置	大石淳実
木	7:30～ 9:00	集中治療室、5B 病棟	回診	大石淳実
	9:00～17:00	病棟回診	診察・処置	大石淳実
金	7:30～ 9:00	集中治療室、5B 病棟	回診	大石淳実
	9:00～17:00	手術室	手術	大石淳実

※実習は次の教員、他全医局員が担当する。

稲葉博隆、横山泰孝、他全医局員

7. 集合場所・時間

実習初日の 7:30 集中治療室

学生担当医 稲葉博隆 (PHS 8052)

8. 評価

学生持参の臨床実習手帳および教育要項の所定の評価表に記入する。

9. Meet the Professor

金曜日 15:00 頃 心臓血管外科医局にて実施する。

練馬病院（外科系）

実習責任者 院長 児島 邦明
実習担当者 須郷 広之
小坂 泰二郎

【1】選択の方法等

(ア) 外科は総合外科（消化器外科・乳腺外科・呼吸器外科）及び小児外科とする。

(イ) 実習の目的

- ・小児・成人患者を通じて、外科基本手技（消毒・手洗い・縫合など）を習得する。
- ・カンファレンスに積極的に参加してチーム医療を体験する。
- ・StudentDoctorとして、術前・術後のリスク評価、全身管理、病態のアセスメントを行う。

(ウ) プログラム

総合外科4週間のスケジュールにあわせて外来・病棟・回診・検査・手術などを指導医と一緒に経験します。（実技の経験も積めます）

それぞれの診療科のチームの一員として、チーム医療を経験します。

【2】 総合外科(消化器外科・乳腺外科・呼吸器外科)

1. 一般目標

外科学の分野における基本的知識や周術期管理について知識と理解を深め、その診断技法と基本的手術手技を習得する。また外科的基本手技の目的、方法、適応、禁忌と合併症を学ぶ。

2. 到達目標

臨床外科学の基本的な理解

- ① バイタルサインの意義とモニタリングの方法を説明できる
- ② 周術期管理における輸液・輸血・抗菌薬の基本を説明できる
- ③ 手術の危険因子を列挙し、その対応の基本を説明できる
- ④ 手術に関するインフォームドコンセントの注意点を列挙できる
- ⑤ 創感染の徴候と処置法を説明できる
- ⑥ 創傷治癒機転とそれに影響を与える因子を説明できる
- ⑦ 術後発熱の原因を列挙し、鑑別方法を説明できる
- ⑧ 主要な術後合併症を列挙し、その予防法や治療法を説明できる

臨床外科学の基本的診療技能

- ① 清潔・不潔の区別を理解し、正しく実施できる
- ② 手術時手洗いの方法を説明し、正しく実施できる
- ③ 手術室におけるガウンテクニックを理解し、正しく実施できる
- ④ 器具の清潔操作の注意点を説明できる
- ⑤ 術野と創の消毒方法を説明できる
- ⑥ 創の一次閉鎖、二次的癒合とデブリードマンを説明できる
- ⑦ 創の基本的な縫合方法を説明し、正しく実施できる
- ⑧ 創の止血方法の種類を列挙して、説明できる
- ⑨ 包帯法とドレッシングの基本を説明し、正しく実施できる
- ⑩ ドレーンの挿入と抜去の適応や合併症を説明できる

3. 実習方法

- ① 4週間で総合外科(消化器外科・乳腺外科・呼吸器外科)及び小児外科を実習する
- ② 指導医のもとで各科の症例を担当する
- ③ 毎朝7:30にマグノリア会議室に集合し、点呼ののちに受け持ち症例のプレゼンテーションを口頭で行う
- ④ 術前カンファレンスに積極的に参加し、討議に加わる
- ⑤ 担当患者の問診と診察を行い、病歴を作成して病態生理を考えて、鑑別診断を挙げ、その後の治療方針を検討する
- ⑥ 種々の検査を見学または介助し、検査について理解する
- ⑦ 担当患者の手術を見学または介助し、術式について理解する
- ⑧ 担当患者の疾患に関するスライドを作成し、プレゼンテーションを行う

4. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習

今までに配付された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。
特に創傷治癒、周術期の管理、代謝栄養学、感染症対象の分野（下記の指定教科書参照）において知識を整理しておくこと。

②指定教科書

「新臨床外科学」において下記を実習前までに一読のこと。

- ・侵襲と生体反応 P 37-59
- ・代謝、栄養学 P 80-106
- ・感染症 P 107-127
- ・創傷治癒 P 144-152
- ・周術期管理 P 153-179

③実習上の注意点

- ・巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。
- ・口頭及びパワーポイントによるプレゼンテーションを重視します。
- ・礼儀・接遇・マナー・服装・モラルを重視します。

④復習

当日の実習終了後、不明な用語や内容は必ず指導医の「カルテチェック」「講義」時に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

⑤準備

学生は毎朝 7:30 からプレゼンテーションができるように、会場の準備をする。
月曜日：2号館第3会議室、火～金 2号館第1会議室に集合。警備室にて鍵を借り、電子カルテとPCに電源を入れ、AM7:30に開始できるように準備をしておくこと。

5. 実習日程（スケジュール）

曜日/時間	月	火	水	木	金	担当教員
AM 7:30	学生オリエンテーション 学生プレゼン Meet the Professor	学生プレゼン Meet the Professor	学生プレゼン Meet the Professor	学生プレゼン Meet the Professor	学生プレゼン Meet the Professor	教授以下 医局員全員
	(1週目) 担当患者術後報告 (2週目) Learning Issue プレゼン (3週目) 術前患者プレゼン (4週目) 自由プレゼン					
AM 8:00	カンファ	カンファ	カンファ	カンファ	カンファ	
AM 9:00	回診・手術	回診・手術 消化管透視	回診・手術	回診・手術 内視鏡検査	回診・手術	
AM11:00-12:00	外来陪席	外来陪席	乳腺外来陪席	外来陪席	外来陪席	
PM 1:30	手術	手術	乳腺マンモトーム (PM3:00~)	消化管透視	手術	
PM 4:00	クルズス カルテチェック	クルズス カルテチェック	クルズス カルテチェック	クルズス カルテチェック	クルズス カルテチェック	

- 毎朝のプレゼンテーションにて“Meet the Professor”を実施
- 帰宅時はグループ長またはそれに準ずるオーベンに連絡して帰宅のこと
- 早朝の学生プレゼンは、手術に参加した患者さんの当日の朝の状態、ドレーン量、正常、バイタルサインなどを中心に報告のこと。
- 周産期管理、特に術後の抗生剤の選択、輸液の種類とその選択、投与量などにつきプレゼンすること。
- 担当患者のカルテを作成し、毎朝、毎夕、チェックとサインを受けること。

- 第2週、第4週に Learning Issue プレゼン、自由プレゼンを実施。まとめは症例に関連してパワーポイントスライド 10 枚以内にまとめて発表すること。時間は一人 10 分以内厳守。
- 患者名など個人情報のわかる記載は禁止、十分に注意のこと。USB はロックをかけること。

臨床実習判定試験について

- ・ポイント 担当した疾患の病態生理、術中・後の輸液製剤の選択や輸液量、術中・後抗菌薬の選択と投与期間、術中の術後管理など
- ・担当教員 児島 邦明、浦尾 正彦、阪野 孝充、須郷 広之、李 慶文、渡野邊 郁雄、小坂 泰二郎、北畠 俊顕、町田 理夫、宮野 省三
- ・実施日時 実習第 1 日目にプレテスト、最終日にポストテストを行う。

6. 担当教員

※実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

児島 邦明	浦尾 正彦	阪野 孝充	須郷 広之	李 慶文	北畠 俊顕	小坂 泰二郎
渡野邊 郁雄	町田 理夫	宮野 省三	他全医局員			

【3】小児外科

1. 一般目標

小児の特性を理解し、小児外科学における基本的知識や周術期管理について知識と理解を深め、その診断技法と基本的手術手技を習得する。また外科的基本手技の目的、方法、適応、禁忌と合併症を学ぶ。

2. 到達目標

小児外科学の基本的な理解

- ① 小児のバイタルサインのモニタリングの意義と方法を説明できる
- ② 周術期管理における輸液・輸血・抗菌薬の基本を説明できる
- ③ 手術の危険因子を列挙し、その対応の基本を説明できる
- ④ 手術に関するインフォームドコンセントの注意点を列挙できる
- ⑤ 創感染の徴候と処置法を説明できる
- ⑥ 創傷治癒機転とそれに影響を与える因子を説明できる
- ⑦ 術後発熱の原因を列挙し、鑑別方法を説明できる
- ⑧ 主要な術後合併症を列挙し、その予防法や治療法を説明できる

小児外科学の基本的診療技能

- ① 清潔・不潔の区別を理解し、正しく実施できる
- ② 小児の水分バランス、体液管理、組織の脆弱性などについて理解する
- ③ 手術時手洗いの方法を説明し、正しく実施できる
- ④ 手術室におけるガウンテクニックを理解し、正しく実施できる
- ⑤ 器具の清潔操作の注意点を説明できる
- ⑥ 術野と創の消毒方法を説明できる
- ⑦ 創の基本的な縫合方法を説明し、正しく実施できる
- ⑧ 創の止血方法の種類を列挙して、説明できる

3. 実習方法

- ① 4週間で総合外科及び小児外科を実習する
- ② 指導医のもとで小児外科1名の症例を担当する
- ③ 総合外科：毎朝 7:30 にマグノリア会議室に集合し、点呼ののちに受け持ち症例のプレゼンテーションを口頭で行う
- ④ 術前カンファレンスに積極的に参加し、討議に加わる
- ⑤ 担当患者の診察を行い、その後の治療方針を指導医とともに検討する
- ⑥ 種々の検査を見学または介助し、検査について理解する
- ⑦ 担当患者の手術を見学または介助し、術式について理解する
- ⑧ 水曜日 16 時からの小児外科カンファレンスに参加する

4. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習

小児外科の分野において知識を整理しておくこと。

②指定教科書

「新臨床外科学」の「小児外科」の項目を一読のこと。

③実習上の注意点

「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」を事前に確認・理解したうえで実習に臨む。

担当患者の疾患について教科書を読み、基本的事項を確認の上手術に臨むこと。

④復習

毎日の実習終了後、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認してから翌日の実習に臨むこと。

手術の内容について簡略にレポートを作る事。

5. 実習日程（小児外科スケジュール）

担当：浦尾教授、田中助教、今泉孝章

曜日/時間	月	火	水	木	金	担当教員
AM 8:00	医局会(※) 説明会 チャート回診 Meet the Professor	術後カンファ チャート回診 Meet the Professor	術前カンファ (病理・放科) Meet the Professor	術後カンファ 退院カンファ チャート回診 Meet the Professor	術前カンファ (病理・放科) Meet the Professor	教授以下 全教員
AM 9:00	手術	手術	手術	手術	手術	
PM 1:00	教授外来	外来		教授外来	外来	
PM 4:00			小児外科カンファ 1、2、3：田中 4：浦尾教授			

外来・病棟の指導体制、週間スケジュールに従い実習を行う。チーム医療を実践して指導医・関連の医療従事者との連携を密にして診療計画を作成し、実習にあたる。

臨床実習判定試験について

- ・ポイント：担当した疾患の病態生理、手術適応、術後管理など
- ・担当教員：浦尾 正彦、田中 奈々、重田 裕介
- ・実施日時：毎週水曜日カンファレンスにて 症例プレゼンテーション時に行う。

小児科学（小児科・思春期科）

責任者 清水俊明

1. 一般目標

すでに得た小児科学の知識を実際の患者に応用し、患者から種々の情報を得るための基本的技能を身につける。すなわち与えられた患児を診察し、診断計画を立て診断し、治療方針を立てる能力を獲得し、それと共に患児および親の心理を理解し、小児の診療を円滑に進める基本的態度を身につける。臨床実習にはその意義および重要性を理解し、積極的に参加・学習する。

2. 到達目標

上記一般目標に到達するためには、次の具体的諸目標を達成することが必要である。

- ① 患児および両親の問診、患児の診察などから、その異常所見を把握することができる。
- ② 患児の診断および重症度の判断に必要な検査を選択し、その検査結果を解釈することができる。
- ③ 患児の呈する症候から、対症療法（緊急処置）の必要性の有無を判断し、その治療方針（処置）を説明することができる。
- ④ 主要な小児の検査および治療手技を見学する。
- ⑤ 問診、診察、検査の結果から小児疾患の診断ができ、治療方針を立てることができる。
- ⑥ 小児科疾患の診療を円滑に進めるには、両親および患児にどのような社会的、心理的問題が障害となるか、また、それにどのように対処すべきか述べることができる。

3. 実習方法

- (1) 実習開始前のオリエンテーションに出席する。
- (2) 主治医の監督下で、数例の患者を担当し、そのうち1例の患者については主治医と同一のカルテに medical term（英語）を使って記載し、署名すること。記載に際し、小児科カルテ用語集などを参考にすること。医師として適切な服装で出席のこと。
 - ① 問診と診察の結果から問題リストをPOS形式にて作成し、診断計画を立て、カルテに記載する。
 - ② 患者の臨床検査を見学あるいは実施し、その結果を判定する。
 - ③ 以上に関して、主治医との間で十分な討議を行い、文献を検索し、学習する。
 - ④ 新生児回診を含む各グループ回診に参加し、積極的にベッドサイドでの討議に参加する。その際必ずメモを持参のこと。
 - ⑤ 診断の結果から治療計画を立てる。また、毎日の診察、検査結果などから、診断や治療が適切かどうかを絶えず評価、判断し、その経過を論理的にまとめカルテに記載する。
 - ⑥ 両親および患児に社会的、心理的問題点があるときは、主治医と十分な討議をし、内容をカルテに記載する。
- (3) 土曜日を除く毎日下記予定表により指定の場所（実習日程表参照）で行うコアレクチャー（クルズス）に出席する。
- (4) 新患カンファレンス（水曜日午後1:30～3:00、D棟7階会議室）、受持ち症例プレゼンテーションおよび口頭試問評価（金曜日午後1:00～2:00、1号館10Fカンファレンスルーム）に出席・参加する。プレゼンテーション用に作成したスライドにおいては、患者が特定できない様に年齢、性別のみの記載とする。

- (5) 実習に当り下記に注意する。
- ① 聴診器、ハンマー、耳鏡、眼底鏡を各自用意する。
 - ② 患児の診療は指導医または、主治医の責任で行われるので、その指導のもとに行う。
 - ③ カルテ、心電図、脳波、X線フィルム、医局図書を持ち出してはならない。
 - ④ 時間を守り、実習時間内は常に所在を主治医に知らせること。
 - ⑤ 規定の出席日数に達しないときは受験資格を失うことがある。
 - ⑥ メモ用紙を常に用意し、重要事項（例：質問を受けた事項等）はメモを取って、不明の事項に関してはその日のうちに解決しておくこと。
- (6) 実習はクラークシップ方式をとる。朝から夜まで主治医と行動を共にして診療活動を行なう。患者さんが重症な場合は、主治医と共に宿直することもありうる。評価は特に出席・実習態度に重点を置く。
- (7) 実習期間中は病棟4グループ（一般G. 血液G. 循環器G. 新生児G.）に分かれる。
- (8) 実習期間中、小児科クリニックにおける最前線の外来陪席実習に参加する。
- (9) 実習終了時、下記を実習教育担当の大槻准教授（小児科研究室9号館12階1207号室）に提出する。
- ① 出席表2種類（コアレクチャー担当者、実習指導医のサインを受けたもの）、実習における評価表（各グループの指導医より評価を受ける）、口頭試問評価表
 - ② 実習中各グループにて作成したカルテ・レポート（学生用2号紙またはワープロプリントアウト）
 - ③ プレテスト（自己採点したもの）、ポストテスト（採点したもの）

4. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

- ① 予習：今までに配布された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。
特に正常新生児・乳幼児・小児・学童の生理や発達についての知識を整理しておくこと。
- ② 指定教科書：「標準小児科学第8版（医学書院）」を中心に参考教科書や参考書の上記正常小児の生理・発達を一読しておくこと。またそれぞれの病棟グループ実習開始前に、その分野の項を一読し、知識を整理しておく。
- ③ 実習上の注意点：実習期間中は、小児科スタッフの一員であるという自覚を持ち、適切な態度および「医師服装マニュアル」等に記載された適切な服装で実習に臨むこと。また質問等、積極的な姿勢で参加すること。
- ④ 復習：当日の実習終了後、不明な専門用語や内容に関してはそのままにせず、必ず指導医等に確認するなどその日のうちに理解してから翌日の実習に臨むこと。また患者や家族とのコミュニケーションにおいても、対応が適切であったかを指導医等に確認しておく。

5. Meet the Professor の実施時間帯

実習期間中、毎週水曜日の入院カンファレンス、実習第4週の金曜日に行われる教授のコアレクチャー（クルーズ：小児科総論）において、face to faceの時間を設けている。

6. 実習日程

		9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時
第1週	月	オリエンテーション プレテスト (大槻、遠藤)									
	火							神経・筋 (池野)			
	水	順天堂練馬病院実習 2 Group4 名 (練馬病院実習学生は本院血液 G 実習)				入院カンファレンス		教授回診 血液・腫瘍 (藤村)		*本院学生は 15 時まで帰院 *練馬学生はクルーズ参加	
	木						児童精神 (細澤)	消化器 (青柳)			
	金	小児科クリニック実習				症例プレゼン 口頭試問 (大塚)					
第2週	月			感染・呼吸 (久田)							
	火										
	水	順天堂浦安病院実習 2 Group4 名 (浦安病院実習学生は本院血液 G 実習)				入院カンファレンス		教授回診 内分泌・代謝 (春名)		*本院学生は 15 時まで帰院 *浦安学生は 15 時まで本院	
	木										
	金	小児科クリニック実習				症例プレゼン 口頭試問 (大塚)					
第3週	月							腎臓 (遠藤)			
	火										
	水	順天堂練馬病院実習 2 Group4 名 (練馬病院実習学生は本院血液 G 実習)				入院カンファレンス		教授回診 アレ・膠原病 (工藤)		*本院学生は 15 時まで帰院 *練馬学生は 15 時まで本院	
	木							肝胆膵 (箕輪)			
	金					症例プレゼン 口頭試問 (大塚)		新生児 (東海林)			
第4週	月							学生フィードバック (遠藤)			
	火		小児救急 (大槻)	発達 (吉川)							
	水	順天堂浦安病院実習 2 Group4 名 (浦安病院実習学生は本院血液 G 実習)				入院カンファレンス		教授回診 小児科ポストテスト (大槻)		*本院学生は 15 時まで帰院 *浦安学生は 15 時まで本院	
	木							循環器 (稀代)			
	金					症例プレゼン 口頭試問 (大塚)			小児総論 (清水)		

※ 毎週水曜日の入院カンファレンスは教授以下、全医局員が参加する。

※ 毎週水曜日の教授回診は担当医、実習学生が参加する。

7. 担当教員

実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

清水 俊明、稀代 雅彦、高橋 健、田久保 憲行、東海林 宏道、工藤 孝広、久田 研、藤村 純也、
春名 英典、大槻 将弘、青柳 陽、安部 信平、高田 オト、福永 英生、古川 岳史、池野 充、
北村 知宏、寺尾 梨江子、森 真理、岩崎 友弘、遠藤 周、箕輪 圭、松井 こと子、原田 真菜、
玉一 博之、池田 奈帆、田中 登、富田 理、鮫島 麗子、仲川 真由、石橋 武士、大塚 宣一、
細澤 麻里子、吉川 尚美 他全医局員

8. 集合時間・場所

●初回集合時間・場所

臨床実習のオリエンテーションは第1週月曜日、午前9:00にセンチュリータワー北7階708に集合すること。

●コアレクチャー（クルズス）集合時間・場所

コアレクチャーはセンチュリータワー北7階708に予定時間に集合。

清水教授のコアレクチャーは9号館12階(1207)小児科教授室に集合。

コアレクチャーは、参加型臨床実習中であっても全員参加すること。また予定・場所が変更される場合があるので、前日または当日に各担当医へ確認の連絡を取ること。

●各グループの集合時間・場所

ジェネラルグループ 9:00 10B 病棟

新生児グループ 9:30 10C 病棟

血液グループ 月・水・金 8:00 / 火・木 8:30 10B 病棟

循環器グループ 8:15 10B 病棟

●口頭試問試験

受持ち症例プレゼンテーションおよび口頭試問試験は毎週金曜日、午後1:00に1号館10F病棟カンファレンスルームに集合すること。

9. 実習における評価（口頭試問を含む）

病棟・外来実習、附属病院・クリニック実習、コアレクチャーなどの出席ほか、実習における評価表に記載の16項目、口頭試問試験、提出物（カルテ、レポート、プレテスト・ポストテスト、評価表、出席票等）など、実習に際しての学習態度、積極性を重要視した上で総合的に判定・評価する。

担当者：大槻 将弘

10. 実習の出席、学習事項および総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 受持患者

	患者の年齢と性別	病名
第1週		
第2週		
第3週		
第4週		

(2) 実習項目

出席表

実習項目	月日	教員サイン	実習項目	月日	教員サイン
オリエンテーション (大槻・遠藤)			病棟実習 第1週 (月)		朝 夕
プレテスト(大槻・遠藤)			(火)		
腎疾患 (遠藤)			(水)		
循環器 (稀代)			(木)		
内分泌代謝 (春名)			(金)		
アレルギー・膠原病 (工藤)			第2週 (月)		
肝胆膵代謝 (箕輪)			(火)		
感染症 呼吸器 (久田)			(水)		
血液腫瘍 (藤村)			(木)		
栄養・消化器 (青柳)			(金)		
新生児 (東海林)			第3週 (月)		
神経・筋 (池野)			(火)		
児童精神 (細澤)			(水)		
発達 (吉川)			(木)		
救急 (大槻)			(金)		

症例プレゼンテーション & 口頭試問試験 (大塚)			第4週 (月)			
総論 (清水)			(火)			
第1週 学生カンファ			(水)			
第2週 学生カンファ			(木)			
第3週 学生カンファ			(金)			
第4週 学生カンファ						
ポストテスト (大槻)						

(3) 実習における評価

(A : 大変良い B : 良い C : 普通 D : やや劣る E : 大変劣る N : 実施しなかったので評価できない)

1. 出席	A	B	C	D	E	
2. 約束時刻の遵守	A	B	C	D	E	
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E	
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E	
5. 診療チームにおける態度・協調性	A	B	C	D	E	
6. 基礎知識	A	B	C	D	E	
7. B S L 期間中における知識の増加	A	B	C	D	E	
8. 問診技能	A	B	C	D	E	N
9. 理学的診察法	A	B	C	D	E	N
10. 簡単な臨床検査技能	A	B	C	D	E	N
11. 病歴、所見の記載	A	B	C	D	E	N
12. 病歴、診察・検査結果からの問題の設定	A	B	C	D	E	N
13. 検査、治療計画の立案	A	B	C	D	E	N
14. 臨床検査所見等の解釈	A	B	C	D	E	N
15. 診断、鑑別診断能力	A	B	C	D	E	N
16. プレゼンテーションの能力	A	B	C	D	E	N

(4) テスト成績

1. プレテスト点数 _____ 点
 2. ポストテスト点数 _____ 点 合計 _____ 点 (20 点満点)

(5) 教員の感想

指導教員名 _____ ④

小児科学（静岡病院新生児科・小児科）（静岡）

責任者： 寒竹 正人

1. 一般目標

すでに得た小児科学の知識を実際の患者に応用し、患者から種々の情報を得るための基本的技能を身につける。すなわち、担当となった患児を診察し、診断計画を立て、診断し、治療方針を立てる能力を獲得し、それと共に患児および保護者の心理を理解し、小児診療を円滑に進めることを目標とする。

2. 到達目標

上記一般目標に到達するためには、次の具体的諸項目を達成することが必要である。

- ① 患児および両親の間診、患児の診察などから、その所見を把握することができる。
- ② 患児の診断および重症度の判断に必要な検査を選択し、その検査結果を解釈することができる。
- ③ 患児の呈する症候から、対症療法もしくは緊急処置の必要性の有無を判断し、その治療方針を説明することができる。
- ④ 主要な小児の検査および治療手技を見学する。
- ⑤ 問診、診察、検査の結果から小児疾患の診断ができ、治療方針を立てることができる。
- ⑥ 小児科疾患の診療を円滑に進めるには、両親および患児にどのような社会的、心理的問題が障害となるか、また、それにどのように対処すべきが述べることができる。

3. 実習の方法

- (1) 実習のオリエンテーションに出席する。
- (2) 担当医の監督下で、数例の患児を担当し、その患児については担当医と同一のカルテに medical term（英語）を使って記載し、署名すること。記載に際し、小児科カルテ用語集などを参考にすること。医師として適切な服装で出席のこと。
 - ① 問診と診察の結果から問題リストをPOS形式にて作成し、診断計画を立て、カルテに記載する。
 - ② 患児の臨床検査を見学あるいは実施し、その結果を判定する。
 - ③ 以上に関して、担当医との間で十分な討議を行い、文献を検索し、学習する。
 - ④ 回診およびカンファレンスに参加し、積極的にベッドサイドでの討議に参加する。その際必ずメモを持参のこと。
 - ⑤ 診断の結果から治療計画を立てる。また、毎日の診察、検査結果などから、診断や治療が適切かどうかをたえず評価、判断し、その経過を論理的にまとめカルテに記載する。
 - ⑥ 両親および患児に社会的、心理的問題点があるときは、担当医と十分な討議をし、内容をカルテに記載する。
- (3) 下記予定表により回診、レクチャーに参加する。
- (4) チャート回診で症例のプレゼンテーションを行う。
- (5) 実習に当り下記に注意する。
 - ① 聴診器を各自用意する。
 - ② 患児の診療は指導医または、主治医の責任で行われるので、その指導のもとに行う。
 - ③ カルテ、心電図、脳波、X線フィルム、医局図書を持ち出してはならない。
 - ④ 時間を守り、実習時間内は常に所在を担当医に知らせること。

- ⑤ 規定の出席日数に達しないときは受験資格を失うことがある。
- ⑥ メモ用紙を常に用意し、重要事項（例：質問を受けた事項等）はメモを取って、不明の事項に関してはその日のうちに解決しておくこと。
- (6) 実習はクラークシップ方式をとる。朝から夜まで担当医と行動を共にして診療活動を行なう。患者さんが重症な場合は、担当医と共に宿直することもありうる。評価は特に出席・実習態度に重点を置く。
- (7) 実習期間中は2グループに分かれ、新生児科と小児科一般を1週間ずつ実習し、2週目は交替する。
- (8) 分娩立ち会いと救急搬送を経験する。フォローアップ外来と小児科一般外来陪席実習に参加する。
- (9) 実習終了時、下記を実習教育担当の小児科・新生児科センター長 寒竹正人先生に提出する。
 - ① 出席表2種類（コアレクチャー担当者、実習指導医のサインをうけたもの）
 - ② 実習中各グループにて作成したカルテ・レポート（学生用2号紙）

実習予定表

		9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	
第一週 小児科	月	*オリエンテーション (寒竹・有井)	小児新生児総論 (寒竹)							回診	
	火								回診		
	水	小児科外来陪席(有井)						*小児診察手技 (有井)		回診	*小児科・新生児科 総回診・勉強会
	木	小児科外来陪席(寒竹)								回診	
	金									回診	
第二週 NICU	月	新生児カンファ				フォローアップ外来陪席(岩崎)				夕回診	
	火	新生児カンファ				新生児室回診	フォローアップ外来陪席 (大川)			夕回診	
	水	新生児カンファ	*新生児診察技法(大川)							夕回診	*小児科新生児科 総回診・勉強会
	木	新生児カンファ				新生児室回診	フォローアップ外来陪席 (寒竹)			夕回診	
	金	新生児カンファ								*総括・評価 (有井)	

注1: *印は全員参加、第1週月曜日9時に小児科外来に集合。第2週金曜日16時に4B病棟カンファレンスルームに集合(小児科総論および評価)

注2: 新生児が先のグループはオリエンテーションと総括以外は第1週と2週が逆になります。

実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

寒竹 正人、有井 直人、大川 夏紀、馬場 洋介、山崎 晋、齊藤 暢知、岩崎 卓朗、井福 真友美、秋本 智史、 河島 恵、山田 啓迪 他全医局員
--

4. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

- ①予習：今までに配布された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。
特に正常新生児・乳幼児・小児・学童の生理や発達についての知識を整理しておくこと。
- ②指定教科書：標準小児科学第8版（医学書院）、新生児学入門第4版（医学書院）。
- ③実習上の注意点：実習期間中は、小児科スタッフの一員であるという自覚を持ち、適切な態度および「医師服装マニュアル」等に記載された適切な服装で実習に臨むこと。積極的な姿勢で参加すること。
- ④復習：当日の実習終了後、不明な専門用語や内容に関してはそのままにせず、必ず担当医に確認するなどその日のうちに理解してから翌日の実習に臨むこと。また患者や家族とのコミュニケーションにおいても、対応が適切であったかを指導医等に確認しておく。
- ⑤体調不良等の理由により実習を欠席する場合、実習開始前に上級担当医に電話連絡を必ず行い指示を仰ぐこと。

5. 初回集合時間・場所

臨床実習のオリエンテーションは第1週月曜日、午前9：00に4B病棟に集合すること。

- 一般小児の回診、カンファレンス、小児科レクチャー
4B病棟カンファレンスルーム
- 一般小児科および新生児フォローアップ外来陪席
小児科外来
- 新生児カンファレンス・回診、新生児レクチャー
新生児センター

担当者： 有井 直人（小児科）、大川 夏紀（新生児科）

6. 実習の出席、学習事項および総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 受持患者

		病 名
第1週		
第2週		

(2) 実習項目

出席表

実 習 項 目	月 日	教員サイン	実 習 項 目	月 日	教員サイン
オリエンテーション ()			病棟実習 第1週 (月)		朝 夕
小児診察手技 ()			(火)		
新生児診察技法 (大川)			(水)		
分娩立ち会い			(木)		
救急搬送			(金)		
			第2週 (月)		
			(火)		
			(水)		
小児総論 (有井)			(木)		
			(金)		
総括 (寒竹)					

(3) 実習における評価

(A : 大変良い B : 良い C : 普通 D : やや劣る E : 大変劣る N : 実施しなかったので評価できない)

1. 出席	A	B	C	D	E
2. 約束時刻の遵守	A	B	C	D	E
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E
5. 診療チームにおける態度・協調性	A	B	C	D	E

6. 基礎知識	A	B	C	D	E	
7. BSL期間中における知識の増加	A	B	C	D	E	
8. 問診技能	A	B	C	D	E	N
9. 理学的診察法	A	B	C	D	E	N
10. 簡単な臨床検査技能	A	B	C	D	E	N
11. 病歴、所見の記載	A	B	C	D	E	N
12. 病歴、診察・検査結果からの問題の設定	A	B	C	D	E	N
13. 検査、治療計画の立案	A	B	C	D	E	N
14. 臨床検査所見等の解釈	A	B	C	D	E	N
15. 診断、鑑別診断能力	A	B	C	D	E	N
16. プレゼンテーションの能力	A	B	C	D	E	N

(4) 教員の感想

指導教員名 _____ ㊞

小児科学（浦安）

責任者 大日方 薫

1. 一般目標

小児科学の知識を実際の患者に応用し、患者から種々の情報を得るための基本的技能を身につける。
患児を診察し、理学的所見を整理し、検査計画を立案し、系統的に診断・治療を行う能力を習得する。
患児および親の心理を理解し、小児の診療を円滑に進める基本的態度を身につける。

2. 到達目標

- ① 患児および両親の問診、患児の診察などから、異常所見を把握することができる。
- ② 患児の診断および重症度の判断に必要な検査を選択し、検査結果を解釈することができる。
- ③ 患児の呈する症候から、対症療法（緊急処置）の必要性の有無を判断し、その治療方針（処置）を説明することができる。
- ④ 主要な小児の検査法および治療手技を見学する。
- ⑤ 問診、診察、検査の結果から小児疾患の鑑別診断ができ、治療方針を立てることができる。
- ⑥ 患児の社会的、心理的問題についても考慮できる。

3. 実習の方法

- (1) 実習のオリエンテーションに出席する。
- (2) 主治医の監督下で、数例の患者を担当する。医師として適切な服装で出席のこと。
問診と診察結果から問題リストをPOS形式で作成し、診断計画をカルテに記載する。
患者の臨床検査を見学あるいは実施し、その結果を判定する。
以上に関して、主治医との間で十分な討議を行い、文献を検索し、学習する。
小児科長および新生児回診を含む各グループ回診に参加し、積極的にベッドサイドでの討議に参加する。
その際必ずメモを持参のこと。
診断の結果から治療計画を立てる。また、毎日の診察、検査結果などから、診断や治療が適切かどうかを繰り返し評価判断し、その経過を論理的にまとめカルテに記載する。
両親および患児に社会的、心理的問題点があるときは、主治医と十分な討議をし、内容をカルテに記載する。
- (3) 新患カンファレンス（月曜日午後3:00～4:00、3B病棟カンファレンスルーム）、
小児科科長回診（金曜日午後2:30～4:00 NICU, GCU, 3A病棟、他病棟、救命救急センター）に出席する。カンファレンスでは症例のプレゼンテーションを行い、口頭試問評価を実施する。
- (4) 実習に当り下記に注意する。
聴診器など診療器材を各自用意する。
患児の診療は指導医または、主治医の責任で行われるので、その指導のもとに行う。
カルテ、心電図、脳波、X線フィルム、医局図書を持ち出してはならない。
時間を守り、実習時間内は所在を主治医に知らせること。

規定の出席日数に達しないときは受験資格を失うことがある。

メモ用紙を常に用意し、重要事項（例：質問を受けた事項等）はメモを取る。

不明の事項に関してはその日のうちに解決しておくこと。

- (5) 実習はクラークシップ方式をとる。主治医と行動を共にして診療活動を行なう。

患児が重症な場合は、主治医と共に宿直することもありうる。

評価は特に出席・実習態度に重点を置く。

- (6) 実習終了時、下記を医局長に提出する。

出席表 2 種類（コアレクチャー担当者、実習指導医のサインをうけたもの）

実習における評価表（指導医より評価を受ける）、口頭試問評価表

実習中、作成したカルテ・レポート（学生用 2 号紙）

4. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

- ①予習：今までに配布された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。

特に正常新生児・乳幼児・小児・学童の生理や発達についての知識を整理しておくこと。

- ②指定教科書：「標準小児科学第 8 版（医学書院）」を中心に参考教科書や参考書の上記正常小児の生理・発達を一読しておくこと。またそれぞれの病棟グループ実習開始前に、その分野の項を一読し、知識を整理しておく。

- ③実習上の注意点：実習期間中は、小児科スタッフの一員であるという自覚を持ち、適切な態度および「医師服装マニュアル」等に記載された適切な服装で実習に臨むこと。また質問等、積極的な姿勢で参加すること。

- ④復習：当日の実習終了後、不明な専門用語や内容に関してはそのままにせず、必ず指導医等に確認するなどその日のうちに理解してから翌日の実習に臨むこと。また患者や家族とのコミュニケーションにおいても、対応が適切であったかを指導医等に確認しておく。

5. Meet the Professor の実施時間帯

実習期間中、毎週月曜日の入院カンファレンスおよび金曜日の科長回診、コアレクチャーにおいて、face to face の時間を設けている。

6. 禁忌肢

- (1) 動脈管依存性心疾患に高濃度の酸素を投与してはいけない。
- (2) 先天性完全房室ブロックの児に β -遮断剤を投与してはいけない。
- (3) ファロー四徴症における無酸素発作に強心剤（ジギタリス）を投与してはいけない。
- (4) 失神の既往がある遺伝性QT延長症候群に過度の水泳、潜水は禁忌である。
- (5) 消化管穿孔の疑われる児に消化管造影検査をしてはいけない。
- (6) 腸重積症の児に高圧浣腸による整復では、造影剤の注入圧は100-120cmH₂Oを越えてはいけない。
- (7) 頭蓋内圧亢進の疑われる児に髄液穿刺をしてはいけない。
- (8) 出血傾向のある患児に腎生検をやってはいけない。
- (9) 片腎の患児に腎生検をやってはいけない。
- (10) 重症脱水の患児に初期輸液として、血清濃度（4-5mEq/L）以上のカリウムを含む製剤を用いてはいけない。
- (11) 小児で水痘やインフルエンザ感染の疑われる場合、アスピリンは投与しない。
- (12) 初回排尿を認める前の新生児の輸液においては、カリウムの入った製剤は用いない。

7. 実習日程

		9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	
第1週	月	オリエンテーション プレテスト(織田) NICUオリエンテーション(西崎)						入院カンファレンス				
	火											
	水			総論・感染症 (大日方)								
	木							アレルギー (鈴木)				
	金							病棟回診 (大日方)				
第2週	月							入院カンファレンス				
	火							救急 (新妻)				
	水	本郷血液 G. 実習および本郷入院カンファレンス 4名(9-15時) ⇔ 本郷実習学生 2Group4名は浦安病院実習										
	木											
	金							病棟回診 (大日方)				
第3週	月			10:30 循環器 (織田)				入院カンファレンス	口頭試問 ① (2名)			
	火			10:30 血液 (鈴木)				新生児 (西崎)				
	水			栄養・内分泌 (大日方)								
	木							神経 (島田)				
	金							病棟回診 (大日方)				
第4週	月							入院カンファレンス	口頭試問 ② (2名)			
	火							腎臓 (横山)				
	水	本郷血液 G. 実習および本郷入院カンファレンス 4名(9-15時) ⇔ 本郷実習学生 2Group4名は浦安病院実習										
	木											
	金							病棟回診 (大日方)	ポストテスト (大日方)			

8. 小児科学生担当指導医

(実習は次の教員、以下全医局員が担当する)

大日方 薫 : 小児科科長
新妻 隆広 : 小児科病棟医長
鈴木 恭子 : 小児科医局長
織田 久之 : 小児科外来医長
西崎 直人 : 小児科 NICU 長
庄野 哲夫
島田 姿野
原 太一
足立 優
渡邊 晶子
横山 美華子
秋谷 梓
他全医局員

●初回集合時間・場所

臨床実習のオリエンテーションは第 1 週月曜日、午前 9 : 00 に小児科医局に集合すること。

●コアレクチャー集合時間・場所

コアレクチャーは小児科医局または小児科教授室に予定時間に集合。

コアレクチャーは、参加型臨床実習中であっても参加すること。

また予定が変更される場合があるので、前日または当日に各担当医へ確認の連絡を取ること。

9. 実習の出席、学習事項および総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 受持患者

	患者の年齢と性別	病名
第1週		
第2週		
第3週		
第4週		

(2) 実習項目

出席表

実習項目	月日	教員サイン	
		朝	夕
オリエンテーション (織田)			
プレテスト (織田)			
総論・感染症 (大日方)			
循環器 (織田)			
腎疾患 (横山)			
アレルギー・膠原病 (鈴木)			
栄養・内分泌 (大日方)			
血液 (鈴木)			
新生児・未熟児 (西崎)			
神経・発達 (島田)			
救急 (新妻)			
ポストテスト (大日方)			
第3週 学生カンファ			
第2週 本郷実習			
第4週 本郷実習			

実習項目	月日	教員サイン	
		朝	夕
病棟実習 第1週 (月)			
(火)			
(水)			
(木)			
(金)			
第2週 (月)			
(火)			
(水)			
(木)			
(金)			
第3週 (月)			
(火)			
(水)			
(木)			
(金)			
第4週 (月)			

(火)			
(水)			
(木)			
(金)			

(3) 実習における評価

(A : 大変良い B : 良い C : 普通 D : やや劣る E : 大変劣る N : 実施しなかったので評価できない)

1. 出席	A	B	C	D	E	
2. 約束時刻の遵守	A	B	C	D	E	
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E	
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E	
5. 診療チームにおける態度・協調性	A	B	C	D	E	
6. 基礎知識	A	B	C	D	E	
7. BSL期間中における知識の増加	A	B	C	D	E	
8. 問診技能	A	B	C	D	E	N
9. 理学的診察法	A	B	C	D	E	N
10. 簡単な臨床検査技能	A	B	C	D	E	N
11. 病歴、所見の記載	A	B	C	D	E	N
12. 病歴、診察・検査結果からの問題の設定	A	B	C	D	E	N
13. 検査、治療計画の立案	A	B	C	D	E	N
14. 臨床検査所見等の解釈	A	B	C	D	E	N
15. 診断、鑑別診断能力	A	B	C	D	E	N
16. プレゼンテーションの能力	A	B	C	D	E	N

(4) テスト成績

1. プレテスト点数 _____ 点
 2. ポストテスト点数 _____ 点 合計 _____ 点 (20点満点)

(5) 教員の感想

指導教員名 _____ (印)

小児科学（練馬）

責任者 新島 新一

1. 一般目標

- ① 臨床研修の基本となるコア科の一つである小児科に必要な基本的態度・技能・知識を体験する。
当科での診療状況をから、病棟では「急性・亜急性疾患」、外来では、「慢性疾患、救急疾患」の研修が重要である。
- ② 医師として、必要な基本的臨床能力(態度・知識・技能)を身につける。
対象が新生児から思春期まで幅広い年齢層であるので、患児のみならず保護者・養育者等より種々の情報を得るための技能の習得が重要である。
- ③ 臨床実習の意義を理解し、積極的に学習する。
すでに得た小児科学の知識を実際の患者に応用し、患児を診察し、診断計画を立て、診断し、治療方針を立てる能力を獲得し、それと共に患児および親の心理を理解し、小児の診療を円滑に進める基本的態度を身につけることを目標とする。
- ④ 練馬病院では平成25年から継続している実践医学英語の習得をする。

2. 到達目標

- ① 指導医・研修医と共に医療チームの一員となり、患児および両親の問診、患児の診察を適切に行えるようになる。
- ② 医療チームのカンファレンスに積極的に参加して、診断に必要な検査を選択し、その検査結果を解釈することができるようになる。
- ③ 医療チームの一員として、問診、診察、検査の結果から小児疾患の診断を行い、治療方針を立てることができるようになる。
- ④ 以上のクリニカルクラークシップにおいて、患児の臨床経過、診療状況、今後の方針をプレゼンテーションできるようになる。

3. 実習の方法

- (1) 実習のオリエンテーションに出席する。
- (2) 主治医の監督下で、数例の患者を担当し、そのうち1例の患者については主治医と同一のカルテに medical term(英語)を使って記載し、署名すること。記載に際し、小児科カルテ用語集などを参考にすること。医師として適切な服装で出席のこと。
 - ① 問診と診察の結果から問題リストをPOS形式にて作成し、診断計画を立て、カルテに記載する。
 - ② 患者の臨床検査を見学あるいは実施し、その結果を判定する。
 - ③ 以上に関して、主治医との間で十分な討議を行い、文献を検索し、学習する。
 - ④ 毎朝8時～9時の総回診と、夕方16～17時の病棟医回診に参加し、積極的にベッドサイドでの討議に参加する。その際必ずメモを持参のこと。
木曜日総回診は、小児外科と合同で、英語で行う。
 - ⑤ 診断の結果から治療計画を立てる。また、毎日の診察、検査結果などから、診断や治療が適切かどうかをたえず評価、判断し、その経過を論理的にまとめカルテに記載する。
 - ⑥ 両親および患児に社会的、心理的問題点があるときは、主治医と十分な討議をし、内容をカルテ

に記載する。

- (3) 火曜日13～15時に、医局の勉強会に参加し、積極的に質疑を行う。
- (4) 月、水～金曜日の13時～13時30分に、練馬病院全科で行うクルズスに他科実習の学生と参加する。
- (5) 1ヶ月に1回開催される「練馬英語塾」(担当:千葉大 Daniel Salcedo 先生+小児科・大友)に参加する。
- (6) 実習に当り下記に注意する。
 - ① 聴診器、ハンマー、耳鏡、眼底鏡を各自用意する。
 - ② 患児の診療は指導医または、主治医の責任で行われるので、その指導のもとに行う。
 - ③ カルテ、心電図、脳波、X線フィルム、医局図書を持ち出してはならない。
 - ④ 時間を守り、実習時間内は常に所在を主治医に知らせること。
 - ⑤ 規定の出席日数に達しないときは受験資格を失うことがある。
 - ⑥ メモ用紙を常に用意し、重要事項(例:質問を受けた事項等)はメモを取って、不明の事項に関してはその日のうちに解決しておくこと。
- (7) 実習はクラークシップ方式をとる。朝から夜まで主治医と行動を共にして診療活動を行なう。患者さんが重症な場合は、主治医と共に宿直することもありうる。評価は特に出席・実習態度に重点を置く。
- (8) 血液疾患の実習は、第1、3週に本院で行う。この際、本院小児科の入院カンファレンスに出席する。
- (9) 実習期間中、保健所での4か月児健診、オディリアホーム乳児院での研修を予定する。
- (10) 実習終了時、下記を実習教育担当の大友義之先任准教授に提出する。
 - ① 出席表 2種類(コアレクチャー担当者、実習指導医のサインをうけたもの)、実習における評価表(各グループのDrより評価を受ける)、口頭試問評価表
 - ② 実習中各グループにて作成したカルテ・レポート(学生用2号紙)
 - ③ プレテスト、ポストテスト(採点したもの)

4. 準備学習(予習・復習等)及び実習上の注意点

- ① 予習:今までに配付された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。
- ② 指定教科書:「標準小児科学(第8版)」を日々の実習で使用する。
- ③ 実習上の注意点:巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。
- ④ 復習:当日の実習終了後、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

5. 禁忌肢

- (1) 動脈管依存性心疾患に高濃度の酸素を投与してはいけない。
- (2) 先天性完全房室ブロックの児に β -遮断剤を投与してはいけない。
- (3) ファロー四徴症における無酸素発作に強心剤(ジギタリス)を投与してはいけない。
- (4) 失神の既往がある遺伝性QT延長症候群に過度の水泳、潜水は禁忌である。
- (5) 消化管穿孔の疑われる児に消化管造影検査をしてはいけない。
- (6) 腸重積症の児に高圧浣腸による整復では造影剤の注入圧は100-120cmH₂Oを越えてはいけない。

- (7) 頭蓋内圧亢進の疑われる児に髄液穿刺をしてはいけない。
- (8) 出血傾向のある患児に腎生検をやってはいけない。
- (9) 片腎の患児に腎生検をやってはいけない。
- (10) 重症脱水の患児に初期輸液として、血清濃度(4-5mEq/L)以上のカリウムを含む製剤を用いてはいけない。
- (11) 小児で水痘やインフルエンザ感染の疑われる場合、アスピリンは投与しない。
- (12) 初回排尿を認める前の新生児の輸液においては、カリウムの入った製剤は用いない。

6. 実習日程

		7時半	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時
第1週	月	全体合同 オリエンテ ーション	朝回診	オリエン テーション (大友)	オディリア乳児院			オール練馬 レクチャー				夕回診
	火		朝回診					カンファレンス・回診			夕回診	
	水			本院血液G.実習4名(9時~17時) ⇔ 本院実習学生2Group4名は練馬病院実習			本院入院カンファレンス		血液・腫瘍(藤村/本院)		夕回診	
	木		朝回診	4か月健診・石神井				オール練馬 レクチャー			夕回診	
	金		朝回診	新島 (Meet The Professor) ・武蔵村山								
第2週	月		朝回診		オディリア乳児院			オール練馬 レクチャー				夕回診
	火		朝回診					カンファレンス・回診			夕回診	
	水		朝回診					オール練馬 レクチャー				
	木		朝回診	4か月健診・石神井				オール練馬 レクチャー				夕回診
	金		朝回診	新島 (Meet The Professor) ・武蔵村山								
第3週	月		朝回診		オディリア乳児院			オール練馬 レクチャー				夕回診
	火		朝回診					カンファレンス・回診			夕回診	
	水			本院血液G.実習4名(9時~15時) ⇔ 本院実習学生2Group4名は練馬病院実習			本院入院カンファレンス				夕回診	
	木		朝回診	4か月健診・石神井				オール練馬 レクチャー			夕回診	
	金		朝回診	新島 (Meet The Professor) ・武蔵村山								
第4週	月		朝回診		オディリア乳児院			オール練馬 レクチャー				夕回診
	火		朝回診					カンファレンス・回診			夕回診	
	水		朝回診					オール練馬 レクチャー				夕回診
	木		朝回診	4か月健診・石神井				オール練馬 レクチャー			実習終了 (大友)	夕回診
	金		朝回診					オール練馬 レクチャー			終了 オリエンテーション (三輪)	

実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

新島 新一、大友 義之、海野 大輔、北村 裕梨、鳥羽山 寿子、辻脇 篤志、竹内 祥子、吉田 登、
他全医局員

●初回集合時間・場所

臨床実習のオリエンテーションは第1週月曜日、午前7:30に2号館2F会議室に集合すること。
(練馬病院全科共通)。

担当者：大友 義之

7. 実習の出席、学習事項および総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 実習で経験したこと

	チューター氏名	実習内容
第1週		
第2週		
第3週		
第4週		

(2) 実習における評価

(A : 大変良い B : 良い C : 普通 D : やや劣る E : 大変劣る N : 実施しなかったので評価できない)

1. 出席	A	B	C	D	E	
2. 約束時刻の遵守	A	B	C	D	E	
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E	
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E	
5. 診療チームにおける態度・協調性	A	B	C	D	E	
6. 基礎知識	A	B	C	D	E	
7. B S L 期間中における知識の増加	A	B	C	D	E	
8. 問診技能	A	B	C	D	E	N
9. 理学的診察法	A	B	C	D	E	N

10. 簡単な臨床検査技能	A	B	C	D	E	N
11. 病歴、所見の記載	A	B	C	D	E	N
12. 病歴、診察・検査結果からの問題の設定	A	B	C	D	E	N
13. 検査、治療計画の立案	A	B	C	D	E	N
14. 臨床検査所見等の解釈	A	B	C	D	E	N
15. 診断、鑑別診断能力	A	B	C	D	E	N
16. プレゼンテーションの能力	A	B	C	D	E	N

(3) 実習項目

出席表

実 習 項 目	月 日	教員サイン	
		朝	夕
病棟実習 第1週 (月)			
(火)			
(水)			
(木)			
(金)			
第2週 (月)			
(火)			
(水)			
(木)			
(金)			
第3週 (月)			
(火)			
(水)			
(木)			
(金)			
第4週 (月)			
(火)			
(水)			
(木)			
(金)			

指導教員名 _____ ㊞

産婦人科学（産科・婦人科）

責任者 板倉 敦夫

1. 一般目標

正常女性の性機能、女性性機能の異常、不妊、性器の良性および悪性腫瘍、性器感染症など主要な婦人科疾患、正常妊娠・分娩・産褥、新生児の生理と主要な異常、合併症のある妊産婦などについて問題を解決するための基本的な診断学的技能とその臨床応用能力、基本的な治療法とその活用能力、産婦人科患者に臨床医として接する態度、母性保健への理解を涵養する。

2. 到達目標

- ① 女性性器の発生、形態、機能
- ② 女性の臨床内分泌
- ③ 性ホルモンの種類、作用、代謝
- ④ 産婦人科診断法の原理、方法、判定法
- ⑤ 婦人科疾患の成立原理、症状、診断、鑑別診断、治療法、予後
- ⑥ 産婦人科で使用される主要な薬剤の薬理、適応、副作用、禁忌
- ⑦ 妊娠の成立、維持の機序と正常経過・異常の早期症状と定型的症状の管理と処置、予後
- ⑧ 産科・婦人科手術の適応と要約、手術の要点
- ⑨ ロボット支援下腹腔鏡手術・ロボット手術実習

3. 実習方法

- (1) 教育のオリエンテーションに参加する。実習の責任者は教授で、これを代行するBSL担当講師により指導医が決められる。その際に基本的知識に関するプレテストを受ける。
- (2) 実習は指導医の監督・指導の下で次のように行われる。
 - ① 患者の問診を行い、これを整理、記録し、その診察に参加する。
 - ② 簡単な臨床検査を行い、その成績を判定する。

(例) a. 膣分泌物の検鏡と培養
b. 尿妊娠反応
c. ドプラー検査など
 - ③ 特殊検査を見学し、その結果を判定する。
 - a. 子宮卵管造影法
 - b. 内分泌学的検査
 - c. コルポスコピー
 - d. 骨盤計測
 - e. 組織診、細胞診の材料採取
 - f. 超音波検査
- (3) 人工授精、体外受精・胚移植、レーザー治療、胎児採血など先端的な検査・治療を見学する。
- (4) 回診に参加し、基本的な治療法を習得する。さらに外来、病棟において遭遇した患者・妊婦の管理の上の諸事情に積極的に取り組み、見学、介助を通して知り得た内容を指導医と討議し、系統講義で得た知識をさらに充実させる。

産婦人科 週間予定表

月	総合 オリエンテーション (毎週)	クラス	課外活動	カンファレンス	如産 奨励
月	板倉教授ランチ	産科クラス(1,3) 産科クラス(2,4)			奨励
火	教授回診 産科棟ラウンド	内分科クラス(2,4) 産科①クラス(1,3) リプロダクショナルクラス(1,3)	東部地域病院	産・小・児外OF (産産科OF) 緩和ケアOF	子宮内頸管去術 奨励
水	竹田教授ランチ		東部地域病院		子宮頸管造影 奨励
木	まよみ (第二・四週)	産科クラス 産科クラス(2,4)			奨励
金					奨励

産婦人科週間手術 基本予定表

月	(6)産Room 腹腔鏡手術 産科手術 腹腔鏡手術 腹腔鏡手術 子宮鏡手術 産科手術	(7)産Room 腹腔鏡手術 腹腔鏡手術 腹腔鏡手術 腹腔鏡手術 子宮鏡手術 産科手術 腹腔鏡手術 子宮鏡手術	(9)産Room	(1)産Room
月	am pm	腹腔鏡手術 腹腔鏡手術		①産Room 良性開腹手術
火	am pm	腹腔鏡手術 子宮鏡手術		
水	am pm	産科手術 腹腔鏡手術 良性開腹手術 悪性腫瘍手術 (子宮体部手術) 腹腔鏡手術		
木	am pm	腹腔鏡手術 産科手術 腹腔鏡手術		
金	am pm	腹腔鏡手術 産科手術 子宮鏡手術	良性開腹手術 悪性腫瘍手術	

※ 適時ロボット手術を実施

産科週間外来表

月	一診外来 5番診察室	不妊外来 1番診察室	産科外来 2番診察室	産科外来 3もしくは6番診察室	産科外来 3番診察室
月	竹田教授	黒田		寺尾	
火	黒田准教授	地主		氏平(兼)	
水	北出准教授	中尾	地主		氏平(兼)・藤野
木	竹田教授	氏平(由)			
金	寺尾准教授 (7番診察室)	池本		藤野	氏平(兼)
	熊切准教授		増田	太田	

産科週間外来表

月	一般産科外来 6番診察室	一般産科外来 7番診察室	超音波・精査外来 超音波診察室	産科相談外来 6もしくは8番診察室
月	産科	板倉教授		
火	産科	産科	産科超音波/双胎	角倉教授
水	産科	産科	産科超音波	
木	産科	産科	産科精査 産科超音波	角倉教授
金	板倉教授	産科	産科超音波	

A

- ・オリエンテーションは月曜日の8:00に1号館11階病棟カンファレンスルーム集合。
- ・総回診は毎週火曜日8:00より1号館11階病棟カンファレンスルーム。第4週目の総回診の時に担当症例をプレゼンします。
- ・内分科とどのクラスは水曜日の11時30分より医局(サテライト2 五階)。スケジュールの都合で変更もあります。
- ・板倉教授とのクラスは月曜日の15時より医局(サテライト2 五階)。スケジュールの都合で変更もあります。
- ・産科グループ実習は毎朝8時からモニタリングカンファレンスから開始。11B病棟カンファレンスルーム。

B

- ・産科クラス(2)は第2・4週月曜日の14時より。場所は医局(サテライト2 五階)。担当は太田(71287)
- ・竹田教授クラスは毎週木曜日13時30分~14時より。場所は医局(サテライト2 五階)。スケジュールの都合で変更もあります。
- ・内分科クラスは第2・4週火曜日の16時より。場所は医局(サテライト2 五階)。担当は地主(71304)
- ・リプロダクショナルクラスは第1・3週火曜日の16時より。場所は医局(サテライト2 五階)。担当は氏平(71301)
- ・産科クラスは第1・3週火曜日の16時より。場所は医局(サテライト2 五階)。担当は氏平(71300)
- ・産科クラスは第1・3週火曜日の午後、第2・4週金曜日の午前。担当は黒田(71308)。時間と場所は事前に確認して下さい。

C

- ・火曜の東部地域病院への手術見学・体験は総回診後に寺尾(71285)へ確認。12:00に医局(サテライト2 五階)へ集合。

D

- ・三科合同カンファレンス(産・小・児外)は毎週火曜日の18時より。1号館11階病棟カンファレンスルーム。
- ・周産期カンファレンスは第三火曜日の18時より。場所は指導医に確認。
- ・緩和ケアカンファレンスは毎週水曜日の8時30分より。場所は1号館11階病棟カンファレンスルーム。

E

- ・授乳は外来または病棟で原則7:30から行っており、前日まで地主(71304)もしくは黒田(71301)に確認。
- ・婦人科子宮内頸管除去術は毎週火曜日の午前11時30分ごろに1階A病棟の分娩室3番で行います。
- ・子宮頸管造影検査は水曜日の午後に行われます。変遷書の池本(71327)に確認する。

F

- ・手術は全例1号館。1号館6階で着替えて6階の手術室へ。

G

- ・外来は1号館4階Bエリア。午前外来は9:00。午後外来は13:30から開始。
- ・教授および准教授外来は必ず見学に伺うこと。

BSL4週間 目標項目 (2週間ローテーション)

産科	経膈分娩	4(2)	vaginal delivery
	急速遂娩	2(1)	forced delivery
	会陰縫合	2(1)	perineorrhaphy
	帝王切開	4(2)	cesarean section
	一般外来	2(1)	out patient clinic
	専門外来(精査/超音波/双胎)	2(1)	specialty outpatient clinic
	小手術	1	small surgery
	他の産科手術	1	other surgery
	胎児超音波	1	ultrasonography
	新生児採血見学	1	blood withdrawal for newborn
	三科合同CF	2(1)	joint conference
	婦人科	良性開腹手術	3(1)	surgery for benign
悪性腫瘍手術		2(1)	radical surgery for cancer
腹腔鏡手術		3(1)	laparoscopic surgery
子宮鏡手術		1	hysteroscopic surgery
婦人科内診		3(1)	pelvic examination
東部地域病院		1	extracurricular; Tobu Chiiki Hospital
一診外来		1	outpatient clinic
専門外来(腹腔鏡/腫瘍/コルポ)		1	specialty outpatient clinic
不妊外来		1	infertility clinic
緩和ケアCF		1	palliative care conference
全般	当直実習	1	

【指導医】

氏平 由紀	71437
上里 忠好	71289
竹田 純	71323
伊熊 慎一郎	71314
丸山 洋二郎	71288
平山 貴士	71308
増田 彩子	71321
青井 裕美	71329
李 香蘭	71436
北村 絵里	71300
酒寄 詩織	71318
平沼 賢悟	71320
松澤 奈々	71439
安東 瞳	71316
尾崎 理恵	71311

【大学院生】

高橋 雅也	71438
高橋 七瀬	71297
落合 阿沙子	71325
佐野 靖子	71290
池本 裕子	71327
高水 藍	71291
松村 優子	71310

【指導教官】

竹田 省	71319
板倉 敦夫	71315
北出 真里	71292
寺尾 泰久	71295
熊切 順	71296
太田 剛志	71287
牧野 真太郎	71307
黒田 恵司	71301
平井 千裕	71313
地主 誠	71304
楠木 総司	71294
藤野 一成	71293

【学生担当】

黒田 恵司	71301
地主 誠	71304
鈴木 いづみ	71441

5. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習：

臨床系統講義（Group3 および Group4）の復習を行い、講義で配付された資料を読み返し略語を含む専門用語を理解しておくこと。周産期の臨床現場に参加するため、該当分野において知識を整理しておくこと。

②指定教科書：「標準産婦人科学：第4版第2刷」を一読のこと。

女性性器の構造（20～29）、女性の性機能（32～38）、月経（39～65）、不妊症（66～87）、女性性器の疾患（95～166、174～192）、加齢と疾患（193～212）、女性性器の位置異常（213～218）、性感感染症（222～238）、避妊・ファミリープランニング（239～243）、婦人科検査（244～267）、ホルモン療法（268～278）、婦人科化学療法（279～285）、婦人科手術療法（286～292）

妊娠の生理（294～323）、妊娠の異常（324～391）、合併症妊娠（392～425）、妊娠の管理（426～449）分娩の生理（450～468）、分娩の異常（469～505）、分娩の管理（506～516）

③参考教科書：「フローチャート産婦人科研修・救急対応マニュアル：第1版第1刷」を一読のこと。

産婦人科研修（1～56）、産科編（103～238）、婦人科編（239～343）

④参考書：「婦人科・乳腺外科＜病気が見える 9＞」「産科＜病気が見える 10＞」

⑤実習上の注意点：

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。思春期から壮年期の女性や妊産婦を診療する現場に立ち会います。繊細な女性を相手にするため立ち振る舞いや身だしなみに配慮し、実習に臨むこと。

⑥復習：

当日の実習終了後、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。臨床系統講義（Group3 および Group4）で配付された資料やクルズスなどで使用した資料を読み返すこと。

6. 初回集合時間・場所

実習初日（第一週：産婦人科）08：00 1号館 11階カンファレンスルーム

※ 内線番号 11階B病棟：5575

丸山洋二郎助教：71288（PHS）

補佐：地主誠（婦人科）：71304、鈴木いずみ（産科）：71441

浦安病院）責任者：野島美知夫教授 8：30 産婦人科医局

練馬病院）責任者：荻島大貴先任准教授 8：00 1号館4階 カンファレンスルーム

7. 禁忌肢

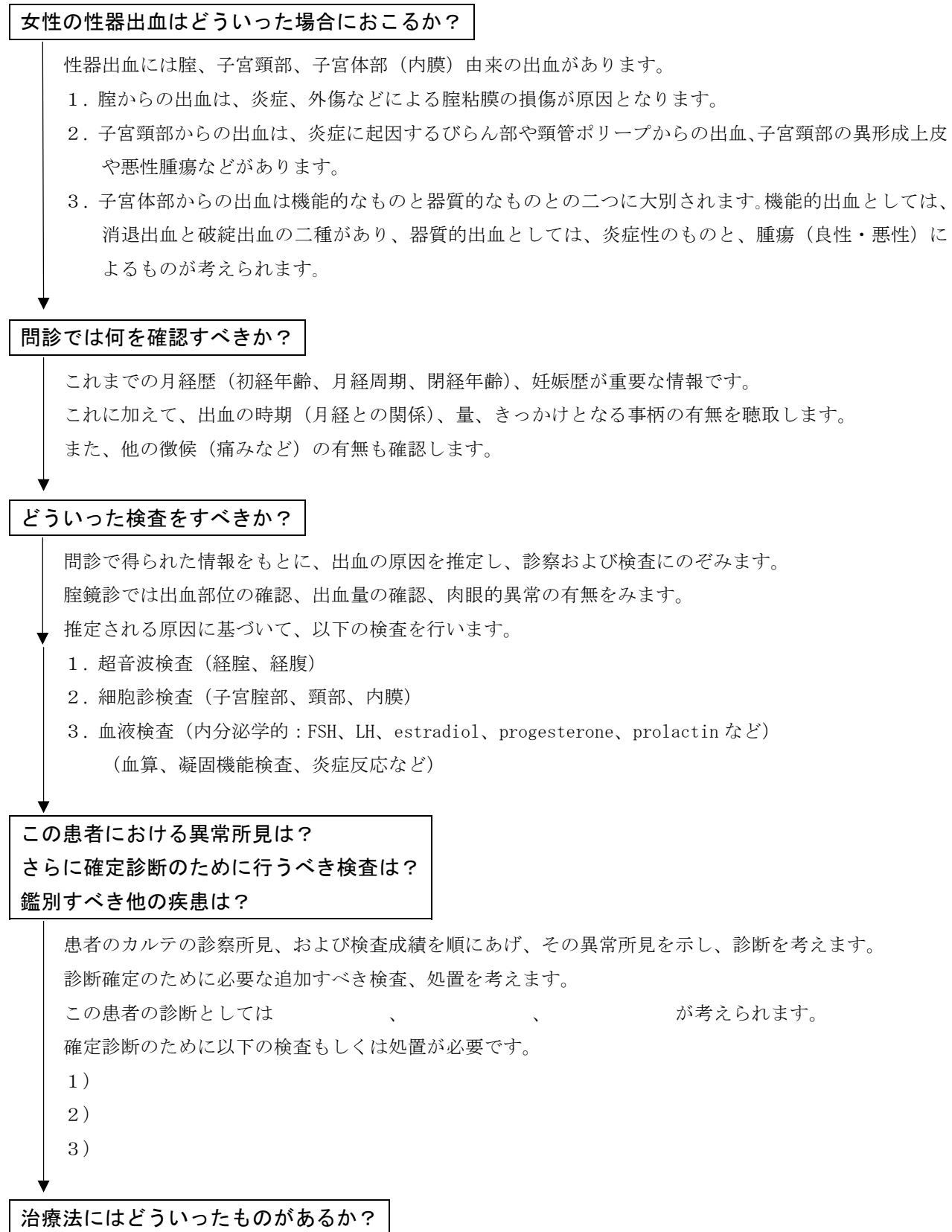
- (ア) 既往帝切例や、児頭骨盤不均衡が考えられるものに対して、陣痛促進剤の投与を行ってはならない。
- (イ) 陣痛誘発、促進を行なう場合にオキシトシンとプロスタグランディンを併用してはならない。
- (ウ) 子宮口が全開大していないものに対して、吸引分娩や鉗子分娩を試みてはならない。
- (エ) 子宮内膜細胞診が classⅢ以上であるものに、ホルモン補充療法を行ってはならない。
- (オ) クラミジア頸管炎の例に対して子宮卵管造影検査を行ってはならない。
- (カ) 前置胎盤例に、経膣分娩を試みてはならない。

8. 医学用語及び和訳

(ア) CRL (crown rump length)	頭殿長
(イ) BPD (biparietal diameter)	児頭大横径
(ウ) NST (non-stress test)	ノンストレステスト
(エ) PROM (premature rupture of the membrane)	前期破水
(オ) CPD (cephalo-pelvic disproportion)	児頭骨盤不均衡
(カ) AIH (artificial insemination with husband's semen)	配偶者間人工授精
(キ) IVF-ET (in vitro fertilization-embryo transfer)	体外受精・胚移植
(ク) ICSI (intracytoplasmic sperm injection)	卵細胞質内精子注入法 (顕微授精)
(ケ) OHSS (ovarian hyperstimulation syndrome)	卵巣過剰刺激症候群
(コ) PCOS (polycystic ovary syndrome)	多嚢胞性卵巣症候群
(サ) GnRH (gonadotropin releasing hormone)	ゴナドトロピン放出ホルモン
(シ) LH (luteinizing hormone)	黄体化ホルモン
(ス) FSH (follicle stimulating hormone)	卵胞刺激ホルモン
(セ) hCG (human chorionic gonadotropin)	ヒト絨毛性ゴナドトロピン
(ソ) hMG (human menopausal gonadotropin)	ヒト閉経期ゴナドトロピン
(タ) D&C (dilatation & curettage)	子宮頸管拡張および搔爬術

9-1. BSLにおける学習フローチャート（婦人科）

症 候：不正性器出血



治療法の選択はいかに行うか？

出血量にもよりますが、治療には、出血をとめるためのものと、疾患そのものに対する治療計画が必要です。

この患者の場合、それらは各々次のようになります。

出血をとめる治療：

疾患そのものに対する治療計画：

症 候： **続発性無月経**

なぜ無月経がおこるのか？

無月経の原因としては以下のものが挙げられます。

1. 妊娠
2. 排卵障害
3. 子宮内膜の増殖の障害
4. 月経血の排出の障害

内分泌学的には以下のように分類されます。

1. 視床下部性無月経
2. 下垂体性無月経
3. 卵巣性無月経
4. 子宮性無月経

問診では何を確認すべきか？

- ・初経年齢、無月経となる前の月経周期、いつから無月経となっているか
- ・体重の変動の有無、精神的ストレスの有無、生活習慣
- ・使用薬剤の有無
- ・その他の徴候（体毛増加、陰核肥大、乳汁分泌など）

どういった検査をすべきか？

- ・妊娠反応（尿中 hCG）
- ・双合診、超音波で、子宮の大きさ、内膜の厚み、卵巣所見（卵胞・黄体）の確認
- ・内分泌学的検査（FSH、LH、E2、progesterone、prolactin など）
- ・基礎体温表の記録
- ・progesterone test

この患者における異常所見は？
さらに確定診断のために行うべき検査は？
鑑別すべき他の疾患は？

診断の手順としては、まず progesterone 投与で消退出血がおこるか否か、次に estrogen+progesterone 投与で消退出血がおこるか否か、次により詳細な内分泌学的検査を行います。
この患者の診断としては 性の無月経となり、その原因としては が考えられます。
その根拠は、以下に示す通りです。

治療法にはどういったものがあるか？
治療法の選択はいかにして行うか？

続発性無月経はその原因・タイプによって治療法が異なります。
治療法には薬剤による方法と、外科的方法とがあり、この選択も必要です。
この症例では、以下の治療を行います。

症 候： 下腹部痛

女性の下腹部痛はどういった場合におこるか？

下腹部痛は、下腹部の炎症（感染症）、腫瘍、類腫瘍のほか、消化器系の諸問題、泌尿器系の諸問題によってもおこります。特に女性においては、内性器の変化（生理的変化、病的変化）によってよくおこる症状であり、数多くの病態が考えられます。

問診では何を確認すべきか？

生殖可能年齢の女性では、下腹部痛と月経、排卵、妊娠との関係を常に念頭に置く必要があります。
また、感染の機会、性行動についても、詳細に確認することが必要です。
下腹部痛に伴う、その他の症例の有無についても良く確認する必要があります。

触診・双合診の所見は？

疼痛部位、圧痛点、痛みの性状、筋性防御の有無、反動痛の有無などをみます。
また、子宮の大きさ、形、可動性、卵巣腫大の有無、子宮付属器の圧痛の有無、ダグラス窩の圧痛の有無なども重要な所見です。
腔鏡診で帯下についても確認する必要があります。

どういった検査をすべきか？

超音波検査（腹水や膿瘍、出血の有無、臓器の拡大・拡張の有無）
腹部レントゲン検査
血液検査（血算、CRP、生化学的検査、腫瘍があれば腫瘍マーカーなど）

この患者における異常所見は？
さらに確定診断のために行うべき検査は？
鑑別すべき他の疾患は？

患者の診察所見、検査成績の異常を示し、診断を考えます。

次の所見からこの患者の診断は となります。

- 1)
- 2)
- 3)

追加すべき検査は以下のものです。

- 1)
- 2)

治療法にはどういったものがあるか？
治療法の選択はいかにして行うか？

治療方針は、緊急性があるかどうかによって、違います。

保存的にみるのか、外科的治療を行うかの判断も必要です。

この症例では次のような方針とします。

- 1)
- 2)
- 3)

産婦人科学（産科・婦人科 / 静岡病院）

1. 一般目標

女性のすべてのライフスタイルを診ることができる産婦人科は、その年齢により様々な視点を持ちながら診療を行う必要がある。周産期医療、婦人科腫瘍、性感染症、生殖内分泌医療などを中心に臨床診療が行われており、産婦人科の基本的な診断学や技能、基本的な治療適応と方法、臨床医として患者や妊婦や婦人に接する態度、さらには母子保健への理解が要求される。実習を通して産婦人科の知識と経験を涵養する。

2. 到達目標

- ① 女性生殖器の発生・形態・解剖・機能を理解し、産婦人科の診察や病態の把握に基づかせる。
- ② 性ホルモンの種類・作用・機序を学習し、生殖内分泌の仕組みや疾患を理解する。
- ③ 妊娠・分娩・産褥の生理と経過を学習し理解する。
- ④ 妊娠・分娩・産褥の異常に対する診断方法や治療方法の臨床を体験し理解を深める。
- ④ 婦人科良性・悪性腫瘍の成立原理、診断、治療方法について理解する。

3. 実習方法

- ① 実習の全過程における責任者は診療科長で、実習の指導は学生担当と指導医によって行われる。
- ② 第一週のオリエンテーションで指導医を指名され、基本的に指導医の指示に従い、チャート回診、病棟回診、カンファレンス、外来診療、手術などに参加し、臨床の現場を体験し知識や経験を習得する。
- ③ 周産期、婦人科腫瘍、内分泌などのクルズスに参加し臨床講義の復習とBSL実習の理解を深める。
- ④ 指導医の所属するグループ内で挙げられる産科婦人科学的課題を一緒に参加して解決することに努める。
- ⑤ 4週間で学習した内容を第4週にプレゼンテーションを行い総括とする。

4. 準備学習（予習・復習等）

本郷の記載事項に準じる。

5. 実習日程

別紙参照

6. 担当教員

※実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

三橋直樹、田中利隆、金田容秀、山本祐華、矢田昌太郎、田中里美、村瀬佳子、村田佳菜子、北村絵里、助川幸、熊谷麻子、他全医局員

7. 初回集合時間・場所

8時20分 A棟5階（5A病棟） 医師室

8. 実習における評価

学生持参のもの及び教育要項の所定の評価表に記入する。

BSL実習週間スケジュール 静岡病院産婦人科

月	火	水	木	金
A	A	A	A	A
B	B	B	B	B

第1週目	午前	オリエンテーション 病棟回診	総回診	病棟回診	病棟回診
	午後	手術(産科) 手術(婦人科) 新生児カンファレンス	分娩見学/病棟処置 術前カンファレンス	産科外来 分娩見学/病棟処置 クルス	手術 産科/婦人科 (悪性腫瘍) 手術 産科/婦人科 (悪性腫瘍)
第2週目	午前	病棟回診	総回診	病棟回診	病棟回診
	午後	教授外来 手術(産科) 手術(婦人科) 新生児カンファレンス	分娩見学/病棟処置 術前カンファレンス	分娩見学 産科外来 分娩見学/病棟処置 クルス	手術 産科/婦人科 (悪性腫瘍) 手術 産科/婦人科 (悪性腫瘍)
第3週目	午前	病棟回診	総回診	病棟回診	病棟回診
	午後	産科外来 手術(産科) 手術(婦人科) 新生児カンファレンス	分娩見学/病棟処置 術前カンファレンス	産科外来 分娩見学/病棟処置 クルス	手術 産科/婦人科 (悪性腫瘍)
第4週目	午前	病棟回診	総回診	病棟回診	病棟回診
	午後	手術(産科) 手術(婦人科) 新生児カンファレンス	分娩見学/病棟処置 術前カンファレンス	分娩見学 産科外来 分娩見学/病棟処置 クルス	手術 産科/婦人科 (悪性腫瘍) 手術 産科/婦人科 (悪性腫瘍)

学生担当 金田(7206)
指導教員 三橋直樹、田中利隆、金田容秀、山本祐華、矢田昌太郎、田中里美、村瀬佳子、村田佳菜子、北村絵里、助川幸、熊谷麻子

- 1 第一週の月曜は午前8時半に5A病棟に集合する。
- 2 病棟回診は午前9時開始で、5A病棟に集合する。
- 3 総回診は午前7時開始で、5階G棟のMFカンファレンスに集合する。
- 4 手術日は月曜・木曜・金曜で、木曜のみ午前8時30分開始で月曜と金曜は9時以降開始であり5A病棟に集合する。
- 5 手術には基本的に手洗いをして参加する。
- 6 分娩見学は急速遂娩にも備えるよう指導医と一緒に担当することで見学を行う。
- 7 月曜と水曜の外来見学は回診後に指導医へ伝えて移動する。
- 8 病棟処置は、子宮内容除去術、羊水穿刺、子宮卵管造影検査、小手術などがあり、詳細は指導医に確認する。
- 9 新生児カンファレンスは午後4時30分より5階G棟のMFカンファレンスで行われる。
- # 術前カンファレンスは午後4時30分より5階G棟のMFカンファレンスで行われる。
- # クルスはオリエンテーションの時に担当と時間を指定する。
- # 4週間を通して、産科症例(通常分娩と急速遂娩)と婦人科症例(良性疾患と悪性疾患)についてレポートを作成する。
- # 第4週のまとめでレポート症例のうち一症例をプレゼンテーションする。

産婦人科学（産科・婦人科 / 浦安病院）

以下に週間予定を示します。

これを参考にして各自、指導医と相談の上4週間の予定を立ててください。

一般目標、到達目標、準備学習（予習・復習等）に関する項目は、本院に準ずる。

	8:30~12:00	13:00~18:00	18:00~19:00	19:00以降
月	病棟 外来（産科・婦人科） 手術室	病棟 外来（一ヶ月検診） 手術室	入院・分娩・手術 カンファレンス	当直実習
火	病棟 外来（産科・婦人科） 手術室	病棟 外来（ヒステロスコープ） 手術室	入院・分娩・手術 カンファレンス	当直実習
水	病棟 外来（産科・婦人科） 手術室	病棟 外来（コルポスコープ） 手術室	入院・分娩・手術 カンファレンス	当直実習
木	病棟 外来（産科・婦人科） 合併症妊娠外来）	教授カンファレンス 外来症例カンファレンス 予定手術カンファレンス 病理カンファレンス（第三） 初期研修医症例発表（最終週） 学生症例発表（実習第四週） 製品説明会（お弁当あり）		当直実習
金	病棟 外来（産科・婦人科） 手術室	病棟 外来（コルポスコープ） 手術室	入院・分娩・手術 カンファレンス	当直実習

※当直実習は4週間のうち一度は行ってください。

※口頭試問は、第四木曜日に実施予定（担当：野島美知夫 教授）

※Meet the Professor の時間帯は 実習内にて別途指示します。

担当教員

※実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

吉田幸洋、野島美知夫、菊地盤、田嶋敦、鈴木千賀子、宮国泰香、都築陽欧子、遠藤周一郎、小泉朱里、河村彩、笠原華子、國見聡子、青井裕美、笠原真木子、田中早紀、他全医局員

初回集合時間・場所

8時30分 産婦人科医局

産婦人科学（産科・婦人科 / 練馬病院）

1. 一般目標

産婦人科学は生命誕生前から終末までの、生殖現象、妊娠と分娩、内分泌、感染症、良性・悪性腫瘍、加齢変化などの各種現象・疾患を通じ、女性の一生より人間を見つめることのできる学問である。生殖内分泌医療、感染症学、周産期・新生児医療、婦人科腫瘍学を通じて、各種疾患に対してその問題を解決するための基本的な診断学的技能、基本的な治療の適応と方法、臨床医として患者に接する態度、母子保健への理解を涵養する。

2. 到達目標

- ① 女性生殖器の発生、形態、解剖、機能を理解する。
- ② 性ホルモンの種類、作用、機序を学び、生殖内分泌疾患の理解を深める。
- ③ 妊娠・分娩の生理を学び、その異常に対して診断方法、治療方法の理解を深める。
- ④ 婦人科良性・悪性腫瘍の成立原理、診断、治療方法について理解する。

3. 実習方法

- ① 実習の責任者は診療科長で、責任者より指導医が決められる。
- ② 指導医のもと、チャート回診、病棟回診、カンファレンス、外来診療、手術に参加し、医師としての基礎的能力を習得する。
- ③ 各指導医がおこなう内分泌、周産期、婦人科腫瘍のクルズスに参加し、各疾患への理解を深める。
- ④ 各指導医から出される産科婦人科学的課題をグループで解決してゆく。
- ⑤ 学習した内容を学会形式で発表して、プレゼンテーション能力を高める。

4. 準備学習（予習・復習等）

本郷の記載事項に準じる。

5. 実習日程

M4 BSL 産科婦人科スケジュール

- a. 3~5人が二班に分かれて産科と婦人科を二週間ずつローテーションする
- b. 四週間のうちクルズは10コマ 担当者と相談の上、日時を決定する
- c. 産科ローテーション中は、2症例の分娩に立ち会い、分娩経過図(バルトグラム)を作成し、第4週金曜日にその一例を発表する
- d. 婦人科ローテーション中は、第一週木曜日、金曜日の悪性腫瘍手術の患者さんを受け持ち、第4週金曜日に症例発表する
- e. 絶えず受け持ち指導医とコンタクトをとり、受け持ち患者を含めて臨床上、学問上の問題点をディスカッションする

楠木(婦人科)グループ 楠木 三輪 笠原 斉藤
 松岡(産科)グループ 松岡 島貴 山口 平沼

		月	火	水	木	金
産科 1週目	午前	8:00 チャート回診	カンファ/チャート回診*	8:00 チャート回診	8:00 チャート回診	8:00勉強会**
		9:00 帝切手洗い	病棟 (正常分娩経過)	9:00産科外来	9:00 帝切手洗い	病棟 (正常分娩経過)
	午後	13:30 産科外来	15:00 医局カンファレンス (症例検討会など)	病棟 (正常分娩経過)	病棟 (正常分娩経過)	13:00産科外来
		クルズ		クルズ	クルズ	クルズ
産科 2週目	午前	8:00 チャート回診	カンファ/チャート回診*	8:00 チャート回診	8:00 チャート回診	8:00勉強会**
		9:00 帝切手洗い		9:00産科外来	9:00 帝切手洗い	病棟 (正常分娩経過)
	午後		15:00 医局カンファレンス (症例検討会など)	病棟 (正常分娩経過)	病棟 (正常分娩経過)	13:00産科外来
		クルズ		クルズ	クルズ	クルズ
婦人科 1週目	午前	8:00 チャート回診	カンファ/チャート回診*	8:00 チャート回診	8:00 チャート回診	8:00勉強会**
		婦人科外来	腹腔鏡手術見学	病棟回診	病棟回診	
	午後	婦人科手術手洗い	木曜手術患者受け持ち 15:00 医局カンファレンス (症例検討会など)		婦人科悪性腫瘍手洗い	婦人科悪性腫瘍手洗い
		クルズ		クルズ	クルズ	クルズ
婦人科 2週目	午前	8:00 チャート回診	カンファ/チャート回診*	8:00 チャート回診	8:00 チャート回診	8:00勉強会**
		婦人科外来	腹腔鏡手術見学	病棟回診		
	午後	婦人科手術手洗い	15:00 医局カンファレンス (症例検討会など)		婦人科悪性腫瘍手洗い	婦人科悪性腫瘍手洗い
		クルズ		クルズ	クルズ	クルズ

* カンファ/チャート回診 第1火曜 病理カンファ 第3火曜 周産期カンファ 第2、4、5 チャート回診
 病理カンファ 周産期カンファは8:00よりマグノリア2階 チャート回診は8:20より外来11番診察室
 ** 8:00 勉強会 第1金曜 抄読会 第2、4金曜 ガイドライン読み合わせ 第3金曜 プログレスカンファ 実習最終の金曜日は学生発表
 場所は4Fカンファレンスルーム

クルズ日程	月	火	水	木	金	
午後 16:00~17:00	第1	ガイダンス(萩島)	クルズ(萩島)		クルズ(山口)	クルズ(杉森)
	第2		クルズ(斉藤)		クルズ(平沼)	
	第3	クルズ(笠原)	クルズ(楠木)	クルズ(松岡)		
	第4		クルズ(島貴)			まとめ(萩島)

原則は上記の日程で行うが、具体的な日時は担当者と要相談

担当者	日時(担当者で決める)	講義内容	婦人科 指導医	前半	後半
クルズ(萩島)	月 日 :	産婦人科とは	指導医1	学生1	学生3
クルズ(楠木)	月 日 :	卵巣癌の治療法戦略	指導医2	学生2	学生4
クルズ(島貴)	月 日 :	産科合併症・PIH			
クルズ(斉藤)	月 日 :	CTGの読み方と対応	産科 指導医	前半	後半
クルズ(山口)	月 日 :	女性の急性腹痛	指導医3	学生3	学生1
クルズ(三輪)	月 日 :	妊娠と薬	指導医4	学生4	学生2
クルズ(杉森)	月 日 :	子宮頸癌の予防と治療			
クルズ(平沼)	月 日 :	分娩の生理(回旋とその異常)			
クルズ(笠原)	月 日 :	性周期とホルモン			
クルズ(松岡)	月 日 :	婦人科良性疾患			

6. 担当教員

※実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

萩島大貴、松岡正造、楠木総司、杉森弥生、村瀬佳子、三輪綾子、山口舞子、他全医局員
--

7. 初回集合時間・場所

8時20分 1号館2階 産婦人科外来11番診察室

8. 実習における評価

学生持参のもの及び教育要項の所定の評価表に記入する。

9. 実習の学習事項および総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 受持患者

	病 名

(2) 事前もしくはBSLで学習し理解する事項 (学習し、理解しえたと思われるものに○)

学 習 の 内 容	学生チェック欄	教員チェック欄
(1) 女性性器の形態、機能		
(2) 女性の臨床内分泌学		
(3) 婦人科疾患の診断と治療		
(4) 不妊の検査、治療		
(5) 産科婦人科の手術		
(6) 妊婦の正常経過		
(7) 異常妊婦の症状と管理		

(3) 実習において行なう実技の内容 (実施したものに◎ 見学したものに○)

臨床実技等の内容	学生チェック欄	教員チェック欄
(1) 問診、診察		
(2) コルポスコピー		
(3) 創傷処置 (消毒、縫合、抜糸)		
(4) 子宮卵管造影		
(5) 超音波検査		
(6) 人工授精		
(7) 体外受精・顕微授精・胚移植		
(8) 分娩		
(9) 開腹手術		
(10) 腹腔鏡手術		

(4) 実習における評価

(A：大変良い B：良い C：普通 D：やや劣る E：大変劣る N：実施しなかったので評価できない)

1. 出席	A	B	C	D	E	
2. 約束時刻の遵守	A	B	C	D	E	
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E	
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E	
5. 診療チームにおける態度・協調性	A	B	C	D	E	
6. 基礎知識	A	B	C	D	E	
7. BSL期間中における知識の増加	A	B	C	D	E	
8. 問診技能	A	B	C	D	E	N
9. 理学的診察法	A	B	C	D	E	N
10. 簡単な臨床検査技能	A	B	C	D	E	N
11. 病歴、所見の記載	A	B	C	D	E	N
12. 病歴、診察・検査結果からの問題の設定	A	B	C	D	E	N
13. 検査、治療計画の立案	A	B	C	D	E	N
14. 臨床検査所見等の解釈	A	B	C	D	E	N
15. 診断、鑑別診断能力	A	B	C	D	E	N
16. プレゼンテーションの能力	A	B	C	D	E	N

(5) テスト成績

1. プレテスト点数 _____ 点
2. ポストテスト点数 _____ 点 合計 _____ 点 (20点満点)

(6) 教員の感想

学生番号 _____ 氏 名 _____

指導教員名 _____ (印)

9. 実習の学習事項および総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 受持患者

	病 名

(2) 事前もしくはBSLで学習し理解する事項 (学習し、理解しえたと思われるものに○)

学 習 の 内 容	学生チェック欄	教員チェック欄
(1) 女性性器の形態、機能		
(2) 女性の臨床内分泌学		
(3) 婦人科疾患の診断と治療		
(4) 不妊の検査、治療		
(5) 産科婦人科の手術		
(6) 妊婦の正常経過		
(7) 異常妊婦の症状と管理		

(3) 実習において行なう実技の内容 (実施したものに◎ 見学したものに○)

臨床実技等の内容	学生チェック欄	教員チェック欄
(1) 問診、診察		
(2) コルポスコピー		
(3) 創傷処置 (消毒、縫合、抜糸)		
(4) 子宮卵管造影		
(5) 超音波検査		
(6) 人工授精		
(7) 体外受精・顕微授精・胚移植		
(8) 分娩		
(9) 開腹手術		
(10) 腹腔鏡手術		

(4) 実習における評価

(A : 大変良い B : 良い C : 普通 D : やや劣る E : 大変劣る N : 実施しなかったので評価できない)

1. 出席	A	B	C	D	E	
2. 約束時刻の遵守	A	B	C	D	E	
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E	
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E	
5. 診療チームにおける態度・協調性	A	B	C	D	E	
6. 基礎知識	A	B	C	D	E	
7. BSL期間中における知識の増加	A	B	C	D	E	
8. 問診技能	A	B	C	D	E	N
9. 理学的診察法	A	B	C	D	E	N
10. 簡単な臨床検査技能	A	B	C	D	E	N
11. 病歴、所見の記載	A	B	C	D	E	N
12. 病歴、診察・検査結果からの問題の設定	A	B	C	D	E	N
13. 検査、治療計画の立案	A	B	C	D	E	N
14. 臨床検査所見等の解釈	A	B	C	D	E	N
15. 診断、鑑別診断能力	A	B	C	D	E	N
16. プレゼンテーションの能力	A	B	C	D	E	N

(5) テスト成績

1. プレテスト点数 _____ 点
2. ポストテスト点数 _____ 点 合計 _____ 点 (20点満点)

(6) 教員の感想

学生番号 _____ 氏 名 _____

指導教員名 _____ (印)

精神医学（メンタルクリニック）

責任者 新井 平伊

1. 一般目標

精神医学実習を通して、主要な精神科疾患患者を理解し、治療するための診断的スキル、基本応用能力および臨床医としての態度を習得する。

2. 到達目標

- ① 患者との面接を通して、主要精神科疾患の精神症状を十分に把握し、記述することができる。
- ② 主要疾患患者の身体面の症候を把握し、精神症状との関係を明確にすることができる。
- ③ 主要疾患を診断するために必要な臨床検査を選択し、その結果を解釈することができる。
- ④ 主要疾患の診断ができ、かつ基本的治療方針を立てることができる。
- ⑤ 主要疾患における緊急処置を決定、選択することができる。

3. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

- ① 予習：今までに配布した講義資料を読み返し、精神科主要疾患（統合失調症、躁うつ病、神経症、てんかんおよび脳器質性疾患）の精神症状、精神科診断のための主要な検査手段、精神科領域で使用される主要薬剤、精神療法について学習しておくこと。
- ② 指定教科書：現代臨床精神医学第12版 p69～p153を一読のこと。
- ③ 参考教科書：精神医学入門改訂25版 p3～p86を一読のこと。
- ④ 実習に際しての注意事項
 - (1) 患者のプライバシーの保護：外来患者・入院患者・症例検討会に提示した患者に関して（氏名・病名など）は、第三者には一切語らないこと。回診時に配布するサマリーのコピーは回診終了直後に返却すること。
 - (2) 患者の診察に当たって：自分の身分（医学生であること）を、必ず明確に患者に伝え、病名、症状、治療に関する専門的なコメントは慎むこと（必ず主治医から説明があることを、患者に伝えること）。
 - (3) 外来陪席には遅刻しないこと。遅刻した場合には、診察の合間を待って入室すること。
 - (4) 閉鎖病棟に出入りする際には、必ず施錠確認すること。
- ⑤ 復習：当日実習終了後、不明な用語や内容などの疑問点については、更なる疑問点については遠慮なく担当教員に質問されたし。指定教科書や参考教科書で復習し、理解を深めること。実習期間内に国家試験の過去問題集を1冊解き、不明点については担当教員に質問すること。

4. 実習方法及び日程、Meet the Professor の実施時間帯

- 1) 臨床実習は、本郷、浦安、越谷、江東高齢者、練馬のそれぞれで、原則的に指導教官とのマンツーマン方式で行う。

メンタルクリニック ローテーションの原則

本郷 1グループ、浦安 1/2グループ、練馬 1/2グループ 4週間

越谷 1グループ、高齢者 1グループを2週間ずつ交替で計4週間

のローテートを基本にする。

実習開始日の月曜日は9時30分に順天堂大学（本郷）大賀ビル8階カンファレンスルームに集合。同日、全員でオリエンテーション、プレテスト、各種クルズと総回診に参加する。

実習2日目の火曜日は各附属病院の医局に9時（本郷は8時45分）に集合し、以後各附属病院の実習担当者の指示に従うこと。

実習第一週の月曜日が祝祭日にあたる場合は、翌火曜日に直接各附属病院の医局に9時（本郷は8時45分）に集合すること。

実習最終日の金曜日は全員（本郷も含む）が15時00分に順天堂大学（本郷）大賀ビル8階カンファレンスルームに集合し、全体のまとめおよび口頭試問を行う。実習予定最終週の金曜日が祝祭日に当たる場合は、各実習先でまとめ、口頭試問を行うこととする。

2) 指導医師の監督下で、患者を担当する。

- ① 実習期間中に、外来診療の場に陪席し、外来通院患者を対象として学習する。
- ② 各学生は担当患者の病歴を記載する。この病歴記録には家族歴、生活史、病前性格、現病歴、精神医学的現在症、身体的現在症、面接記録、診断名、診断根拠、鑑別診断、治療経過等について記載する。患者との面接・診察を繰り返すことによって精神症状その他を十分に把握することが重要であり、これを総回診時に教授に報告する。受持医ならびに指導医との間で十分に討議する。必要がある場合には文献を検索して学習する。
- ③ 症例検討会、またはそれに準ずる勉強会、病棟連絡会に出席し、患者の病態の捉え方、治療指針、診断の実際に触れる。

3) Meet the Professor の時間帯

各実習先での総回診後とする。

本郷 (木) 12時頃

越谷 (木) 14時頃

高齢者 (木) 15時頃

5. 担当教員

本郷：新井、大沼、柴田、黄田、伊藤、中野、東山、西紋 その他全医局員

浦安：宮川、宮田、澤村、その他全医局員

越谷：鈴木、馬場、稲見、河野、安宅、竹林、手塚、島野 その他全医局員

江東高齢者：一宮、松原、熊谷、比嘉、野本 その他全医局員

練馬：八田、臼井 その他全医局員

平成29年度 BSL週間予定表

*実習は原則的に指導教官とのマンツーマン方式を採る。

*初日の月曜日と最終日の金曜日は本郷にて実習を行う。

*実習予定初日の月曜日が祝祭日の場合は、火曜日9:00に各実習先の医局に集合して、指導教官と連絡を取ること。

*実習予定最終日の金曜日が祝祭日に当たる場合、各実習先でまとめ、口頭試問を行う。

*当該実習先以外でも実習を行いたい者は、選択実習の機会を活用して貰いたい。

*月曜日や金曜日が祝祭日に当たったグループは各実習先で指導教官の講話によりクルズス内容をカバーするものとする。

*越谷初日午前は9:00に1号館3階の医局に集合し、医局秘書からオリエンテーションを受けてから外来陪席に就く。

*浦安・江東高齢者・練馬の初日は9:00に医局に出頭すること。

*越谷と江東高齢者は前後半2週間ずつ交替とする。

*日程は変更になることがあるので、各自指導教官と連絡を取ること。

		本郷				浦安		練馬		越谷				高齢者			
特色		総合病院精神医療、合併症医療				リエゾン		リエゾン		地域精神医療				老年精神医学			
指導教官		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
第一週																	
月曜日	午前	9:30-10:00 オリエンテーション						柴田		順天堂大学(本郷)大賀ビル8階カンファレンスルーム							
		10:00-11:00 クルズス(躁鬱病)						柴田		順天堂大学(本郷)大賀ビル8階カンファレンスルーム							
	午後	13:00-14:00 クルズス(サイコセラピー)						黄田		順天堂大学(本郷)大賀ビル8階カンファレンスルーム							
		14:00-14:30 クルズス(統合失調症)						大沼		順天堂大学(本郷)大賀ビル8階カンファレンスルーム							
		14:30-16:30 病棟医長回診						黄田		1号館8C病棟							
		16:30-17:00 症例検討会・抄読会						当番医		順天堂大学(本郷)大賀ビル8階カンファレンスルーム							
火曜日	午前																
	午後	各実習先で配布															
水曜日	午前																
	午後	各実習先で配布															
木曜日	午前	9:15-11:15 総回診										各実習先で配布					
		11:15-11:30 医局会															
	午後	11:30-12:00 薬剤説明会										各実習先で配布					
金曜日	午前	各実習先で配布															
	午後	各実習先で配布															
第四週																	
月曜日	午前	各実習先で配布															
	午後	13:00-14:00 クルズス(アラカルト)												各実習先で配布			
		14:00-14:30 クルズス(統合失調症)															
		14:30-16:30 病棟医長回診															
	午後	16:30-17:00 症例検討会・抄読会															
火曜日	午前																
	午後	各実習先で配布															
水曜日	午前																
	午後	各実習先で配布															
木曜日	午前	9:15-11:15 総回診										各実習先で配布					
		11:15-11:30 医局会															
	午後	11:30-12:00 薬剤説明会										各実習先で配布					
金曜日	午前	2週間のまとめ(自習)															
	午後	15:00-17:00 まとめ・口頭試問						東山		順天堂大学(本郷)大賀ビル8階カンファレンスルーム							

救急・災害医学(救急科)

責任者 射場 敏明

1. 一般目標

コア科臨床実習の一般目標に準じる。

2. 到達目標

迅速かつ適切な診察、初期治療を要する病態に対する医学知識および診療手技を習得する。

3. 実習における必修学習項目

◇「ER実習」「レクチャー」「PBL/CBL」「シミュレーション実習」によって以下の事項を習得する。

- ・ 「救急初期」対応：Primary/Secondary ABCD 評価と病態の安定化
- ・ 「ショック」対応：病態/診察/初期治療
- ・ 「急性腹症」対応：急性腹症の診断（FASTを含む）
- ・ 「外傷」対応：診察/検査/治療
- ・ 「中毒/熱傷」対応：各種中毒の診断治療と熱傷治療

◇救急車に同乗し、救急医療体制について学習する。

4. 実習の方法

- (1) 外来医師の診療に陪席し、診療態度および診療技法を習得する。
- (2) PBL/CBLにより臨床推論過程を習得する。
- (3) PBL/CBLによって抽出された検討課題について、アクティブラーニングの一貫として自ら解決に取り組む。
- (4) 検討課題について学生同士で発表検討することにより、プレゼンテーション能力を養う。
- (5) シミュレーション実習により、救急対応スキルを習得する。
- (6) レクチャーにより、急変時対応に必要とされる医学的知識を習得する。
- (7) 救急車に同乗し救急医療体制を学ぶ。

5. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習：

今までに配付された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。

②実習上の注意点：

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

救急車同乗実習においては、指導にあたる救急隊員ならびに患者・家族に対して、社会人として粗相のないよう細心の注意を払って行動すること。

③復習：

当日の実習終了後、不明な用語や内容は必ず指導医等に確認してから翌日の実習に臨むこと。

6. 救急車同乗実習

(1)場所：オリエンテーションで指示のあった消防署でそれぞれ実習を行う。実習場所を変更することは不可である。万が一遅刻や欠席、実習中止になった場合は、教務課及び救急・災害医学研究室(03-3813-3111 内線 5818)まで連絡をすること。

(2)時間：集合時間：8時20分(8時過ぎには向かうようにすること) 実習時間：8時30分～17時
遅刻をした場合は、実習が中止になる場合があるので、注意すること。

(3)服装：救急車同乗実習の際は、「感染防護衣」を着用する。(※防護衣は救急車同乗実習のある週に教務課にて受け取り、消防署へは必ず持参し、着用すること。サイズはS、M、L、LL。)
ジーンズやカジュアルな服装、またはハイヒールや派手なスニーカーなどは禁止である。

(4)レポート：実習後、金曜日のクルズス時に提出すること。

①症例ごとの簡単なまとめ（主訴、現症、経過、バイタルサイン、転帰、鑑別診断など）

②同乗実習を通して感じたことをA4用紙1枚程度にまとめること（それぞれの消防署へ送付する）。

7. プログラム

(月曜日開始用)

	午前 (9:00 - 12:00)		午後 (13:00 - 17:00)	
	※月曜日9時00分救急外来医師待機室に集合			
月	オリエンテーション	症例検討会 〈橋口・他〉	ER実習	ER実習 〈渡邊・他〉
火	シミュレーション	蘇生・ショック対応I 〈山田〉	ER実習	クルズス「中毒/熱傷」・他 〈幅・他〉
水	シミュレーション	蘇生・ショック対応II 〈山田〉	ER実習	「急性腹症」(FASTを含む) 〈野村・他〉
木	救急車同乗実習			
金	ER実習	ER実習 〈橋口・他〉	(まとめ)	PBLプレゼンテーション 〈射場/井本〉 *Meet the Professor

■注意点

1. 当日の救急外来の状況により内容は適宜変更される。例「クルズス」→「ER 実習」への変更など。
2. ER 実習のうち1日は夜間実習(～21:00)とする(詳細についてはオリエンテーション時に説明)。

【会場】

- オリエンテーション／レクチャー／PBL : B 棟 1 階 救急医師待機室
- ER 実習 : B 棟 1 階 ER
- シミュレーション : センチュリータワー 南 11 階
Medical Technology & Simulation Center

－補足－

■PBL(Problem Based Learning) / CBL (Case Based Learning) :

○初日 (月曜日 or 火曜日 午前)

月曜朝に開催される症例検討会から、一人一人にテーマを与える。基本的な内容(主訴、現症、経過、バイタルサイン、転帰、鑑別診断など)は含みつつ、当日朝に決定するレポートの論点、並びにテーマに関連した新しい英文文献を紹介する。

○第2日目～第4日目

上記の過程で挙げられた学習課題(Learning Issues)を学生個々に分担し、それぞれが教科書、専門書、論文、Web上のリソース等を利用して自己学習を行い、内容・成果をレポート(ppt. スライド)にまとめる。

○最終日(金曜日 午後)

指導教員ならびに他の学生に対して個々の学習課題を説明・解説するとともに、要点をまとめたレポートを提出する。

(注) 必ず参考文献、引用文献を記載すること。

(注) 評価は出席状況、提出物等を総合的に判断して評価する。

8. 最終提出物

- ◆PBL 学習課題レポート (プレゼンテーション用 ppt. スライドを印刷したもの)
- ◆救急車同乗実習レポート
- ◆救急車同乗実習搬送患者リスト

(実習は次の教員 以下全医局員が担当する)

射場 敏明、橋口 尚幸、渡邊 心、相原 恒一郎、永山 正隆、山田 京志、他全医局員

救急車同乗実習にあたっては、下記の留意事項を熟読の上、実習に臨むこと。

東京消防庁

重 要

救急自動車同乗実習時の留意事項について

救急隊は招くことを想定していなかった住居に立入ったり、病歴や家族環境など個人のプライバシーに深く関与します。このようなことが許されるのは、我々の先輩が長年にわたり築いた都民との高い信頼関係があるからです。

救急自動車に同乗し、救急要請の現場がどのようなものかを体験していただき、その体験が医師や看護師として生かされ、救急患者の受け入れがより円滑に行われるようになることは、自習者本人はもとより、我々救急隊にとりまして大変有意義なものです。

この有意義な実習を継続させるためには、我々の先輩が長年にわたり築いた都民との信頼関係を損なうことがあってはなりません。

救急隊の活動は、都民との信頼関係により成り立っており、この信頼関係を損うことは、将来にわたり救急活動に支障を及ぼす恐れがあります。

救急隊の活動現場は、病院内とは異なり、緊迫した環境においてあらゆる人間が救急隊の一举一動を注視しています。

つきましては、次の事項について留意していただき、効果的な実習を実施していただくようお願いします。

1 身だしなみについて

無精ひげ、長髪、いわゆる茶髪、ピアスなどは禁止です。

救急隊は清楚な身だしなみに努めており、その中において大変目立ってしまいます。

2 服装について

ジーンズなど、カジュアルな服装は禁止です。

できれば、白衣の上下が良いのですが、無理であれば、スラックスなどの清楚なものとしてください。

また、消防署には来客者も多く、救急出場を待っている間の事務室においても、一般都民に触れる機会もあることから、上着についても考慮してください。

3 履物について

かかとを潰した履物や、清潔感にかける履物、あるいは派手なスニーカーなどは、都民から不信感を抱かれるばかりか、本人の行動にも危険を及ぼすおそれがあります。

履物は、運動しやすく、また清潔感あるものにしてください。

以上、最低限守っていただきたい事項を列挙しましたが、これらが守られていないと判断した場合は、実習を中止させていただきますので、予めご了承ください。 価値ある救急自動車同乗実習を今後も継続するためのルールですのでご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

救急・災害医学（浦安）

責任者 浦安病院 田中 裕

1. 一般目標

コア科臨床実習の一般目標に準じる。

2. 到達目標

- ・救急外来において、患者の重症度と治療優先度を判断できるようになる。
- ・重症患者の呼吸・循環・栄養管理と感染対策の基本を理解する。
- ・外傷初期診療の基本を理解する。
- ・BLS・ACLSの基本を学び、実施できるようになる。
- ・小児救急の特異性と診療の基本を理解する。
- ・災害医療の特徴を理解する。
- ・多職種連携で診療を進める救急医療の一員として診療に参加し、チーム医療の実験を体験する。

3. 実習方法

浦安病院救急診療科では、緊急を要する病態や疾病・外傷に対して適切かつ迅速な対応が将来できるようになることを目標として、実習中数多くの救急患者の初療に触れる機会を設けている。常に患者の vital sign と治療優先順位を考慮しながら診療に臨む姿勢を身につけ、救急領域で行われている、呼吸・循環・栄養・感染管理など重症患者治療の基本を学習する。加えて基本的な1次・2次救命処置や外傷初期診療、災害医療、小児救急の基本を学ぶ。

- ① 予習：今までに配付された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。特に初期外傷診療や心肺蘇生法、救急診断・治療総論の分野において知識を整理しておくこと。標準救急医学（第5版）や救急診療指針（第4版）を一読のこと。
- ② 実習上の注意点：「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。
- ③ 復習：当日の実習終了後、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

4. 実習日程

	月	火	水	木	金
午前	8:30～ 申し送り 救命センター ・教授回診 担当：松田繁 (学生ラウンド /集中治療)	8:30～ 申し送り 救命センター・ 病棟回診 担当：福本祐一 (BLS/ACLS)	8:30～ Meet the Professor 救命センター ・病棟回診 担当：岡本健(災 害医療)	8:30～ 申し送り 救命センター・ 病棟回診 担当： 杉中宏司(外傷 初期診療)	8:30～ Meet the Professor 救命センター ・病棟回診 担当：田中裕 (救急医学概 論) 症例検討会
午後	13:00～ 抄読会 救急外来診療 担当：各当直医	13:00～ 救急外来診療 担当：各当直医	13:00～ 救急外来診療 担当：各当直医	13:00～ 救急外来診療 担当：各当直医	13:00～ 救急外来診療 担当：各当直医 レポート提出 (松田繁)
夕方 夜間	17:00～(希望 者) 夜間救急診療 (当番制) 20:30～ 申し送り ・救命センター 回診	17:00～(希望 者) 夜間救急診療 (当番制) 20:30～ 申し送り ・救命センター 回診	17:00～(希望 者) 夜間救急診療 (当番制) 20:30～ 申し送り ・救命センター 回診	17:00～(希望 者) 夜間救急診療 (当番制) 20:30～ 申し送り ・救命センター 回診	17:00～(希望 者) 夜間救急診療 (当番制) 20:30～ 申し送り ・救命センター 回診
備考	夜間当直実習は 行わない	夜間当直実習は 行わない	夜間当直実習は 行わない	夜間当直実習は 行わない	夜間当直実習は 行わない

2週目の金曜・症例検討会で、担当患者のプレゼンを行う。

5. 担当教員

※実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

担当教員	PHS (No.)	担当教員	PHS (No.)
田中 裕	8029	末吉 孝一郎	8171
岡本 健	8135	福本 祐一	8399
松田 繁	8408	中村 有紀	8352
杉中宏司	8355		

6. 集合場所・時間

毎日午前8時30分・救命救急センター病棟(2階)

7. 実習における評価

- ① 実習最終週の木曜日午後の症例検討会で症例発表を行い、実習における評価とする。
- ② 毎日の実習担当者(午前)が実習中に口頭試問を実施し評価する。

救急・災害医学（練馬）

責任者
練馬病院
杉田 学

1. 一般目標

- 救急医学に必要な基本的態度・技能・知識を体験する
- 医師として，救急臨床能力の基礎（態度，知識，技能）を身につける
- 救急分野での臨床実習の意義を理解し，積極的に学習する

2. 到達目標

多くの救急患者の初療に触れ，患者の観察と治療優先順位を考慮することができる
経験した症例の診断，治療までのプロセスをプレゼンテーションできるようになる

3. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

- ① 予習：本邦の救急医療システムや略語を含む専門用語を理解しておく。
- ② 実習上の注意点：練馬病院で研修する M5 学生はシニア・スチューデントドクターとして医師に準じて扱われるため，自覚を持って高い目標を持つ。患者に対する接遇や服装に付いては特に意識して行動する。
- ③ 復習：携帯可能なメモ帳を持参し，カンファレンスや実習中にわからなかった語句や事象については必ずメモを取り，その日のうちに解決する。
- ④ 実習方法
 - ・カンファレンスに参加し，救急患者の診断や治療を導く手法について学ぶ
 - ・プレゼンテーション手法を学び，実際にプレゼンテーションをおこなう
 - ・指導医の監視のもとで基本的検査手技を学び，実践する
 - ・入院患者について回診に参加し，指導医とともに鑑別診断の技術を学ぶ
 - ・症候と疾患について自分なりにまとめる
 - ・救急患者の診療に立ち会いその対応を学び，診療に積極的に参加する
 - ・救急患者の disposition(初療後の展開)について考える

4. 実習日程

	月	火	水	木	金
午前	8:00～ カンファレンス1 (救急外来)	8:00～ 総合診外来 Peer review	8:00～ 総合診外来 Peer review	8:00～ 総合診外来 Peer review	8:00～ 総合診外来 Peer review
	9:00～ カンファレンス2 (入院患者)	8:30～ カンファレンス1 (救急外来)	8:30～ カンファレンス1 (救急外来)	8:30～ カンファレンス1 (救急外来)	8:30～ カンファレンス1 (救急外来)
午後	11:30～ ICU・病棟回診	9:00～ カンファレンス2 (入院患者)	9:00～ カンファレンス2 (入院患者)	9:00～ カンファレンス2 (入院患者)	9:00～ カンファレンス2 (入院患者)
	13:00～ 救急外来診療	13:00～ 救急外来診療	13:00～ 救急外来診療	13:00～ 救急外来診療	13:00～ 救急外来診療
夕方	16:00～ タカンファ	16:00～ タカンファ	16:00～ タカンファ	16:00～ タカンファ	16:00～ タカンファ
夜間	17:00～ (当直実習)	17:00～ (当直実習)	17:00～ (当直実習)	17:00～ (当直実習)	17:00～ (当直実習)
備考	14:00 Meet The Professor 担当：杉田，野村				14:00 Meet The Professor 担当：杉田，関井

***注：実習期間中に最低1回の当直実習を経験することを推奨する。**

5. 担当教員

※実習は、次の先任准教授，准教授，講師，助手 以下全教員が担当する。

担当教員	PHS (No.)	担当教員	PHS (No.)
杉田先任准教授	6099	浅子助手	6354
野村准教授	6058	三島助手	6343
関井講師	6326	井上助手	6274
小松助教	6332	加藤助手	6340
高見助手	6336	磯部助手	6176
水野助手	6168	佐々部助手	6253
近藤助手	6438		

6. 集合場所・時間

毎日午前8時00分・多目的室3(2号館)

腎臓内科学（腎・高血圧内科）

責任者 鈴木 祐介

1. 一般目標

主要な内科的腎・尿路系疾患、高血圧性疾患、腎不全および水・電解質代謝異常・酸塩基平衡異常を有する患者の問題を解決するための基本的知識、診断学的技能並びに臨床医としての態度を身につける。

2. 到達目標

国家試験合格時に、研修医として十分な臨床研修を行えるにたる、基礎知識・技能（診察手技）、並びに医療従事者としての自覚・態度を身につける。また実習における必修項目を理解し、実践できる。

3. 実習における必修項目

- (1) 腎機能検査および尿検査所見の解釈と理解を深め、患者の病態に当てはめて考えることができる。
- (2) 原発性・続発性糸球体疾患（糖尿病性腎症、ループス腎炎など）、ネフローゼ症候群の病態と治療を理解し、代表的な糸球体疾患の病理所見を読めるようになる。
- (3) 脱水と浮腫、水・電化質異常、酸・塩基平衡の異常とその治療について説明できる。
- (4) 腎不全の病態（CKD-MBDを含む）と治療、および腎代替療法（血液透析、腹膜透析、腎移植）について、それぞれのメリット、デメリットについて理解し、患者に説明できる。
- (5) 本態性高血圧の病態と治療、2次性高血圧のスクリーニングと病態鑑別ができる。

4. 実習方法

- (1) 実習のオリエンテーションに参加する。その際に防災関係・患者認証・手指衛生・接遇の基本について再確認する。
- (2) 学生のために行われる腎病理、腎不全、酸・塩基平衡、電解質、高血圧に関するクルズスを受ける。
- (3) 指導医の監督下で1～2例の患者を担当する。研修医、指導医と行動を共にし、診察、検査、ディスカッションを行い、治療計画の立案に関与する。
 - ① 患者の問診と診察を行いPOSに従い問題リストと診断計画を作成し、別紙に記載する。
 - ② 患者について簡単な臨床検査を行い、その結果を評価する。
 - ③ 患者について行った検査成績を評価する。
 - ④ 患者の特殊検査（IVP、クリアランス、レノグラム、腎生検など）を見学または介助し、その結果を評価する。
 - ⑤ 患者の手術（内シャント作成、CAPDカテーテル挿入・抜去など）を見学、または介助する。
- (4) 回診（教授、准教授）に参加し、担当症例をプレゼンテーションする。
- (5) 症例検討会（チャート、カンファレンス）に参加し、他学生の受け持ち症例を含め、討議に参加する。

5. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

- (1) 予習：Group4 の講義資料を読み返し、各分野における知識を整理しておくこと。
- (2) 指定教科書：朝倉書店内科学（第10版）のp1380～p1540までを一読のこと。
- (3) 参考教科書：エキスパートのための腎臓内科学のp2～p115まで一読のこと。
- (4) 参考書：腎生検病理アトラス（第2版）を適宜参照。
- (5) チーム医療の一員として研修医や担当医と行動を共にし、患者に対して責任感を持ち、実際の医師の日常を経験する。
- (6) 実習上の注意点：巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。
- (7) 復習：
当日の実習終了後、不明な用語や内容は必ず指導医等に確認し、翌日からの実習に臨むこと。

6. 禁忌肢

- (1) 両側腎動脈狭窄に見られる高血圧にACE阻害薬やARBを用いてはならない。
- (2) 褐色細胞腫の高血圧にβ遮断薬を単独で用いてはならない。
- (3) 妊娠高血圧症候群にループ利尿薬やACE阻害薬やARBを用いてはならない。
- (4) 片腎例、著明な出血傾向の認められる症例に腎生検を行ってはならない。
- (5) 高度のネフローゼ患者に多量の塩分負荷や水分負荷を行ってはならない。
- (6) Kの急速な、あるいは多量の静脈内投与を行ってはならない。
- (7) 高度な高K血症の患者にK保持性利尿薬やACE阻害薬やARBを用いてはならない。
- (8) 高度の腎機能低下症例に大量の消炎鎮痛薬や血管造影剤を頻回に投与してはならない。
- (9) 血液透析の導入時に過度の透析をしてはならない。
- (10) 著しい低Na血症では、Naの急速な補正をしてはならない。

7. 医学用語および和訳

ア	Glomerulonephritis	糸球体腎炎
イ	Hypertension	高血圧
ウ	(Acute/Chronic) Renal failure (ARF/CRF)	(急性・慢性) 腎不全
エ	Acute tubular necrosis	急性尿細管壊死
オ	Uremia	尿毒症
カ	Hemodialysis (HD)	血液透析
キ	Hemofiltration (HF)	血液ろ過
ク	Continuous Hemodiafiltration (CHDF)	持続血液ろ過法
ケ	Continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD)	連続携帯式腹膜灌流
コ	Extracorporeal ultrafiltration method (ECUM)	体外限外ろ過法
サ	Angiotensin converting enzyme (ACE)	アンジオテンシン変換酵素
シ	Angiotensin II receptor blocker (ARB)	アンジオテンシン受容体拮抗薬
ス	Autosomal dominant polycystic kidney disease (ADPKD)	常染色体優性多発性のう胞腎
セ	Autosomal recessive polycystic kidney disease (ARPKD)	常染色体劣性多発性のう胞腎
ソ	Anti-neutrophil cytoplasmic antibody (ANCA)	抗好中球細胞質抗体
タ	Rapidly progressive glomerulonephritis (RPGN)	急速進行性糸球体腎炎
チ	Minimal change nephrotic syndrome (MCNS)	微小変化型ネフローゼ症候群
ツ	Membranous nephropathy (MN)	膜性腎症
テ	Focal segmental glomerulonephritis (FGS)	巣状糸球体硬化症
ト	Membranoproliferative glomerulonephritis (MPGN)	膜性増殖性糸球体腎炎
ナ	Glomerular basement membrane (GBM)	糸球体基底膜
ニ	Drip infusion pyelography (DIP)	点滴静注腎盂造影
ヌ	Acute kidney injury (AKI)	急性腎障害
ネ	Chronic kidney disease (CKD)	慢性腎臓病

8. BSLにおける学習フローチャート（腎臓内科）

PBL (problem-based learning) を導入 : PBL とは 4~8 人のグループで、全員が 1 人の医師として互いに協力し合い、自主的に問題を解決していく教育手法

症 候 : **浮腫**

・ どうして **浮腫** がみられるの？

浮腫 (むくみ) は、血管外の細胞外液 (組織間液または間質液) が異常に多くなることによって起こります。



原因となる疾患・病態は？

浮腫は、静水圧上昇の血漿膠質浸透圧の低下、血管透過性亢進、リンパ管閉塞による間質への水分の移動によって起こります。浮腫は、全身性浮腫と局所性浮腫に分けられます。全身性浮腫の原因疾患として、心原性 (うっ血性心不全)、腎性 (急性糸球体腎炎、腎不全、ネフローゼ症候群)、肝性 (肝硬変症)、甲状腺機能低下症

や特発性浮腫があります。局所性浮腫の原因としてクインケの浮腫（血管神経因性浮腫）、火傷、外傷、静脈血栓症、上大静脈症候群、リンパ塞栓症、子宮癌・乳ガン術後、フィラリア、特発性浮腫などがあります。



・これからどういう検査をどういう手順で行うのですか？

まず、これまでの経過、既往歴（海外渡航歴も含む）・家族歴などを十分に聴取した後、身体所見を診察し、次いで上記の原因疾患を頭に入れながら下記の検査を順次進めます。

1. 体重、腹囲、下肢周囲測定
2. 心電図、胸・腹部X線写真撮影、心臓超音波検査、腹部超音波検査
3. 尿検査：尿蛋白、尿沈渣、電解質
4. 血液検査：総蛋白、アルブミン蛋白分画、AST、ALT、BUN、血清クレアチニン、コリンエステラーゼ、赤血球数、Hb、血小板数、総コレステロール、FT3、FT4、TSH、補体（CH 50、C3、C4）

以上の検査で診断がつかない場合、悪性腫瘍や薬剤性浮腫の鑑別を行い、それでも原因が不明な場合は、特発性浮腫と診断します。



・この患者の異常所見（検査成績）をあげなさい。他に鑑別すべき疾患は？

患者のカルテの検査成績を順にあげ、その異常値を示し診断を考えます。鑑別すべき疾患には、上記のものがすべて入りますから異常所見から鑑別と診断を行います。さて、。。。。。。の所見からこの患者の診断は。。。。。。となります。



・この症例の治療はどうしたらいいの？

浮腫の対症的治療は、利尿薬（ループ利尿薬）、抗アルドステロン薬が中心ですが、原因疾患が明らかになった場合にはその治療も加わります。この症例では、。。。。。。を行います。



・退院後の注意点（ケア）は？

患者さんによってそれぞれ異なりますが、例えば腎臓病が原因の低蛋白血症による浮腫の場合には食事療法が大変重要になります。尿蛋白が多く出ているから蛋白を多く摂取すれば良いということにはなりません。この患者には、。。。。。。の注意が必要です。

症 候： **血 尿**

・どうして血尿がみられるの？

血尿は尿路からの出血によって起こります。

・原因となる疾患・病態は？

血尿には尿の色調で診断しうる肉眼的血尿と試験紙法でスクリーニングされる顕微鏡的血尿があります。

試験紙法の潜血反応は、試験紙上で溶血した尿中赤血球が遊離するヘモグロビンを呈色反応により検出するもので、ミオグロビンにも反応します。いずれの方法で発見された血尿でも尿沈渣を観察することは必須で、もし試験紙法で陽性にもかかわらず尿沈渣でそれに相当する赤血球が認められなければ、ヘモグロビン尿やミオグロビン尿が疑われます。肉眼的血尿のうち明赤褐色は膀胱・尿管由来、暗赤褐色は糸球体由来と考えられ、沈渣には無数の赤血球を認めます。また沈渣で赤血球円柱や尿中赤血球変形率が高ければ（下部尿路由来の赤血球はほぼ均一の形態を示す）糸球体由来、白血球円柱が目立てば活動性の糸球体腎炎や間質性腎炎を疑わせます。さらに蛋白尿の程度は出血部位鑑別の手助けとなります。

これからどういう検査をどう手順ですか？

これまでの経過、検診結果を含む病歴、家族歴などを聴取します。尿路結石や尿路感染症などは繰り返すことが多いので既往歴は必ず聴取し血尿との関連を検索します。現在治療を受けている疾患や服用している薬についても質問します。肉眼的血尿が見られたことがあるか、血尿に腰痛、側腹部痛、発熱、排尿障害など随伴症状があるか否かを尋ねることも大切です。

1. 尿検査

色調、混濁、pH、比重、蛋白、糖、ウロビリノーゲン、潜血、亜硝酸塩、試験紙による白血球反応、沈渣、 $\beta 2$ ミクログロブリン、 $\alpha 1$ ミクログロブリン、NAG、細菌検査

2. 血液検査

血算、血糖、血清総蛋白、アルブミン、総コレステロール、クレアチニン、尿素窒素、尿酸、HBsAg、HCVAb、電解質 (Na、K、Cl、Ca、P)、補体、ASO、抗核抗体、抗 DNA 抗体

3. 腎機能検査

内因性クレアチンクリアランス、イヌリンクリアランス、eGFR、パラアミノ馬尿酸クリアランス

4. 画像診断

腎血流シンチグラム、腎エコー検査、経静脈性腎盂造影、CT スキャン

尿検査により病的血尿と考えられ、血液検査、画像診断などにより治療に必要な腎炎が疑われ、禁忌がなければ腎生検を施行し診断を確定します。非糸球体性血尿と考えられれば泌尿器科領域の検査をすすめます。

症 候： **蛋白尿**

原因となる疾患・病態は？

- 糸球体基底膜からの漏出
 - paraproteinemia — 血中に異常蛋白の増加 ex. 多発性骨髄腫
 - 腎血管の異常 cf. 起立性蛋白尿、腎静脈血栓
 - 糸球体基底膜 barrier の障害—charge barrier cf. 微小変化型ネフローゼ
 - size barrier cf. 糸球体腎炎

これからどういう検査をどう手順ですか？

病歴・診察 二次性腎疾患に注意—高血圧、糖尿病歴、心臓病、肝疾患、浮腫の有無、網膜症の有無 (高血圧、糖尿病、血管炎)、結合織疾患 (関節炎、発疹、紫斑)

検 査

検 尿

血尿の有無—糸球体腎炎の可能性大

細胞性円柱—糸球体腎炎の可能性大

24 時間蛋白尿 $3.5\text{g/day} \leq$ ネフローゼ

	1.0g/day 以下の場合、尿細管性蛋白尿もありうる一尿 NAG、尿 β 2MG、 α_1 MG ベンスジョーンズ蛋白
血液検査	血算、生化、血清、感染症、凝固、血液型、急性腎炎が疑われる場合は ASO、ASK、補 体価が重要 糖尿病性腎症が疑われる場合は血糖、HbA1c、糖負荷試験など 多発性骨髄腫が疑われる場合は血清免疫電気泳動など 急速進行性腎炎が疑われる場合は ANCA など
腎機能検査	CCr、イヌリンクリアランス、クレアチニンクリアランス (PSP 試験 PAH クリアランス削除)
X線検査	腎変形・萎縮・肥大の有無、血尿を伴う場合は静脈性腎盂造影で閉塞性尿路疾患を検査
腹部超音波検査	

この患者の異常検査所見をあげなさい。ほかに鑑別すべき疾患は？

患者のカルテの検査成績を順にあげ、その異常値を示し診断を考えます。鑑別すべき疾患には、上記のものがすべて入りますから、異常所見から鑑別と診断を行います。さて、。。。。。。の所見からこの患者の診断は。。。。。。となります。

この症例の治療はどうしたらいいの？

生理的蛋白尿（起立性蛋白尿など）、あるいは病的蛋白尿であっても疾患活動性が極めて低いと考えられる場合は経過観察とします。疾患活動性に変化が生じた場合や、確定診断を要する場合は、積極的に腎生検を行い病理学的診断を行います。治療は原因疾患によって異なりますが、腎臓病の場合一般的には保温安静（あるいは運動制限）、食事療法（低蛋白、減塩、腎機能低下の著しい場合はリン制限、カリウム制限）、薬物療法（抗血小板薬、抗凝固薬、ACE 阻害薬、ARB、副腎皮質ステロイド、免疫抑制薬など）を行います。二次性腎疾患の場合は原疾患の治療を行います。この症例では、。。。。。。を行います。退院後の注意点（ケア）は？上記の治療の継続と肥満、高コレステロール血症、高尿酸血症、高血圧などの増悪因子のコントロールも重要です。この患者には、。。。。。。の注意が必要です。

退院後の注意点（ケア）は？

上記の治療の継続と肥満、高コレステロール血症、高尿酸血症、高血圧などの増悪因子のコントロールも重要です。この患者には、。。。。。。の注意が必要です。

症 候： 慢性腎臓病（CKD）

なぜ、慢性腎臓病という概念が提唱されたの？

- ① 世界的に、末期腎不全による透析患者数が増加しており、医療経済上も大きな問題になっている。
- ② 糖尿病性腎症からの末期腎不全が世界的に増加している。
- ③ CKD の発症には糖尿病などの生活習慣病による動脈硬化が関与している。
- ④ CKD では心血管疾患、入院および死亡の危険性が高く、国民の健康を脅かしている。

このような観点から慢性腎臓病対策は、“透析患者数の抑制”、“心血管疾患発症リスクの減少”という点から緊急の課題となった。また慢性腎臓病自体が治療可能な疾患となってきたため、非腎臓専門医と腎臓専門医

が連携し、「慢性腎臓病を早期に発見し、ベストの治療が受けられる医療システムを構築する」必要性が高まり、慢性腎臓病（CKD）という概念が作られた。

慢性腎臓病の定義は？

①尿以上、画像診断、血液、病理で腎障害の存在が明らか

—特に蛋白尿の存在が重要—

②GFR<60mL/min/1.73m²

①、②のいずれか、または両方が3か月以上持続する。

*CKDは蛋白尿（微量アルブミン尿を含む）または腎機能（GFR）で診断できる。

*CKDのステージは推算GFR（eGFR）で分類される。

*日本人のe-GFRは以下の式で求める。

$$\text{男性：eGFR (mL/min/1.73m}^2\text{)} = 194 \times \text{Cr}^{-1.094} \times \text{Age}^{-0.284}$$

$$\text{女性：} 0.739 \times \text{男性のeGFR}$$

CKDの重症度分類

原疾患	蛋白尿区分	A1	A2	A3
糖尿病	尿アルブミン定量 (mg/日) 尿アルブミン/Cr比 (mg/gCr)	正常	微量アルブミン尿	顕性アルブミン尿
		30未満	30~299	300以上
高血圧 腎炎 多発性嚢胞腎 移植腎 不明 その他	尿蛋白定量 (g/日) 尿蛋白/Cr比 (g/gCr)	正常	軽度蛋白尿	高度蛋白尿
		0.15未満	0.15~0.49	0.50以上
GFR区分 (mL/分/1.73 m ²)	G1	正常または高値 ≥90		
	G2	正常または軽度低下 60~89		
	G3a	軽度~中等度低下 45~59		
	G3b	中等度~高度低下 30~44		
	G4	高度低下 15~29		
	G5	末期腎不全 (ESKD) <15		

重症度は原疾患・GFR区分・蛋白尿区分を合わせたステージにより評価する。CKDの重症度は死亡、末期腎不全、心血管死亡発症のリスクを緑■のステージを基準に、黄■、オレンジ■、赤■の順にステージが上昇するほどリスクは上昇する。

(KDIGO CKD guideline 2012を日本人用に改変)

透析患者（血液透析、腹膜透析）の場合にはD、移植患者の場合にはTをつける。

微量アルブミン尿

現在の日常診療で尿中微量アルブミン検査が施行されているのは糖尿病性腎症が疑われる場合のみである。しかし尿中微量アルブミン排泄と病態との関係については他の疾患でも検討されており、心血管疾患では蛋白尿と同様に独立した危険因子であることが報告されている。

微量アルブミン尿の定義

	随時尿 (mg/g/creatinie)	24 時間尿 (mg/24 時間)	時間尿 (μ g/分)
正常	<30	<30	<20
微量アルブミン尿	30~299	30~299	20~199
顕性蛋白	>300	>300	>200

症 候：腎不全

どうして腎機能低下（腎不全）がみられるの？

腎不全とは、体液の恒常性が維持できなくなり、進行する高窒素血症、電解質・酸塩基平衡異常、尿毒症症状などを認める症候群であり、通常、急性（数日間～数日）と慢性（数週～1年以上）に分けられます。

原因分類としては：

- ① 腎前性：全身の有効循環血漿量低下などの、循環動態の変化により腎血流量が低下するため腎機能低下が生じる。
 - ② 腎性：腎糸球体障害、尿細管障害によって腎機能障害が生じる。
 - ③ 腎後性：尿路閉塞によって腎機能障害が生じる。
- などに分けられます。

原因となる疾患・病態は？

急性と慢性に分けて示します。

表 1 急性腎不全の成因

腎前性
有効循環血漿量の減少：ネフローゼ症候群、肝硬変、膵炎、腹膜炎
体液量の低下：出血、下痢・嘔吐、火傷、利尿剤、副腎不全、手術、外傷
心拍出量低下（心不全）：心筋梗塞、心筋症、心筋炎、心タンポナーデ
末梢血管拡張：敗血症、アナフィラキシー、麻酔薬
腎血管：両側腎動脈狭窄、NSAIDs など薬剤、肝腎症候群
腎 性
腎血管：血管炎、悪性高血圧、TTP/HUS、DIC
糸球体：RPGN、膠原病（SLE など）、急性糸球体腎炎
間 質：薬剤、膠原病（Sjogren 症候群など）、急性腎盂腎炎、マラリア、急性乳頭壊死
尿細管閉塞：尿酸、シュウ酸、多発性骨髄腫
急性尿細管壊死：薬剤、横紋筋融解症、腎梗塞
腎後性
腎盂尿管の閉塞（腫瘍、結石、凝血、後腹膜線維症、結紮）
膀胱（腫瘍、結石、凝血、前立腺腫瘍・肥大）
尿道（腫瘍、狭窄）

AKI（急性腎障害）とは？

最近、急性腎障害（AKI：acute kidney injury）という概念が提唱されてきた。これは、急性腎不全（renal failure）となるもっと以前の早期・軽症の段階で急性腎不全（acute renal failure）予備軍を捕捉し、この最も治療に反応しやすいゴールデンタイムに対応して、予後悪化の芽を摘み取ろうというものである。その定義は、「48 時間以内に血清 Cr 0.3mg/dl 以上増加、または血清 Cr が 1.5 倍以上に上昇、尿量 0.5ml/kg/hr 以下が 6 時間以上持続する」とき、急性腎障害（AKI）という。AKI の早期発見のため、現在さまざまなバイオマーカーが検討されている。

表 2 慢性腎不全の原因

1. 糸球体疾患：慢性糸球体腎炎、ループス腎炎、糖尿病性腎症、アミロイドーシス
2. 感染症：慢性腎盂腎炎、腎結核
3. 高血圧症：腎硬化症
4. 先天性：多発性嚢胞腎、腎欠損、腎位置異常、尿路形成異常
5. 尿路閉塞：前立腺肥大、悪性腫瘍

これからどういう検査をどういう手順ですの？

腎機能低下の診断は気がつきさえすれば簡単であるが、その原因を調べるために、通常は図 1 のようなアプローチをおこなう。

まずは、薬剤の使用歴を含めた詳細な臨床経過を聞くことは、急性および慢性の鑑別、腎機能低下の原因を推測する上からも重要です。腎臓の大きさを腹部 X 線および腹部エコーで確認します。腎臓の大きさは通常 12cm 位ですが、腎臓の大きさが 10cm 以下の場合にはすでに腎は萎縮し、慢性の可能性が高いです。腎臓の大きさが 15cm 以上と大きい場合は、多発性嚢胞腎、糖尿病性腎症、アミロイドーシスなどを考えます。腹部エコーでは、嚢胞の有無、腎臓の大きさ（長軸が不明の場合は、腹部 X 線を優先）、腎盂の拡大などを観察します。腎盂の拡大がある場合は、尿路閉塞を考えます。

血中・尿中電解質、クレアチニン、浸透圧の測定：腎前性と腎性の急性腎機能低下の鑑別を行うにはこれらの検査は重要です。血中および尿中ナトリウム、クレアチニン値より、%ナトリウム排泄率（fractional excretion of Na：FENa）および腎不全指数（renal failure index：RFI）を計算します。腎前性および腎性急性腎機能障害では治療方針が大きくことなり、臨床上両者の鑑別は必要であるが、腎前性腎機能障害が長期間続いた場合腎性の要素も加わってくるため、両者の鑑別は困難になってきます。

表 3 急性腎機能障害の鑑別診断の指標

診断指標	腎前性	腎性
FENa (%ナトリウム排泄率：%)	< 1	> 1
RFI (腎不全指数)	< 1	> 1
尿中ナトリウム濃度 (mEq/L)	< 20	> 40
尿中クレアチニン / < 1 血清クレアチ	> 40	< 20
尿中尿素窒素 / 血中尿素窒素	> 8	< 3
血中尿素窒素 / 血中クレアチニン	> 20	< 20
尿比重	> 1.018	< 1.012
尿浸透圧 (mOsm/kg H ₂ O)	> 500	< 350
尿中 / 血中浸透圧	> 1.5	< 1.1
尿沈渣	硝子円柱	顆粒円柱、細胞性円柱

$$\text{FENa} = (\text{Na クリアランス} / \text{クレアチンクリアランス}) \times 100$$

$$= (\text{尿 Na} \times \text{血清 Cr} / \text{血清 Na} \times \text{尿 Cr}) \times 100$$

$$\text{RFI} = \text{尿 Na} / \text{尿 Cr} / \text{血清 Cr}$$

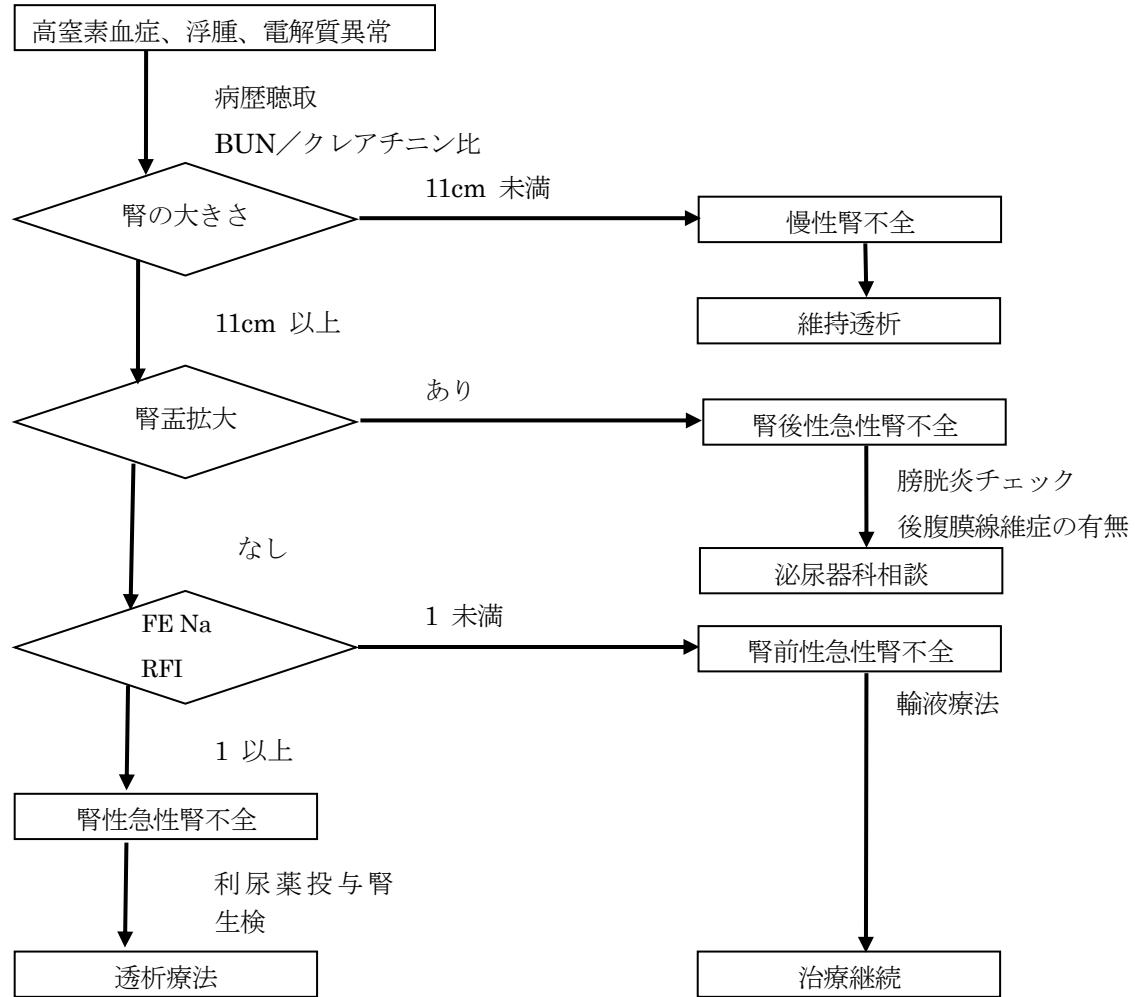


図1 腎機能障害患者へのアプローチ

この患者の異常所見は？

(検査成績)

ほかに鑑別すべき疾患は？

患者のカルテの検査成績を順にあげ、その異常値をしめし診断を考えます。

鑑別すべき疾患には、上記のものがすべて入りますから異常所見から鑑別と診断を行います。

この症例の治療はどうしたらいいの？

急性および慢性に分けてのべます。

- ・急性腎機能障害
 - 非薬物療法

- (1) 原則として ① 現疾患に対する治療、② 合併症の予防と治療
- (2) 食事： 蛋白質：0.5～0.6g/kg 体重
 塩分制限：3～7g/日
 カロリー：1200～2000Kcal/日
 水分：前日の尿量プラス 500ml 位
 カリウム：値をみながら制限する。
- (3) 食事摂取不可の時は、ただちに輸液をおこなう。
 総エネルギー：30～40Kcal/kg 体重、糖質を主とする。
 総水分量：水分バランスの計算をまず行います：
 In：食事の水分量+飲水量+点滴量+代謝水 (300ml)
 Out：尿量+便 (約 100ml) +不感蒸泄 (15ml/kg 体重) +その他
 不感蒸泄量は体温 1 度上昇で 15%増加すると言われています。
 実際には、単純に尿量+700ml 位が目安です。

・慢性腎機能障害

非薬物療法

(1) 食事療法

慢性腎不全の食事療法

病態	食事療法	効果
糸球体過剰濾過	食塩制限 (6g/day 未満) 蛋白制限 (0.6～0.8g/kg/day)	蛋白尿減少 腎障害進展の遅延
細胞外液量増大	食塩制限 (6g/day 未満)	浮腫の軽減
高血圧	食塩制限 (6g/day 未満)	降圧、腎障害の進展
高窒素血症	蛋白制限 (0.6～0.8g/kg/day)	血清尿素窒素低下 尿毒症症状の抑制
高カリウム血症	カリウム制限 (1,500mg/day 以下)	血清カリウム低下
高リン血症	蛋白制限 リン制限 (mg) (0.6～0.8g/kg/day) 蛋白質 g×15	
代謝性アシドーシス	蛋白制限 (0.6～0.8g/kg/day)	代謝性アシドーシスの改善

$$\text{標準体重 (kg)} = [\text{身長 (m)}]^2 \times 22$$

*CKD 患者のエネルギー必要量は健常人と同程度でよく、年齢、性別、身体活動度により 30～35kcal/kg/day の間から選択する。

*糖尿病性腎症では 25～30kcal/kg/day とする。

(2) 安静

薬物療法

- | | |
|---------------|--|
| (1) 高血圧 | カルシウム拮抗薬、ACE阻害薬、A II受容体拮抗薬(ARB)
α1遮断薬、中枢交感神経抑制薬 |
| (2) 浮腫 | ループ利尿薬 |
| (3) 高尿酸血症 | 尿酸合成阻害薬 [Allopurinol] |
| (4) 高リン血症 | リン吸着薬・吸収抑制薬 [沈降炭酸 Ca] |
| (5) 低Ca血症 | 活性化ビタミンD製剤 |
| (6) 代謝性アシドーシス | 重炭酸Na |
| (7) 高K血症 | イオン交換樹脂製剤 |
| (8) 腎性貧血 | recombinant human erythropoietin、鉄剤 |
| (9) 高窒素血症 | 経口吸着用炭素製剤 |

アミノ酸量:

カロリー／窒素比:300～500

アミノ酸の組成は必須アミノ酸を多く含むようにする。

電解質・酸塩基平衡:

個々の症例で調整する。重要なのはNa、K、Ca、Cl、P、Mg、HCO₃などを頻回に測定することである。

薬物療法

- ① 利尿薬、②ドパミン、③hANP などがあるが、はっきりとした有効な治療法はなく、水・電解質・酸塩基平衡の厳重な管理を行います。とくに高カリウム血症は致死的な合併症であり、緊急の対策が必要です。高カリウム血症の治療にはグルコン酸カルシウム、重炭酸ナトリウム溶液、グルコース・インスリン療法、イオン交換樹脂などがあるが無効な場合は透析療法を行います。

血液浄化療法

急性腎不全の透析開始時期に関する基準

- | |
|--------------------------------------|
| 1. 腎不全単独で経過すると予測される場合 |
| ① 乏尿・無尿期間が2～3日以上 |
| ② BUN : 80mg/dl 以上 |
| ③ 血清クレアチニン : 7 mg/dl 以上 |
| ④ 血清カリウム : 6 mEq/L 以上 |
| ⑤ 血液ガス : HCO ₃ 15mEq/L 以下 |
| ⑥ 臨床症状 : 脳症、出血傾向、肺水腫、嘔気・嘔吐などの出現 |
| ⑦ 体重増加 : 1日で2kg 以上 |
| 2. 臓器不全の発症の危険がある場合 |
| 急性腎不全の診断がなされた早期より開始する。 |

透析、移植

慢性腎不全患者の透析導入基準

透析療法導入の基準

厚生省科学研究腎不全医療研究班、平成2年度

- I 末期腎不全に基づく臨床症状（A～Gのうち2項目以上）が存在する。
- A 体液異常（管理不能の電解質、酸塩基平衡異常）
 - B 神経症状（中枢・末梢神経障害、精神障害）
 - C 消化器症状（悪心、嘔吐、食思不振、下痢など）
 - D 血液異常（高度の貧血症状、出血傾向）
 - E 循環器症状（重篤な高血圧、心不全、心包炎）
 - F 体液貯留（全身性浮腫、高度の低蛋白血症、肺水腫）
 - G 視力障害（尿毒症性網膜症、糖尿病性網膜症）
- II 腎機能障害
持続的に血清クレアチニン値8mg/dl値以上（あるいはクレアチニン・クリアランス10ml/分以下）。
- III 日常生活能の障害
透析導入により活動力の回復が期待できる。

（厚生省科学研究腎不全研究班、透析療法合同委員会、1989）

厚生省科学研究腎不全医療研究班、平成2年度

1. 臨床症状
- 1) 体液貯留（全身性浮腫、高度の低蛋白血症、肺水腫）
 - 2) 体液異常（管理不能の電解質、酸塩基平衡異常）
 - 3) 消化器症状（悪心、嘔吐、食思不振、下痢など）
 - 4) 循環器症状（重症高血圧、心不全、心包炎）
 - 5) 神経症状（中枢・末梢神経障害、精神障害）
 - 6) 血液異常（高度の貧血症状、出血傾向）
 - 7) 視力障害（尿毒症性網膜症、糖尿病性網膜症）
- これら1)～7)小項目のうち3個以上のものを高度（30点）、2個を中程度（20点）、1個を軽度（10点）とする。

2. 腎機能

血清クレアチニン濃度 (mg/dl) (クレアチニン・クリアランス (ml/min))	点数
8以上 (10未満)	30点
5～8未満 (10～20未満)	20点
3～5未満 (20～30未満)	10点

3. 日常生活障害度

尿毒症症状のため起床できないものを高度	30点
日常生活が著しく制限されるものを中程度	20点
通勤、通学あるいは家庭内労働が困難となった場合を軽度	10点

左記の 1. 臨床症状、2. 腎機能、3. 日常生活の点数が合計して 60 点以上を透析導入とする。
注：年少者（10 歳以下）、高齢者（65 歳以上）、全身性血管合併症のあるものについては 10 点を加算する。

退院後の注意点（ケア）は？

患者さんによってそれぞれ異なります。

急性腎機能低下の場合は、腎不全の増悪因子の早期発見・早期治療に努め、可能ならば予防（薬剤、造影剤などの使用に気をつけるなど）することです。

慢性腎機能低下の場合は、増悪因子の予防および治療は当然ですが、食事療法の徹底は腎機能障害の進行を遅らせる上でも非常に重要です。

腎機能低下の増悪因子

1. 不適當な食事
2. 感染症：尿路感染、肺炎、敗血症など
3. 急激な循環動態の変動：高血圧、低血圧
4. 水・電解質異常：脱水、溢水、アシドーシス
5. 尿路疾患：尿路結石・狭窄・感染
6. 腎毒性薬剤：造影剤、抗生物質、NSAIDs
7. 手術および外傷
8. 腎血流量の低下：心肺機能低下、腎動脈の攣縮など
9. 原疾患の急性増悪
10. 尿細管の閉塞：高尿酸血症、溶血、横紋筋融解症、不溶性薬剤など

ネフローゼ症候群の定義が 38 年ぶりに改訂された。

新定義

- (1) 蛋白尿：3.5g/日以上が持続（随時尿において尿蛋白/尿クレアチニン比が 3.5g/gCr 以上の場合もこれに準じる）
- (2) 低アルブミン血症：血清アルブミン 3.0g/dL 以下。血清総蛋白 6.0g/dL 以下も参考になる
- (3) 浮腫
- (4) 脂質異常症（高 LDL 血症）

9. 実習日程

(1週目)

曜日	時刻	場所	内容	教員 (Dr. PHS)
月	9:00～ 9:30	B棟 17階カンファレンス室	リエンテーション	未定
	9:30～10:30	B棟 17階カンファレンス室	プレテスト	未定
	11:30～12:00	B棟 17階カンファレンス室	指導医・患者紹介	(各指導医)
	13:00～17:00	B棟 17階カンファレンス室	病棟実習	(各指導医)
火	8:30～12:00	1号館 5階外来手術室	手術見学	中田純 (70394)
	13:00～16:00	B棟 17階カンファレンス室	病棟実習	(各指導医)
	16:00～17:00	B棟 17階カンファレンス室	チャート回診	合田・鈴木仁 (70415)
水	9:00～10:00	B棟 17階カンファレンス室	クルズス (高血圧・腎病理)	鈴木仁 (70415)
	10:00～11:00	B棟 17階カンファレンス室	クルズス (酸塩基平衡)	日高 (70395)
	13:00～15:00	B棟 17階カンファレンス室	病棟実習	(各指導医)
	15:00～17:00	B棟 17階カンファレンス室	病棟実習	(各指導医)
木	8:00～ 9:00	B棟 17階カンファレンス室	新患カンファレンス	※鈴木祐・他教員
	9:00～12:00	B棟 17階カンファレンス室・その他	総回診 (プレゼンテーション)	※鈴木祐・他教員
	13:00～16:00	B棟 17階カンファレンス室・その他	腎生検・病棟実習	(鈴木仁・日高・各指導医他)
	16:00～	D棟 8階 カンファレンス室	腎生検カンファレンス・医局会	※鈴木祐・他教員
金	9:00～11:00	B棟 17階カンファレンス室	症例ディスカッション1	未定?
	13:00～17:00	B棟 17階カンファレンス室	病棟実習	(各指導医)

(2週目)

曜日	時刻	場所	内容	教員 (Dr. PHS)
月	9:00～11:00	B棟 17階カンファレンス室	症例ディスカッション2	未定
	11:00～12:00	B棟 17階カンファレンス室	病棟実習	(各指導医)
	13:00～17:00	B棟 17階カンファレンス室	病棟実習	(各指導医)
火	8:30～12:00	1号館 5階外来手術室	手術見学	中田純 (70394)
	13:00～17:00	B棟 17階カンファレンス室	病棟実習	(各指導医)
	15:00～16:00	B棟 17階カンファレンス室	クルズス (CKD・腎代替療法)	中田純 (70394)
	16:00～17:00	B棟 17階カンファレンス室	チャート回診	合田・鈴木仁 (70415)
水	9:00～12:00	B棟 17階カンファレンス室	病棟実習	(各指導医)
	13:00～15:00	B棟 17階カンファレンス室	病棟実習	(各指導医)
	15:00～16:00	9号館 7階カンファレンスルーム	クルズス (腎不全)	上田 (70365)
	16:00～	B棟 17階カンファレンス室	病棟実習	(各指導医)
木	8:00～ 9:00	B棟 17階カンファレンス室	新患カンファレンス	※鈴木祐・他教員
	9:00～11:00	B棟 17階カンファレンス室	総回診 (プレゼンテーション)	※鈴木祐・他教員
	11:00～16:00	B棟 17階カンファレンス室	腎生検・病棟実習	(鈴木仁・日高・各指導医他)
	16:00～	D棟 8階 カンファレンス室	腎生検カンファレンス・医局会	※鈴木祐・他教員
金	9:00～10:00	B棟 17階カンファレンス室	病棟実習	(各指導医)
	10:00～11:00	B棟 17階カンファレンス室	クルズス (糖尿病性腎症)	合田 (70380)
	13:00～15:00	B棟 17階カンファレンス室	病棟実習	(各指導医)
	15:00～16:00	9号館 7階 720カンファレンスルーム	総括・Meet the Professor	鈴木祐 (70351)
	16:00～17:00	B棟 17階カンファレンス室	病棟実習/まとめ	(各指導医)

* : クルズスの日時・場所に関しては適宜当該クルズスの前に再確認すること

●初回実習集合時間・場所

午前9時 B棟 17階カンファレンス室

※実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

鈴木 祐介, 合田 朋仁, 上田誠二, 鈴木 仁, 日高 輝夫, 中田 純一郎, 木原 正夫, 真野 訓, 高木 美幸, 小林 敬, 佐藤大輔, 金口 泰彦, 野原 奈緒, 佐々木有, 他全医局員

10. 実習の学習事項および総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 受持患者

	病 名

(2) 事前もしくはBSLで学習し理解する事項（学習し、理解しえたと思われるものに○）

学 習 の 内 容	学生チェック欄	教員チェック欄
(1) 体液浸透圧および体液 pH とその調節		
(2) 電解質 (Na, K, Cl, Ca, P)		
(3) 腎機能検査の種類と基準値		
(4) 糸球体腎炎・ネフローゼ症候群の病態と治療		
(5) 腎不全の病態と治療、透析療法の管理		
(6) 各種高血圧性疾患の成立機序と病態と治療		

(3) 実習に行なう実技の内容（実施したものに◎ 見学したものに○）

臨床実技等の内容	学生チェック欄	教員チェック欄
(1) 問診、診察、血圧測定		
(2) 採血、静脈確保		
(3) 注射法、止血法		
(4) 創傷処置（消毒、縫合、抜糸）		
(5) 畜尿、導尿法		
(6) 腎機能検査（クリアランス）		
(7) IVP、超音波検査		
(8) 腎生検、手術（血液透析バスキュラーアクセス造設術、腹膜透析カテーテル挿入/抜去術）		
(9) 中心静脈カテーテル挿入		
(10) その他（剖検など）		

膠原病内科学（膠原病・リウマチ内科）

責任者 田村直人

1. 一般目標

膠原病・リウマチ性疾患に対する診断学的技能と基本的な臨床応用能力を身につけることを目標とする。

2. 到達目標

基盤となる知識・態度・スキルを示すことができる。疑問点について探求する態度を示すことができる。

3. 実習における必修学習項目

- ① 日常臨床で常用される各検査の正常値の理解と記憶
- ② 急性期炎症物質・液性免疫・細胞性免疫に関する基礎と臨床
- ③ 各種自己抗体の検査の意義の理解
- ④ 抗炎症療法・免疫療法の理解
- ⑤ レントゲンや超音波による関節症の評価と理解
- ⑥ 関節の診察・評価の理解

4. 実習の方法

- (1) 実習のオリエンテーションに参加し、そのあと基本知識の確認を受ける。
- (2) 学生のために行われるクルズスを受け、疑問点については各担当教員に質問する。
- (3) 指導医の監督下で1～2例の患者を担当し、できる限り指導医または研修医と行動を共にして、診察をする。
 - ① 患者の問診と診察を行い、鑑別疾患を考える。
 - ② 患者で行なわれている検査の結果を評価する。
 - ③ 上記をもとにPOSに従い問題リスト、診断計画を毎日書面、あるいは電子カルテに記載し、指導医のチェックを受ける。
 - ④ 実習中に施行される患者の種々の検査を見学または介助し、その結果を評価する。
 - ⑤ 実習中に施行される治療について評価する。
- (4) 教授回診で担当症例の参加プレゼンテーションを行い、その他の症例についても学び、種々の疾患に触れる。
- (5) 病棟回診中に担当症例以外の疾患をもつ患者に触れる。
- (6) 症例カンファレンスに参加して討議に加わる。
- (7) 膠原病リウマチ性疾患についての理解の確認テストを受ける。
- (8) 担当症例を(3)の①～③を中心に簡単にまとめて症例プレゼンテーション時に5分以内に発表する。

5. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

- ①予習：今までに配付された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。
特に診断学、免疫学の分野において知識を整理しておくこと。
- ②指定教科書：「内科学（第10版）」のP1226～P1378を一読のこと。
- ③参考教科書：「ハリソン内科学（第4版 原著第18版の翻訳）」のP2292～P2474を一読のこと。
- ④実習上の注意点：巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。
- ⑤復習：当日の実習終了後、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

6. 禁忌肢

- (1) 間質性肺炎のある症例へのメトトレキサートを投与は避けるべきである。
- (2) SLE患者へ過度の日光照射を避けるべきである。
- (3) 感染症症例への大量ステロイド・免疫抑制薬投与は避けるべきである。
- (4) 骨髄低形成のある症例に免疫抑制薬は使ってはいけない。
- (5) 腎機能が高度に低下した腎不全の症例にシクロスポリンを使ってはいけない。
- (6) ニューキノロン系の抗生物質と非ステロイド系消炎鎮痛薬の併用は避けるべきである。
- (7) 頰椎の環軸椎亜脱臼のある症例に過度の首の運動をさせてはいけない。
- (8) 中枢神経系ループス治療中にステロイド精神病が疑われたら、直ちにステロイドを中止してはならない。
- (9) 妊娠している女性にメトトレキサートを投与してはならない。
- (10) 抗リン脂質抗体症候群の患者にエストロゲン製剤を投与してはならない。
- (11) 肺結核の既往のある関節リウマチ患者に対して速やかに生物学的製剤を投与してはならない。

7. 医学用語及び和訳

ア Adult Onset Still disease	成人発症スチル病
イ PMR: Polymyalgia Rheumatica	リウマチ性多発筋痛症
ウ MPA: Microscopic polyangiitis	顕微鏡的多発血管炎
エ GPA:granulomatosis with polyangiitis	多発血管炎性肉芽腫症
オ EGPA:Eosinophilic granulomatosis with Polyangiitis	好酸球性多発血管炎性肉芽腫症
カ Morning stiffness	朝のこわばり
キ Raynaud phenomenon	レイノー現象
ク RF:Rheumatoid factor	リウマトイド因子
ケ Nonsteroidal anti-inflammatory drug	非ステロイド性消炎鎮痛薬
コ Disease modifying anti-rheumatic drugs	疾患修飾性抗リウマチ薬 (抗リウマチ薬)

8. BSLにおける学習フローチャート（膠原病内科）

症 候： **レイノー現象**

・レイノー現象はどうしておこる？

レイノー現象は寒冷刺激、精神的緊張などによる動脈攣縮による血流障害です。この現象は器質的な動脈狭小化あるいは閉塞を伴わない場合、一般に可逆的で、典型例では白色→紫色→赤色と3相性に色調が変化します。手指、足趾に出現することが多く、まれに臓器血管にも出現します。また強皮症などで動脈の狭小化を伴う場合や、阻血性の変化が強い場合には不可逆的な血流障害をきたし、壊疽に至る場合もあります。

・原因となる疾患・病態は？

レイノー現象には原因不明のもの（Raynaud 病）と、基礎疾患を有する二次性のもの（Raynaud 症候群）に大別されます。膠原病では強皮症で高率に出現しますが、混合性結合組織病（MCTD）、全身性エリテマトーデス（SLE）などの疾患でも出現します。他に振動病、閉塞性動脈硬化症、血管神経圧迫症候群、末梢神経炎、薬物および重金属中毒等の多くの疾患で出現します。

・これから行う検査は？

振動病や薬物および重金属中毒などの病態は生活歴、職業歴、既往歴などの注意深い聴取で多くは鑑別可能です。一方、膠原病に随伴するレイノー現象の場合、関節痛、発熱、皮膚硬化、手指腫脹、乾燥症状などの原疾患に特徴的な症状・所見の有無を検索します。

- 1) 一般血液検査：血算、血液像、一般生化学検査、尿検査など。
- 2) 血清学的検査：抗核抗体の陽性は、何らかの自己免疫現象の存在を示唆する。また染色パターンにより特定の自己抗体の存在を推定し、同定検査を行う。抗 Scl-70（Topo-1）抗体、抗セントロメア抗体、抗 U1 RNP 抗体などの自己抗体陽性例では高率にレイノー現象が出現し、前二者は強皮症に特異性が高い（疾患標識抗体）。その他、補体価、血清蛋白分画、クリオグロブリン、免疫グロブリン定量など。
- 3) 画像検査：胸部X線検査、胸部CT検査、心電図、心臓超音波検査、手・手指X線検査など。
- 4) 生理学的検査：
指尖容積脈波、サーモグラフィー、心電図、呼吸機能検査
- 5) 以上の検査等で原疾患が特定されない場合、レイノー病と診断します。

・この患者の異常所見をあげなさい。他に鑑別すべき疾患は？

<症 例> 52歳、女性。職業歴、既往歴に特記すべき異常は認めない。喫煙10本/日。

<現病歴> 2年前よりレイノー現象を自覚するようになった。今年になり手指の腫脹を自覚するようになり来院した。

<身体所見> バイタルサイン：特記すべき異常なし。胸部：心音正常、ラ音聴取しない。腹部異常なし。浮腫（-）。
両手指に浮腫状硬化を認める。開口障害、舌小帯短縮、近位での皮膚硬化は認めない。神経学的所見：特記すべき異常認めず。

<検査所見> 血算正常、血液像異常なし。赤沈 25mm/hr、生化学的検査：TP8.4g/dl、 γ グロブリン19%、肝腎機能、電解質等正常。CRP 陰性。尿蛋白陰性、沈渣異常なし。Ccr 95ml/min。補体価正常、リウマトイド因子陰性、抗核抗体 x1280 陽性 (homogeneous, speckled 型)、抗 DNA 抗体、抗 U1-RNP 抗体、抗 SS-A 抗体いずれも陰性。抗 Scl-70 抗体 x16 陽性。

胸部X線、CT検査：肺野病変なし。心臓超音波、呼吸機能検査：正常。上部消化管造影：異常なし。

上述のように多くの疾患の鑑別が必要ですが、皮膚硬化性病変を有し、血清学的に抗核抗体陽性、抗 Scl-70 抗体陽性であることより膠原病、特に強皮症が最も疑われました。本症例では手指の硬化性病変を認める以外、全身性の皮膚硬化や臓器病変の合併を示唆する所見は見られませんでした。抗 Scl-70 抗体は強皮症の診断マーカーで、全身型の強皮症に高率に出現する自己抗体です。しかし病初期にはレイノー現象のみで経過する症例があり、本症例においても皮膚硬化の範囲や臓器病変の有無の定期的な観察が必要です。

・この症例の治療は？

レイノー現象に対しては、Ca拮抗薬、PGE1製剤などの血管拡張薬や、血栓・梗塞の予防に血小板凝集抑制薬や抗血栓薬などの投与を行います。

皮膚硬化病変に対してDペニシラミンやコルヒチン、免疫抑制剤の投与が行われることがありますが有効性は確たるエビデンスはありません。少量ステロイドは浮腫期の症例で有効とされています。

・退院後の注意点は？

疾患の内容、患者の病態について十分説明し、不必要な不安を除き、長期の経過観察、治療に対する協力関係を作ることが大切です。退院後は、寒冷暴露をさける、手袋着用などの日常生活指導やまた症状の増悪因子である喫煙を中止するよう指導します。

症 候： 関節痛

・関節痛はどうしておこる？

関節痛は骨膜、滑膜、関節包、筋膜などに存在する関節内痛覚受容器が刺激されて出現します。また関節周囲の組織（靭帯、腱など）に起因する疼痛も関節痛と自覚されることもあります。

・原因となる疾患・病態は？

関節を構成するいずれの部位が障害を受けても関節痛は生じます。関節痛は関節リウマチに代表される慢性炎症性疾患、痛風・偽痛風などの代謝性疾患、感染症、変形性関節症などの変性疾患等原因は多岐にわたり、これらの疾患の鑑別が必要です。また外傷、悪性腫瘍も関節痛の原因となりますが、多くは単発性です。

・これから行う検査は？

関節痛は疾患により、多発性か単発性か、急性か慢性か、時間による変化、誘発因子や前駆症状、関節痛以外の随伴症状の有無、腫脹・熱感の有無、対照性の関節痛かどうかなど問診で得られる情報が多くあります。問診および理学的診察での情報から鑑別が特に必要な疾患を考えながら、以下の検査を行います。

- 1) 一般血液検査：血算、血液像、凝固機能、赤沈、一般生化学検査、尿検査など。
- 2) 血清学的検査：CRP、ASK、ASO、リウマトイド因子、抗CCP抗体、抗核抗体、補体価、血清蛋白分画、クリオグロブリン、免疫グロブリン定量など。
- 3) 各種培養検査
- 4) 画像検査：罹患関節の単純X線、関節エコー、骨・関節シンチグラム、関節MRIなど。
生理学的検査：心電図、呼吸機能検査など。
- 5) 関節穿刺：関節液検査も含み、関節液の性状により診断の助けとし、同時に関節液の廃液により関節水腫や関

節血腫による疼痛を軽減する。関節液細菌培養、ムチンクロットテストなど。

手順：1. 穿刺部位周囲を入念に消毒。必要に応じて剃毛。

2. 膝蓋骨外側より膝蓋骨上縁1~2cm近位より、膝蓋骨を押しながら関節裂隙へ針を刺入する。

注意) 不潔操作で化膿性関節炎を起こす危険がある。当日は入浴を控える。

・この患者の異常所見をあげなさい。他に鑑別すべき疾患は？

<症 例> 35歳、女性。既往歴、家族歴に特記すべきことなし。

<現病歴> 約半年前から起床時に手のこわばりを自覚するようになり、現在は約2時間で消失する。手・手指および両膝の関節痛は2ヶ月前より出現、持続している。

<身体所見> バイタルサイン：特記すべき異常なし。胸部：心音正常、ラ音聴取しない。腹部異常なし。浮腫（－）。
両手指第IIおよびIII指PIP関節およびMCP関節、両手関節に腫脹および圧痛を認める。関節変形はみられない。 神経学的所見：特記すべき異常認めず。

<検査所見> 血算：白血球 9800/ μ l、貧血なし、血小板正常。血液像異常なし。赤沈 55mm/hr、生化学的検査：TP8.5g/dl、 γ グロブリン 25%、肝腎機能、尿酸値、電解質いずれも正常。CRP 4.3mg/ml。尿蛋白陰性、沈渣異常なし。CH50 48U/ml、抗CCP抗体 360 U/ml、リウマトイド因子 150 U/ml、抗核抗体陰性、抗DNA抗体、抗RNP抗体、抗SS-A抗体いずれも陰性。

胸部X線、CT検査：肺野病変なし。関節X線：両手指軟部組織腫脹を、両第II指MCP関節機側に軽度の骨びらんを認める。DIP関節は正常。膝関節は異常を認めない。

細菌培養：尿、咽頭、関節液いずれも陰性。

関節痛を来す疾患として鑑別すべき疾患は多数ありますが、本症例では6週間以上持続して、小関節領域を含む11個を超える関節に腫脹・圧痛を認めます。検査所見では炎症反応(CRP、赤沈)の亢進、抗CCP抗体とリウマトイド因子が高値陽性であることから関節リウマチ(Rheumatoid Arthritis, RA)と診断されます。細菌培養陰性、特徴的X線所見も診断を確実にしています。また他の自己抗体も陰性で、関節以外の症状も認められないことより他の膠原病に随伴した関節痛も否定的でした。痛風等の代謝疾患、感染症、変形性関節症の存在も否定的でした。

・この症例の治療は？

RAの治療は抗リウマチ薬による薬物療法が原則です。しかし抗リウマチ薬の効果発現は一般に1~2ヶ月かかるといわれ、効果発現までの間少量のステロイド薬を併用することがあります。RAの症例には従来の抗リウマチ薬によく反応する症例と反応しない症例があり、一定期間観察後(約3ヶ月)効果が認められない、あるいは効果が不十分な場合は、抗リウマチ薬の変更や生物学的製剤を含めた抗リウマチ薬の併用療法などを検討します。現在、RAのアンカードラッグとされているのはメトトレキサートです。生物学的製剤には、TNF- α 、IL-6などの炎症性サイトカインを標的としたものとT細胞の活性化を抑制するCTLA-4を標的としたものがあり、RAの治療は大きく変化しています。生物学的製剤の最も大きな特徴は、骨破壊の進行を抑える事が出来る事にあります。発症早期に治療介入することで寛解率は上昇し、寛解を維持したのちに生物学的製剤を中止できる例もあることから、早期からRAの診断ができるように2010年に診断基準も改訂されました(下記)。抗リウマチ薬や生物学的製剤を使用する際の注意事項として、呼吸器系の感染症をはじめとしてB型肝炎ウイルスの再活性化、リンパ球系の悪性腫瘍の合併が問題となることがあり、治療前、治療中のチェックが必要です。

長期経過例で、関節変形が著しい場合、腱断裂をきたした場合、疼痛により日常生活が高度に障害されている場合などには、疼痛除去、関節破壊の進行の防止、破壊関節の再建および機能回復を目的として滑膜切除、人工関節置換、関節固定術などが行われます。

・退院後の注意点は？

疾患の内容、治療方針、薬剤による副作用発現の可能性について理解を深める努力をします。

関節の炎症には、安静が重要な要素の一つです。過度の運動は炎症を増悪させるので、炎症のある関節は安静にするのが原則です。しかし長期間の安静は関節拘縮、骨萎縮、筋萎縮の原因となるため、関節可動域および筋力を維持する運動が必要で、これらを目的としたリウマチ体操が推奨されています。

RA を悪化させる誘因として過労、ストレス、湿気、栄養不良、分娩、外傷等が知られています。従って、肉体的・精神的ストレスを避け、安静を心がけ、規則正しい生活を送るように指導します。

関節リウマチ新分類基準(2010年)
ACR/EULAR (米国・欧州リウマチ学会) による

1ヶ所以上の滑膜炎(他の疾患では説明が不可) 計6点以上でRAと分類

	点	
A 罹患関節		
大関節1ヶ所	0	* 大関節: 肩、肘、股、膝、足
大関節2~10ヶ所	1	
小関節1~3ヶ所	2	* 小関節: PIP, 1-IP, MCP, 2-5MTP, wrist
小関節4~10ヶ所	3	
11ヶ所以上(1ヶ所以上の小関節)	5	* ここには、顎・胸鎖・肩鎖関節を含めてよい
B 血清学的検査		
RF(-)かつ抗CCP抗体(-)	0	
いずれかが低値陽性	2	
いずれかが高値陽性	3	* 高値: 正常上限の3倍を超えるもの
C 急性期反応物質		
CRP正常かつESR正常	0	
CRP、ESRのいずれかが異常	1	
D 症状の持続		* 患者自身の報告に基づく滑膜炎症状 (疼痛、腫脹、圧痛)の持続期間
6週未満	0	
6週以上	1	

9. 実習日程

曜日	時刻	場所	内容	教員 (Dr. PHS)
月	9:00～	9号館 11階 1121研究室～病棟	資料配布・案内、病室実習	各指導医
	13:30～14:30	9号館 11階 1121研究室	膠原病の治療	野澤 (70433)
	16:45～17:00	9号館 11階 1121研究室	オリエンテーション	天野 (70432)
火	10:00～11:00	9号館 11階 1121研究室	膠原病総論	田村 (70456)
	午前・午後	病棟	病室実習・グループ回診	各指導医
水	8:30～11:30	1号館 8F カンファレンスルーム	総回診	田村先任准教授 天野 (70432)
	回診終了後	血漿交換室	血漿交換室見学	関谷 (70446)
	17:00～17:30	お茶の水センタービル 4F, 第三	症例カンファレンス	多田 (70448)
木	9:00～	病棟	病室実習	各指導医
	11:00～12:00	9号館 11階 1121研究室	膠原病の画像	多田 (70448)
	13:00～14:00	9号館 11階 1121研究室	膠原病における検査	松下 (70459)
	15:00～16:00	B棟 9階血漿交換室	関節リウマチ評価と超音波	小笠原 (70468)
	16:00～17:00	9号館 11階 1121研究室	症例プレゼンテーション	天野 (70432)
金	9:00～	病棟	病室実習	各指導医
	15:00～	9号館 11階 1121研究室	ポストテスト	建部 (70449)

*口頭試問は、実習最終日（金）の午後 15:00～ 9号館 11階 1121研究室にて実施予定。（担当：建部 一夫）

*水曜日の回診の時に配布する回診リストは、回診終了後に回収または、各自責任を持って破棄のこと。

*グループ回診は、各指導医のグループ回診に参加する。

*Meet the Professor については別途指示

※実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

田村 直人、山路 健、天野 浩文、野澤 和久、建部 一夫、小笠原 倫大、松下 雅和、多田 久里守、 関谷 文男、今 高之、草生 真規雄、仲野 総一郎、根本 卓也、安倍 能之、河野 晋也、 他全医局員
--

10. 学習事項および総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 受持患者

	病 名

(2) 事前もしくはBSLで学習し理解する事項（学習し、理解しえたと思われるものに○）

学 習 の 内 容	学生チェック欄	教員チェック欄
(1) 主な免疫学的検査の種類と基準値		
(2) 各種膠原病の病態と治療		
(3) 主なアレルギー疾患の病態		
(4) 膠原病あるいはステロイド等の治療の合併症の管理		

(3) 実習において行う実技の内容（実施したものに◎、見学したものに○）

臨床実技等の内容	学生チェック欄	教員チェック欄
(1) 問診、診察、血圧測定		
(2) 関節の診察		
(3) 採血、静脈確保、注射・止血		
(4) その他（ _____ ）		

血液学（血液内科）

責任者 小松 則夫

1. 一般目標

内科学の一連の臨床実習の中で、特に血液疾患の診断方法と治療に対する基本的な考え方を身につけることを目標とする。

2. 到達目標

1. 血液検査の原理、目的そして検査値異常について理解し、診断に用いられるようになる。
2. 研修医になった際には自らで診断できるように、血液疾患を深く理解すること。
3. 病態が深刻で複雑な血液疾患の診断に至った際に、どう治療するかを計画・立案できるようになる。

3. 実習における必修学習項目

- ① 貧血（鉄欠乏性貧血、再生不良性貧血、溶血性貧血など）
- ② 白血病、骨髄異形成症候群、骨髄増殖性腫瘍
- ③ 悪性リンパ腫
- ④ 多発性骨髄腫
- ⑤ 出血傾向（ITP, TTP, DIC, 血友病など）
- ⑥ 骨髄移植、末梢血幹細胞移植

4. 実習の方法

- (1) 実習のオリエンテーションに参加する。
その際に、基本的知識に関するプレテストを受ける。
- (2) 学生のために行われる化学（抗生物質）療法、真菌症、血液細胞形態学に関するクルズスを受ける。
- (3) 指導医のもとで血液疾患の患者1名を担当し、研修医と行動を共にし、診察をする。
 - ① 患者の間診／診察を行い、病歴を作成し、記載する。
 - ② 患者の検査所見を読み取り、病態との関連、鑑別診断を考察し、記載する。
 - ③ 患者に対する特殊検査、特に骨髄検査（穿刺、生検）、リンパ節生検や画像診断検査を見学する。
 - ④ 診断が確定したら、治療について検討する。
 - ⑤ 以上の①～④は SOAP の形式で記入し、それぞれの問題点について問題ごとに評価し、解決のためのプランを立てる。
- (4) 他の学生の症例も含めて、できるだけ多くの症例（特に新患）に接し、ベッドサイドでの医療の実際を体験する。
- (5) 配属された各グループの回診（毎日）に参加する。
- (6) 水曜午後の総回診に参加し、担当症例の経過、問題点を提示する。（5分以内）
そのため事前に担当医と打ち合わせをする。
- (7) 症例検討会（カンファレンス）に参加し、討議に加わる。
- (8) 口頭によるポストテストを受ける。

5. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習：

M4 講義の資料集を復習しておくこと。実習前にプレテストを行う。

入院患者を担当するため、担当となる疾患は造血液悪性腫瘍(白血病、リンパ腫、骨髄腫)の可能性が高い。これら疾患を習熟するためには、感染症や、凝固異常、輸血などの幅広い理解が必要である。これらも予習しておくこと。

②指定教科書：朝倉内科学（朝倉書店）

③参考教科書：内科学（中山書店）、血液病学（中外医学社）

④参考書：三輪血液病学（文光堂）

⑤実習上の注意点：

易感染性の患者と対応することから、前もって体調管理に万全を期すこと。また、命に関わる重篤な疾患の患者と接することを十分理解し、軽はずみな対応をしないこと。

⑥復習：

その日に学んだことはその日のうちに復習して理解を深める。また、質問事項は翌日に持ち越さない。

6. 禁忌肢

ア 大量の消化管出血や脳出血を伴うDIC患者にヘパリンを投与してはならない。

イ 多発性骨髄腫患者に造影剤を使用してはならない。

ウ 出血傾向の強い患者にアスピリンを投与してはならない。

エ サラセミア患者に鉄剤を投与してはならない。

オ ビタミンB12 および葉酸欠乏を認める大球性貧血患者に葉酸のみを投与してはならない。

7. 医学用語及び和訳

anemia	貧血
leukemia	白血病
lymphoma	リンパ腫
myeloma	骨髄腫
hemophilia	血友病

8. BSLにおける学習フローチャート（血液内科）

症 候：例) **出血傾向**

なぜ出血傾向がみられるのか？

出血傾向は、血小板、血管壁、または凝固線溶系の異常により、止血が困難であるか（血栓ができづらい）または、いったんできた血栓が脆弱な（血栓が溶解しやすい）ために生じます。

原因となる疾患、病態は？

血小板または血管壁の異常と凝固線溶系の異常に2大別されます。

1) 血小板または血管壁の異常

原因として最も多いのは、血小板減少です（ITP、急性白血病、骨髄異形成症候群、再生不良性貧血、SLE、脾機能亢進症、薬剤など）。他の止血機構に異常がなければ、血小板数が $2-3 \times 10^4 / \mu\text{l}$ 以上あれば、日常生活で出血傾向をきたすことはまずありません。血小板機能異常症では先天性疾患（血小板無力症など）はまれであり、後天性疾患が多い（尿毒症、骨髄増殖性疾患、M蛋白血症、アスピリンなどの薬剤）、血管壁の異常では、老人性紫斑病、単純性紫斑病（若い女性に多い）、アレルギー性紫斑病、ステロイド長期投与などがあります。

2) 凝固線溶系蛋白の異常

原因として多い後天性疾患は、重症の肝疾患でみられる凝固因子産生低下、ヘパリン、ワーファリンなどの抗凝固剤投与、ビタミンK欠乏症、凝固因子に対する抗体（循環抗凝血素、インヒビター）、先天性疾患では、血友病、von Willebrand 病などがあげられます。

病歴聴取、身体所見のポイントは？

まず出血の部位と重症度をみます（緊急輸血が必要か？）。局所的な出血だけの場合（片方だけの鼻出血など）は、出血傾向ではなく、局所の異常（炎症や術後の縫合不全など）を疑います。次に点状出血、深部出血（筋肉関節内出血）の有無を確認し、血小板または血管壁の異常か（点状出血が特徴的）、凝固線溶系蛋白の異常（深部出血が特徴的）か予測します。さらにいつから出血傾向がみられるのか、すなわち、急性出血（数日）なのか、慢性出血なのか（数週-数カ月）？ また先天性か後天性かみきわめるために、他の親族に同じような出血傾向がみられないか確認します。

これからどういう検査をどういう手順でするの？

出血傾向に対するスクリーニング目的で最初に行う検査は、血算（血小板数）、凝固系（PT、APTT）で十分です（フローチャート参照）。これらに異常がない場合は、出血時間（延長していれば血小板機能異常が疑われるので血小板凝集能検査を行う）の他に、XIII 因子、 α_2 -プラスミンインヒビター活性の測定を行います。DIC を疑う場合は、フィブリノーゲン、FDP、さらに必要により、Dダイマー、FM テスト、プラスミン- α_2 -プラスミンインヒビター複合体（PIC）、トロンビン-アンチトロンビン複合体（TAT）を測定します。

また術前、または入院時一般検査でPTまたはAPTTが延長しているが、出血傾向を認めない症例は、循環抗凝血素（インヒビター）を疑い、診断確定のために混合補正試験を行います。

診断、鑑別診断は？

病歴、身体所見、検査所見から総合して考えます。まず頻度の高い疾患（common disease）から考えること！

治療はどうしたらよいか？

血小板数 $1 \times 10^4 / \mu\text{l}$ 以下、 $1-3 \times 10^4 / \mu\text{l}$ でも生命の危険性がある重篤な出血（頭蓋内出血など）を呈する場合は、直ちに血小板輸血を行います。また貧血が強ければ赤血球輸血を行います。凝固線溶系の異常が疑われるが、どの因子の異常か特定できない場合には、とりあえず凍結血漿を輸注し、減少している凝固因子が確定できたら、それぞれの凝固因子製剤を輸注します（血友病Aでは、VIII因子製剤など）。長期的な治療方針は、それぞれの疾患で異なります。

退院後の注意点（patient education）は？

血小板凝集を抑制するアスピリンなどの消炎鎮痛剤は極力避けます。頭蓋内出血を避けるために、高血圧症の患者は血圧のコントロールを行い、頭部を打撲する危険性のあるスポーツを避け、職業についても指導します（可能なら職務内容の変更、ヘルメット着用など）。また、強い頭痛の他、血尿、血便、性器出血など（粘膜出血はしばしば頭蓋内出血の予兆となる）がみられたら、直ちに来院するように指導します。

症 候：例) **リンパ節腫脹**

なぜリンパ節腫脹がみられるの？

リンパ節腫脹はリンパ球、マクロファージ系細胞の増殖、代謝産物を貪食したマクロファージの浸潤、癌細胞の転移により生じます。

原因となる疾患、病態は？

腫瘍性疾患と非腫瘍性疾患に2大別されます。腫瘍性疾患には、悪性リンパ腫、固形癌の転移があり、非腫瘍性疾患には感染症、膠原病、皮膚病性リンパ節症、サルコイドーシス、代謝性疾患などがあります。

病歴聴取、身体所見のポイントは？

5-10mm 程度以下の頸部、鼠径リンパ節腫脹は、上気道炎、外陰部の軽微な感染症などでもしばしば認められるので、臨床的意義に乏しい。まず悪性リンパ腫、固形癌の転移を除外する必要があります。これらの疾患では、通常圧痛がない！ 圧痛があるのは、感染症（特に多くみられるのは、ウイルスによる上気道感染）です。悪性リンパ腫では、硬いが弾力性に富み（弾性硬、ゴムのような感じ）、固形癌の転移では、弾力性がない硬さ（木片、石のような感じ）を示します。次に、リンパ節腫脹の部位、またいつから腫れてきたのか確認します。急性感染症では数日の単位で、一方、悪性リンパ腫、固形癌の転移、結核などの慢性感染症（圧痛なし）では数カ月単位の経過を示す（患者はいつから腫れてきたかはっきり解らないことがある）。Virchow のリンパ節（左鎖骨上窩）腫脹は胃癌などの消化管の悪性腫瘍で見られます。

これからどういう検査をどういう手順ですの？

一般検査を行った後、リンパ節生検が必要かどうか見極める必要があります。吸引細胞診ではリンパ節の全体的構築が解らないために迅速な診断を遅らせ、さらに悪性リンパ腫の場合は診断的価値に乏しいので、原則として避けるべきです。急性感染症が疑われる場合、生検は必ずしも必要ではなく、大きさや経過をみて次第に増大するようであれば考えます。生検にあたっては、1cm 以下では診断的価値に乏しいことが多く、できるだけ大きな材料を得るようにします。特に、鼻咽腔など耳鼻科領域の生検材料は、壊死や挫滅が多いので数カ所から採取するようにします。また、摘出した標本は、ホルマリンにつける前に、必ずその半分は無菌的に生理的食塩水に浸したガーゼに包み、滅菌シャーレにいれ、生のまますみやかにスタンプ標本、表面マーカー、染色体分析用に処理します。残りの材料は、遺伝子診断用（病理組織標本や表面マーカー検査では、悪性リンパ種かどうか診断がはっきりしないことがある！）に凍結保存しておきます。悪性リンパ腫など全身的なリンパ節腫脹が疑われる場合は、腹部超音波、胸部および腹部CT スキャン、Ga シンチ、FDG-PET、骨髄穿刺および生検が必要になります。

診断、鑑別診断は？

病歴、身体所見、検査所見より、原因を予測します。

腫瘍性疾患？ 非腫瘍性疾患？ 腫瘍性疾患であれば、悪性リンパ腫？固形癌の転移？

非腫瘍性疾患としたら感染症？ その他？（膠原病、皮膚病性リンパ節症、サルコイドーシス、代謝性疾患など）

最終的には、リンパ節生検により確定します。

治療はどうしたらいいか？

基本的には固形癌の転移以外は悪性リンパ腫を含め治療により治癒する可能性があります。悪性リンパ腫の治療方針、予後は病型（組織型、マーカー、染色体、遺伝子変化）と International Prognostic Index (IPI)：年齢、全身状態（performance status、PS）、臨床病期、LDH 値、節外病変の数、によって決定されます（化学療法、放射線照射、造血幹細胞移植）。

感染症その他の全身性疾患は、それぞれの治療を行います。

退院後の注意点（patient education）は？

疾患によりことなるが、たとえば悪性リンパ腫では、ひき続き化学療法を継続する症例が多く、特に好中球減少時は感染に注意し、発熱したらすぐ来院するように指導します。

9. 実習日程

曜日	時刻	場所	内容	教員 (Dr. PHS)
月	9:30~10:30	御茶ノ水センタービル4階 第2会議室	オリエンテーション、プレテスト	佐々木准教授
	10:30~12:00	病棟	病室実習(患者紹介)	指導医
	13:00~17:00	病棟	病室実習	指導医
火	9:00~12:00	病棟	病室実習	指導医
	13:00~15:00	病棟	病室実習	指導医
	15:00~16:00	御茶ノ水センタービル4階 第2会議室	クルズス (MDS・白血病)	田中准教授
	16:00~17:00	御茶ノ水センタービル4階 第2会議室	クルズス (悪性リンパ腫)	安藤准教授
水	8:30~9:00	御茶ノ水センタービル4階 第2会議室	抄読会	小松教授他全員
	9:00~10:00	御茶ノ水センタービル4階 第2会議室	クルズス (多発性骨髄腫)	佐々木准教授
	10:00~11:00	御茶ノ水センタービル4階 第2会議室	クルズス (凝固・線溶)	高久准教授/安田准教授
	11:00~12:00	血液内科医局	Meet the Professor	小松教授
	13:30~17:00	1号館8階カンファレンス室	総回診 (プレゼンテーション)	小松教授他全員
	17:00~18:00	血液内科医局	検鏡会	小松教授他全員
木	9:00~12:00	病棟	病室実習	指導医
	9:00~12:00	E棟3階血液内科外来	外来陪席(2名)	安藤准教授
	9:00~12:00	E棟3階血液内科外来	外来陪席(2名)	後藤先任准教授
	13:00~17:00	病棟	病室実習	指導医
	13:00~17:00	E棟3階血液内科外来	外来陪席(2名)	田中准教授
	13:00~17:00	E棟3階血液内科外来	外来陪席(2名)	安田准教授
金	9:00~10:00	病棟	病室実習	指導医
	10:00~11:00	御茶ノ水センタービル4階 第2会議室	クルズス (赤血球疾患)	後藤先任准教授
	11:00~12:00	御茶ノ水センタービル4階 第2会議室	クルズス (造血幹細胞移植)	浜埜准教授
	13:00~17:00	病棟	病室実習	指導医

●初回集合時間・場所 午前9時30分 御茶ノ水センタービル4階 第2会議室

血液内科医局；御茶ノ水センタービル3階血液内科スタッフルーム

※実習は次の教員、以下全教員が担当する。

小松 則夫、後藤 明彦、田中 勝、佐々木 純、浜埜 康晴、安藤 純、高久 智生、
安田 肇、増田 安土、新田 英昭、筒井 深雪、築根 豊、枝廣 陽子、他全医局員

- * 月曜日が休日の場合は、火曜日に同じ場所でオリエンテーションを行う。
- * 上記スケジュールは変更の可能性があるため、オリエンテーション時に確認すること。
- * 体調管理に留意すること。感冒様症状など感染症を疑わせる症状がある場合はかならず申告すること。体調不良により休む際は、必ず電話連絡をすること。また後日診断書を提出すること。原則、無断欠席は再実習とする。出席印は、必ずクルズスの担当講師や担当グループの医師からもらうこと。
- * 病棟患者に対する際には病名告知がなされているか、どのような状態かを必ず確認してから対応すること。勝手に病状について説明したり、相談を受けないこと。
- * 教授回診に欠席した際は再実習とする。
- * 実習期間内に最低一回、骨髄検査の見学をすること。時間場所についてはオリエンテーション時に説明する。
- * 総括終了後、各指導医に受け持ち症例のレポートを提出すること(病歴、身体所見、検査所見、鑑別診断、診断、治療、経過、予後、考察)。レポートの記載については、病棟指導医と相談すること。提出期限は翌週の金曜午後17時までとする(休日の場合は、その前日とする)。
- * 不明な点があれば、血液内科医局(内線 3386)もしくはBSL担当講師 佐々木(70483)まで質問すること

10. 実習の学習事項および総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 受持患者

患者		病名
受持患者		
新患		
その他		

(2) 事前もしくはBSLで学習し理解する事項 (学習し、理解しえたと思われるものに○)

学習の内容	学生チェック欄	教員チェック欄
① 血液疾患に関して日常臨床で常用される各種検査の正常値		
② 骨髄検査 (生検、穿刺)、リンパ節生検の意義		
③ 血液疾患に合併する感染症の特徴とその対策		
④ 化学療法		
⑤ 骨髄移植、末梢血幹細胞移植		
⑥ 血液製剤の使い方		
⑦ 止血と線溶の機序、出血傾向をきたす疾患の病態と治療		

(3) 実習において行なう実技の内容 (実施したものに◎ 見学したものに○)

臨床実技等の内容	学生チェック欄	教員チェック欄
① 問診、診察		
② 採血、静脈確保		
③ 注射法、止血法		
④ 創傷処置 (消毒、縫合、抜糸)		
⑤ 輸血		
⑥ 骨髄穿刺、生検		
⑦ リンパ節生検		
⑧ 骨髄移植、末梢血幹細胞移植		
⑨ その他 (剖検など)		

(4) 実習における評価

(A : 大変良い B : 良い C : 普通 D : やや劣る E : 大変劣る N : 実施しなかったので評価できない)

1. 出席	A	B	C	D	E	
2. 約束時刻の遵守	A	B	C	D	E	
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E	
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E	
5. 診療チームにおける態度・協調性	A	B	C	D	E	
6. 基礎知識	A	B	C	D	E	
7. B S L 期間中における知識の増加	A	B	C	D	E	
8. 問診技能	A	B	C	D	E	N
9. 理学的診察法	A	B	C	D	E	N
10. 簡単な臨床検査技能	A	B	C	D	E	N
11. 病歴、所見の記載	A	B	C	D	E	N
12. 病歴、診察・検査結果からの問題の設定	A	B	C	D	E	N
13. 検査、治療計画の立案	A	B	C	D	E	N
14. 臨床検査所見等の解釈	A	B	C	D	E	N
15. 診断、鑑別診断能力	A	B	C	D	E	N
16. プレゼンテーションの能力	A	B	C	D	E	N

(5) テスト成績

1. プレテスト点数 _____ 点
 2. ポストテスト点数 _____ 点 合計 _____ 点 (20 点満点)

(6) 教員の感想

指導教員名 _____ ⑩

代謝内科学（糖尿病・内分泌内科）

責任者 綿田 裕孝

1. 一般目標

糖尿病をはじめとする代謝疾患・内分泌疾患に関する基本的知識を確認し、診断学的技能、臨床応用能力を向上させ、および臨床医としての態度を身につける。

2. 到達目標

当科臨床実習を通じて

- (1) 代謝内科学領域で常用される各検査測定値を理解できるようになる。
 - ① 診断・管理に必要な検査項目と基準値
 - ② ①の臨床検査的特徴
 - ③ 異常値の鑑別診断
- (2) 代謝内科学領域の基本的知識の臨床的応用ができるようになる。
 - ① 糖尿病の病態（糖の流れ、インスリン分泌、インスリン抵抗性）
 - ② 糖尿病の合併症（細小血管障害、大血管障害、急性合併症）
 - ③ 糖尿病の治療とその目標
 - ④ 甲状腺、下垂体、副腎などの内分泌疾患の病態、症状、検査（負荷試験を含む）の意義、および治療
- (3) 代謝内科学領域の臨床能力(診断技能、鑑別診断能、基本手技、チーム医療の実践)をより高めることができるようになる。
 - ① 医療面接と診察による症候の抽出と患者背景因子の把握
 - ② 検査結果の解釈と鑑別診断
 - ③ 確定診断と診療計画の立案
 - ④ 治療計画を遂行するためのパラメディカルとの連携によるチーム医療の実践

3. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

(1) 予習：

病棟回診およびグループ回診では、様々な臨床的背景をもつ糖尿病患者が豊富に提示される。実習前日までに、指定教科書「朝倉書店 内科学（第10版）」のP1753～1791（糖尿病領域）を一読のこと。また、Group講義では代表的な内分泌・代謝疾患を中心に解説している。今までに配布した資料を参考にしながら、指定教科書を用いて、各疾患の疾患概念の把握に努めること。

当科の指定教科書「朝倉書店 内科学（第10版）」における対象領域は以下のとおりである。

内分泌の疾患	P1534～1736
代謝・栄養の異常	P1739～1872
腎・尿路系の疾患	糖尿病腎症 P1461～1463
	遠位尿細管疾患 P1501～15051

(2) 実習上の注意点：

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

(3) 復習：

当日の実習終了後、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

4. 実習の方法

- (1) 実習のオリエンテーションに参加する。ここで具体的な実習方法の説明を受ける。
- (2) 実習日程に従い病室実習を行う。
 - ① 指導医の監督下で1～2例の患者を担当する。
 - ② 指導医から患者の紹介を受けた後、患者の医療面接と診察を行い、病歴、POSに従った診断治療計画書を作成する。
 - ③ 日々の患者の状態、評価をPOSに従い記載する。
 - ④ 患者の臨床検査結果を解釈し、その病態を理解する。
 - ⑤ 患者の特殊検査（頸動脈・甲状腺超音波検査、各種負荷試験など）を見学、または介助し、その意味を理解する。
 - ⑥ 施行されている治療を把握し、その意義を理解する。
 - ⑦ 知り得た病態・治療内容・方針に関する不明点・疑問点について、指導医と討議を行い、必要ある場合は文献を検索し、学習する。
 - ⑧ 実習中に知り得た所見、検査結果より最終診断に至った必然性を理解し、その経緯をレポートとしてまとめる。
 - ⑨ 完成したレポートは、実習最終日に実習担当者へ提出する。
- (3) 総回診、症例検討会、病棟グループ回診、糖尿病教育入院カンファレンスに参加し、他学生の受け持ち症例も含めて積極的に討議に加わる。
- (4) 基本的知識および診察技法を駆使し、患者の病態を十分に理解した上で、教授および上級医に対してプレゼンテーションを行い、医師としての実践能力を培う。

5. 実習日程

曜日	時刻	場所	内容	教員
月	9:00～10:00	代謝内分泌研究室	プレテスト	内田 豊義
	10:00～12:30		オリエンテーション	
	14:00～17:00	1号館8階 カンファレンスルーム	担当患者紹介・病棟実習 総回診	綿田 裕孝 教授 他全医局員
火	9:00～12:30	1号館8階	病棟実習	病棟担当医
	14:30～15:30	1号館8階 カンファレンスルーム	糖尿病教育入院カンファレンス	池田 富貴
	16:10～17:00	1号館2階人工臓臓室	甲状腺超音波検査実習	内田 豊義
水	9:00～12:30	1号館8階	病棟実習	病棟担当医
	14:00～17:00	代謝内分泌研究室	症例検討①	金澤 昭雄
木	9:00～12:30	1号館8階	病棟実習	病棟担当医
	13:00～17:00	代謝内分泌研究室	症例検討② Meet the Professor	綿田 裕孝
金	16:00～17:00	TIKビル5階研究室	症例検討③	内田 豊義

●初回実習集合時間・場所

午前 9:00 代謝内分泌研究室 (9 号館 12 階 1208 号室)

※実習は次の教員、以下全医局員が担当する。カッコ内は、PHS 番号

綿田 裕孝 (70513), 佐藤 博亮 (70562), 金澤 昭雄 (70516), 大村 千恵 (70519), 荻原 健 (70567),
池田 富貴 (70521), 宮塚 健 (70554), 内田 豊義 (70523), 三田 智也 (70525), 後藤 広昌 (70536),
登坂 祐佳 (70559), 他全医局員

上に明記されていない時間も 9:00~17:00 までは病室実習 (資料収集も含む) である。(担当: 各指導医)
代謝内分泌研究室: 9 号館 12 階 1208 号室 (内線: 3561、3562)

6. 当科で頻用される医学略語とその英語、日本語名

医学略語	英語名	日本語名
A	adrenaline	アドレナリン
ABI	ankle-brachial index	下腿-上腕血圧比
ACE	angiotensin converting enzyme	アンギオテンシン変換酵素
ACEI	angiotensin converting enzyme inhibitor	アンギオテンシン変換酵素阻害薬
ACTH	adrenocorticotrophic hormone	副腎皮質刺激ホルモン
ADH (=VP)	antidiuretic hormone (=vasopressin)	抗利尿ホルモン (=バソプレシン)
AG	adenomatous goiter	腺腫様甲状腺腫
1,5-AG	1,5-anhydroglucitol	1,5-アンヒドログルシトール
AGE	advanced glycation end products	終末糖化産物
α-GI	α-glucosidase inhibitor	アルファグルコシダーゼ阻害薬
APA	aldosterone producing adenoma	アルドステロン産生腺腫
ARB	angiotensin II receptor blocker	アンギオテンシン II 受容体拮抗薬
ASO	arteriosclerosis obliterans	閉塞性動脈硬化症
ATR	Achilles tendon reflex	アキレス腱反射
BAP	bone alkaline phosphatase	骨型アルカリフォスファターゼ
BMI	body mass index	ボディーマス指数(肥満指数)
BMR	basal metabolic rate	基礎代謝率
CA	catecholamine	カテコールアミン
CCB	calcium channel blocker	カルシウムチャンネル拮抗薬
CEA	carotid endarterectomy	頸動脈内膜切除
CM	chylomicron	カイロミクロン
CPR	C peptide immunoreactivity	C ペプチド免疫活性
CRH	corticotropin-releasing hormone	副腎皮質刺激ホルモン放出ホルモン
(=CRF)	(=corticotropin-releasing factor)	(=副腎皮質刺激ホルモン放出因子)
CSII	continuous subcutaneous insulin infusion	持続皮下インスリン注入(療法)
DDAVP	1-deamino-8-d-arginine vasopressin	酢酸デスマプレシン
DHEA	dehydroepiandrosterone	デヒドロエピアンドロステロン
DHEA-S	dehydroepiandrosterone sulphate	デヒドロエピアンドロステロン硫酸
DKA	diabetic ketoacidosis	糖尿病ケトアシドーシス

DM	diabetes mellitus	糖尿病
DPP IV	dipeptidyl peptidase IV	ジペプチジル ペプチダーゼ IV
DR	diabetic retinopathy	糖尿病(性)網膜症
DST	dexamethasone suppression test	デキサメサゾン抑制試験
DXA	dual-energy X-ray absorptiometry	二重エネルギーX線吸収測定法
E2	estradiol	エストラジオール
ED	erectile dysfunction	勃起障害
FA	follicular adenoma	濾胞腺腫
FAG	fluorescein fundus angiography	蛍光眼底血管造影
FCHL	familial combined hyperlipidemia	家族性複合型高脂血症
FFA	free fatty acid	遊離脂肪酸
FH	familial hypercholesterolemia	家族性高コレステロール血症
FHH	familial benign hypocalciuric hypercalcemia	家族性低Ca尿性高Ca血症
FPG	fasting plasma glucose	空腹時血糖
FSH	follicle-stimulating hormone	卵胞刺激ホルモン
FT3	free triiodothyronine	遊離トリヨードサイロニン
FT4	free thyroxine	遊離サイロキシン
GA	glycated albumin (=glycoalbumin)	糖化アルブミン(=グリコアルブミン)
GAD	glutamate decarboxylase	グルタミン酸脱炭酸酵素
GC	glucocorticoid	糖質コルチコイド
GDM	gestational diabetes mellitus	妊娠糖尿病
GFR	glomerular filtration rate	糸球体濾過率
GH	growth hormone	成長ホルモン
GH-RH	growth hormone-releasing hormone	成長ホルモン放出ホルモン
(=GRF)	(=growth hormone releasing factor)	(=成長ホルモン放出因子)
GHRP	growth hormone-releasing peptide	成長ホルモン放出ペプチド
GIR	glucose infusion rate	ブドウ糖注入率
GLP-1	glucagon like peptide-1	グルカゴン様ペプチド-1
GLUT	glucose transporter	糖輸送担体
Gn	gonadotropin	性腺刺激ホルモン
GnRH	gonadotropin-releasing hormone	性腺刺激ホルモン放出ホルモン
(=LHRH)	(=luteinizing hormone releasing hormone)	(=黄体形成ホルモン放出ホルモン)
GRA	glucocorticoid remediable aldosteronism	グルココルチコイド奏功性アルドステロン症
GTT	glucose tolerance test	ブドウ糖負荷試験
HbA _{1c}	hemoglobin A _{1c}	ヘモグロビン A _{1c}
HDL	high density lipoprotein	高比重リポ蛋白
HDL-C	high density lipoprotein-cholesterol	高比重リポ蛋白コレステロール
HHM	humoral hypercalcemia of malignancy	腫瘍随伴体液性高Ca血症
HMG-CoA	3-hydroxy-3-methylglutaryl coenzyme A	ヒドロキシメチルグルタリル CoA
HONK	hyperosmolar non-ketotic diabetes coma	高浸透圧性非ケトン性昏睡
(=HHS)	(hyperglycemic hyperosmolar syndrome)	(高血糖性高浸透圧昏睡)
HPT	hyperparathyroidism	副甲状腺機能亢進症

IA-2 Ab	insulinoma-associated antigen-2 antibody	IA-2 抗体
IAA	insulin autoantibody	インスリン自己抗体
IBW	ideal body weight	理想体重
ICA	islet cell antibody	膵島細胞抗体
IDL	intermediate density lipoprotein	中間比重リポ蛋白
IFG	impaired fasting glucose	空腹時血糖異常
IGF-I	insulin-like growth factor-I	インスリン様成長因子-I
IGT	impaired glucose tolerance	耐糖能異常
IHA	idiopathic hyperaldosteronism	特発性アルドステロン症
IMT	intima-media thickness	内膜中膜(複合体)肥厚
IRI	immunoreactive insulin	免疫反応性インスリン
IRMA	intraretinal microvascular abnormality	網膜内細小血管異常
ITT	insulin tolerance test	インスリン負荷試験
LDL	low density lipoprotein	低比重リポ蛋白
LDL-C	low density lipoprotein-cholesterol	低比重リポ蛋白コレステロール
LH	luteinizing hormone	黄体形成ホルモン
LOH	local osteolytic hypercalcemia	局所性骨融解性高 Ca 血症
LPL	lipoprotein lipase	リポ蛋白リパーゼ
MELAS	mitochondrial myopathy, encephalopathy, lactic acidosis and stroke like episodes	メラス(症候群)
MEN	multiple endocrine neoplasia	多発性内分泌腫瘍
MMI	mercaptomethylimidazole	メルカプトメチルイミダゾール(=メチマゾール)
MODY	maturity-onset diabetes of the young	若年発症成人型糖尿病
NA	noradrenaline	ノルアドレナリン
NASH	non-alcoholic steatohepatitis	非アルコール性脂肪性肝炎
NTX	N-telopeptide	N 末端テロペプチド
75gOGTT	75g oral glucose tolerance test	75g 経口ブドウ糖負荷試験
PA	primary aldosteronism	原発性アルドステロン症
PAD	peripheral arterial disease	末梢動脈性疾患
PC	photocoagulation	光凝固
PCOS	polycystic ovary syndrome	多嚢胞性卵巣症候群
PDR	proliferative diabetic retinopathy	増殖(性)網膜症
PG	plasma glucose	血糖
PGA	polyglandular autoimmune syndrome	多腺性自己免疫症候群
PPAR γ	peroxisome proliferator-activated receptor γ	ペルオキシソーム増殖因子活性化受容体 γ
PPDR	preproliferative diabetic retinopathy	前増殖(性)網膜症
PPHG	postprandial hyperglycemia	食後高血糖
PRA	plasma renin activity	血漿レニン活性
PRL	prolactin	プロラクチン
PRP	panretinal photocoagulation	汎網膜光凝固(術)
PSL	prednisolone	プレドニゾン
PTH	parathyroid hormone	副甲状腺ホルモン

PTHrP	parathyroid-related hormone	副甲状腺ホルモン関連ペプチド
PTU	propylthiouracil	プロピオチオウラシル
PWV	pulse wave velocity	脈派伝播速度
SDR	simple diabetic retinopathy	単純(性)糖尿病網膜症
SERM	selective estrogen receptor modulator	選択的エストロゲン受容体作動薬
SGLT2	sodium glucose co-transporter 2	ナトリウム・グルコース共役輸送体 2
SIADH	syndrome of inappropriate ADH secretion	不適切 ADH 分泌症候群
SMBG	self-monitoring of blood glucose	自己血糖測定
SPIDDM	slowly progressive insulin-dependent diabetes mellitus	緩徐進行性インスリン依存性糖尿病
SU	sulfonylurea	スルホニル尿素(薬)
T3	triiodothyronine	トリヨードサイロニン
T4	thyroxine	サイロキシン
TBI	TSH-binding inhibitory immunoglobulin	TSH 受容体結合阻害グロブリン
TG	thyroglobulin	サイログロブリン
TG	triglyceride	トリグリセリド
TNF- α	tumor necrosis factor- α	腫瘍壊死因子- α
TPO	thyroid peroxidase	甲状腺ペルオキシダーゼ
TRAb	thyroid-stimulating hormone receptor antibody	TSH 受容体抗体
TRH	thyrotropin-releasing hormone	甲状腺刺激ホルモン放出ホルモン
TSAb	thyroid-stimulating hormone receptor stimulating antibody	TSH 受容体刺激抗体
TSH	thyroid-stimulating hormone	甲状腺刺激ホルモン
TZD	thiazolidine derivatives	チアゾリジン誘導體
VEGF	vascular endothelial growth factor	血管内皮増殖因子
VLDL	very low density lipoprotein	超低比重リポ蛋白
VP(=ADH)	vasopressin (=antidiuretic hormone)	バソプレシン(=抗利尿ホルモン)
YAM	young adult mean	若年成人平均値

注：斜体表示のものは、万国共通略語ではない可能性がある。

放射線診断学

責任者 青木 茂樹・桑鶴 良平

1. アウトカム

単純X線、CT、MRI、超音波、各種造影、核医学検査、IVR など各種画像診断について医師として基礎的な知識を習得することができる。

2. 学習目標

- ・各画像検査(モダリティ)の意義を理解することができる。
- ・各画像検査のメリット、デメリットを説明することができる。
- ・各画像検査の禁忌事項を理由も併せて説明することができる。
- ・患者の状態・病態に応じた画像検査を選択することができる。
- ・正常の画像および典型的な異常所見を理解することができる。

3. 実習における必修学習項目

- ・ 単純X線、CT、MRI、血管造影、核医学検査の実際
- ・ 各種画像診断の特徴、適応
- ・ 各種画像診断における正常解剖、主要疾患における異常所見
- ・ 超音波検査の基本的操作
- ・ IVR の適応・有効性

4. 実習の方法

- ・ 実習に入る前に以下の事項について復習し、理解しておくこと。
 - (1) CT・MRI・核医学画像の成立についての簡単な物理学的知識、X線解剖
 - (2) 各系統講義による基本的病理、臨床知識
- ・ オリエンテーションに参加し、プレテストを受け、基本的知識に関する評価を行う。
- ・ 実習日程に従い各種検査の見学を行い、各分野のクルーズ、カンファレンスに参加する。
- ・ 超音波検査の実習を行う。
- ・ パソコンを用いた自習システムで理解を深める。
- ・ ポストテストを受け、実習に対する効果、反省点を考える。

5. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習：

- ・別紙記載の参考教科書や解剖学の教科書などを参照し、各臓器の正常解剖を理解しておく。
- ・どのような画像検査(モダリティ)があり、各々どのような病態に適しているか確認する。

②指定教科書、参考教科書、参考書：

「よくわかる脳MRI<画像診断別冊；KEY BOOK シリーズ>(第3版)」

「<脳MRI>1. 正常解剖(第2版)」

「胸部画像診断のここが鑑別ポイント<できる！画像診断入門シリーズ>(改訂版)」

「腹部・骨盤部画像診断のここが鑑別ポイント<できる！画像診断入門シリーズ>(改訂版)」を参照の上、正常解剖や異常所見を確認しておく。

③実習上の注意点：

- ・巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。
- ・検査室での実習時はCTやMRIの危険性を理解した上で指導教官(や診療放射線技師、看護師)の指示に従って行動すること。

④復習：

- ・当日の実習終了後、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

6. 禁忌肢

- ・造影剤アレルギーの既往のある患者に同じ造影剤を投与してはならない。
- ・腎不全患者(eGFR30未満)にMRIの造影剤を使用してはならない。
- ・気管支喘息の患者に安易にCTやMRIの造影剤を使用してはならない。
- ・重篤な甲状腺疾患のある患者にヨード造影剤を投与してはならない。
- ・ペースメーカー、人工内耳の患者に安易にMR検査をしてはならない。
- ・下部消化管閉塞が疑われる患者に経口バリウム検査をしてはならない。
- ・潰瘍性大腸炎急性期に注腸検査をしてはならない。
- ・高度黄疸、難治性腹水、門脈本幹閉塞を有する肝細胞癌患者に動脈塞栓術を施行してはならない。
- ・消化管穿孔が疑われる患者にバリウム検査をしてはならない。
- ・膵炎患者にERCPを行ってはいけない。

7. 医学用語及び和訳

CT	computed tomography	コンピュータ断層撮影
MDCT	multidetector-row CT	多列検出器コンピュータ断層撮影
MRI	magnetic resonance imaging	磁気共鳴画像
MRA	MR angiography	磁気共鳴血管撮影
MRS	MR spectroscopy	磁気共鳴スペクトロスコピー
MRCP	MR cholangiopancreatography	磁気共鳴胆管膵管撮影
SE	spin echo	スピンエコー法 {MRI の撮影法}
GRE	gradient echo	グラジエントエコー法 {MRI の撮影法}
NMR	nuclear magnetic resonance	核磁気共鳴現象
US	ultrasound	超音波、超音波検査
MMG	mammography	マンモグラフィ (乳腺撮影)
IVU	intravenous urography	経静脈的尿路造影
DIP	drip infusion pyelography	点滴静注腎盂造影
IP	intravenous pyelography	経静脈的腎盂造影
TAE	transcatheter arterial embolization	経カテーテル的動脈塞栓術
TACE	transcatheter arterial chemoembolization	経カテーテル化学動脈塞栓術
PTA	percutaneous transluminal angioplasty	経皮経管血管形成術
IVR	interventional radiology	インターベンショナル ラジオロジー
Gd	gadolinium	ガドリニウム (MRI 用造影剤)
CE	contrast enhancement	造影増強 (効果)
RI	radioisotope	放射性同位元素
	Scintigraphy	シンチグラフィ (RI を用いた画像)
^{99m} Tc		テクネシウム 99m (RI の一種)
SPECT	single photon emission computed tomography	シングルフォトンエミッション CT
PET	positron emission tomography	ポジトロン・エミッション断層撮影
MBq		メガベクレル (放射能・RI の単位)
CAD	computer aided diagnosis	画像診断支援システム
PA view	posteroanterior view	後前像
LAO view	left anterior oblique view	左前斜位像
RAO view	right anterior oblique view	右前斜位像
CC view	cranio caudal view	頭尾像
MLO view	medio lateral oblique view	内外斜位像
Axial		横断
Coronal		冠状断
Sagittal		矢状断

8. B S Lにおける学習フローチャート（放射線科）

症 候： 肝腫大（特に腫瘤性病変を中心に）

病 態

肝内の腫瘤性病変により肝の腫大をきたすものと、炎症性疾患、蓄積症などのびまん性病変により肝の腫大をきたすものがある。

原因となる疾患

腫瘤性病変

- (1) 悪性腫瘍（肝細胞癌、転移性肝癌、胆管細胞癌など）
- (2) 良性腫瘤性病変（嚢胞、血管腫など）
- (3) 炎症性腫瘤（膿瘍など）

びまん性病変

- (1) 肝炎、肝硬変、脂肪肝など。

検査項目

- (1) US、CT

腫瘤性病変であれば腫瘤の性状、造影CTにおける造影パターンで腫瘤の鑑別をおこなう。

- (2) 血液検査

肝機能検査（AST、ALT、ALP、 γ GTP、LDHなど）、腫瘍マーカー（AFP、CEAなど）、炎症反応（白血球数、血沈、CRP）が診断の参考になる。

画像所見

A：腫瘤性病変

悪性腫瘍

- (1) 肝細胞癌：モザイクパターン、偽被膜、動脈相における濃染、門脈腫瘍栓、AFP高値、肝硬変の所見（後述）。
- (2) 転移性肝癌：bull's eye sign、腫瘤辺縁部のring状の造影効果、腫瘤内部の壊死傾向、多発する腫瘤、CEA高値。
- (3) 胆管細胞癌：腫瘤辺縁部凹凸、周囲との境界不明瞭、腫瘤辺縁のみに造影効果、末梢胆管拡張。

良性腫瘤性病変

- (1) 嚢胞：内部に液体貯留があり、壁が平滑な腫瘤。造影効果は無い。血液検査上は異常無し。
- (2) 血管腫：高エコー腫瘤、辺縁高エコー腫瘤、腫瘤辺縁部からの綿花状の造影効果、経時的に進む内部への造影効果。血液検査上は異常無し。

炎症性腫瘤

- (1) 膿瘍：周囲との境界不整、内部に微細な高エコースポット、内部不均一な辺縁が造影される腫瘤。不整な隔壁様構造。強い炎症反応、高熱を伴う。

B：びまん性病変

- (1) 急性肝炎：肝脾腫大、胆嚢壁の浮腫、門脈周囲の浮腫。
- (2) 肝硬変：肝表面の凹凸、右葉の萎縮、左葉の腫大、脾腫、門脈系の側副血行路の発達。
- (3) 脂肪肝：肝腫大、肝実質のCTでのびまん性の低吸収値化、USでのびまん性高エコー化。

治療

悪性腫瘍

- (1) 肝細胞癌：可能であれば手術。手術不可能な場合は化学動脈塞栓術、エタノール注入、ラジオ波焼灼などの IVR。
- (2) 転移性肝癌：可能であれば手術。手術不可能な場合は制癌剤動注、化学動脈塞栓術、ラジオ波焼灼、制癌剤静注など。
- (3) 胆管細胞癌：可能であれば手術。手術不可能な場合は制癌剤動注、化学動脈塞栓術、制癌剤静注など。

良性腫瘍性病変

治療不要。

炎症性腫瘍

- (1) 膿瘍：経皮的膿瘍ドレナージ、抗生物質静注、抗生物質動注など。

びまん性病変

内科的治療。

症候：認知症（特に画像診断を中心に）

病態

生後いったん正常に発達した種々の精神機能が慢性的に減退・消失することで、日常生活・社会生活を営めない状態。後天的原因により生じる知能の障害である点で知的障害(精神遅滞)とは異なる。

原因となる疾患

アルツハイマー病：認知症全体の 40～60%を占め、最も頻度が高い

脳血管性認知症：脳血管障害発症後の後遺症としての認知症

レビー小体型認知症：パーキンソン病症状、幻視などを特徴とする。

Pick 病などの前頭側頭型認知症：記憶障害よりも性格・行動面の変化が目立つ

可逆性認知症（治りうる認知症）：慢性硬膜下血腫など頭蓋内占拠性病変、正常圧水頭症、うつ病の仮性認知症、薬物惹起性の認知症様状態、硬膜動静脈瘻など

感染症：クロイツフェルト・ヤコブ病、スピロヘータ(梅毒、ライム病)、HIV など

検査項目

(1) CT

頭蓋内占拠性病変（血腫や腫瘍）の有無、脳血管障害の有無、脳萎縮の概観

(2) MRI、MRA

頭蓋内占拠性病変（血腫や腫瘍）の有無、脳血管障害の有無、脳萎縮の評価、脳血管の評価

正常圧水頭症、感染症（とくに CJD, 梅毒）などの除外

(3) SPECT・PET

脳の血流低下部位を評価, PET ではアミロイドイメージング

画像所見

- (1) アルツハイマー病：MRI で内側側頭葉の萎縮と側脳室下角の開大、SPECT で後部帯状回と楔前部の血流低下
- (2) 脳血管性認知症：CT や MRI で認知症と関連のある部位に梗塞巣、MRA で脳血管の狭窄や閉塞、SPECT で脳梗塞部位に一致する血流低下
- (3) レビー小体型認知症：CT や MRI で局所的な脳萎縮はない、SPECT でアルツハイマー病に類似する後部帯状回と楔前部の血流低下に加えて後頭葉の血流低下、¹²³I-MIBG 心筋交感神経シンチで心筋の高度な集積低下
- (4) 前頭側頭型認知症：CT、MRI で前頭葉と側頭葉の強い萎縮と前角優位の側脳室拡大、SPECT で前頭葉優位に血流低下
- (5) 慢性硬膜下血腫：CT、MRI で頭蓋骨直下に三日月型の血腫、CT で血腫の密度は経時的に低下するので等密度となり得るため注意を要する、15～30%は両側性
- (6) 正常圧水頭症：CT、MRI で脳萎縮とは不釣り合いな軽度～中等度の脳室拡大と高位円蓋部くも膜下腔の狭小化
- (7) クロイツフェルト・ヤコブ病：早期から MRI の拡散強調像で大脳皮質や基底核、視床に高信号、進行すると著明なびまん性脳萎縮がみられる

治療

- (1) 脳血管性認知症：高血圧、糖尿病、脂質異常症、膠原病、血液凝固異常などリスク因子を可能な限り取り除く、原疾患（脳血管障害）の治療
- (2) 慢性硬膜下血腫：穿頭血腫除去、ドレナージなど
- (3) 正常圧水頭症：シャント手術
- (4) その他：進行を遅らせる薬物療法や対症療法

●初回実習集合時間・場所

午前9時 1号館B1階 読影室

放射線科ポリクリ日程表 (2017年)

7:30	9:00 9:30 10:00 10:30 11:00 11:30 12:00 12:30	13:00 13:30 14:00 14:30 15:00 15:30 16:00 16:30 17:00 17:30
月	<p>9:00-9:30 カレント 1号館B1カンファ 井上/長谷川</p> <p>9:00 プレテスト 1号館B1カンファ室 井上/長谷川</p> <p>9:00-10:30 核医学概論 (PET) C棟B2F PET検査室 村上</p> <p>10:00-10:30 読影実習 (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>11:00-11:30 読影実習 (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>12:00-12:30 読影実習 (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p>	<p>13:00-13:30 読影実習 (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>14:00-14:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>14:30-15:00 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>15:00-15:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>16:00-16:30 カンファ 神経放射線 16:00 B棟2F 読影室 青木</p> <p>17:00-17:30 連絡会 & 自己紹介 17:00-17:30 1号館読影室 全教員</p>
火	<p>スライド カンファ 7:30-8:30 D棟 8F 井上</p> <p>9:00-10:30 読影実習 (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>10:00-10:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>11:00-11:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>12:00-12:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p>	<p>13:00-13:30 読影実習 (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>14:00-14:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>15:00-15:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>16:00-16:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>17:00-17:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p>
水	<p>9:00-10:30 読影実習 (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>10:00-11:00 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>11:00-11:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>12:00-12:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p>	<p>13:00-13:30 読影実習 (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>14:00-14:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>15:00-15:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>16:00-16:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>17:00-17:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p>
木	<p>9:00-10:30 読影実習 (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>10:00-11:00 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>11:00-11:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>12:00-12:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p>	<p>13:00-13:30 読影実習 (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>14:00-14:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>15:00-15:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>16:00-16:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>17:00-17:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p>
金	<p>9:00-10:30 読影実習 (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>10:00-11:00 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>11:00-11:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>12:00-12:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p>	<p>13:00-13:30 読影実習 (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>14:00-14:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>15:00-15:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>16:00-16:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p> <p>17:00-17:30 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)</p>

- Teaching Fileは、1号館B1読影室の学生閲覧可能なsynapse端末にて参照してください。
- 不都合や急用が生じた時は、当日の担当者か白石 (71264)・山城 (71281)、各オーペンまで連絡して下さい。
- 変更が生じる場合は連絡しますが、カンファレンス室のホワイトボードにも注目をしてください。
- 祝日のある週は、変更がありません。はじめの集合時間と場所は同じです。
- 水曜スライドカンファアがない場合、7:45~1号館B1読影室で一般放射線カンファアを行います。確認をしてください。

* 実習は全教室員で担当する。

神経放射線：青木茂樹 中西淳 堀正明 鈴木通真 隈丸加奈子	一般放射線：桑鶴良平 村上康二 白石昭彦 鈴木一廣 山城雄真 岡田慎悟 山岸亮平 八代大祐
責任者：青木/桑鶴	高村朋宏 入江隆介 井上運朗 長谷川悠 非常勤：山崎香奈 西澤麻理子

【口頭試問について】原則、実習最終日 (通常金曜) ・午後 (担当：各学生の担当医)

【Meet the Professor については実習初日に別途指示する。】

放射線科ポリクリ日程表 (2017年)

7:30 8:00 8:30 9:00 9:30 10:00 10:30 11:00 11:30 12:00 12:30 13:00 13:30 14:00 14:30 15:00 15:30 16:00 16:30 17:00

月 火 水 木 金

休日

7:30-8:30 スライド カンファ 7:30-8:30 D棟 8F 井上	9:00 イリエンテック プレテスト 1号館B1カンファ室 井上/長谷川	9:00 クルズス 核医学 (PET) 11:00-12:00 C棟B2F PET室 村上	読影実習 (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)	クルズス 超音波実習 14:30-15:30 1号館B1 超音波検査室 山城 (71281)	17:00
9:00-10:30 クルズス 乳線疾患 1号館B1 白石 (71264)	読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)	読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)	クルズス 女性生殖器 13:00-14:30 1号館B1US室 桑鶴 (*下部参照)	読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)	クルズス 腹部疾患 14:30-15:30 1号館B1カンファ室 鈴木通真 (71263)
10:00-11:00 クルズス 頭部CT 10:00-11:00 B棟2F 読影室 隈丸 (71283)	読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)	クルズス 核医学 (SPECT) 11:05-12:15 (1号館B1カンファ室/検査室) 中西 (71261)	読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)	クルズス 読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)	読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)
9:30-10:30 クルズス 胸部疾患 1号館B1読影室 鈴木一廣 (71276)	読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)	読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)	読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)	読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)	読影実習/レポートチェック (全員) synapse症例 Teaching File (1号館B1カンファ室/読影室)

スライド
カンファ
7:30-8:30
D棟 8F
井上

- 不都合や急用が生じた時は、当日の担当者か白石 (71264)・山城 (71281)、各オーベンまで連絡して下さい。
- 祝日のある週は、変更があります。はじめの集合時間と場所は同じです。
- 水曜スライドカンファがない場合、7:45~1号館B1読影室で一般放射線カンファを行います。確認を。
- *…時間になってもこない場合は、call するか、1号館Angio室に行ってみてください。

*実習は全教室員で担当する。

BSL評価表の提出
プレ・ポストテストの点数を記入
出席印・評価が記載されているか確認
用紙は2枚あるので注意！！

神経放射線：青木茂樹 中西淳 堀正明 鈴木通真 隈丸加奈子 一般放射線：桑鶴良平 村上康二 白石昭彦 鈴木一廣 山城雄貴 岡田慎悟 山岸亮平 八代大祐
責任者：青木/桑鶴 高村朋宏 入江隆介 井上達朗 長谷川悠 非常勤：山崎香奈 西澤麻理子

10. 実習における評価

(A : 大変良い B : 良い C : 普通 D : やや劣る E : 大変劣る N : 実施しなかったので評価できない)

1. 出席	A	B	C	D	E	
2. 約束時刻の遵守	A	B	C	D	E	
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E	
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E	N
5. 診療チームにおける態度・協調性	A	B	C	D	E	N
6. 基礎知識	A	B	C	D	E	
7. B S L 期間中における知識の増加	A	B	C	D	E	
8. 問診技能	A	B	C	D	E	N
9. 理学的診察法	A	B	C	D	E	N
10. 簡単な臨床検査技能	A	B	C	D	E	N
11. 病歴、所見の記載	A	B	C	D	E	N
12. 病歴、診察・検査結果からの問題の設定	A	B	C	D	E	N
13. 検査、治療計画の立案	A	B	C	D	E	N
14. 臨床検査所見等の解釈	A	B	C	D	E	N
15. 診断、鑑別診断能力	A	B	C	D	E	N
16. プレゼンテーションの能力	A	B	C	D	E	N

(6) テスト成績

1. プレテスト点数 _____ 点
 2. ポストテスト点数 _____ 点 合計 _____ 点 (20 点満点)

(7) 教員の感想

指導教員名 _____

放射線治療学

責任者 笹井 啓資

1. 一般目標

癌治療における放射線治療の意義と放射線治療の方法を理解する。

2. 到達目標

癌治療における放射線治療の意義が述べられる。

放射線治療の生物学的基礎が述べられる。

放射線治療の物理学的基礎が述べられる。

放射線治療の実際が述べられる。

放射線治療の適応を列挙できる。

放射線治療の合併症が列記できる。

3. 準備学習

① 予習：

今まで配布された資料を読み返し、放射線治療における用語を理解しておくこと。

③ 参考教科書：

日本放射線腫瘍学会編 放射線治療計画ガイドライン 2016 年度版

④ 参考書：がん・放射線療法 2017

⑤ 学習上の注意点：

「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

特に対象が全員悪性腫瘍の患者であることを理解したうえで、言動に注意すること。

積極的に実習に臨むこと。

⑥ 復習：当日の実習終了後、不明な用語や内容は必ず指導医等に確認するなどして十分理解したうえで、翌日の実習に臨むこと。

4. 実習の方法

実習に入る前に放射線治療の適応と方法を復習し、理解しておくこと。

オリエンテーションに参加し、プレテストを受け基本的知識に関する評価を行う。

症例を通じて放射線治療の実際、適応、合併症を学ぶ

見学により放射線治療の実際を学ぶ

グループディスカッションで知識を整理する。

放射線治療計画を通じて放射線治療の方法を理解する。

ポストテストを受け、実習に対する効果、反省点を考える。

5. 重要事項

根治目的の標準的放射線治療は 2Gy 30 回 60Gy である。

緩和目的で用いる場合は、1 回線量を多くして短期間で終了させる。

小児癌では総線量を少なくした放射線治療を行う。

ケロイド、バセドウ病眼症などの良性疾患にも放射線治療の適応がある。

重要臓器の耐容線量を超えて放射線照射をしてはならない。

脊髄の耐容線量は1回 2Gy の場合 48-50Gy である。

放射線治療は化学療法と併用できる。

6. 医学用語及び和訳

Bq		ベクレル (放射能の単位)
Sv		シーベルト (等価線量、実効線量)
Gy		グレイ (吸収線量)
ICRU	the International Commission on Radiation Units and Measurements	
ICRP	the International Commission on Radiological Protection	
SRS	stereotactic radiosurgery	定位手術的照射
SRT	stereotactic radiotherapy	定位放射線治療
STI	stereotactic irradiation	定位的放射線照射
IMRT	intensity modulated radiation therapy	強度変調放射線治療
RALS	remote after loading system	遠隔操作式後装填法 (方式)
OAR	Organ at risk	リスク臓器
GTV	Gross tumor volume	肉眼的標的体積
CTV	Clinical target volume	臨床的標的体積
ITV	Internal target volume	体内標的体積
PTV	Planning target volume	計画標的体積
IGRT	Image guided radiotherapy	画像誘導放射線治療
BNCT	Boron neutron capture therapy	ホウ素中性子捕捉療法
	Brachytherapy	小線源治療

7. BSLにおける学習フローチャート (放射線科)

放射線治療は癌の根治治療に用いられるとともに、症状の改善などの緩和的治療に用いられる。放射線治療は手術と比較すると侵襲が小さくかつ機能や形態の温存が可能である。一方、確実性が劣る点が問題としてあげられる。これは、病変周囲の正常組織の耐容線量が腫瘍の制御線量よりも低いことに原因する。化学療法と比較して、根治性が高く、侵襲も小さいが、一方、照射範囲以外には無効である。

癌の治療を行う場合、このような治療方法の性質を十分に理解し、高い治癒率と QOL の高い治療を目指して治療法の適切な組み合わせを選択する必要がある。その一つの解決方法としてがんボードがあげられる。

放射線治療はその目的にあった標的体積を決定し、可能な限りリスク臓器への線量を軽減しながら標的体積に十分な線量を投与する必要がある。これらの方法として三次元・四次元照射法として定位放射線照射、強度変調放射線治療、小線源治療などがあり、頭頸部癌、婦人科癌、前立腺癌、食道癌、肺癌、脳腫瘍などで高い治療成果を示している。今後 さらに分子イメージを用いた治療計画により高い治療効果と低侵襲な治療が期待される。現代の放射線治療は単独で行われる場合より、化学療法との併用が一般的で特に同時併用が行われる。

外照射による根治的治療では通常 2Gy 30-38 回 総線量 60-76Gy 程度の放射線治療が行われる。一方、緩和的治療では早期に効果を出現させる必要があるため、3Gy 10 回、4Gy 6 回、5Gy 4 回、8Gy 1-2 回などの 1 回線量の大きな治療方法がとられる。

放射線治療はきわめて集学的治療であり、適切な治療には放射線腫瘍医（治療医）のほか、診療放射線技師、医学物理士、看護師などの共同作業により初めて有効な治療が成立する。

本実習では以上について学習を行う。

8. 臨床実習日程表

曜日	時刻	場所	内容	教員
火曜日	8:30- 9:00	1号館 B2 放射線治療計画室	自己紹介 カンファレンス	全員
	9:00-10:00	1号館 B2 放射線治療計画室	オリエンテーション、プレテスト、症例提示	笹井 (71275)
	10:00-12:00	1号館 B1 小線源治療室	小線源治療レクチャー*および見学	久能木 (71262) 山口
	13:00-15:00	1号館 B2 放射線治療計画室	治療計画実習	臼井
木曜日	8:00- 9:00	D棟 8階	キャンサーボード見学*2	全員
	9:00-11:30	1号館 B2 放射線治療計画室	教授外来陪席/治療室見学、体と放射線*	笹井 (71275)
	13:30-15:00	1号館 B2 放射線治療計画室	集学的治療・定位放射線治療*	直居(5500)
金曜日	8:30- 9:00	1号館 B2 放射線治療計画室	症例検討会	全員 (71275)
	9:00-10:00	1号館 B2 放射線治療計画室	医学物理学入門*	杉本 (71273)
	10:00-12:00	1号館 B2 放射線治療計画室	内用療法	山田
	15:00-17:00	1号館 B2 放射線治療計画室	まとめ ポストテスト	鹿間
		BSL 評価表の提出 プレ・ポストテストの成績記入 出席・評価が記載されているか確認		

*ミニレクチャー、*2 隔週、

Meet the Professor を兼ねる

●初回実習集合時間・場所

午前8時30分 1号館 B2 放射線治療計画室

やむをえない理由で欠席する場合には当日の担当者に連絡してください。

自習は全教員が担当しますので、質問があればしてください。

*キャンサーボードは第2, 第4木曜日に開催。

症例のレポートがありますので、最終日に伊藤まで提出してください。

※実習は次の教授・先任准教授・准教授、以下全教員で担当する。

笹井 啓資、直居 豊、鹿間直人 伊藤 (山田) 佳菜、久能木 裕明、杉本 聡、黒河 千恵、
臼井 桂介、小杉 康夫、山口奈苗、大島理規 他医局員

担当症例シート

学籍番号 _____

氏名 _____

患者 ID:

疾患名

臨床病期 T N M

病理診断:

現病歴

既往歴

合併症

選択された治療法

他に考えられる治療法

この治療法が選択された理由

期待される予後

治療にともなう有害事象

考察

感想

9. 実習における評価

(A : 大変良い B : 良い C : 普通 D : やや劣る E : 大変劣る N : 実施しなかったので評価できない)

1. 出席	A	B	C	D	E	
2. 約束時刻の遵守	A	B	C	D	E	
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E	
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E	N
5. 基礎知識	A	B	C	D	E	
6. BSL期間中における知識の増加	A	B	C	D	E	
7. 病歴、所見の記載	A	B	C	D	E	N
8. 病歴、診察・検査結果からの問題の設定	A	B	C	D	E	N
9. プレゼンテーションの能力	A	B	C	D	E	N

テスト成績

1. プレテスト点数 _____ 点
2. ポストテスト点数 _____ 点

教員の感想

指導教員名 _____

脳 神 経 外 科 学

責任者 新 井 一

1. 一般目標

脳・脊髄に発生する腫瘍、血管障害、外傷、先天奇形などの脳神経外科疾患を理解し、正しく診断・治療するに至る過程と手順を学ぶ。医師・患者の人間関係の正しい姿を修得する。

2. 到達目標

脳・脊髄に発生する腫瘍、血管障害、外傷、先天奇形などの脳神経外科疾患を理解し、正しく診断・治療することができる。脳神経外科疾患を学ぶと同時に、患者とその関係者、医療チームのメンバーを尊重し、責任を持って医療を実践するための態度、倫理感を有して行動することができる。脳神経外科疾患に限らず神経内科疾患も併せて理解することで疾患に対する最善の治療法を患者に提供することができる。診療を通じて患者に対する思いやりと敬意を示すことができ、患者個人を尊重した適切な神経学的所見をとることができる。

3. 実習における必修学習項目

- ① 神経学的所見：診断法のポイントを習得する。特に意識障害の患者の見方（Glasgow coma scale, Japan coma scale など）。中枢および末梢神経症状および、脳幹反射等の脳死の判定についても理解を深める。
- ② 画像診断：CTおよびMRIなどの画像所見を頭蓋骨標本、脳・脊髄の模型などと照らし合わせ、病変とその周辺の解剖を三次元的に理解する。入院中の症例を軸に、びまん性星細胞腫、膠芽腫、髄膜腫、神経鞘腫、下垂体腺腫などの代表的な脳・脊髄腫瘍や、くも膜下出血、脳動脈瘤、脳静脈奇形、先天奇形などの病態および画像診断についての理解を深める。
- ③ 手術適応：入院中の各症例において実施されている治療法について、指導医とともにその決定に至るプロセスを学習する。
- ④ 手術見学：手術体位、手術アプローチに基づいて、病変が周囲の正常な解剖学的構造物とどのような関係にあり、顕微鏡下もしくは内視鏡下でどのように観察されるかを理解する。術中生理学的モニタリングに注目し、脳神経外科手術特有の技術や戦略のポイントを見学する。
- ⑤ 術後管理：意識状態、頭蓋内圧の管理に加え、呼吸障害を有する患者、内分泌異常、尿崩症、S I A D Hを有する症例など、術後のモニタリングおよび管理のポイントを学習する。

4. 実習の方法

- (1) 集合時間：実習日は毎朝、午前8:00に脳神経外科医局に集合。
- (2) 指導医：助手以上が担当する。
- (3) 実習のオリエンテーションとプレテスト：実習初日に行う。
- (4) 患者のリストの作成：実習期間前半に入院患者全員の年齢、性別、疾患名を記載した患者リストを作成する。
- (5) クルズス：
 - ① 神経機能に基づいた臨床脳解剖・髄液循環に関する最新の知見
 - ② 機能的脳神経外科（てんかん・深部脳刺激を含む）

- ③ 脳血管障害
 - ④ 脳腫瘍（悪性・良性）、間脳・下垂体疾患
 - ⑤ 小児脳神経外科・水頭症
 - ⑥ 外傷
- (6) カンファレンス：
- 術前症例カンファレンス（月曜～金曜 8：00 - 9：00）
- 術前症例画像カンファレンス（水曜 17：00 - ）
- 患者の年齢、性別、主訴、病歴、神経学的所見、画像診断所見、手術適応の有無さらに手術の決定に至る考察をまとめ、レポートとする。
- (7) その週の手術症例を担当し病歴・神経学的所見を整理して記載する。画像診断所見のうち代表的なものを指導医の指示に従って選択し、手術アプローチについての理解を深める。疾患のまとめを行う。
- (8) 手術見学：学生は実習期間中に行われる手術を見学する。また、必要に応じて過去の症例の手術ビデオも供覧可能である。手術顕微鏡下の微小神経解剖は基礎科目の神経解剖とは別次元の要素を含んでおり、新鮮な気持ちで取り組むこと。
- (9) 回診：火曜日午後と金曜日午後の教授回診。
- (10) 実習最終日にプレゼンテーション方式によるポストテストを受ける。
- (11) 連絡先：IPB ビル 4 階・脳神経外科医局 内線 5675

5. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予 習：

今までに配付された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。

脳腫瘍、機能外科、脊髄疾患、小児先天奇形、頭部外傷、血管障害の各分野において知識を整理しておくこと。

神経学的診察の進め方、特に神経学的所見に基づく局在診断の手法を復習しておくこと。

脳神経疾患における画像診断の役割と代表的疾患の所見を確認しておくこと。

②指定教科書：「標準脳神経外科 改訂第 13 版」の各項を熟読のこと。

③実習上の注意点：

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

神経学的診察に必要な診療器具を持参すること。

専門用語や略語が多いため、実習中に不明な点や内容が理解できない場合は、指導医に確認し理解するように努めること。

④復 習：

当日の実習終了後、不明な用語や内容は早期に確認して、翌日の実習に臨むこと。

6. Meet the Professor

曜日・時刻	場所	内容	担当
実習初日に指示する		Meet the Professor	教授・准教授

7. 禁忌肢 : 以下の項目は禁忌項目の例である。

- ・ 頭蓋内に腫瘍や血腫などの巨大な占拠性病変を有する患者に、腰椎穿刺を行ってはならない。
- ・ CT上、低呼吸域を呈する脳塞栓症に血栓溶解療法を行ってはならない。
- ・ 頸髄損傷が疑われる場合に、患者の頸部を過伸展・過屈曲してはならない。
- ・ 低ナトリウム血症を急激に補正してはならない。
- ・ 心臓のペースメーカーを装着している患者にMR検査を施行してはならない。

8. 医学用語及び和訳

choked disc	うっ血乳頭	astrocytoma	星細胞腫
hemiplegia	片麻痺	anaplastic astrocytoma	退形成星状細胞腫
anisocoria	瞳孔不同	glioblastoma	膠芽腫
hemianopsia	半盲	oligodendroglioma	稀突起神経膠腫
seizure	てんかん発作	medulloblastoma	髄芽腫
optic chiasm	視神経交叉	meningioma	髄膜腫
optic radiation	視放線	pituitary adenoma	下垂体腺腫
corona radiata	放線冠	craniopharyngioma	頭蓋咽頭腫
cavernous sinus	海綿静脈洞	schwannoma	神経鞘腫
cistern	脳槽	dermoid	類皮腫
lacunar infarcts	小窩性梗塞	epidermoid	類上皮腫
germ cell tumor	胚細胞腫	syringomyelia	脊髄空洞症
conus medullaris	脊髄円錐	cauda equina	馬尾
T I A ; transient ischemic attack			一過性脳虚血発作
iN P H ; idiopathic normal pressure hydrocephalus			特発性正常圧水頭症
C C F ; carotid-cavernous fistula			頸動脈海綿静脈洞瘻
A V M ; arterio-venous malformation			(脳)動静脈奇形
dural A V F ; dural arterio-venous fistula			硬膜動静脈瘻
I C - P C (Internal Carotid-Posterior Communicating artery) aneurysm			内頸動脈後交通動脈分岐部動脈瘤
A-com. (Anterior-Communicating artery) aneurysm			前交通動脈瘤
MC (Middle Cerebral artery) aneurysm			中大脳動脈瘤
Basilar bifurcation aneurysm			脳底動脈分岐部動脈瘤
I C P ; Intracranial pressure			頭蓋内圧
C-P angle ; Cerebello-pontine angle			小脳橋角部
ETV ; endoscopic third ventriculostomy			内視鏡的第三脳室底開窓術
TLE ; temporal lobe epilepsy			側頭葉てんかん
CAS ; carotid artery stenting			頸動脈ステント留置術

9. B S Lにおける学習フローチャート（脳神経外科）

症 候：**視野障害**

視野障害はどのようにして出現するのか？

* 視覚路の障害で様々な視野障害が見られる。

視覚路の走行を述べよ

視神経→視交叉→視索→外側膝状体→視放線→後頭葉視中枢

視野障害のパターンと障害部位の関係を示してください

視神経；患側視野消失

視交叉；両耳側半盲

視 索；同名半盲

外側膝状体；同名半盲

視放線（前下方）；上1/4半盲

（内上方）；下1/4半盲

後頭葉視中枢；黄斑回避を伴う同名半盲

視野障害の原因となる疾患、病態は？

*何を疑って、どのような検査をしますか。

1) 両耳側半盲が認められる場合

視交叉への圧迫を呈する病態；下垂体腺腫、頭蓋咽頭腫、鞍結節部髄膜腫 etc.

2) 同名半盲が認められる場合

視索から後頭葉に至る視覚路の障害；脳梗塞、脳内出血、脳腫瘍 etc.

診断に必要な検査はどのような手順でおこないますか？

1) 視野障害の状態を診察にて確認します。

2) 頭蓋内病変の有無を確認するためにまず頭部CTを施行します。

3) 腫瘍性病変が疑われた際は造影検査ならびにMRIによる精査を行います。

4) 脳血管障害では脳梗塞か脳内出血の診断をCTで行った後に、脳梗塞が疑われた時はMRIで梗塞巣を確認し、MRAで血管の情報を得ます。

原因となる疾患によりCT、MRI以外に必要な検査は何ですか？

(1) 脳腫瘍

傍鞍部腫瘍；頭部X-Pにてトルコ鞍の形態 例；ballooning, double floor, 皿状変化

脳下垂体機能検査；GH, PRL, TSH, ACTH, LH, FSH, ADH 値や各種負荷試験

脳実質内腫瘍；転移性脳腫瘍が疑われた場合は腫瘍マーカーや全身検索を行う。

脳膿瘍との鑑別も重要である。

脳実質外腫瘍；上記に加え、脳血管造影（腫瘍陰影の程度や栄養血管）が診断および治療法決定に有用である場合がある。

(2) 脳梗塞

原因検索；胸部X-P、心電図、心臓超音波検査、頸部エコー、血小板凝集能、
リスクファクターの検索：糖尿病、高血圧、高脂血症、高尿酸血症。

(3) 脳内出血

原因検索；高血圧の有無。年齢から動静脈奇形やもやもや病の可能性が高い場合は血管造影を行う。

症例1 症状、検査所見から最も疑われる疾患と鑑別すべき疾患は？

- 1) 35歳、女性
- 2) 両耳側半盲と視力低下を訴え、生理不順が認められる。
- 3) 頭部単純撮影にてトルコ鞍の ballooning が認められた。
- 4) CT、MRI でトルコ鞍部から鞍上部に均一に造影される腫瘍性病変
- 5) 内分泌学的検査でプロラクチンのみ軽度上昇していた。

これらの所見から下垂体腺腫が疑われ、内分泌学的所見から非機能性下垂体腺腫と診断される。

鑑別診断：鞍結節部髄膜腫、頭蓋咽頭腫、脳動脈瘤

この症例の治療は？

下垂体腺腫の場合は経蝶形骨洞的下垂体腺腫摘出術を行い、側方、前方伸展が顕著な例では開頭による開頭腫瘍摘出術の施行も検討する。

術後の注意点は？

術直後は髄液瘻や尿崩症に注意を要する。長期的には下垂体機能不全に起因するステロイド、甲状腺ホルモン等の補充療法が必要となる場合もある。

症例2 症状、検査所見から最も疑われる疾患と鑑別すべき疾患は？

- 1) 22歳、男性
- 2) 突然の頭痛と左同名半盲が出現
- 3) CTにて右後頭葉内側部に皮質下出血が認められた。
- 4) 徐々に意識障害が進行し、CTで血腫の増大が確認された。

診断に必要な検査は？

若年であることより、先天的血管奇形である脳動静脈奇形が存在し、同病変からの出血が疑われるため、血管造影検査等の血管の評価が必要。

⇒ 血管造影の結果は約2 cm のnidus(ナイダス)を有するAVM(脳動静脈奇形)が認められた。

この症例の治療は？

出血が進行しており、緊急開頭血腫除去および脳動静脈奇形摘出術が必要です。

術後の注意点は？

残存の有無を確認する目的で血管造影を行います。

抗痙攣剤の投与を行います。

症例 3 症状、検査所見から最も疑われる疾患と鑑別すべき疾患は？

- 1) 55 歳、男性。右利き。
- 2) 起床時からの頭痛と構音障害が悪化したため受診。
- 3) 造影 CT、MRI で左側頭葉に 4 cm の ring-like enhancement を呈する占拠性病変が存在。
- 4) 血管造影で腫瘍陰影と A-V shunt (動静脈シャント) が認められる。

この症例に予想される視野欠損と疑われる疾患と鑑別診断は？

視放線前下方の障害から、右上 1/4 盲が存在すると予想される。

年齢と画像所見から、悪性 glioma が疑われる。

鑑別診断；転移性脳腫瘍、脳膿瘍、悪性リンパ腫

この症例の治療は？

開頭腫瘍摘出術による病変摘出術。優位半球であるため、側頭葉切除には慎重を要する。

本症例の病理診断は Glioblastoma であったため、放射線治療ならびに化学療法を施行した。

10. 実習日程

曜日	時刻	場所	内容	教員 (Dr. PHS)
月	8:00～ 9:00	IPB ビル 4 階・脳外科医局	オリエンテーション プレテスト	新井 (71001)、宮嶋 (71002)、 大石 (71005)、菅野 (71007) その他 医局スタッフ
	9:00	B 棟 12 階, 6 階 ICU	患者リスト作成	丹下 (71015)、原 (71009)
	9:30～12:00	B 棟 5 階手術室	手術見学	下地、近藤、丹下、原
	13:00～14:00	IPB ビル 4 階・脳外科医局	クルズス (下垂体・外傷)	丹下 (71015)
	14:00～17:00	B 棟 5 階手術室	手術見学	下地、近藤、丹下、原
	18:30～	IPB ビル 4 階・脳外科医局	病理カンファレンス (任意)	下地、丹下、原
火	8:00～ 9:00	IPB ビル 4 階・脳外科医局	術前カンファレンス	新井、宮嶋、大石、菅野 その他 医局スタッフ
	10:00～17:00	B 棟 4 階血管撮影室	血管内手術見学	大石、山本
	10:00～	B 棟 4 階血管撮影室 (開始時間不定・連絡します)	クルズス (脳血管障害)	大石 (71005)
	15:00～16:00	B 棟 12 階, 6 階 ICU	教授回診	教授以下、医局スタッフ
水	8:00～ 9:00	IPB ビル 4 階・脳外科医局	早朝ミーティング	新井、宮嶋、大石、菅野 その他 医局スタッフ
	9:00～10:00	IPB ビル 4 階・脳外科医局	クルズス (生理・水頭症)	宮嶋 (71002)
	10:00～11:00	IPB ビル 4 階・脳外科医局	クルズス (機能脳外科)	菅野 (71007)
	11:00～17:00	B 棟 12 階, 6 階 ICU	病室実習	宮嶋、菅野、下地、近藤
		B 棟 5 階手術室	手術見学	宮嶋、菅野、下地、近藤
	17:00～18:00	IPB ビル 4 階・脳外科医局	術前カンファレンス 放射線科合同	教授以下、医局スタッフ
木	8:00～ 9:00	IPB ビル 4 階・脳外科医局	早朝ミーティング	新井、大石、その他スタッフ
	9:00～10:00	IPB ビル 4 階・脳外科医局	クルズス (脳腫瘍)	秋山 (71004)
	10:00～11:00	1 号館 3A 外来	外来陪席	新井
	11:00～12:00	B 棟 12 階	レポート作成	宮嶋、大石
	13:00～14:00	IPB ビル 4 階・脳外科医局	クルズス (小児脳外科)	下地 (71014)
	14:00～16:00	B 棟 12 階	レポート作成	
	16:00～17:00	IPB ビル 4 階・脳外科医局	クルズス (深部脳刺激)	梅村 (71008)
金	8:00～ 9:00	IPB ビル 4 階・脳外科医局	早朝ミーティング	新井、宮嶋、大石、菅野
	9:00～12:00	B 棟 5 階手術室	手術見学	梅村、中島
	13:00～15:00	IPB ビル 4 階・脳外科医局	まとめ (総括)	新井、丹下、原
	15:00～16:00	B 棟 12 階, 6 階 ICU	教授回診	教授以下、医局全員
	16:00～17:00	IPB ビル 4 階・脳外科医局	レポート提出	新井、丹下、原

※Meet the Professor については実習内で別途指示する。

※口頭試問は実習最終日午後 1 時～・総括時に実施するので、各自担当症例のプレゼンテーションを 10～15 分程度で行う。

※レポートの他に、200～400 字程度の実習感想文を提出すること。(評価の対象とする。)

※実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

新井 一、宮嶋 雅一、大石 英則、菅野 秀宣、下地 一彰、丹下 祐一、山本 宗孝、中島 円、 近藤 聡英、原 毅、寺西 功輔 他全医局員

●初回実習集合時間・場所

午前8時 IPB ビル4階・脳外科医局（内線：5675）

医局内にあるホワイトボードに、実習生の PHS 番号を記載しておくこと。（緊急症例の搬送や、回診開始に際して電話連絡を行うため、実習中は連絡がつく状態にしておいてください。）

☆クルズスを予定時間に行う事が出来ない場合が多くあります。クルズス当日に前もって担当教員（宮嶋、大石、梅村、菅野、下地、丹下、秋山）と連絡をとり、時間と場所の確認を行うこと。

1 1. 実習の学習事項および総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 受持患者

年齢・性別	病 名

(2) 事前もしくはBSLで学習し理解する事項 (学習し、理解しえたと思われるものに○)

学 習 の 内 容	学生チェック欄	教員チェック欄
(1) 中枢神経 (脳室、脳槽、髄膜、血管系も含む) の解剖		
(2) クモ膜下出血、脳梗塞など脳血管障害の診断と治療		
(3) 神経膠腫の診断と治療		
(4) 髄膜腫、下垂体腺腫、神経鞘腫など良性頭蓋内腫瘍の診断と治療		
(5) 二分脊椎、髄膜瘤など中枢神経系の先天奇形の診断と治療		
(6) 頭部外傷の診断と治療		
(7) 脊髄・脊椎疾患の診断と治療		
(8) 機能脳神経外科 (脳深部刺激・てんかん・痛み) の診断と治療		

(3) 実習において行なう実技の内容 (実施したものに◎ 見学したものに○)

臨床実技等の内容	学生チェック欄	教員チェック欄
(1) 神経系の診察 (2) 救急時の診察 (3) 意識障害の評価 (Ⅲ-3-9 度方式、Glasgow coma scale) (4) 症状別の救急処置 (意識障害、けいれん、頭痛) (5) 手術適応と手術手技 (6) 術前管理、術中管理、術後管理と集中治療 (7) Interventional radiology (血管内治療) (8) その他 (剖検など)		

(4) プレテスト成績 :

プレテスト点数 / 点

(5) 備 考

指導教員名 _____ ④

整形外科学（整形外科・スポーツ診療科）

責任者 金子 和 夫

1. 一般目標

医学生は、講義で得た基礎知識を応用して整形外科疾患を理解し、正しく論理的に考え、正しく診断出来る技能を錬成すると共に、臨床医としての態度を習得する。

2. 到達目標

実習期間中に担当した症例の間診・診察・検査・診断・治療（手術）という一連の整形外科的診療の流れを経験すること。

カンファレンスでプレゼンテーションをするための文献検索やスライド作成を行い、実際に発表するという経験を通して将来必要となるプレゼンテーションの基礎を学ぶこと。

3. 実習における必修学習項目

- ① 高齢者のADLの確保と訓練
- ② リハビリテーションの意義と方法
- ③ 関節リウマチ（RA）、変形性関節症（OA）
- ④ 肩・肘・手の外傷と疾患
- ⑤ 脊椎の外傷と疾患（腰椎椎間板ヘルニアなど）
- ⑥ 股関節の外傷と疾患（変形性股関節症など）
- ⑦ 膝関節の外傷と疾患（前十字靭帯損傷など）
- ⑧ 骨折・脱臼の合併症と救急処置
- ⑨ スポーツ外傷と障害

4. 実習の方法

- (1) 実習のオリエンテーションに参加する。月曜AM8:30、9号館5階522整形外科医局に集合、簡単なプレテストを受ける。
- (2) 病床担当医（指導医）の指導の下で1名の患者を担当し、研修医と行動を共にし実習する。
 - ① 患者の間診、診察を行いカルテを作成する。
 - ② 検査に参加し、結果を討論し判定する。
 - ③ 手術がある場合は、手術の見学を行う。（担当患者の手術は手洗いの上見学する）
 - ④ 問題点を挙げ担当医との間で討論する。
- (3) 脊椎、手の外科、股関節などに関するクルズスを受ける。
- (4) カンファレンス（水曜AM7:00～）及び総回診に参加し、各種疾患の治療法を理解する。
- (5) カンファレンスの際、担当症例の供覧を行い、問題点について全員と討論する。プレゼンテーションは原稿を見ずに行い、関連事項について質問を受ける。
- (6) 担当症例の実習カルテをまとめ、金曜日にレポートとして提出する。
- (7) 医局勉強会（水曜PM3:30～、変更有り要確認）に参加する。

5. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習

これまでに講義や試験で配布された資料などを読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。

②参考教科書（整形外科〈チャート医師国家試験対策 7〉）

医学総論（1. 正常構造と機能 2. 骨と関節の病態生理 3. 主要症候 4. 診 察 5. 検 査）

を読んだうえで実習に参加する事

③実習上の注意点

「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと

④復習

当日の実習終了後、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと

6. 禁忌肢

ア 脊髓腔造影（myelography）にイオン性ヨード造影剤（ウログラフィン）を使用してはならない。

イ 上腕骨顆上骨折に非整復ギプス固定をしてはならない。

ウ 指ブロック（麻酔）にアドレナリン入り局麻薬を使用してはならない。

エ 先天性股関節脱臼の無理な整復固定をしてはならない。

オ 高齢者大腿骨頸部骨折に対するギプス固定をしてはならない。

カ 化膿性関節炎に対する人工関節置換術は行ってはならない。

キ 感染巣にステロイド注射を行ってはならない。

7. 医学用語及び和訳

ADL (Activities of Daily Living)	日常生活動作
amputation	切断術
anterior	前方
arthritis	関節炎
articular cartilage	関節軟骨
bone atrophy	骨萎縮
cast	ギプス
cervical spine	頸椎
contracture	拘縮
deformity	変形
dislocation	脱臼
distal	遠位
disuse	廃用
DIP (Distal Interphalangeal) joint	遠位指節間関節
epiphysis	骨端部
extension	伸展
extensor tendon	伸筋腱

fascia	筋膜
flaccid paralysis	弛緩性麻痺
flexion	屈曲
flexor tendon	屈筋腱
fracture	骨折
frontal plane	前額面
gait	歩容
hip joint	股関節
horizontal plane	水平断面
hypertrophy	肥大
(intervertebral) disk	椎間板
joint	関節
joint capsule	関節包
joint fluid	関節液
joint space	関節裂隙
knee joint	膝関節
laminectomy	椎弓切除術
lateral	外側
ligament	靭帯
lumbar spine	腰椎
manual muscle testing (MMT)	徒手筋力検査法
medial	内側
meniscus	半月 (板)
motor disturbance	運動障害
MP (Metacarpo-phalangeal) joint	中手指節間関節
nerve root	神経根
open reduction and internal fixation (ORIF)	観血的整復内固定術
osteoarthritis (OA)	変形性関節症
osteomyelitis	骨髓炎
osteoporosis	骨粗鬆症
osteosarcoma	骨肉種
osteotomy	骨切り術
periosteal reaction	骨膜反応
PIP (Proximal Interphalangeal) joint	近位指節間関節
posterior	後方
proximal	近位
ROM (Range of Motion)	可動域
rheumatoid arthritis (RA)	慢性関節リウマチ
sagittal plane	矢状断面
sensory disturbance	知覚障害
SLR (Straight Leg Raising) test	伸展下肢挙上テスト

spastic paralysis (palsy)	痙性麻痺
spine	脊椎
spinal cord	脊髓
subluxation	亜脱臼
synovium	滑膜
THA (Total Hip Arthroplasty)	股關節全置換術
thoracic (dorsal) spine	胸椎
TKA (Total Knee Arthroplasty)	膝關節全置換術
Valgus	外反
Varus	内反

8. B S Lにおける学習フローチャート（整形外科）

症 候：**手指のしびれ感**

手指のしびれはどんなことが原因でおこるの？

手指のしびれ、不快な感じ、痛みは様々な原因で生じますが、その頻度の大きなものに、神経障害と、血流障害があげられます。

- A. 神経障害
 - 脳障害
 - 脊髄障害
 - 神経根障害
 - 末梢神経障害（絞扼性神経障害、糖尿病性神経障害）
- B. 血液循環障害（胸郭出口症候群、膠原病、末梢循環不全）

診断へのアプローチは？

1. 問 診

注意深い問診は重要で、診断に大きな手がかりを与えてくれます。

- a. なにか思い当たる原因がありますか？ 今までに上肢、頸をケガしたことがありますか？ なにか今までに病気にかかったことがありますか？ 今治療中の病気は？
例えば、子供のころ肘の骨折をした。例えば現在、糖尿病の治療中です。
→遅発性末梢神経障害、→糖尿病性末梢神経炎
- b. いつから症状が始まりましたか？
例えば、もう4から5年前からしびれている。たとえばつい2日前から急にしびれだした。
→遅発性神経障害など、急性絞扼性神経障害
- c. いつもしびれていますか？ それとも、なにかのきっかけで？
例えば、頸を横に向けるとしびれ感がでる。
→胸郭出口症候群
- d. どんなしびれ？ 痛みますか？ ピリピリした感じですか？ 重い感じですか？
例えば、ピリピリ、正座から立ち上がったあとの様な感じ。
→末梢神経障害、脊髄神経根障害
- e. どこがしびれますか？
例えば、親指から薬指の内側までしびれる。
→正中神経障害
- f. しびれ以外に手指で困っていることはありませんか？
例えば、細かい作業がしにくくなった。
→筋力障害をとまなう神経障害

2. 理学所見・診察

a. 視診、触診

皮膚の色、また光沢などから、血流障害、皮膚の乾燥具合がわかることがあります。さわって熱があれば何らかの炎症があることが示唆されます。また触ってみると発汗の低下している部位がわかり、赤ちゃんのようにコミュニケーションがとれない場合など大変大きな手がかりを与えてくれます。

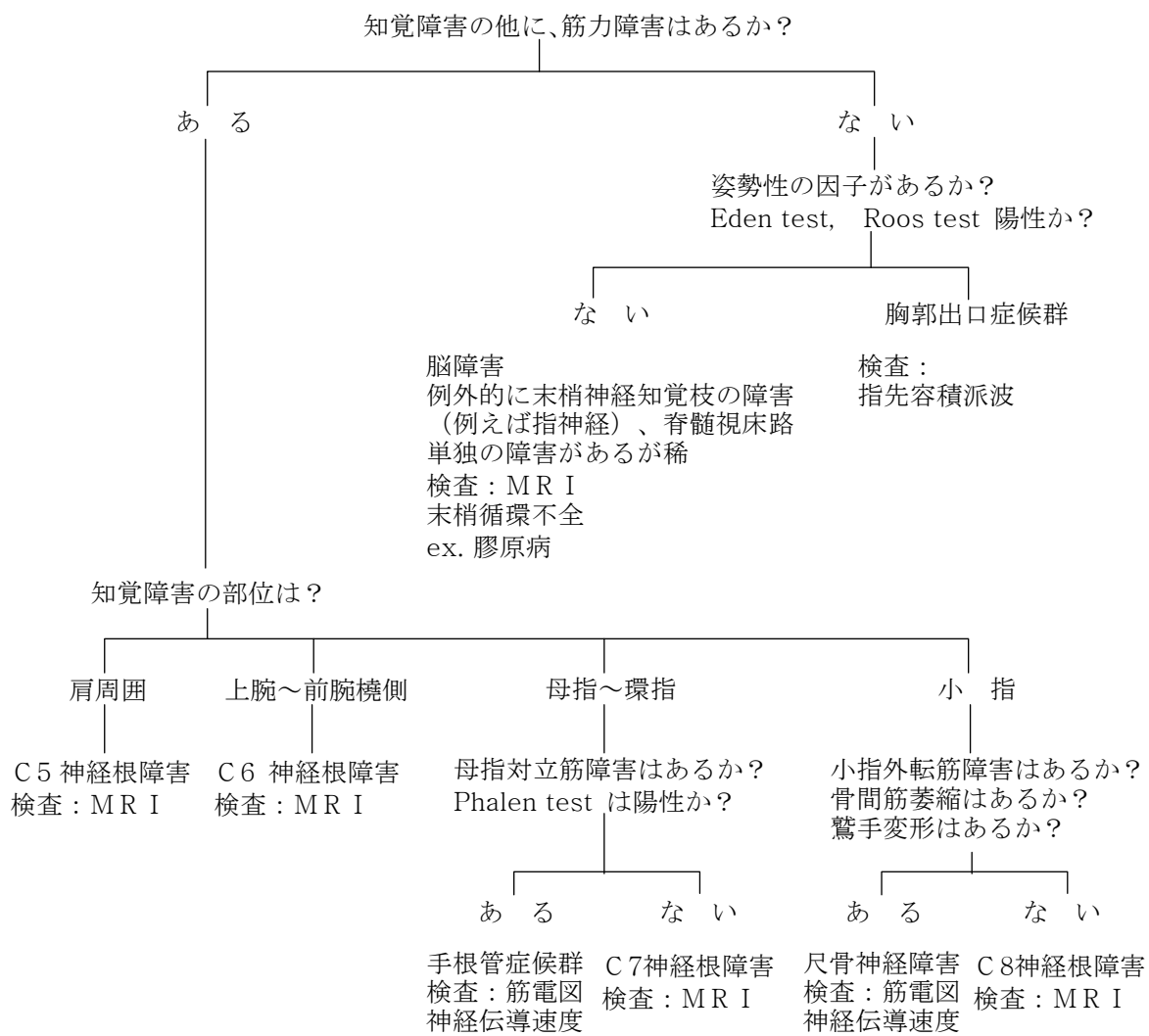
b. 神経学的所見

神経学的所見をきちんととることが、手指のしびれの診断のキーポイントとなります。これにより、どこが、どの程度の障害なのか？ また、治療は？ という問いにほとんど答えが出るといっても過言ではないほどです。神経所見には大きくわけて、知覚と筋力の2つがあります。神経はいうまでもなく、脳から脊髄、末梢へと通り道が続いています。この通り道にはそれぞれ、知覚と筋力にかかわる部分が別々になっているところ、近くを通っているところ、同じ通り道を一緒に通っているところがあります。また、脳から末梢まで次々と枝分かれして、それぞれ規則的な場所の知覚と筋力を担当しています。これらを利用して、実に様々なことがわかり、診断へとつながるのです。また、神経学的異常がないということは、血流障害など、その他の原因を示唆します。

これらの情報を有機的につなげると、診断への大きな手がかりとなります。この後必要なら様々な検査を予定します。

※ 必要な検査は次のフローチャートを参照して下さい。

診断の手順 (フローチャート)



9. 実習日程

曜日	時刻	場所	内容	担当教員(PHS)
月	8:30	9号館5階522 整形外科医局	オリエンテーション 担当症例、指導教員の確認	末原(71044) 不在時 権田(71042)、渡 (71058)
	9:00	自己紹介スライドを作製(火曜日朝9時までに医局秘書の机上へ提出) 指導教員、担任と共に病棟回診や手術見学、レポート、プレゼンテーションの 準備。または、手術シュミレーターによる模擬手術実習		
火	9:00	9号館5階522 整形外科医局	クルズス：整形外科教育・留学	長尾(71056) 内藤(71073)
	10:00	指導教員、担任と共に病棟回診や手術見学、レポート、プレゼンテーションの 準備		
水	7:00	10号館1階 カンファレンスルーム	整形外科カンファレンスに出席	
	9:30	1号館12B病棟	金子教授総回診	
	回診終了 後	9号館5階517 金子教授室	クルズス：整形外科総論	金子教授
	18:00	センチュリータワー16階	医局会・担当症例プレゼンテーションおよび質疑応 答 司会進行 内藤(71073)	
木	9:00	B棟1階救急室	クルズス：外傷とスポーツ	永山(71062)
	13:00	9号館5階522 整形外科医局	クルズス：症例検討および レポート作成補助	未定
	14:00	指導教員、担任と共に病棟回診や手術見学、レポート作成		
金	8:00	1号館12B病棟 カンファレンスルーム	整形外科カンファレンスに出席	
	13:00	9号館5階522 整形外科医局	クルズス：整形外科実習総括	馬場(71076)

※Meet the Professor については別途指示

●初回集合時間・場所

午前8時30分 9号館5階522 (整形外科医局)

*月曜日が休日の場合には火曜日の8:30から9号館5階522整形外科医局にてオリエンテーションを
行う。担当教員 末原(71044)・権田(71046)・長尾(71056)。

※実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

金子 和夫, 池田 浩, 米澤 郁穂, 高澤 祐治, 石島 旨章, 奥田 貴俊, 川崎 隆之, 馬場 智則, 末原義之, 権田 芳範, 長尾 雅史, 渡 泰士 他全医局員
--

各クルズスの時間については変更される場合があるので、必ず当日担当教官に確認すること。

内線番号 教授室 3346 研究室 3345 E-mail address: seikei@juntendo.ac.jp

学生の皆様へ

- ・ 月曜日 8 時 30 分に 9 号館 5 階整形外科医局へ集合して下さい。
- ・ 各学生一人につき一人の指導教員（専攻生）が付き、グループ毎に一人の担任が付きまますので、月曜日に確認して下さい。
- ・ 月曜日が祭日の場合は、火曜日の同時刻・同場所へお集まり下さい。
- ・ 1 週間に 1 人 1 症例の患者さんを担当することになりますので、朝のオリエンテーションが終わったら指導教員に連絡してください。
- ・ 指導教員が外勤などで不在の際には、担任または同グループの他の指導教員に連絡をとり、1 週間の実習の指示をもらって下さい。
- ・ 各グループに一つずつ Mac を貸出しますので、自己紹介のスライドを各自 1 枚火曜日朝 9 時までに作成し、A4 用紙 1 枚にプリントアウトしたものを医局秘書の机上まで提出して下さい。
- ・ 自己紹介スライドのサンプルは月曜日オリエンテーション時に配布します。
- ・ グループ毎に、整形外科に関連する 1 テーマについて調べ、水曜日の 18 時から 9 号館医局にてプレゼンテーションを行って下さい。
- ・ プレゼンテーションの内容は、担当症例の中から選択しても可能ですし、その他どのような内容でも構いません（例：疾患や病態、合併症についてなど）。担任医師と相談して決めて下さい。
- ・ プレゼンテーションは貸出しされた Mac を使い、グループの学生同士で協力しあいスライドを作成して下さい。
- ・ プレゼンテーションは各グループ発表 5 分＋質疑応答 5 分です。
- ・ 質疑応答は全員が答えられるよう準備をしておいて下さい。
- ・ 実習終了時（金曜日総括の時間）までに、Mac 内にフォルダーを作成（班名をフォルダー名としてください）し、1 自己紹介スライド、2 プレゼンテーションで使用したスライド、3 各自のレポート（Word 形式、PDF 形式、スライド形式のいずれも可）を入れて提出して下さい。
- ・ 貸出しする Mac の取り扱い（破損・紛失など）はご注意ください。
- ・ また、個人情報保護法の観点から、Mac 内のすべての資料には、患者氏名や ID は一切記入しないようにして下さい。
- ・ 実習期間中に何か不明な点がありましたら、学実習担当末原（71044）または権田（71042）、長尾（71056）、渡（71058）まで連絡下さい。

10. 実習の学習事項および総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 受持患者

	病 名

(2) 事前もしくはBSLで学習し理解する事項 (学習し、理解しえたと思われるものに○)

学 習 の 内 容	学生チェック欄	教員チェック欄
(1) 高齢者のADLの確保と訓練 (2) リハビリテーションの意義と方法 (3) 関節リウマチの臨床像と外科的治療 (4) 骨軟部の腫瘍性疾患 (転移性骨腫瘍を含む) (5) 肩・肘・手の外傷と疾患 (6) 脊椎の外傷と疾患 (神経学的レベル診断、頸髄症・腰痛症・腰部脊椎管狭窄症・椎間板ヘルニア) (7) 変形性股関節症・臼蓋形成不全・大腿骨頭無腐性壊死 (8) 変形性膝関節症・半月板損傷・前十字靭帯損傷 (9) 大腿骨頸部骨折 及びその他の骨折・脱臼		

(3) 実習において行なう実技の内容 (実施したものに◎ 見学したものに○)

臨床実技等の内容	学生チェック欄	教員チェック欄
(1) 面接と問診・筋骨格系・神経系の診察 (病棟での)		
(2) 手洗い、手術見学		
(3) 創傷処置 (消毒、縫合、抜糸など)		
(4) 関節穿刺		
(5) 特殊検査 (脊髄造影、椎間板造影など)		

(4) 実習における評価

(A : 大変良い B : 良い C : 普通 D : やや劣る E : 大変劣る N : 実施しなかったので評価できない)

1. 出席	A	B	C	D	E	
2. 約束時刻の遵守	A	B	C	D	E	
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E	
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E	
5. 診療チームにおける態度・協調性	A	B	C	D	E	
6. 基礎知識	A	B	C	D	E	
7. B S L 期間中における知識の増加	A	B	C	D	E	
8. 問診技能	A	B	C	D	E	N
9. 理学的診察法	A	B	C	D	E	N
10. 簡単な臨床検査技能	A	B	C	D	E	N
11. 病歴、所見の記載	A	B	C	D	E	N
12. 病歴、診察・検査結果からの問題の設定	A	B	C	D	E	N
13. 検査、治療計画の立案	A	B	C	D	E	N
14. 臨床検査所見等の解釈	A	B	C	D	E	N
15. 診断、鑑別診断能力	A	B	C	D	E	N
16. プレゼンテーションの能力	A	B	C	D	E	N

(5) テスト成績

1. プレテスト点数 _____ 点
 2. ポストテスト点数 _____ 点
- 合計 _____ 点 (_____ 点満点)

(6) 教員の感想

指導教員名 _____ ㊞

皮 膚 科 学

責任者 池 田 志 孝

1. 一般目標

コア科臨床実習の一般目標に準じる。

2. 到達目標

- ① 発疹学を用いて、正しく皮膚症状を伝えることができる。
- ② 一般的な皮膚疾患（湿疹、アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、乾癬、真菌症、細菌感染症など）の診断ができる。
- ③ 重篤な皮膚疾患（薬疹、悪性腫瘍、内科疾患に伴う皮膚症状、水疱症など）の症状を理解し、診断、することができる。
- ④ 皮膚疾患に対する問診法、検査法を理解し実践できる。
- ⑤ 皮膚疾患の治療を理解し、浸襲の少ない治療（外用療法など）について実践できる。
- ⑥ 患者の社会的、心理的因子を理解し、且つ患者からもパラメディカルチームからも信頼される医師となれる為の基本的態度を身につける。
- ⑦ ①～⑥を習得し、研修医になった時に皮膚疾患において診断、初期治療が出来るようになり、必要に応じて適切に皮膚科専門医へコンサルトできる。

3. 実習における必修学習項目

- ① 皮膚症状の発疹学を用いた表現法
- ② 外来陪席における皮膚疾患に対する問診法、検査法（真菌検鏡検査、病理検査）診断、治療
- ③ クルズスにおける重要皮膚疾患の病態と治療
- ④ 入院患者における検査法、治療法（手術、血漿交換、薬疹治療、光線治療など）

4. 実習の方法

- ① 外来診察に陪席して、出来る限り多数の症例の診察、検査及び治療の手順を実際に見学、指導を受ける。
- ② 皮膚疾患分野ごとにクルズスを行い、質疑応答を用いて理解を深める。
- ③ 担当入院患者につき、診察を行い、今後の検査・治療を計画する。また、スライド形式で担当患者と疾患について発表し、質疑応答を行う（口頭試問）。また、レポートも提出する。
- ④ 服装及び言葉づかい、行動を簡潔ないし丁寧なものとする。
- ⑤ 担当患者では以下のように問診を行う。
主 訴：患者の訴えを簡潔また明瞭に記載する。
家族歴：皮膚疾患は遺伝性疾患が多い事に留意する。
既往歴：皮膚疾患は全身的疾患を基礎として発症することがある。また現在使用中の薬物の内容を詳細に尋ねる（いつから、何を、何の為に、etc）。
現病歴：1. 何時から、2. 何処に、3. 何が、4. どうして、5. どうしたところ、6. どうなった。

現 症：何処に、どのような皮疹が（大きさ、形、色、表面性状など）、どのように存在する
のか（数、分布状況など）、必要に応じて口腔粘膜の病変・表在リンパ節の触診所見
などを含めて記載する。また皮疹の記載には下記の用語を用いて記す。

- (1) 原発疹：紅斑 紫斑 白斑 色素斑 丘疹 結節 水疱 膿疱 囊腫 膨疹
- (2) 続発疹：表皮剥離 ビラン 潰瘍 膿瘍 亀裂 鱗屑 痂皮 胼胝 瘢痕 萎縮
- (3) その他：苔癬化 面皰 紅皮症 乳頭腫 糝糠疹 脂漏

（注意：皮疹を記載するときは病名を用いてはならない。例えば湿疹・蕁麻疹などの用語を用いて現症を記載してはならない。）

5. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

- ① 予 習：G8の授業ノート・プリントを復習すること。
- ② 参考教科書：「あたらしい皮膚科学」の目次★印を一読のこと。
- ③ 実習上の注意点：巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。
- ④ 復 習：当日外来でみた疾患につき教科書を読み、不明な点があれば翌日指導医へ質問する。

6. 禁忌肢

- ① SSSSなど感染性疾患に対する副腎皮質ホルモン（ステロイド）内服、点滴
- ② 尋常性乾癬に対する副腎皮質ホルモン（ステロイド）内服、点滴
- ③ 悪性黒色腫に対するむやみな皮膚生検
- ④ PUVAの禁忌肢：SCCやBCCなど悪性腫瘍合併、日光角化腫、光線過敏症：SLE・ポルフィリン症など、色素性乾皮症(悪性腫瘍を引き起こす)、妊娠・授乳中、免疫抑制剤内服・外用など
- ⑤ 末梢部へのエピネフリン入り麻酔薬の使用
- ⑥ 薬疹に対する原因薬剤の再投与や類似薬の使用。（107回出題）
- ⑦ 抗TNF α 抗体製剤：B型肝炎・結核使用不可（他領域だが107回出題）
- ⑧ ハンセン病患者を法的に隔離してはならない。

7. Meet the professor

担当；教授 月曜日教授回診にて行う。月曜日休日の場合は木曜日教授外来陪席にて行う。

8. BSLにおける学習フローチャート（皮膚科）

症 候： **瘙 痒**

↓ 肥満細胞からヒスタミンやロイコトリエンなどの各種ケミカルメディエーターが皮膚組織中に分泌され、知覚神経繊維（C 繊維）を刺激し、大脳皮質で瘙痒として認識される。

どうして瘙痒を感じるのか？

↓ 肥満細胞やかゆみ受容体に働きかける「かゆみ刺激」には非特異的刺激と特異的刺激がある。非特異的刺激としては、温度変化や皮膚に対する機械的刺激、精神的な変動（ストレスなど）があり、特異的刺激としては IgE を介したものの、すなわち環境抗原や食物抗原など様々の特異抗原や仮性アレルゲンがある。

原因となる疾患・病原は？

↓ 瘙痒は湿疹、皮膚炎、蕁麻疹など多くの皮膚疾患に認められる。また、代謝異常症、肝疾患、腎疾患、悪性腫瘍などの内科疾患に伴なって生じることもある。
原因の特定には患者さんからの丁寧な問診が一番大切である。

これからどういう手順で診断を進めるのか？

↓ 家族歴、既往歴（合併症や現在の治療など）を聴取し、その後、皮疹を確認しながら現症（その経過や消長）を十分に問診する。

この患者の異常所見（検査など）を挙げなさい。

↓ 問診から全身状態の変化により瘙痒が生じていることが考えられるようであれば、更にそれらの疾患のパラメーターとなるような、様々の検査を行なう。また原病が他にある場合はその疾患の状態を把握する。

鑑別疾患は？

↓ 上記所見を総合し、鑑別疾患（上記所見から考え得る疾患およびその可能性は少ないが鑑別しておかなければならない疾患すべて）をあげ、それぞれの疾患の可能性を検討する。
それでも診断がつかない場合は他の経験豊富な医師に相談する。

この症例の治療はどうしたらいいか？

↓ 瘙痒に対する基本的治療はステロイド外用剤と止痒剤（抗ヒスタミン薬や抗アレルギー薬）であるが、使用禁忌・注意の疾患でないかどうかを確認する。

退院後・外来通院時の注意点は？

↓ 瘙痒の原因は患者個人によりかなり異なるため、患者の生活環境を考慮しながら種々の薬剤を使用し、その効果が十分に上がっているかどうかを常に再検討する。
もし期待した効果が得られない場合には、他の薬剤に変更したり、他の疾患の可能性や病態が変化していないかどうかを常に考慮する。疾患に対する注意を常に怠らず、決して漫然と治療をしない。

9. 実習日程(週間スケジュール)

平成 28 年度 皮膚科 BSL 週間スケジュール

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
9:00	オリエンテーション プレテスト 医局 小川(込山)	病棟実習・ope 見学 平沢 (月曜日祝日の週 はオリエンテーシ ョン:込山)	病棟実習・ope 見学 平沢	病棟実習 12A 病棟病棟担当医	病棟実習 12A 病棟病棟担当医
10:00	10:00 病棟患者割当 12A 病棟 発表指導医:飯田・ 清水・工藤・本間(病 棟)	病棟実習・ope 見学	病棟実習・ope 見学	病棟実習	10:00 ポストテスト 医局 込山(本間)
12:00		昼休み	昼休み	昼休み	昼休み
13:00	教授回診 12A 病棟 飯田(本間)	外来実習(予診) 3A 外来 各ブース振り分け	病棟実習	外来実習(予診) 3A 外来 各ブース振り分け	外来実習(予診) 3A 外来 各ブース振り分け
14:00	病棟実習(縫合実習 含む)飯田(病棟医)	外来実習	病棟実習	外来実習	外来実習
16:00	16:00 クルズス 色 素異常症、母斑症 上条(小川) 16:30 クルズス 皮疹の診かた 越智(大熊)	17:00 クルズス 真菌症・ウイルス 塚本清香(飯田)	16:00 (外来終了後) クルズス 検査・治療一般 清水(平澤)	16:00 (外来終了後) クルズス アレルギー一般 塚本裕子(坂本)	16:30 スライド発表及び 口頭試問 小川(病棟医 1 名 + 外来 2-3 名)
17:00		17:00 (外来終了後) クルズス 水疱症 工藤/本間(飯田)	17:00 クルズス 腫瘍 平澤(清水)	17:00 (外来終了後) クルズス 角化症 前田(土橋)	
17:30	カンファレンス 8 号館 6 階会議室 豊城(小川) 参加教 授以下全医局員				

●初回実習集合時間・場所 午前9時15分 医局:お茶の水センタービル3階

クルズス担当医師後ろの()は不在時の担当医師であるので不在時には連絡を取ること。

クルズスの実施場所は原則医局であるが担当者に確認を取ること。

手術は原則参加し、患者さんの処置の際は病棟医に呼んでもらうよう、アポイントを取る。外来では陪席医師に積極的に質問する。

研修手帳には当日に必ず捺印をもらうこと翌日の捺印は認めない。

※実習は次の教員、他全医局員が担当する。

池田 志孝、長谷川 敏男、込山 悦子、小川 尊資、池嶋 文子、平澤 祐輔、土橋 人士、他全医局員

内線番号 医局 5678 研究室 3348 12A 病棟 5590 3A 外来 5410

各担当医師のコール表は初日に医局にてコピーすること。

不明な点は、BSL 担当 小川まで PHS:71101(但し、火曜日は込山医師へ。水曜午後は平澤医師へ)

定期的に変更されるので正確な予定表は当日配布になる。

10. 実習の学習事項および総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 受持患者

	病 名

(2) 事前もしくはBSLで学習し理解する事項（学習し、理解しえたと思われるものに○）

学 習 の 内 容	学生チェック欄	教員チェック欄
(1) 皮膚の構造と機能		
(2) 皮膚病変		
(3) 皮膚病理		
(4) 蛍光抗体法、パッチテスト		
(5) 副腎皮質ホルモン、免疫抑制剤		
(6) PUVA療法、血漿交換療法		

(3) 実習において行なう実技の内容（実施したものに◎ 見学したものに○）

臨床実技等の内容	学生チェック欄	教員チェック欄
(1) 診察		
(2) カルテ記載		
(3) パッチテスト		
(4) 注射、創傷処置		
(5) 皮膚生検術		
(6) 冷凍凝固術		
(7) 電気分解法、電気乾固術、レーザー治療		
(8) PUVA療法		
(9) 血漿交換療法		

(4) 実習における評価

(A : 大変良い B : 良い C : 普通 D : やや劣る E : 大変劣る N : 実施しなかったので評価できない)

1. 出席	A	B	C	D	E	
2. 約束時刻の遵守	A	B	C	D	E	
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E	
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E	
5. 診療チームにおける態度・協調性	A	B	C	D	E	
6. 基礎知識	A	B	C	D	E	
7. B S L期間中における知識の増加	A	B	C	D	E	
8. 問診技能	A	B	C	D	E	N
9. 理学的診察法	A	B	C	D	E	N
10. 簡単な臨床検査技能	A	B	C	D	E	N
11. 病歴、所見の記載	A	B	C	D	E	N
12. 病歴、診察・検査結果からの問題の設定	A	B	C	D	E	N
13. 検査、治療計画の立案	A	B	C	D	E	N
14. 臨床検査所見等の解釈	A	B	C	D	E	N
15. 診断、鑑別診断能力	A	B	C	D	E	N
16. プレゼンテーションの能力	A	B	C	D	E	N

(5) テスト成績 (各自で記入のこと)

1. プレテスト点数 _____ 点
2. ポストテスト点数 _____ 点 合計 _____ 点

(6) 教員の感想

指導教員名 _____ ㊟

形成外科学

責任者 水野博司

1. 一般目標

1. 外来実習、病棟実習を通じて形成外科患者に直接接する機会を持つことで形成外科学に対する理解を深める。
2. 形成外科疾患に対する診断から治療までの過程を習得する。
3. 診療参加型臨床実習の意義を理解し、必要な基本的知識、技術を積極的に身につける。

2. 到達目標

1. 形成外科医局員と行動を共にし、チーム医療が実践できる。
2. 患者の背景を理解し、身だしなみに留意し、礼儀正しく接し、かつ良好なコミュニケーションをとることができる。
3. 看護師をはじめとするコメディカルとの良好なコミュニケーションをとることができる。
4. 形成外科的縫合手技を身につけ、真皮縫合を含めた細かな縫合ができる。
5. 顔面骨骨折のCTが読影でき、正しい診断をつけることができる。
6. 軟部組織腫瘍患者のMRIを読影し、その局在を正しく述べることができる。
7. 植皮と皮弁の違い（長所、短所など）について説明できる。
8. 手術に参加し、術者の介助が適確に実施できる。
9. 慢性創傷に対する創傷被覆材や外用薬の種類や選択法について説明できる。

3. 実習における必修学習項目

1. 口唇裂・口蓋裂、母斑症などの先天性疾患の病態と治療
2. 顔面神経麻痺などの後天性疾患の病態と治療
3. 顔面のレントゲン写真、CT、MRIの読み方
4. 手術の見学および介助
5. 創処置と包帯交換法
6. 器械縫合ならびに鑷子・持針器・縫合糸の取り扱い
7. 植皮法（全層皮膚移植と分層皮膚移植）
8. 皮弁法（局所皮弁、筋皮弁、遊離皮弁など）

4. 実習の方法

形成外科は各種先天性外表異常、各種後天性変形などを主な対象として、失われた形態と機能の修復と再建を行い、QOLの向上に寄与する外科領域である。従って扱う疾患は多岐にわたり、限られた実習時間内にこれら全てに触れることは困難である。そこで実習期間中には入院中の患者について診断のための諸検査の進め方と手術法の選択を担当医をまじえて検討し、実際の手術に臨む。そして術後の創処置と包帯交換を覚える。

また、外来において術後の経過観察や処置、外来手術の実際および術後の処置について実習する。

その他、いくつかのクルズスを行って、縫合法の練習なども行う。

5. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習：

M4 時の Group 講義における資料、Group 試験問題を改めて見直し、総論的な知識、そして皮弁、植皮などの代表的術式、口唇裂口蓋裂などの代表的疾患について今一度整理して実習に臨むこと。

②指定教科書：「新臨床外科学」（第4版）の P144～152、P306～309、P1097～1118 を一読のこと。

③参考教科書：「標準形成外科学」（第6版）の P8～15、P22～30、P34～53 を一読のこと。

④実習上の注意点：

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

⑤復習：

当日の実習終了後、不明な用語や内容は決して曖昧にすることなく、その日のうちに必ず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

6. 禁忌肢

ア 指尖部外傷に対する局所麻酔の際はエピネフリン入りキシロカインを用いてはならない。

イ 顔面の汚染創に対しては必要最小限のデブリードマンにとどめなくてはならない。

ウ 虚血下肢に発生した壊死組織をデブリードマンする場合、虚血の程度がひどい場合は血行再建に先立って行うべきではない。

7. 医学用語及び和訳

ア superficial dermal burn (SDB)	浅達性Ⅱ度熱傷
イ deep dermal burn (DDB)	深達性Ⅱ度熱傷
ウ blow-out fracture	眼窩吹き抜け骨折（眼窩底骨折）
エ debridement	デブリードマン
オ skin graft	皮膚移植
カ dermostitch	真皮縫合
キ facial palsy	顔面神経麻痺
ク Z-plasty	Z形成術
ケ foreign body	異物
コ split thickness skin graft	分層植皮
サ full thickness skin graft	全層植皮
シ pedicled flap	有茎皮弁
ス free flap	遊離皮弁
セ vascular anastomosis	血管吻合
ソ neurorrhaphy	神経縫合
タ wound healing	創傷治癒
チ epidermis	表皮
ツ dermis	真皮
テ hemangioma	血管腫
ト keloid	ケロイド
ナ hypertrophic scar	肥厚性瘢痕
ニ decubitus, pressure sore	褥瘡
ヌ skin cancer	皮膚癌

8. 実習日程

曜日	時刻	場所	内容	教員 (Dr. PHS)
月	9:00~12:00	B棟 14階記録室 2	オリエンテーション 担当患者の選定と指導教員の選定 プレテスト クルズス (縫合練習)	饗場 (71092)
	13:00~13:15	1号館 3F 形成外科外来	Meet the Professor	水野 (71087)
	13:15~17:00	1号館 3F 形成外科外来	外来診療見学と介助	水野 (71087) 饗場 (71092)
火	8:00~12:00	B棟 14階記録室 2	術前術後症例検討、抄読会 教授回診	教授以下全医局員
	13:00~16:00	外来手術室	外来手術見学	教授以下全医局員
	16:00~17:00	大賀ビル 6階形成外科医局	クルズス (形成外科一般講義)	医局長以下全医局員 (交代制)
水	9:00~12:00	B棟 5階手術室	手術見学、介助 ※	教授以下全医局員
	13:00~17:00	B棟 5階手術室	手術見学、介助 ※	教授以下全医局員
	16:00~17:00	(別途指示する)	口頭試問	水野 (71087) 林 (71083) 田中 (71084) 饗場 (71092)

※実習は次の教員、以下全医局員で担当する。

水野 博司、林 礼人、田中 里佳、饗場 恵美子、他全医局員

クルズス内容

1. 縫合手技 (月曜日) 饗場 (71092)
2. 形成外科一般講義 (火曜日) 田中 (71084) 他交代制

●初回実習集合時間・場所

午前9時 B棟 14階記録室 2

9. 実習の学習事項および総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) BSL、クルズスにより理解できた内容 (○をつける)

1. 唇顎口蓋裂	充分理解できた	理解できた	解らなかった
2. 小耳症	充分理解できた	理解できた	解らなかった
3. 手足の先天異常	充分理解できた	理解できた	解らなかった
4. 耳鼻科領域の癌の再建	充分理解できた	理解できた	解らなかった
5. 整形外科領域の癌の再建	充分理解できた	理解できた	解らなかった
6. 乳癌の再建	充分理解できた	理解できた	解らなかった
7. 顔面神経麻痺の再建	充分理解できた	理解できた	解らなかった
8. 創傷の種類、創傷の治癒	充分理解できた	理解できた	解らなかった
9. 植皮	充分理解できた	理解できた	解らなかった
10. 熱傷	充分理解できた	理解できた	解らなかった
11. 顔面骨骨折	充分理解できた	理解できた	解らなかった
12. 褥瘡・難治性潰瘍	充分理解できた	理解できた	解らなかった
13. 皮膚悪性腫瘍とその再建	充分理解できた	理解できた	解らなかった
14. 血管腫	充分理解できた	理解できた	解らなかった

15. その他理解できた項目 (各自で記入)

1) _____

2) _____

3) _____

10. 総合評価（教員記入頁）

(1) 出席の評価

- A 問題無し
- B 問題あり（下欄（4）「特記事項」の項に内容記載）

(2) 実習の評価

- A 大変良い
- B ふつう
- C やや劣る
- D 大変劣る（下欄（4）「特記事項」の項に内容記載）

(3) テストの評価

- A Pre-test ()
- B Post-test ()

(4) 特記事項（出席の評価、実習の評価などで特記すべき内容）

（指導教員の感想として、学生の優れた点、改善を要する点なども記入）

泌尿器科学

責任者 堀江重郎

1. 一般目標

当科における M5 臨床実習は、卒後臨床研修を行うにあたって必要となる、泌尿器疾患診療のための基礎的知識及び手技を身につけ、泌尿器検査法、手術法・治療法の理解を得ることを目標とする。

以下の設定項目を常に念頭に置き、passive ではなく active に実習に臨むこと。また本学の理念の根幹は、患者中心の医療であることを周知すること。

- 1) 情報収集：医療面接・診察技法・基本的検査・報告
- 2) 評価と診療計画の立案：教科書的知識・より専門的な文献的知識の獲得とその技法
- 3) 診療の実際：基本手技・コメディカルおよび患者とのコミュニケーション
- 4) 学習態度：患者、家族、コメディカルとの接し方・服装・言葉遣い・助言の受け入れ・自己学習

2. 到達目標

実習における必修学習項目を以下とする。

これは、米国泌尿器科学会コア・カリキュラムに原則準拠したものである。

<http://www.auanet.org/eforms/elearning/core/>

- 1 泌尿器診察法（骨盤診、直腸診、陰嚢触診）
- 2 泌尿器画像診断の読影
- 3 ウロダイナミクス検査法と結果の判読
- 4 泌尿器超音波検査法とその結果の判読
- 5 内視鏡検査により、尿路を観察する
- 6 おもな泌尿器疾患の診断・治療方針
- 7 手術見学 腹腔内臓器、後腹膜臓器の確認、ロボット支援鏡視下手術
- 8 ロボット手術実習
- 9 腹腔鏡トレーニング
- 10 超音波実習
- 11 3D 画像構築シミュレーション - 骨盤モデル作成

3. 実習の方法

1. 実習開始時にオリエンテーションを受ける。週間スケジュール、課題、実習態度等について注意事項ほかを説明する。
2. 各人指定された患者と面談を行う。これは、医師として患者に共感することを主旨とするものであり、インタビュー内容についてレポートを作成、実習終了時に提出する。
3. 指定された手術症例について患者の病態を解析、診断所見、治療方針等につきレポートにまとめる。
4. 手術見学に際し、後腹膜臓器の解剖を理解することを目的として術野のスケッチを行い、実習終了時に提出する。
5. 泌尿器画像診断、悪性腫瘍、排尿障害、PC による 3D 画像構築に関するレクチャーを受ける。
6. PBL 形式のレクチャーにおいて、実践的な discussion を行う。
7. 臨床カンファレンスに参加し、泌尿器科的視点について学ぶ。

8. 実習中に生じる、また指導医から提示されるClinical Questionにつき、レポートにまとめて提出する。
9. 腹腔鏡およびロボット手術のシミュレーターによるトレーニングを受ける。
10. 超音波検査を実践的に学習する。
11. 腎尿路系臓器による骨盤モデルを作成し、カンファレンスで供覧、プレゼンテーションを行う。
12. 実習終了時に、口頭試問を受ける。(Meet the professor)

実習に際しては、白衣をはじめ身だしなみに注意し、患者さんに不快感を与えないよう心がける。

とくに、患者へのインタビューに際しては、言葉遣いにも十分注意すること。

4. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

1. 指定教科書をできる限り実習前に通読しておくこと。

指定教科書 標準泌尿器科学 第8版

特に中綴じとしてまとめられている症候、疾患の概説箇所を必須とする。

2. 実習上の注意点: 1. 「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。
 2. 実習中に感じるさまざまな clinical question については、教科書・文献等を調べ、必ず実習期間中に解決するよう心がけること。
 3. 指導医とのコミュニケーションを積極的にとるよう努めること。
3. 復習: 当日受けたクルズスの内容を確認し、まとめておくこと。

5. 禁忌肢

1. 精巣腫瘍疑いの症例では精巣生検はしない
2. 妊娠初期で X 線撮影はしない
3. 腎機能低下症例に対して造影剤は使用しない
4. 急性前立腺炎では前立腺マッサージはしない、ただし診断のための触診は必須
5. 急性前立腺炎で前立腺生検をしない
6. 発熱、炎症所見陽性の尿路感染症で経過観察はしない
7. 副腎皮質ホルモン長期投与例で急にステロイドを中止しない
8. 褐色細胞腫では造影検査をしない(大動脈、副腎静脈なども含む) また誘発試験を行ってはならない。
9. 腎不全で腎生検はしない
10. 精巣捻転を疑うときには経過観察はしない
11. 水腎症(腎後性腎不全)で大量輸液をしない
12. 尿路感染時に膀胱鏡、尿道鏡、尿管鏡などの内視鏡検査はしない
13. 両側の腎動脈狭窄症で高血圧があるときに ACE 阻害薬 ARB 阻害薬は処方しない
14. 尿路(回腸導管など尿路変更も含む)の縫合に非吸収糸(絹糸、ナイロン糸など)は使用しない
15. 男性の前立腺肥大症に対して抗コリン剤を単剤で使用しない。尿閉の可能性ある。アルファブロッカーと併用のこと
16. 外傷で尿道から出血があり、尿道損傷が疑われる時に盲目的に経尿道的カテーテルの挿入を何度も繰り返さない 内視鏡下で行うことが望ましい
17. 体外衝撃波結石治療は妊婦、腹部大動脈瘤の患者では行わない

6. 医学用語及び和訳

ア benign prostatic hyperplasia (BPH)	前立腺肥大症
イ cystitis	膀胱炎
ウ hydronephrosis	水腎症
エ pyelonephritis	腎盂腎炎
オ semen	精液

7. BSLにおける学習フローチャート（泌尿器科）

症 候：**血 尿**

血尿はどうしておこるの？

血尿は、主に尿路の炎症、結石、腫瘍、外傷などにより発生します。そのほか、尿路に明らかな異常を認めない特発性腎出血もしばしばみられます。



原因となる疾患は？

炎症性疾患には腎の糸球体に原発する急性炎症である急性糸球体腎炎、尿中細菌感染による腎盂腎炎、膀胱炎などがあります。

尿路結石は、腎結石、尿管結石、膀胱結石のいずれも血尿の原因となり得ます。前立腺結石は、それ自体が臨床上問題となる血尿を生じることはありません。

腫瘍では、もっとも頻度が高いものは、腎盂、尿管、膀胱といったいわゆる尿路上皮腫瘍です。腎腫瘍は、肉眼的血尿を呈する場合、進行癌であることが多く、初期の癌では血尿を認めないのが一般です。前立腺癌も血尿の原因となります。また、良性疾患である前立腺肥大症でも、血尿は生じます。



どのように検査を進めるのですか？

血尿は、大きく次の二種類に分類されます。

- 1) 顕微鏡的血尿（尿の外観は正常だが顕微鏡検査で正常範囲をこえて赤血球を認めるもの）
- 2) 肉眼的血尿（尿の外観から血液の混入がわかるもの）

上記の疾患は、血尿の性状から否定できるものではありません。症状のない顕微鏡的血尿の患者さんが来院されたら、まずは身体所見から積極的に疑うべき疾患を考えます。腹部に腫瘤を触れるか、前立腺の触診所見は正常か、などに注意します。次に血液検査では、糸球体腎炎を示唆する所見の有無（ASO値、血清補体価、免疫グロブリンなどの異常）、腎機能を調べます。高齢の男性ではPSA（前立腺特異抗原）も検査すべきです。さらに尿では血尿の他、蛋白尿の有無、赤血球円柱などの有無を調べ、腹部エコーで尿路の腫瘍性病変の検索を行います。尿細胞診は、主に尿路上皮腫瘍のスクリーニングとして一度は行うべき検査と思われます。造影剤を使用したCTや尿路造影検査は、やや侵襲の多い検査ですが、特に結石、腫瘍性疾患の診断には必要です。

発熱、疼痛などを伴う肉眼的血尿の患者さんの場合、頻度の高い尿路結石を考え腹部レントゲン検査、できれば単純CTを行います。この際、レントゲン陰性結石の存在も忘れてはなりません。腹部エコー、高尿酸血症の有無などを参考にしましょう。また、疼痛は結石だけが原因とは限りません。尿路腫瘍による血尿、凝血塊が尿路を閉塞し疼痛を生じる場合があります。特に高齢者では注意しましょう。

症状のない肉眼的血尿では、特に高齢者では癌の初発症状であることがめずらしくありません。可能な限り上記の検査に加え膀胱内視鏡検査も検討すべきです。

治療について教えてください。

診断が確定したら治療方法の検討に移ります。腫瘍性疾患、尿路結石症などは手術適応の有無を検討します。細菌感染には抗菌剤投与を行い、また感染を生じる原因疾患があればその治療を行います。

Weekly Schedule 2017.7. -

Attending Dr.		M5 Student		実習担当 和久本
MON.	<p>8:30 当直報告</p> <p>9:00 回診準備・指示出し IVP当番</p> <p>9:30 手術</p> <p>AM 包交回診・病棟業務 外来エコー・検査処置etc. 病棟業務</p> <p>17:30 手術症例カンファレンス</p> <p>18:00 薬剤勉強会 病理Conf. 症例検討会 医局会</p> <p>20:00</p>	<p>入院患者報告 伝達事項 経過表チェック・入院指示確認・処方等 (R2-指導)</p> <p>B棟</p> <p>感染対策マニュアルを遵守 (R2-指導)</p> <p>適時回診 ope室Nrs. 合同</p> <p>(荒川Dr.) 症例プレゼン準備 外来症例カンファレンス 問題症例相談 オペ患カンファレンス 連絡・伝達・協議</p> <p>グループチャート回診 入院指示準備・確認</p> <p>DIV等</p> <p>入院患者プレゼン・問題症例検討・抄読会 RoomNo. 5&9 or B1F (SEED)</p> <p>経過表チェック・入院指示確認・処方等</p> <p>第1・3週 1- B2F 治療計画室 業務終了目標 (+SEED conf.)</p> <p>Slide Conf. ある場合7:30 or 8:00- D-7 カンファレンスルーム 第1. 3.</p> <p>適時回診 サマリー作成ほか 業務終了目標</p> <p>DIV等</p> <p>新規患者プレゼン・問題症例検討・勉強会 RoomNo. 5&9</p> <p>経過表チェック・入院指示確認・処方等</p> <p>適時回診 業務終了目標</p> <p>経過表チェック・入院指示確認・処方等 (R2-指導) 業務終了目標</p>	<p>8:30-病棟カンファレンス終了後オリエンテーション 9:00-オリエンテーション 患者紹介</p> <p>AM 自習 教科書+症例チェックほか TF--IVP見学・エコー検査見学(検査担当医) TF--患者インタビュ</p> <p>18:00-臨床カンファレンス 薬剤勉強会 19:00-終了</p>	
TUE.	<p>7:30 術前処置</p> <p>8:00 Morning conf.</p> <p>8:30 手術</p> <p>9:00 回診準備・指示出し</p> <p>9:30 包交回診・病棟業務 適時回診・入院指示準備・確認</p> <p>18:00 放射線治療Conf.</p> <p>20:00</p>	<p>8:00-病棟カンファレンス+抄読会</p> <p>9:00-手術見学</p> <p>PMTF-3Dシミュレーション(磯谷) 18:00-終了</p>		
WED.	<p>9:00 回診準備</p> <p>9:00 手術</p> <p>9:30 包交回診・病棟業務</p> <p>20:00</p>	<p>TF--患者インタビュ PMTF-ラパロトレーニング(永田) PMTF-Case study (和久本) 18:00-終了</p>		
THU.	<p>7:30 術前処置</p> <p>8:00 Morning conf.</p> <p>8:30 手術</p> <p>9:00 回診準備・指示出し</p> <p>9:30 包交回診・病棟業務 病棟業務</p> <p>20:00</p>	<p>8:00-病棟カンファレンス 9:00-手術見学</p> <p>PMTF-エコー実習(交代制) PMTF-ダヴィンチコミュニケーション(知名・北村)</p> <p>TF : 堀江教授 総: Meet the Professor</p>		
FRI.	<p>8:30 回診準備</p> <p>9:00 回診準備・指示出し</p> <p>9:30 包交回診・病棟業務</p> <p>13:30 ウロダイ</p> <p>20:00</p>			

9. その他

1. 実習スケジュールは各週で変更となることがあるため、かならず月曜日(朝)のオリエンテーション時に確認、指示を受けること。
2. また月曜日が祝祭日の場合、前週にオリエンテーションを行うので、実習担当まで連絡をとること。

内線番号：医局 5679 担当 和久本：PHS 71152

3. 口頭試問について

金曜日 TF で実施。担当：堀江重郎教授（もしくは和久本芳彰准教授）

●初回実習集合時間・場所

月曜日午前8時30分 1号館12A病棟カンファレンスルーム

(月曜日が祝日の場合は、火曜日午前8時00分 同所集合とする。)

※ 実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

堀江重郎、和久本芳彰、磯谷周治、永田政義、河野春奈、北村香介、知名俊幸、家田健史、金山麻裕子、野間康央、黒澤誠 他大学院生含め全医局員
--

(3) 実習において行なう実技の内容 (実施したものに◎ 見学したものに○)

臨床実技等の内容	学生チェック欄	教員チェック欄
1. 診 察 2. 直腸診 3. 尿沈渣の鏡検 4. 膀胱鏡検査 5. レントゲン検査 (静脈性腎盂造影、逆行性尿道造影など) 6. 超音波検査 7. ウロダイナミックス検査 8. 手術 (観血的) 9. 手術 (内視鏡的) 10. 抗癌剤による化学療法 11. 免疫療法および分子標的療法 12. その他		

眼 科 学

責任者 村 上 晶

1. 一般目標

臨床医として眼科疾患に対する診断学的技能と眼科医との情報交換が可能な能力を身につける。

- ① 眼科診断学の基本を学ぶ
- ② 主要眼科疾患を理解する
- ③ 眼科手術の基本手技を理解する
- ④ 眼科救急疾患の対処法を身につける

2. 到達目標

臨床実習を通じて代表的な疾患を挙げられることができ（白内障・緑内障・網膜剥離など）各々の検査、病態、治療について説明できるようになる。

3. 実習における必修学習項目

- ① 視器一般検査法
徹照法、細隙灯顕微鏡、眼圧、眼底検査、蛍光眼底造影、光干渉断層計（OCT）
- ② 視機能検査
視力、視野、色覚、暗順応、屈折、調節、眼位
眼球運動、網膜電図（ERG）、など
- ③ 視機能異常・視神経疾患
屈折異常とその矯正法、近視、遠視、乱視、眼鏡、コンタクトレンズ
弱視、老視、斜視、外転神経麻痺、動眼神経麻痺、滑車神経麻痺、複視、眼筋麻痺、視神経症、
視神経萎縮、うっ血乳頭、など
- ④ 外眼部・前眼疾患
眼瞼内反、眼瞼外反、兔眼、麦粒腫、霰粒腫、涙道狭窄・閉塞、涙嚢炎、涙液分泌、
結膜炎（流行性角結膜炎、アレルギー性結膜炎の診断）、角膜びらん、角膜潰瘍、角膜感染症、ヘルペス角膜炎、角膜変性、強膜炎、虹彩毛様体炎、白内障（診断、手術、眼内レンズ、術後管理、
合併症）、緑内障（診断、薬物療法、手術）、など
- ⑤ 後眼部疾患
ぶどう膜疾患、サルコイドーシス（Vogt-小柳-原田病、Behçet 病）、眼内炎、全眼球炎
網膜剥離、網膜静脈閉塞症、網膜動脈閉塞症、糖尿病網膜症、網膜色素変性、加齢黄斑変性、中
心性漿液性網脈絡膜症、硝子体出血、硝子体混濁、眼内腫瘍（網膜芽細胞腫、脈絡膜腫瘍）、未熟
児網膜症

4. 実習の方法

- (1) あらかじめ予習しておく項目
 - ① 解剖
 - ② 眼底所見のとりかた
 - ③ 主要疾患の臨床症状と所見（必修項目の疾患を参照）
 - ④ 眼科で用いる主な薬剤（散瞳剤、縮瞳剤、表面麻酔薬等）の種類と使用法
- (2) 学習のオリエンテーションを受け、基礎知識のプレテストを受ける。
- (3) 眼科診察法と介助法を学ぶ。
- (4) 細隙灯顕微鏡、眼底鏡の使い方を習得する。眼底写真の撮影と読影法を学ぶ。
- (5) 各担当グループに分かれて手術予定患者を担当し指導医とともに術前診察をおこない、手術、術後診察の見学をおこなう。
- (6) 外来診療で問診をとり、診察を見学する。
- (7) 小児の眼疾患の特異性を理解し、診察法、手術の見学をする。
- (8) 白内障、緑内障や網膜硝子体疾患などに関するクルズスをうけ、疾患の最新の診療法を理解する。
- (9) 臨床実習のまとめとして、ポストテストを受け、レポートを提出する。
- (10) 各担当グループ同士、ディスカッションを行う。
- (11) 眼科診察の手引き
 - ① 問診
 - 主 訴 患者のことばで簡潔明瞭に。
 - 既往歴 全身疾患、特に高血圧、糖尿病、喘息、薬品に対する過敏性の質問は必須。
 - 家族歴 家族構成。父母の近親婚の有無、視力障害者の有無、糖尿病、高血圧の有無。
 - 現病歴 主訴がいつから、どのようにおきたか。原因や誘因とおもわれるものがあるかなどを尋ねる。すでに治療を受けている場合は、前医での診断、経過、疾患の説明を経時的にまとめる。必要に応じ、再度家族歴、既往歴について関連のある症状や疾患の有無について確認する。
 - ② 明室検査
 - 屈折、視力、眼位、眼球運動、眼鏡の検査、外眼部検査
 - （結膜充血がある場合は、伝染性結膜炎を疑い別室へ誘導する。）
 - ③ 暗室検査
 - 細隙灯顕微鏡、後眼部検査、眼圧測定、前房隅角検査
 - ④ 特殊検査
 - 視野検査、網膜電図、色覚検査、OCT

5. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習：

前述の「4. 実習の方法」に記載の予習すべき事項を参照のこと。プレテストを行って評価する。

②指定教科書：

「標準眼科学 第13版」のP1～P10を一読のこと。

③参考教科書：「標準眼科学 第13版」

④参考書：「眼科研修ノート」P224～P239

⑤実習上の注意点：

手術室には教科書を持ちこまないこと（病院実習の心得を理解して実習に臨む）。

⑥復習：

実習終了後、各グループごとに疾患についての情報交換を行い、疑問点は指導医に質問し理解する。
ポストテストを行って評価する。

6. 禁忌肢

ア 浅前房、隅角閉塞緑内障に散瞳剤を使用してはならない。

イ 気管支喘息患者にβ遮断薬点眼（緑内障治療薬）は使用してはならない。

ウ 流行性角結膜炎は入院不可、診察は最低限に、直接接触をさけ、診察後十分な手洗い、器具機器の消毒。

エ 細菌性角膜潰瘍の初期に副腎皮質ステロイド点眼の使用をしてはならない。

オ 受傷眼の不用意な圧迫をしてはならない。

カ 早急な失明告知をおこなってはならない。

7. 医学用語及び和訳

ア cornea (Cor)	角膜
イ iris	虹彩
ウ anterior chamber (Ac)	前房
エ lens	水晶体
オ vitreous	硝子体
カ retina	網膜
キ macula	黄斑
ク optic disc	視神経乳頭
ケ penetrating keratoplasty (PK)	全層角膜移植術
コ Descemet's stripping automated endothelial keratoplasty (DSAEK)	角膜内皮移植術
サ IOL: intraocular lens	眼内レンズ
シ PEA: phacoemulsification and aspiration	水晶体乳化吸引術
ス Vitrectomy	硝子体切除術
セ trabeculectomy (TLE)	線維柱帯切除術
ソ optical coherence tomography (OCT)	光干渉断層計

8. B S Lにおける学習フローチャート（眼科）

症 候： 視力低下

急に見えなくなったのか？ ゆっくりか？ 両眼？片眼？同時？

急に見えなくなったといっても、たまたま片目をかくして気がついたのかも。

痛みを伴うか？

痛みは、角膜障害、眼内の炎症、急激な眼圧上昇を示唆する。

瞳孔の対光反応？

対光反応の低下は、視神経疾患、広範囲の網脈絡膜障害、頭蓋内疾患などが疑われる。

矯正視力はどうか？

遠くが見えなくても、近くの細かい字がよめれば屈折異常を疑う。

屈折をしらべて、矯正視力が良好なら器質的疾患の可能性は低くなってくる。

視野が欠けてないか？ 暗点は？

視野欠損は中枢性神経の疾患や中心だけ見えなければ、黄斑疾患か視神経疾患が疑われる。

大きな視野欠損は、中枢性疾患、視神経疾患、網膜剥離、網膜血管系の異常でおこりうる。

眼底にまで光が通過できるだろうか？

眼底鏡で眼底が観察しにくければ網膜まで光がとどかない可能性が高い。

角膜、前房、水晶体、硝子体のどこかに混濁がある可能性があり、細隙灯顕微鏡で観察する。眼底まで光がとおり、異常がみつかることができれば眼底疾患が原因としてまず疑う。水晶体の混濁は白内障を、硝子体の混濁は感染性眼内炎ぶどう膜炎などの眼内の炎症か硝子体出血を疑う。

眼圧は？

角膜浮腫による視力障害は高眼圧（緑内障）でもおこるので眼圧を確認する。

散瞳して眼底検査

浅前房でなければ、散瞳下で詳しい眼底検査。

眼底が鮮明に観察されて眼底に異常がなければ、視神経より中枢側の視路の異常か、心因性視力障害を疑うが、念のためもう一度屈折検査をやり直してみる。

症 候：**眼充血**

本当に充血しているか？

結膜下出血を除外する。

結膜充血か、毛様充血か、血管拡張か

鑑別はときに困難で、細隙灯顕微鏡を用いて観察する。

結膜充血

結膜充血とともに眼脂があれば、結膜炎、涙のう炎、眼瞼・眼瞼付属器の炎症のいずれかがあることはほぼ確実で、原因の鑑別をおこなう。ウイルス感染による伝染性の強い流行性角結膜炎と出血性結膜炎患者はすぐに隔離が必要。しばしば耳前リンパ節腫脹を伴うが、特異性は低い。アデノウイルスの ELISA キットを用いた検査が可能。

眼脂がなければ、慢性の眼瞼や結膜の炎症を疑う。

毛様充血

眼内の炎症や刺激によるものが原因となる。

角膜障害（角膜炎、角膜潰瘍等）、眼圧上昇（急性緑内障、続発性緑内障）、前房混濁（ぶどう膜炎、眼内炎）の有無を確認する。

まれなもの

マクログロブリン血症、内頸動脈海綿静脈洞瘻

9. 実習日程

	月	火	水	木	金
午前	9:30～ 9号館 6F603号室 医局（眼科スタッフルーム） 「眼科臨床実習 の手引き」 ・オリエンテーション とプレテスト （松田 彰） 終了後病棟医長に コール ・検査器械説明 ・視力検査 ・病棟、受持患者 紹介 問診・診断	8:30～11:30 1号館手術室（10番） 担当患者の手術見学 担当Gの外来陪席 小児眼科手術見学 ・小児眼科クルズス 根岸 貴志	7:30～8:00 1号館 13B カンファレンスルーム ・症例カンファレンス 8:00～9:00 1号館 13A 病棟 村上 晶 中谷 智 松田 彰 回診* 9時～ 担当患者診察 陪席	8:30～12:00 1号館手術室 ・担当患者手術見学 白内障手術 網膜剥離手術 硝子体手術 外来手術 角膜移植 緑内障G 松田 彰 外来陪席	8:30～9:00 1号館 13A 病棟 回診 ・術後回診 ・診察 担当G 診察あるいは 外来陪席・処置 小児眼科手術
	PHS 松田 彰 本田 理峰	PHS 各担当G	PHS	PHS	PHS
午後	担当Gの病棟診察 あるいは外来陪席 検査・処置について	1号館手術室 ・担当患者手術見学 白内障手術 網膜剥離手術 硝子体手術 外来手術 角膜移植 など	小児眼科 外来：根岸	緑内障G 13:30より 緑内障手術見学 15:15～ 9号館 6F603号室 医局（眼科スタッフ ルーム） ・緑内障クルズス ・ビデオ講義 （上田 俊介）	A・B 16:00～ 9号館 6F603号室 医局（眼科スタッフルーム） ・ポストテスト ・レポート提出 ・口頭試問 ・まとめ （平塚 義宗）
		PHS	PHS	PHS 医局内線 5680	PHS 医局内線 5680

*Meet the Professor については実習内で別途指示する。

●初回実習集合時間・場所

午前9時30分 眼科医局（9号館6階眼科スタッフルーム）

祝日等で月曜日が休みの場合は火曜日8時45分に9号館6F603号室 医局

（眼科スタッフルーム）に集合すること

医学部 5年 週間スケジュール

10. 実習日程

		緑内障／角膜／白内障 G	9:30～ オリエンテーション・クルズス / 眼科手術ビデオ 鑑賞 ⑩ 6F 603 眼科スタッフルーム 担当：松田 准教授 71174	網膜硝子体 G
月	午前	検査クルズス ①4F外来検査室 担当:ORT 患者紹介 ①13A病棟 午前中に本田医師(71192)にまず連絡 各Gの予定を確認		
	午後			
火	午前	小児眼科 小児眼科 手術見学 直接1号館5F手術室に集合		
	午後			
水	午前	7:30～ 朝カンファレンス ①13B カンファレンスルーム ※運刻厳禁 手術患者の診察 ①13A病棟		
	午後			
木	午前	松田准教授 外来 処置・検査 ①4A 検査クルズス ①4F外来検査室 担当:ORT 手術見学 ①4F外来検査室 直接1号館5F手術室に集合		
	午後			
金	午前	小児眼科 手術見学 ①4A 直接1号館5F手術室に集合		
	午後			

※実習は次の教員、以下全医局員で担当する。

村上 晶、平塚 義宗、松田 彰、中谷 智、舟木 俊成、山本 修太郎、根岸 貴志、山口 昌大、 本田 理峰、猪俣 武範、小林 宏明、春日 俊光、浅田 洋輔、他全医局員

【注意事項】

- ① 月曜 午前9時30分眼科医局（9号館6F眼科スタッフルーム）集合。「臨床実習の手引き」を受け取り、オリエンテーションを受ける。
- ② 月曜休日の場合は、火曜午前8時45分に医局に集合（簡単なオリエンテーション）
- ③ 初日、眼科実習に関するオリエンテーション後、実習日程表に基づき実習を遂行する。
- ④ 手術室には教科書や筆記用具を持ち込まないこと。
- ⑤ 実習は各指導医のもとで行い、毎回評価と実習終了印を受ける。
- ⑥ 眼科臨床実習終了後、所定のレポート及び出席表を各自提出する。

【連絡先】

眼科医局 内線 5680、眼科研究室 3356、眼科教授室 3354

村上 晶 (PHS 71171) 平塚 義宗 (PHS 71203) 松田 彰 (PHS 71174) 中谷 智 (PHS 71175)

舟木 俊成 (PHS 71180) 根岸 貴志 (PHS 71189) 山本 修太郎 (PHS 71177) 本田 理峰 (PHS 71192)

猪俣 武範 (PHS 71183) 小林 宏明 (PHS 71181) 春日 俊光 (PHS 71190) 上田 俊介 (内線 5680)

1 1. 実習の学習事項および総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 受持患者

	病 名

(2) 事前もしくはBSLで学習し理解する事項（学習し、理解しえたと思われるものに○）

学 習 の 内 容	学生チェック欄	教員チェック欄
(1) 眼科検査手技		
(2) 主要眼科疾患の病態と治療		
(3) 眼科緊急疾患の応急処置		
(4) 眼科手術の基本		

(3) 実習において行なう実技の内容（実施したものに◎ 見学したものに○）

臨床実技等の内容	学生チェック欄	教員チェック欄
(1) 問診		
(2) 点眼		
(3) 細隙灯顕微鏡検査		
(4) 眼底検査		
(5) 眼圧測定		

(4) 実習における評価

(A:大変良い B:良い C:普通 D:やや劣る E:大変劣る N:実施しなかったので評価できない)

1. 出席	A	B	C	D	E	
2. 約束時刻の遵守	A	B	C	D	E	
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E	
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E	N
5. 診療チームにおける態度・協調性	A	B	C	D	E	N
6. 基礎知識	A	B	C	D	E	
7. BSL期間中における知識の増加	A	B	C	D	E	
8. 問診技能	A	B	C	D	E	N
9. 理学的診察法	A	B	C	D	E	N
10. 簡単な臨床検査技能	A	B	C	D	E	N
11. 病歴、所見の記載	A	B	C	D	E	N
12. 病歴、診察・検査結果からの問題の設定	A	B	C	D	E	N
13. 検査、治療計画の立案	A	B	C	D	E	N
14. 臨床検査所見等の解釈	A	B	C	D	E	N
15. 診断、鑑別診断能力	A	B	C	D	E	N
16. プレゼンテーションの能力	A	B	C	D	E	N

(5) テスト成績

1. プレテスト点数 _____ 点
2. ポストテスト点数 _____ 点

合計 _____ 点 (20点満点)

(6) 教員の感想

指導教員名 _____ ⑩

耳鼻咽喉科学（耳鼻咽喉・頭頸科）

責任者 池田勝久

1. 一般目標（アウトカム）

- ① 主要な耳鼻咽喉科疾患の診断から治療までの過程を理解できる。
- ② 耳鼻咽喉科に特有であり、一般の医師として必要な基礎的実技を実践できる。

2. 到達目標

プライマリケアとして必要な耳鼻咽喉科領域の診療に学習内容を応用できる。

3. 実習における必修学習項目

- ① BSL にそなえ予め耳鼻咽喉および頭頸部の解剖と生理の概略を復習する。
- ② 患者を問診・診察し、主要な耳鼻咽喉科疾患の症状・症候をとらえることができる。
- ③ 患者の診断に必要な検査を選び、結果を判定することができる。
- ④ 診断に達する過程を習得し、基本的な治療方針をたてられる。
- ⑤ 耳鼻咽喉科の救急処置が必要な疾患を説明できる。
- ⑥ 患者の社会復帰、リハビリテーションの問題点が理解できる。

4. 実習の方法

- (1) 予習内容について簡単なプレテストを受ける。
- (2) 実習のオリエンテーションに出席する。
- (3) 基本的診察手技を教師の指導下に相互に実習する。
- (4) 指導医師の監督下に1例の患者を担当する。
- (5) 担当患者に問診・診察を行い、病歴を作成する。
- (6) 指導医師とともに必要な一般検査を行い、その結果を判定する。
- (7) 指導医師が行う特殊検査を介助し、その手技および結果を理解する。
- (8) 手術室において、担当患者の手術および他の主要な手術を見学する。
- (9) 与えられたテーマについて、学習・討議を行い、レポートを作成する。
- (10) 症例検討会・総回診に参加し、担当患者に関する報告を行う。
- (11) 特殊外来・特殊検査に関するクルズスに参加する。
- (12) 実習内容に関するポストテストを受ける。
- (13) 作成した病歴とレポートを提出し評価を受ける。
- (14) 実施医家研修では耳鼻科のプライマリ疾患を見学する。病診連携の実際を体験する。

5. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習：

今までに配付された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。

例：ESS：内視鏡下鼻副鼻腔手術 TP：鼓室形成術

②指定教科書：SUCCESS 耳鼻咽喉科 金原出版

③参考教科書：耳鼻咽喉疾患〈よくわかる病態生理：コアカリ対応 14〉 日本医事新報社

④参考書：EBM 耳鼻咽喉科・頭頸部外科の治療 2010-2011 中外医学社

〈耳鼻咽喉科診療プラクティス〉 4 頭頸部腫瘍治療における decision making 文光堂

⑤実習上の注意点：

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

⑥復習：

当日の実習終了後、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

6. 禁忌肢

ア 気管切開に際しては輪状軟骨を損傷してはならない。

イ 鼻出血の止血のために内頸動脈または総頸動脈を結紮してはならない。

ウ 前立腺肥大や緑内障のある鼻アレルギー患者に抗ヒスタミン剤を投与してはいけない。

エ 鼓膜切開に際して、鼓膜上部を切開してはいけない。

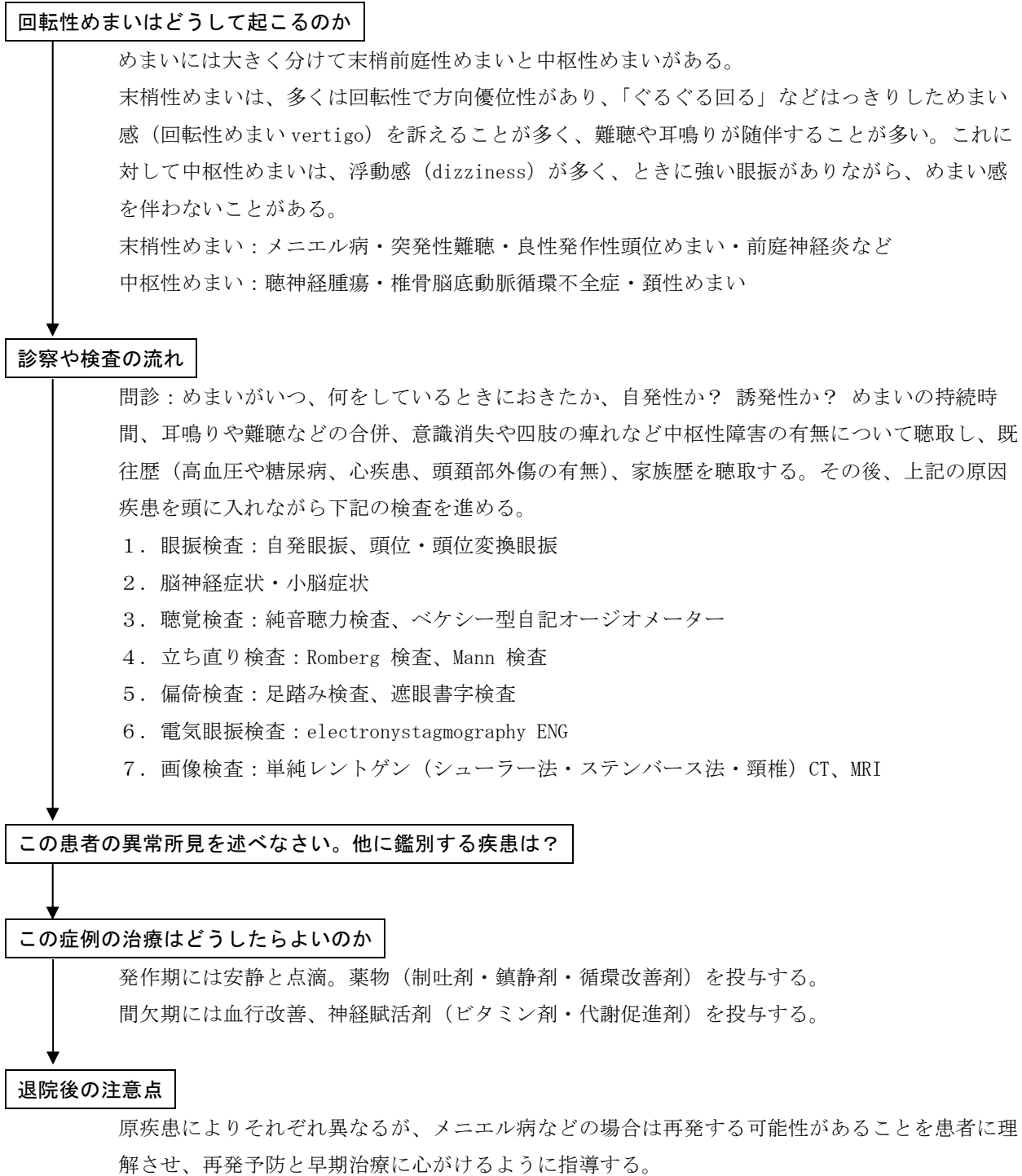
オ 人工内耳装用者に対し、MRIを行ってはならない。

7. 医学用語及び和訳

ア. otalgia	耳痛
イ. acute otitis media	急性中耳炎
chronic otitis media	慢性中耳炎
ウ. sinusitis	副鼻腔炎
エ. sore throat	咽頭痛
オ. hoarseness	嗄声
カ. vertigo	回転性めまい

8. B S Lにおける学習フローチャート（耳鼻咽喉科）

症 候： **回転性めまい**



9. 実習日程 (耳鼻科医局：10号館10階1010)

	AM	PM
月	<p>7:55～ オリエンテーション (藤巻 PHS71236 病棟 13Bカンファレンス室)</p> <p>8:00～8:30 朝カンファレンス (池田 PHS71221 病棟 13Bカンファレンス室)</p> <p>8:30～ プレテスト (藤巻 PHS71236)</p> <p>9:00～ 手術見学 (1号館 10番 または 11番)</p>	<p>16:00 までは手術室に居るようにしてください!</p> <p>16:00～ 研究紹介 (連絡して確認) (神谷 PHS71235 耳鼻科実験室 (9号館 4F417号室))</p>
火	<p>8:00～8:45 朝カンファレンス (病棟 13Bカンファレンス室)</p> <p>8:45～9:00 咽喉頭疾患 (一針 PHS71238 1号館 4B 耳鼻科外来)</p> <p>9:00～9:20 聴覚検査・ティパノグラム (1号館地下1階聴覚検査室 内線 5465)</p> <p>9:20～12:00 病棟実習 (指導医)</p>	<p>14:00～(TELにて確認) めまい (松岡 PHS71226 耳鼻科医局御茶の水センタービル 3F)</p> <p>14:30～ いびき・無呼吸 (CPAP 実習含む) (井下 PHS 71229 耳鼻科医局御茶の水センタービル 3F)</p> <p>15:00～ 顔面神経麻痺 (安齋 PHS71244 病棟 13Bカンファレンス室)</p> <p>16:00～(連絡して確認) 診察法のガイダンス (ファイバー実習含む) (野島 PHS 71233 病棟 13Bカンファレンス室)</p>
水	<p>8:00～12:00 朝カンファレンス (病棟 13Bカンファレンス室) <u>(月曜日手術症例担当の学生はプレゼンの資料(カルテ・写真)を準備しておく)</u></p>	<p>13:00～17:00 手術見学 (指導医)</p> <p>17:00 までは手術室に居るようにしてください!</p>
木	<p>8:00～ 朝カンファレンス (病棟 13Bカンファレンス室) <u>水曜日手術症例担当の学生はプレゼンの資料(カルテ・写真)を準備しておく</u></p> <p>教授総回診 (病棟 13B 教授その他病棟担当医)</p> <p>症例検討・症例提示 (病棟 13B)</p> <p>担当の症例検討 (池田、病棟 13B)</p> <p>総回診後～ Meet the Professor (池田 病棟 13B)</p> <p>11:00～11:15 頭頸部腫瘍 (大峡 PHS71237 病棟 13Bカンファレンス室)</p>	<p>14:30～ 難聴 (石川 1号館 4B 耳鼻科外来 14時位に内線 5464 に電話をして時間の確認)</p> <p>15:00～ 頭頸部超音波検査 (伊藤 PHS71232 1号館 4B 耳鼻科外来)</p> <p>16:00～ 試験問題対策 (藤巻 PHS71236 医局)</p> <p>17:00～ 中耳疾患 (古川 PHS71223 耳鼻科医局)</p>

	AM	PM
金	実地医家研修	15:00～16:00 鼻副鼻腔疾患 (中村 PHS71230 1号館 4B 外来処置室) 16:00～ クルズス・ポストテスト・レポート提出 (藤巻 PHS71236、耳鼻科医局) レポート・プレテスト・ポストテスト ・耳鼻咽喉科アンケート・指導医による学生評価表 ・実習出欠総合評価表を提出

●初回実習集合時間・場所

午前7時55分 1号館13B病棟カンファレンス室

※手術見学の時間は、各自の症例だけではなく、他の症例も積極的に参画してください。

※水曜日の7:30～8:30にスライドカンファレンス(9号館2F)が行われることがあります。

※担当医は、鼻G:安斎 Dr、耳G:岡田 Dr、頭頸G:藤巻 Dr です。

※実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

池田勝久、古川正幸、一針幸子、神谷和作、伊藤伸、井下綾子、大峯慎一、岡田弘子、藤巻充寿、安斎崇、小島雅貴、中村真浩、日比谷怜美、原聡、他全医局員
--

○レポートに実習の感想、提案、評価なども記入すること。

○不明点、緊急時等連絡先 耳鼻咽喉・頭頸科 藤巻 充寿 PHS71236

10. 実習の出席、学習事項および総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 受持患者

	病 名

(2) 実習項目・出欠

		項 目	月 日	教員サイン
月	午前	オリエンテーション		
	〃	病棟実習		
	午後	研究紹介		
	〃	顔面神経麻痺		
火	午前	難聴・睡眠時無呼吸症候群・頭頸部画像診断		
	〃	病棟実習		
	午後	動注見学		
	〃	診察法ガイダンス		
水	午前	手術見学		
	午後	手術見学		
木	午前	教授総回診、症例検討会、症例呈示		
	午後	聴力検査		
	〃	頭頸部疾患		
	〃	ファイバー実習		
金	午前	実地医家研修		
	午後	ポストテスト		
	〃	レポート提出		

(3) 事前に学習しておく項目（学習し、理解しえたと思われるものに○）

学 習 の 内 容	学生チェック欄	教員チェック欄
耳鼻咽喉科頭頸部科領域の解剖と生理		

(4) BSLで学習し理解する項目 (学習し、理解しえたと思われるものに○)

臨床実技等の内容	学生チェック欄	教員チェック欄
(1) 感音難聴と伝音難聴の鑑別		
(2) 末梢性めまいと中枢性めまいの鑑別		
(3) 末梢性顔面神経麻痺の診断と治療		
(4) 頭頸部腫瘍の診断と治療		
(5) 鼻アレルギーの基本		

(5) 実習において行なう実技の内容 (実習したものに◎ 見学したものに○)

臨床実技等の内容	学生チェック欄	教員チェック欄
(1) 問診		
(2) 診察：視診 (内視鏡検査を含む)、触診		
(3) 創処置		
(4) 神経耳科学的検査：聴覚、前庭、味覚、嗅覚検査		
(5) 内視鏡検査		
(6) 画像診断		
(7) 生検、手術		
(8) 担当患者のプレゼンテーション		

(6) 実習における評価

(A：大変良い B：良い C：普通 D：やや劣る E：大変劣る N：実施しなかったので評価できない)

い)

1. 出席	A	B	C	D	E	
2. 約束時刻の遵守	A	B	C	D	E	
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E	
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E	
5. 診療チームにおける態度・協調性	A	B	C	D	E	
6. 基礎知識	A	B	C	D	E	
7. BSL期間中における知識の増加	A	B	C	D	E	
8. 問診技能	A	B	C	D	E	N
9. 理学的診察法	A	B	C	D	E	N
10. 簡単な臨床検査技能	A	B	C	D	E	N
11. 病歴、所見の記載	A	B	C	D	E	N
12. 病歴、診察・検査結果からの問題の設定	A	B	C	D	E	N
13. 検査、治療計画の立案	A	B	C	D	E	N
14. 臨床検査所見等の解釈	A	B	C	D	E	N
15. 診断、鑑別診断能力	A	B	C	D	E	N
16. プレゼンテーションの能力	A	B	C	D	E	N

(7) テスト成績

1. プレテスト点数 _____ 点

2. ポストテスト点数 _____ 点

合計 _____ 点 (20点満点)

(8) 教員の感想

指導教員名 _____

⑩

麻酔科学・ペインクリニック

責任者 稲田 英一

1. 一般目標

コア科臨床実習の一般目標に準じる。

2. 到達目標

- ① 麻酔の役割や麻酔の全身への影響について理解する。
- ② 術中および術後急性鎮痛管理について理解する。
- ③ 慢性痛の特徴と、慢性痛管理について理解する。
- ④ 気道確保法の重要性と基本手技を理解する。
- ⑤ 術中の呼吸、循環、体液・代謝管理について理解する。
- ⑥ 集中治療室で重要臓器の急性臓器不全に対し、総合的・集中的な治療を理解する。

3. 実習における必修学習項目

- ① 周術期管理に影響する全身疾患や重要臓器疾患の評価法（例：高血圧、糖尿病、冠動脈疾患、喘息、慢性閉塞性肺疾患、腎疾患、肝疾患など）
- ② 麻酔法の種類（全身麻酔、硬膜外麻酔、脊髄くも膜下麻酔、神経ブロックなど）
- ③ 鎮痛薬の種類と作用機序：オピオイド、NSAIDs、局所麻酔薬
- ③ 鎮痛法の種類：硬膜外鎮痛、患者管理鎮痛法（PCA）：硬膜外、経静脈
- ④ 手動的気道確保法と、気管挿管、声門上器具挿入法
- ⑤ 神経ブロック療法の適応となる疾患
- ⑥ 呼吸療法：酸素投与、各種人工呼吸法

4. 実習の方法

- (1) 実習前の準備状態（本実習に入る前に次の各事項理解の確認）
 - ① 各麻酔法（全身麻酔、脊髄くも膜下麻酔、硬膜外麻酔など区域麻酔）に関する基本的知識
 - ② 痛みの定義
 - ③ 鎮痛薬の種類と作用機序
 - ④ 鎮静薬の種類と作用機序
 - ④ 筋弛緩薬の種類と作用機序
 - ⑤ 呼吸機能の評価：病歴、呼吸機能検査、血液ガス分析など
 - ⑤ 循環系の評価：血圧、心電図、心エコー図検査、冠動脈造影、核医学的検査など
 - ⑥ 腎機能の評価：血液生化学検査、クレアチニンクリアランス、eGFR など
 - ⑦ 気道確保法：気管挿管、ラリンジアルマスクなど声門上器具
 - ⑧ 輸血療法の基本：成分輸血療法、輸血トリガー
 - ⑨ 危機的出血への対応(産科出血を含む)

(2) 実習方法

- ① 術前回診に同行して、術前回診の方法を見学する。
- ② 担当した症例についてプレゼンテーション内容を事前に検討する。
- ③ ペインクリニックの見学を行なう。
- ④ 人形を用いて気道確保、脊髄くも膜下麻酔、硬膜外麻酔の実習を行なう。
- ⑤ 麻酔法、全身評価と管理などについて講義を受ける。
- ⑥ 担当症例の麻酔記録をつける。
- ⑦ ICUの見学を行う。

5. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習

過去の麻酔科学・ペインクリニックの講義資料を読み返し、麻酔管理を含む周術期管理および疼痛管理について復習しておくこと。

急性痛および慢性痛の治療の原則を理解しておくこと。

呼吸管理、循環管理に必要な生理学、薬理学について復習しておくこと。

主な吸入および静脈麻酔薬、オピオイド、局所麻酔薬、筋弛緩薬についての薬物的特徴を理解しておくこと。

実習に当たっては、指定教科書あるいは参考教科書、講義ノートを持参し、すぐに学習できるようにしておくこと。

②指定教科書による学習

「標準麻酔科学第6版」

- i. 3章：吸入麻酔薬、4章静脈麻酔薬、5章：オピオイド、6章：局所麻酔薬、7章：筋弛緩薬、8章：その他の麻酔補助薬（以上 p22~p.62）を一読しておくこと。
- ii. 11章：モニタリング（p.92~p.104）をしておくこと。
- iii. 12章：局所麻酔法（p.105~126）を一読しておくこと。
- iv. 担当した症例について、適宜第IV編：各科の麻酔管理について一読しておくこと。

③参考教科書

「麻酔への知的アプローチ、第9版」

第1章：麻酔科学の発展性から第6章：麻酔の安全対策(p.1~p.79)まで一読しておくこと。

④参考書

「麻酔科研修ノート」を用いて翌日担当する症例の麻酔管理、周術期管理のポイントについて把握しておくこと。

順天堂図書館 HP の PROCEDURES CONSULT で関連領域の手技を予習してくることが望ましい。

⑤実習上の注意点

- i. 決して遅刻をしないこと。
- ii. 患者に接するときの接遇・マナーには十分に気を配ること。特に、手術患者では不安が強いので、不用意な発言は控えること。

- iii. 手術室においては、清潔なものを不潔にしないように注意すること。
- iv. 針刺し事故などを起こさないように注意深く行動すること。
- v. ペインクリニックにおいては、服装を規定に沿ってきちんとすること。
- vi. 必要に応じてノートや、タブレット端末に学習した事項を記録すること。
- vii. 患者の個人情報漏えいを決して起こさないこと。

⑥復習

- i. 実習で学んだことは成書を読み、内容を整理すること。
- ii. 実習で学んだことの裏付けとなる理論について深く勉強すること。
- iii. 実習で学んだことを自分でも説明できるようにすること。

6. 禁忌肢

- ア フルスマック患者でマスク麻酔を行なう。
- イ 胸腔ドレーンが挿入されていない気胸患者で亜酸化窒素を使用する。
- ウ 出血傾向がある患者で硬膜外麻酔を行なう。
- エ 高カリウム血症患者にスキサメトニウムを投与する。
- オ 指ブロックにアドレナリン添加局所麻酔薬を使用する。
- カ 頭蓋内圧亢進症患者で脊髄くも膜下麻酔を行なう。
- キ 挿入部位に感染症がある患者で脊髄くも膜下麻酔を行う。
- ク 悪性高熱症の素因がある患者にセボフルランを投与する。
- コ 悪性高熱症の素因のある患者にスキサメトニウムを投与する。
- サ フルスマック患者で緩徐導入を行う。
- シ 急性間欠性ポルフィリン患者にチオペンタールを投与する。
- ス 頭蓋内圧上昇患者にケタミンを投与する。
- ソ 人工呼吸を受ける小児集中治療患者の鎮静にプロポフォール持続静注を行う。
- タ 頭蓋底骨折患者で経鼻挿管を行う。
- チ 高カリウム血症患者に抗アルドステロン薬を投与する。
- ツ フルスマック患者に声門上器具で気道管理をする。
- テ 挿管困難が予想される患者で迅速導入を行う。
- ト ショック患者で脊麻や硬膜外麻酔を行う。

7. 医学用語及び和訳

ア	airway	気道、エアウェイ (器具)
イ	analgesia	無痛、無痛覚
ウ	anesthesia	麻酔、知覚麻痺
エ	bronchospasm	気管支痙攣
オ	cardiopulmonary resuscitation	心肺蘇生 (CPR)
カ	endotracheal intubation	気管挿管 (tracheal intubation)
キ	endotracheal tube	気管チューブ (tracheal tube)
ク	epidural anesthesia	硬膜外麻酔
ケ	general anesthesia	全身麻酔
コ	hypoxia	低酸素症
サ	intravenous line	静脈路
シ	muscle relaxant	筋弛緩薬
ス	narcotic	麻薬 (の)
セ	nerve block	神経ブロック
ソ	positive pressure ventilation	陽圧換気
タ	sedation	鎮静
チ	spinal anesthesia	脊髄くも膜下麻酔 (同義 subarachnoid anesthesia)
ツ	trachea	気管
テ	tranquilizer	精神安定薬
ト	ultrashort acting	超短時間作用性
ナ	vasovagal reflex	血管迷走神経反射
ニ	vaporizer	気化器
ヌ	vasodilator	血管拡張薬
ネ	vasospasm	血管攣縮
ノ	ventilator	ベンチレータ、人工呼吸器
ハ	visceral pain	内臓痛
ヒ	volatile anesthetic	揮発性麻酔薬
フ	vital sign	バイタルサイン
ヘ	wheeze	喘鳴
ホ	withdrawal syndrome	退薬症状

8-1. BSLにおける学習フローチャート（麻酔科）

麻酔の役割は、患者の安全を守りながら、手術の進行を円滑にすることにある。麻酔により患者の防御反射は抑制されたり、消失したりほか、出血や臓器圧迫・切除などによる臓器機能の低下など手術に関連した障害も発生する。そのため、気道管理や呼吸管理の誤りにより低酸素血症が生じた場合には、永久的な脳障害や、死亡にいたる場合もある。長期間わたる高血圧や糖尿病をもっている患者では動脈硬化が促進され、脳（脳梗塞、脳出血など）、心臓（心不全、冠動脈疾患など）、腎臓（腎機能不全、透析）などの重要臓器障害が起きている。これらの予備能が低下した患者では慎重な全身管理が必要である。また、周術期に発生する出血に対しては適切な輸液、輸血療法を行い、循環血液量を正常化するとともに、重要臓器灌流を保つ必要がある。

緊急事態を考慮し、診断手技を行なうとともに、治療手技を同時に行なうことが重要である。手術操作に原因があることもある。患者の治療には全員がチームとして当たる必要がある。外科医はもちろん、看護師や臨床工学技士らコメディカルとのコミュニケーションも極めて重要である。

1：呼吸器系：酸素化の維持と二酸化炭素の適切な排泄

1) 酸素化の障害、低酸素血症

(1) 診断

チアノーゼ（これでは発見が遅れる）

動脈血酸素飽和度低下：パルスオキシメータによる経皮的酸素飽和度（SpO₂）の低下

動脈血液ガス分析による動脈血酸素分圧低下

(2) 治療の手順

①換気は正しく行なわれているか？

胸部の聴診

人工呼吸器の作動の確認

リザーバーバッグを用いた用手換気への変更

胸部運動の視診、聴診、打診による異常の発見：気胸、気管支痙攣、肺水腫、片肺挿管など

気道内圧変化の観察：異常な上昇あるいは低下がないか

カプノグラムの観察：正しい波形がでているか？、呼気終末二酸化炭素分圧は適正か？

②吸入酸素濃度は適切か？

吸入酸素濃度の確認：酸素が投与されているか、ロタメータ確認

必要に応じて吸入酸素濃度上昇

亜酸化窒素の中止

③気道閉塞はないか？

気管チューブ、ラリンジアルマスクなどの声門上器具などの人工気道を挿入していない場合の気道確保

気管チューブの閉塞がないかの確認

屈曲などがいないかの観察

気管チューブからのカテーテル挿入などにより気管チューブ閉塞がないことの確認

吸引

ラリンジアルマスクなどの声門上器具の位置がずれていないかの確認

カプノグラムの観察

④循環系は安定しているか？

血圧測定

心電図：不整脈の出現、ST 上昇や低下などの虚血性変化

安定していなければ緊急処置が必要

⑤原因に応じた処置

片肺挿管：気管チューブを少し引き抜き、陽圧呼吸を行ない両肺野呼吸音の聴診

胸部エックス線写真

気道分泌物貯留：吸引、必要なら気管支ファイバースコープを用いた観察と吸引

気胸：亜酸化窒素投与中止、胸腔穿刺、胸腔ドレナージ

肺水腫：輸液制限、利尿薬投与、カテコールアミンなど強心薬投与、血管拡張薬投与など

輸血反応：輸血の中止、投与した輸血製剤の保存（後の検査のため）

2：循環器系：血圧の異常、不整脈、心筋虚血などへの対処

1) 循環系不安定の診断

患者の皮膚、粘膜の色が不良

意識がある患者では悪心・嘔吐、意識低下

主要な動脈を触知しにくい：弱い脈、細い脈

パルスオキシメータが波形を拾わない＝末梢の灌流不良

正常のカプノグラムが観察されない：心停止ではカプノグラムは平坦になる

血圧測定

心拍数

モニター心電図の観察：高度の不整脈やST 変化など心筋虚血を示唆する所見の有無

2) 治療：どの程度の緊急性があるかの判断が重要である

(1) 低酸素血症や低換気など呼吸の問題はないか？

皮膚や粘膜の色の観察

パルスオキシメータで測定した SpO₂ 低下はないか？

カプノグラムの観察：特に高二酸化炭素症が存在しないか

動脈血液ガス分析

(2) 麻酔や投与薬物に関係した低血圧ではないか？

脊髄くも膜下麻酔や硬膜外麻酔では交感神経系遮断による血管（動脈、静脈）拡張が起こる。

徐脈でも血圧は低下する

洞性脈から心房細動など不整脈によっても血圧は低下する

静脈麻酔薬や吸入麻酔薬は心収縮性抑制、血管拡張を起こす

血管拡張薬の投与によるものこともある

アナフィラキシーによることもある

抗生物質

麻酔薬や筋弛緩薬

ラテックスアレルギー

血液分画製剤：アルブミンなど

不適合輸血

(2) 出血していないか？

術野の観察

ときに出血しているのが観察されにくいことがあるので注意

術野から観察しにくい部分

常置胎盤早期剥離

消化管出血

外科医に出血していないかの確認

経尿道的前立腺切除術などでは出血量の推定が困難

もし出血している場合は出血量の推定が必要

時間的余裕ができたところで血算

(3) 大血管の圧迫はないか？

術野で下大静脈などを圧迫していることがある。

肝臓の脱転

妊娠子宮による下大静脈の圧迫（仰臥位低血圧症候群）

(4) 迷走神経反射ではないか？

内臓牽引、眼球圧迫や外眼筋牽引などで迷走神経反射

脳幹部手術でも注意

外科医に伝え、手術操作の中断

アトロピン静注

高度の低血圧を伴う場合はβ刺激作用をもつ昇圧薬投与、急速輸液

(5) 心筋虚血ではないか？

特に冠動脈疾患がある患者や、冠動脈疾患の危険因子を複数持つ患者

心電図異常はないか：ST変化

経食道心エコー法を用いている場合には局所壁運動異常が出現

血行動態に応じて昇圧薬や冠拡張薬投与

大動脈内バルーンポンピング（IABP）など機械的補助も考慮する。

(6) 心拍数や調律はどうなっているか？

高度の不整脈があった場合、原因治療が最重要であるが、対症療法的な緊急処置が優先する場合がある。

高度房室ブロック

アトロピンやイソプロテレノールによる治療

経皮的ペーシング

経静脈的一時ペーシング

心房細動などの上室性不整脈

薬物治療

カルディオバージョン

心室頻拍など心室性不整脈

心室細動や脈のない心室頻拍では心肺蘇生

心臓マッサージ

除細動、カルディオバージョン

リドカイン投与

アドレナリン、バソプレシン投与

8-2. BSLにおける学習フローチャート（ペインクリニック）

痛みは、時間軸、疾患、性質（種類）から、急性痛/慢性痛、がん性痛/非がん性痛、侵害受容性疼痛/神経障害性疼痛に分類できる。痛みの原因を医学的に検索するとともに、痛みの評価を行う。痛みの治療法にも、薬物療法、神経ブロック療法、運動療法、認知療法などがあることを学習する。

1) 痛みの評価

(1) どこが痛いか？

言葉による表現

指差しや手のひらで示すなどのジェスチャーによる表現

神経支配など解剖学的なものに一致しているか？

帯状疱疹では皮膚分節、神経支配に一致した痛みがある

複合性局所疼痛症候群（CRPS）タイプ I では神経支配と一致しない痛みが、損傷部位から拡大放散痛にも注意する。

幻肢痛のように切断した四肢に痛みを感じることもある。

(2) 痛みの部位はいつも同じか？

(3) いつから痛みが始まったか？

(4) 痛みは急に起こったか？徐々に起きてきたか？

椎間板ヘルニアなどは腰を重いものをもったり、ひねったりしたときに急に発症する。

視床出血により中枢性の痛みがでることがある。

加齢によるものでは徐々に発症

(5) 痛みの原因で思いつくことはあるか？

打撲、外傷（ごくわずかなものでも重要なことがある）の既往

(6) どのようなときに痛みがでるか？

椎間板ヘルニアでは咳をしたり、前屈すると痛みがでる。

舌咽神経痛ではものを飲み込むと痛みがでる。

わずかにもものが触れるだけなど正常では痛みを起こさない刺激で痛みがでることもある（アロディニア）。

寒冷により痛みがでることもある。

特定の部位（トリガーポイント）に触れると痛みがでることもある。

閉塞性動脈硬化症やピュルガー病では歩行しているうちに痛みが出現する（間歇跛行）。

(7) 痛みはどれくらい続くか？

(8) 痛みはどのようなことをすると和らぐか？

(9) 痛みの性質はどのようなものか？

ずきずき、ちくちく、刺すような痛み、締め付けるような痛みなど患者の表現を大切にす。

CTPS タイプ II では灼熱痛が起こる。

(10) どれくらい強い痛みか？

Visual analogue scale (VAS) で半定量的に評価する。

(11) 痛みに伴う症状や所見はあるか？

病因により消化器症状、発熱、運動麻痺、指先が白くなる（レイノー症状）、膀胱直腸障害などさまざまな症状を伴うことがある。

CRPS では、皮膚の光沢化や色調の変化、爪、骨や筋肉の異常を伴うことがある。

発汗を伴うことがある。

帯状疱疹では皮疹が皮膚分節に沿って出現する。

帯状疱疹が治癒した後に帯状疱疹後神経痛が出現することもある。

(12) 今までどのような治療を受けたか？自分で治療をしているか？

9. 実習日程

実習場所は本郷（順天堂医院）とし、月曜午後から金曜は以下のスケジュールに従うものとする。

	午 前	午 後
月	8:00 1号館手術部カンファレンス室 術前カンファレンス出席 麻酔実習：麻酔導入見学 オリエンテーション担当：稲田、林田、西村 プレテスト担当：稲田、林田、西村	13:00 麻酔実習：麻酔見学、症例に即した教育 患者術前診察 クルズス：麻酔・麻酔科医の役割、麻酔合併症 担当：稲田、林田、西村
火	8:00 B棟手術部カンファレンス室 麻酔実習：麻酔見学、症例に即した教育 クルズス：循環管理、基本モニタリング等 担当：林田、角倉、その他医局員	13:00 1号館手術部カンファレンス室 麻酔実習：麻酔見学、症例に即した教育 クルズス：産科麻酔等 担当：角倉、林田、西村、川越、その他医局員
水	9:00 B棟6階ペインクリニック外来 ペインクリニック見学 クルズス：痛み、鎮痛療法の基礎 担当：井関、千葉、河合、篠原、弘田	13:00 1号館手術部カンファレンス室あるいは手術室麻酔（シュミレーターを用いた）実習： 担当：川越、石川その他医局員
木	8:00 B棟手術室麻酔科待機室 術前カンファレンス出席 麻酔実習 クルズス；区域麻酔、麻酔薬など 担当：佐藤、その他医局員	14:00 B棟手術室 麻酔実習, 集中治療 気道管理、挿管人形を使った実習等、 集中治療 担当：佐藤、朝比奈、三高、竹内、工藤、その他医局員
金	8:00 1号館手術部カンファレンス室 麻酔実習、ポストテスト 担当：稲田、佐藤、角倉	14:00 1号館手術部カンファレンス室 レポート提出（麻酔チャート）、ポストテスト解説 担当：稲田、佐藤、角倉

Meet the Professor の時間帯

日時	場所	教官名
木曜日、金曜日 16～18時	手術室	稲田 英一 教授
水曜日	手術室	西村 欣也 教授
月曜日、火曜日	手術室	林田 真和 教授
金曜日 16～18時	手術室	佐藤 大三 教授
水曜日、木曜日 15～17時	手術室	角倉 弘行 教授
火曜日 16～18時	B棟6階外来	井関 雅子 教授

●初回実習集合時間・場所

午前8時 1号館手術部カンファレンス室

*麻酔実習は教授、先任准教授、准教授、助教、助手のすべてが担当する。担当医師は週や曜日により変更がある。実習やクルズスを担当した教員からサインをもらうこと。

*月曜日が休日の場合、火曜日午前中にオリエンテーション、プレテストを行う。

※実習は次の教員 以下全医局員が担当する。

稲田 英一, 林田 真和, 西村 欣也, 佐藤 大三, 水野 樹, 角倉 弘行, 井関 雅子, 三高 千恵子, 赤澤 年正, 川越 いづみ, 岡田 尚子, 竹内 和世, 工藤 治, 原 厚子, 山本 牧子, 菅澤 佑介, 齋藤 貴幸, 千葉 聡子, 森 庸介, 玉川 隆生, 安藤 望, 辻原 寛子, 片岡 久美, 堀利 直助, 河合 愛子 他全医局員

担当医師は毎週変更になるので、必ず麻酔科週間人員配置表で確認すること。

*手術室における実習では、手術着（黄色）に着替えて8:00に1号館手術部カンファレンス室あるいはB棟手術部麻酔科室（木曜日）で行われる麻酔科術前カンファレンスに出席すること。

*ペインクリニック実習では、患者診察にふさわしい服装をし、接遇・マナーについては細心の注意をすること。

10. 実習の学習事項および総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

実習項目・出欠（遅刻、早退、実習態度、積極性などを評価）

月 日	曜日		午前		午後	
		実習項目		教員サイン (4名まで)		教員サイン (4名まで)
	月	クルズス、 症例に即し た指導、 見学、 実技実習	出席、 欠席、 無断欠席、 遅刻、 早退		出席、 欠席、 無断欠席、 遅刻、 早退	
	火	クルズス、 症例に即し た指導、 見学、 実技実習	出席、 欠席、 無断欠席、 遅刻、 早退		出席、 欠席、 無断欠席、 遅刻、 早退	
	水	クルズス、 症例に即し た指導、 見学、 実技実習	出席、 欠席、 無断欠席、 遅刻、 早退		出席、 欠席、 無断欠席、 遅刻、 早退	
	木	クルズス、 症例に即し た指導、 見学、 実技実習	出席、 欠席、 無断欠席、 遅刻、 早退		出席、 欠席、 無断欠席、 遅刻、 早退	
	金	クルズス、 症例に即し た指導、 見学、 実技実習	出席、 欠席、 無断欠席、 遅刻、 早退		出席、 欠席、 無断欠席、 遅刻、 早退	

注：必ず、担当教員のサイン、評価をもらって下さい。

実習最後日に1号館麻酔医室秘書（天野）机の上に提出して下さい。

実習態度		最良			問題あり	
積極的な学習態度						
評価者1(教員名)	)	5	4	3	2	1
評価者2(教員名)	)	5	4	3	2	1
評価者3(教員名)	)	5	4	3	2	1
コミュニケーション						
評価者1(教員名)	)	5	4	3	2	1
評価者2(教員名)	)	5	4	3	2	1
評価者3(教員名)	)	5	4	3	2	1
知識(クルズス担当者による評価)		5	4	3	2	1
基礎学力(基礎、臨床医学全般)						
評価者1(教員名)	)	5	4	3	2	1
評価者2(教員名)	)	5	4	3	2	1
評価者3(教員名)	)	5	4	3	2	1
麻酔に関する基礎知識						
評価者1(教員名)	)	5	4	3	2	1
評価者2(教員名)	)	5	4	3	2	1
評価者3(教員名)	)	5	4	3	2	1
モニタリング(クルズス担当者)		5	4	3	2	1
循環管理(クルズス担当者)		5	4	3	2	1
呼吸管理(クルズス担当者)		5	4	3	2	1
痛み、鎮痛(クルズス担当者)		5	4	3	2	1

特記事項

臨床検査医学（臨床病態検査医学）

責任者 三井田 孝

1. 一般目標

臨床検査医学における一般目標（GIO）

- 1) 医師として必要な基本的臨床検査の意義を理解し、総合的な病態解析ができる。
- 2) 医師として必要な基本的な検査手技を習得する。
- 3) すべての臨床医に求められる、基本的な検査計画を組み立てることができる。

臨床実習は指導医との討論の時間を有効に活用して臨床検査に関する知識をより確実なものにするよう希望する。個別の行動目標については概略を以下に記した。

（詳細については別冊「臨床検査医学実習テキスト」、指定教科書の各項を参照のこと。）

2. 到達目標

(1) 検体の採取と保存

- ① 静脈採血法、毛細血管血採血法：採血手技を習得し、実施できる。
- ② 検体採取・保存法による検査値への影響と、その防止法を説明できる。
- ③ 採尿法：適切な実施方法を患者に説明できる。
- ④ 微生物検査：適正な検体の採取と取扱いの原則を説明できる。

(2) 検査の適切な利用法

- ① 病態に合わせた検査選択の基準、有用性評価の原則を説明できる。
- ② 検査値による病態把握の原則を説明できる（基準値、異常値、パニック値）。

(3) 一般臨床検査

- ① 尿定性、尿沈渣検査：自ら実施でき、病態解析に用いることができる。

(4) 血液学的検査

- ① 血算：基本的な評価方法を習得し、説明できる。
- ② 血液形態学的検査：末梢血塗抹標本、骨髓塗抹標本の典型的な細胞を同定でき、代表的な血液疾患や末梢血液像の検査所見を説明できる。
- ③ 凝固・止血検査：出血時間検査法を習得する。凝固機能検査を病態解析に用いることができる。

(5) 生化学検査

- ① 血糖検査：簡易血糖検査の実施法を説明できる。
- ② 糖、蛋白（蛋白分画を含む）、含窒素成分、脂質、酵素など一般的に用いられる血清生化学検査項目についてその意義を説明でき、基本的生化学検査、アイソザイム検査成績から病態・疾患を推定できる。

(6) 免疫学検査

- ① 抗原・抗体検査、免疫グロブリン関連検査の実施法を知り、病態解析上の意義を説明できる。

(7) 感染症検査

- ① 臨床的に重要な病原体、代表的な感染症の起炎菌を説明できる。
- ② 塗抹標本のグラム染色鏡検像から代表的な病原微生物を識別できる。
- ③ 抗菌薬の作用機序および抗菌薬感受性の基礎を説明できる。

3. 実習の方法

- (1) オリエンテーションに参加し、基礎的知識に関するプレテストを受ける。
- (2) 次ページ予定表にしたがい、指導医の監督のもとに各検査の実習を行う。また、実習結果や関連した検査について実習担当医とディスカッションを行う。
- (3) スライドカンファレンスに参加する。
- (4) 口頭試問によるポストテストを受ける。

実施にあたっての注意点

- (1) 本実習には医師として最低限必要なベッドサイドテストの基本手技の習得が含まれているので、必ず全実習に出席すること。また、時間を厳守すること。
- (2) 実習にあたって「臨床検査医学実習書」を配布する。実習書には各実習の手技や関連資料がふくまれている。各実習開始前に該当部分を必ず通読し、課題があるものについてはこれを行っておくこと。
- (3) 採血操作や感染性のある臨床検体の取り扱いを行うため、標準予防策 (standard precaution) を厳守し、検体の廃棄まで責任を持って行うこと。検査部内は biohazard であり、感染予防のために常に清潔な白衣を着用すること。指定場所以外での喫煙・飲食などは禁止する。

4. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

① 予 習：

今までに配付された資料（M4 Group7 講義プリント、第一期臨床実習の配付資料等）を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。

特に血液（血算・血液形態学）、血栓止血学、微生物学、生化学（含む尿検査）分野の知識を整理しておくこと。

②指定教科書：標準臨床検査医学 第4版（医学書院）：検査総論（p1-17）、尿便髄液検査（p26-47）、血液（p48-68）、血栓止血学（p68-73）、生化学（p22-25, 134-140, 141-158, 163-176, 196-217）、感染症（p248-254）、微生物学（p282-304）

③参考教科書：異常値の出るメカニズム 第6版（医学書院）：検査総論（p1-11）、尿便髄液検査（p13-70）、血液（p73-103）、血栓止血学（p103-122）、生化学（135-164, 165-178, 179-200, 237-266, 363-377）、微生物学（p405-439）、感染症（p405-414）

④参 考 書：基礎臨床技能シリーズ 検査結果の読み方・考え方（メディカルビュー社）：検体採取（p46-50）、血液（p64-69）、血栓止血学（p72-79）、微生物学（p202-223, 234-237）、生化学（p80-116）、尿検査（p151-157）

⑤実習上の注意点：

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

⑥復 習：

初日に配布される臨床検査医学実習テキストを実習中は必ず携行し、当日の実習終了後、実習終了部分の不明な用語や内容はかならず教科書で確認する、もしくは指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

5. 禁忌肢および不適切な臨床行為

- ア 患者の病態を考慮しない無目的な検査をしてはならない。
- イ 説明と同意なくして、検査をしてはならない。
- ウ 血小板数 $10,000/\mu\text{l}$ 以下のデータを示す患者には、直ちに対応しなければならない。
- エ 血液培養検体は冷蔵保存してはならない。
- オ 化膿性髄膜炎患者髄液培養検体は冷蔵保存してはならない。
- カ 血中アンモニア測定用検体は放置してはならない。
- キ 生化学検査用血液は全血のまま放置したり、冷蔵保存してはならない。
- ク ヘパリンを含有する血液で凝固機能検査を実施してはならない。
- ケ EDTA加血液でCa測定をしてはならない。
- コ 血液ガス測定用検体は空気暴露を避け、直ちに測定しなければならない。

6. 医学用語及び和訳

ア serum	血清
イ plasma	血漿
ウ reference value (intervals)	基準値 (基準範囲)
エ peripheral blood	末梢血
オ CBC (complete blood cell count)	血算
カ bone marrow	骨髄
キ urinary sediments	尿沈渣
ク normal flora	常在菌叢

7. BSLにおける学習フローチャート（例）（臨床検査医学）

症 候： **貧 血**

どうして貧血が見られるの？

貧血とは体内ヘモグロビン（Hb）量が減少した状態呼び一般に成人男性で Hb 値 13.0g/dl、女性で 12.0g/dl 以下を貧血と判断します。身体所見としての貧血は眼瞼結膜で観察されますが、明確に捉えられるのは Hb 値 10g/dl 程度以下の場合です。

原因となる疾患・病態は？

貧血が起こる病態を原因別に分類すると以下のようになります。

- ① 赤血球生産障害
 - ・骨髄機能の低下：再生不良性貧血、赤芽球癆、白血病、骨髄線維症など
 - ・成熟障害：鉄欠乏性貧血、サラセミア、鉄芽球性貧血、巨赤芽球性貧血など
- ② 赤血球崩壊の亢進（溶血性貧血）
 - ・赤血球自体（膜、Hb、酵素）の異常：遺伝性球状赤血球症、不安定 Hb 症など
 - ・環境の異常：自己免疫性溶血性貧血など
- ③ 出血
- ④ 症候性（二次性）貧血
 - ・感染症、膠原病、腎疾患、肝疾患、悪性腫瘍、内分泌疾患などに続発するもの

原因の頻度は、一般内科系外来では鉄欠乏性貧血が 90%以上、入院を含めると症候性貧血の頻度が高く、両方で 80%程度を占めます。

これからどういう検査をどういう手順でするのですか？

性、年齢、病歴（発熱、吐下血、月経、出血症状、薬物歴など）と身体所見（口腔粘膜、舌、爪、肝・脾腫、リンパ節腫脹、出血傾向など）、家族歴について確認し、血球数算定（血算）、血液像検査と次の一次スクリーニング検査を行います。

- 1) 血液検査：血算（赤血球数、Hb、ヘマトクリット、白血球数、血小板数）、血液像（赤血球形態、白血球分画）、網状赤血球比率
- 2) 血清生化学検査：総蛋白、(アルブミン)、蛋白分画、ビリルビン（総、直接）、AST、ALT、LDH、ALP、BUN、クレアチニン、コレステロール、血糖
- 3) 尿検査：蛋白、ウロビリノーゲン、潜血、沈渣
- 4) 便検査：潜血反応

上記で得られる情報をもとに鑑別を進めますが、赤血球指数により、小球性、正球性、大球性貧血に分類し、鑑別のための検査を必要に応じて追加します。

- ・小球性：血清鉄、総鉄結合能、フェリチン
- ・正球性：溶血性貧血：血清ハプトグロビン、Coombs 試験
- ・大球性：血清ビタミン B₁₂、葉酸、(抗内因子抗体、胃壁細胞抗体)

正球性・大球性貧血で血液疾患による貧血が疑われる場合、骨髄穿刺を行います。また、二次性・症候性貧血が疑われれば、原疾患診断のための検査を行います。

この患者の異常所見（検査所見）を挙げなさい。他に鑑別すべき疾患は？

患者のカルテの検査成績を順にあげ、その異常値を示し、診断を考えます。鑑別すべき疾患には、上記のものがすべて入りますから、異常所見から鑑別と診断を行います。

さて、次の所見からこの患者の診断は、 となります。

- 1)
- 2)

この症例の治療はどうしたらいいの？

最も頻度の高い鉄欠乏性貧血の治療は鉄剤の投与であり、二次性・症候性貧血では原疾患の治療になります。原因の明らかな貧血ではその病態に応じた治療が必要です。薬剤による治療が不可能な高度の貧血、手術患者では輸血が行われますが、その適応には厳密な基準が設けられています。

この症例では、次を行います。

- 1)
- 2)

退院後の注意点（ケア）は？

貧血の原因と治療により異なります。例えば、鉄欠乏性貧血では貯蔵鉄の正常化を目安に鉄剤治療を行います。その後も摂取量の不足や喪失量の過剰があれば再発します。適切な食事摂取の指導を行い、必要ならば慢性失血など鉄喪失の原因を確認します。

8. 臨床検査医学実習予定表

- *第1日目オリエンテーションの集合時間は9:00（厳守のこと。集合場所は4号館5階血液検査室奥・移転の予定あり）
- *第2日以降は9:00もしくは9:30から実習を始めるので遅れないように集合のこと。（実習は原則として4号館5階血液検査室奥）
- *口頭試問は、毎週金曜日 15:30～17:00（祝日の場合は移動の可能性あり）
（担当：田部陽子・平山哲・三宅一徳）

曜日	実習項目および時間					
	9:00	12	13	15	17:00	
月		プリテスト 検体の採取と保存、検査依頼 〔杉原匡美〕		13:00	輸血学（採血）	
火		9:30	正常骨髄像 〔出居真由美〕	13:00 末梢血 〔一色美和〕	14:15	検査部見学 感染症（グラム染色） 〔杉原匡美〕
水	SC 7:30	生化学1 〔田部陽子〕		13:00 病理検査 （場所:4号館8階） 〔病理診断部担当講師〕	14:30	尿検査 〔平山哲〕
木		脂質検査 〔三井田孝〕	10:00 止血、凝固 〔佐藤尚武〕	13:30 病的血液像 課題	14:00-16:00 輸血学	
金		9:30 遺伝子 〔藍智彦〕	10:30 病的血液像 〔堀内裕紀〕		14:00 生化学2 〔三宅一徳〕	15:30 ポストテスト 〔三宅一徳〕

Meet the Professor

火	9:00-12:00	三井田
水	15:00-17:00	平山
金	10:00-13:00	田部

※実習は次の教員、以下全医局員で担当する。

三井田 孝, 田部 陽子, 平山 哲, 三宅 一徳, 佐藤 尚武, 出居 真由美, 杉原 匡美,
堀内 裕紀, 藍 智彦, 一色 美和 他医局員全員

注) SC：スライドカンファレンス7:30～8:30（D棟8階カンファレンスルーム）。

休会の週があるので事前に確認のこと。

病理検査は（水）13:00に4号館8階（病理診断科）に集合のこと。

〔輸血学は（月）13:00～（木）14:00～ 4号館5階血液検査室〕

【ポストテストとRCPCについて】実習書の各パートに掲げたポストテストの内容は理解しておくこと。

内線番号 教授室：3371 臨床検査医学科：5187 臨床検査部（BSL学生連絡用）：5907

病理診断科：5227

実習担当医 PHS 番号（E-mail address@juntendo.ac.jp）

三井田孝 71387 (tmiida)、田部陽子 71382 (tabe)、平山哲 71384 (sthiraya)、

三宅一徳 71383 (cpm)、佐藤尚武 (naotakes)、出居真由美 71386 (midei)、杉原匡美 71388 (msugiha)、

堀内裕紀 71385 (yuki-t11)、藍智彦 (t-ai)、一色美和 (m-issiki)

（参考：臨床検査医学科（秘書） ak-arakawa@juntendo.ac.jp ）

9. 実習の学習事項および総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 事前もしくはBSLで学習し理解する事項

(学習し理解しえたと思われるものに○、教員評価はポストテスト後に記載のこと)

学 習 の 内 容	学生チェック欄	教員チェック欄
検査診断の基礎となる病態生理学などの基礎知識		
検体採取と取扱い (抗凝固剤を含む)、検査の選択基準		
一般臨床検査 (尿、便、髄液、穿刺液検査)		
血液学検査 (血算、血液形態学検査、凝固機能検査)		
生化学検査		
免疫学的検査		
感染症関連検査		
病理組織学検査		

(2) 実習において行なう実技の内容 (実施したものに◎ 見学したものに○)

実 技 等 の 内 容	学生チェック欄	教員評価欄
静脈採血		
検査の選択、依頼		
検査成績の総合的病態解析		
一般臨床検査 (採尿法、尿定性、沈渣鏡検)		
血液学検査 ①血算、末梢血液像 ②血液形態学検査 (骨髄、病的血液像) ③凝固機能検査		
生化学検査 アイソザイム、リポ蛋白分画検査		
感染症検査 (Gram 染色、培養・同定、起炎菌の推定、薬剤感受性評価と抗菌薬の選択)		

(3) 実習における評価

(A : 大変良い B : 良い C : 普通 D : やや劣る E : 大変劣る N : 実施しなかったので評価できない)

1. 出席	A	B	C	D	E	
2. 約束時刻の遵守	A	B	C	D	E	
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E	
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E	N
5. 診療チームにおける態度・協調性	A	B	C	D	E	N
6. 基礎知識	A	B	C	D	E	
7. B S L期間中における知識の増加	A	B	C	D	E	
8. 問診技能	A	B	C	D	E	N
9. 理学的診察法	A	B	C	D	E	N
10. 簡単な臨床検査技能	A	B	C	D	E	N
11. 病歴、所見の記載	A	B	C	D	E	N
12. 病歴、診察・検査結果からの問題の設定	A	B	C	D	E	N
13. 検査、治療計画の立案	A	B	C	D	E	N
14. 臨床検査所見等の解釈	A	B	C	D	E	N
15. 診断、鑑別診断能力	A	B	C	D	E	N
16. プレゼンテーションの能力	A	B	C	D	E	N

(4) テスト成績

1. プレテスト点数 _____ 点
2. ポストテスト点数 _____ 点 合計 _____ 点 (20 点満点)

(5) 教員の感想

指導教員名 _____ ⑩

総合診療科・プライマリケア

責任者 内藤 俊夫、鈴木 麻衣

1. 一般目標

医師と患者の関係・面接のマナーについて学習する。患者の訴えをよく聞き、診断のための検査及び治療へのプロセスについて身につける。感染症領域における基本的知識、病態の理解、治療方針をたてる能力を習得する。

2. 到達目標

医学的知識、技能を理論と根拠に基づき、適切な判断と医療の実践ができることを目標とする。将来のプライマリケアや感染症診療、基礎研究の基本として論理的思考を身につけ、応用できることを目標とする。

3. 実習における必修学習項目

- 1) 問診により、患者の病歴を正確に記述する。
- 2) 患者を診察することにより、全身状態・精神状態について把握する。
- 3) 必要な検査について考え、鑑別診断をあげる。
- 4) 治療法について考える。
- 5) 受け持ち患者を適切にプレゼンテーションする
- 6) 主要症候とそれを来す疾患について学習する。
- 7) 主要な感染症疾患を理解する。

4. 実習の方法

- (1) 実習に関するオリエンテーションに出席する。初日の集合場所は御茶ノ水センタービル3階 総合診療科医局に午前9時までに集合しオリエンテーションを受ける。担当患者紹介を受け、後に実習に移る。基本的

知識に関するプレテストを受ける。

- (2) 受け持ち入院患者の病態を把握し回診でプレゼンテーションを行なう。
- (3) 他の入院患者についても回診に参加し、指導医とともに鑑別診断の技術を学ぶ。
- (4) 指導医の監視のもとで、基本的検査手技を学ぶ。
- (5) 教授回診、症例カンファレンスに参加して討議に加わる。
- (6) クルズスで各種感染症の基本的知識および生活習慣病を理解する。
- (7) ポストテストを受ける。

Meet the Professor の実施時間帯

曜日	時刻	場所	内容	担当
金曜日	15:30~16:00	1号館9B病棟	Meet the Professor	教授

5. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習：

今まで講義で配付された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。
特に感染症の分野において知識を整理しておくこと。

②指定教科書：「内科学 I 朝倉書店」の P 234～P 237 を一読のこと。

③参考教科書：「ハリソン内科学」の P 1295～P 1386 を一読のこと。

④参考書：「免疫、膠原病、感染症（病気がみえる 6）」の P 130～P 161 を一読のこと。

⑤実習上の注意点：

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

⑥復習：

当日の実習終了後、不明な用語や内容は必ず実習期間内に指導医等に確認すること。

6. 医学用語および和訳

ア Community-acquired pneumonia	市中肺炎
イ Hospital-acquired pneumonia	院内肺炎
ウ Opportunistic infection	日和見感染
エ FUO：fever of unknown origin	不明熱
オ HIV：human immunodeficiency virus	ヒト免疫不全ウイルス
カ AIDS：acquired immunodeficiency syndrome	後天性免疫不全症候群
キ Measles	麻疹
ク Rubella	風疹
ケ IM：infectious mononucleosis	伝染性単核球症

7. BSLにおけるフローチャート

診断までのプロセス

①プロブレムリストを挙げる。

- ・なるべく多く挙げる
- ・重要な順に挙げる

②プロブレムをもとに鑑別疾患を挙げる

- ・重要な順に挙げる（可能性が高い、頻度が高い、致命的である、など）
- ・どの鑑別疾患にも関係しないプロブレムが出ないようにする（すべてのプロブレムについて考察し関連した鑑別疾患を挙げる）。

③鑑別疾患をそれぞれ診断・除外するために必要な検査を考える

- ・検査前確率、検査の感度・特異度を考慮し必要な検査を考える（結果が陽性だった場合と陰性だった場合どうするかまで考える）。

症候：発熱

発熱は、日常診療で最もよく見る症候であり、その原因を追及することは重要である。また、病気の重症度や軽快・増悪などの推移や転帰を知るのによいパラメーターともなる。

【発熱患者へのアプローチ①】

発熱の原因となっている部位と病因とを考慮して医療面接を行う必要がある。例えば、呼吸器症状（鼻汁・咽頭痛・咳・痰・胸痛・呼吸困難など）があるかを聞き、もしあれば呼吸器の感染症などを考えていくこととなる。また、皮疹が重要な手がかりとなる疾患がある。風疹・麻疹・水痘・丹毒・ツツガムシ病・成人発症 Still 病、全身性エリテマトーデスは特徴的な皮疹から診断が容易となることがある。さらに、渡航歴が重要な手がかりとなる疾患がある。海外渡航からマラリアやコレラ・デング熱など日常診療ではあまり遭遇することがない疾患を考慮する必要が生じる。

【発熱患者へのアプローチ②】

1) 発熱の病巣部位が診断しにくい疾患特異的な症状が出現しにくい臓器があり、これらの疾患の診断をする

ための検査についてマスターしておく必要がある。(感染性心内膜炎・腎盂腎炎・急性肝炎・粟粒結核・肺外結核など)

2) 生検で確定診断が得られる疾患

リンパ節生検や皮膚生検などで確定診断となる疾患に対しては、生検を念頭に置きながら診療をすすめる。
(悪性リンパ腫・サルコイドーシス・キャッスルマン病・Sweet 病)

3) 臨床症状が多彩な疾患

障害される臓器によって症状が異なる疾患があり、病因を考える際に注意する。(大動脈炎症候群・抗リン脂質抗体症候群・ベーチェット病・薬剤熱)

4) 除外診断ではじめて診断がつく疾患

確定診断の際に診断項目揃うだけではなく、他の疾患でないことも証明する必要がある(成人発症 Still 病・リウマチ性多発筋痛症など)

5) 器質的な異常が見られない疾患がある。

身体所見も検査でも異常が認められない疾患(詐病(詐熱)・本態性高体温症・心因性発熱)

6) 最後まで診断のつかない発熱もある。

8. 実習日程（総合診療科、救急室）

* Meet the Professor は金曜の午後、回診時、回診後に実施予定。

曜日	時刻	場 所	内 容	教員 (Dr. Call)
月	9:00~9:30	総合診療科医局(御茶ノ水センタービル3階)	オリエンテーション	三橋 (70113) 各病棟医
	9:30~12:00	1号館9B病棟	病棟実習	
	13:30~14:30	総合診療科医局	プレテスト	鈴木 (70103)
	15:00~15:30	総合診療科医局	プレテスト解説	鈴木 (70103)
	15:30~17:00	総合診療科医局	クルズス1:生活習慣病の動向	横川 (70130)
火	9:00~12:00	1号館9B病棟	病棟実習	各病棟医
	14:00~17:00	1号館9B病棟	病棟実習	各病棟医
水	9:00~12:00	1号館9B病棟	病棟実習	各病棟医
	14:00~16:00	1号館9階カンファレンスルーム	病棟カンファランス	内藤 (70110)
	16:00~17:00	1号館9B病棟	病棟実習	各病棟医
木	9:00~12:00	1号館9B病	病棟実習	各病棟医
	14:00~17:00	1号館9B病	病棟実習	各病棟医
金	9:00~10:30	総合診療科医局	ポストテスト&ポストテスト解説	鈴木(70103)
	10:30~12:00	1号館9B病棟	病棟実習	各病棟医
	14:00~15:30	1号館9B階カンファレンスルーム	入院症例検討および回診	内藤 (70110) 各病棟医
	15:30~16:00		Meet the Professor	内藤 (70110)
	16:00~17:00	1号館9B階カンファレンスルーム	口頭試問	病棟医長

●初回実習集合時間・場所

午前9時 御茶ノ水センタービル3階 総合診療科医局

* 実習は次の教員 以下全医局員が担当する。

内藤 俊夫、久岡 英彦、大嶋 弘子、三橋 和則、横川 博英、藤林 和俊、平井 由児、鈴木 麻衣、
他全医局員

9. 実習の学習事項および総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

	午前		午後		
月	オリエンテーション	病棟実習	プレテスト	プレテスト解説	クルズス
火	病棟実習		病棟実習		
水	病棟実習		病棟カンファランス		
木	病棟実習		病棟実習		
金	ポストテスト	ポストテスト解説&まとめ	回診	口頭質問	

(1) 総合診療科で学習し理解することがら（学習し理解しえたと思われるものに○）

学習の内容	学生チェック欄	教員チェック欄
1) 医の倫理・医師の義務		
2) 一般診療の心得		
3) 総合診療科のおもな診療内容		
4) 発熱患者の鑑別		
5) 主要な感染症		

(2) 実習において行なう実技内容 (実施したものは◎ 見学したものは○)

臨床実技等の内容	学生チェック欄	教員チェック欄
1) 問診		
2) 診察		
3) 検査計画		
4) 治療計画		

(3) 実習における評価

(A : 大変良い B : 良い C : 普通 D : やや劣る E : 大変劣る N : 実施しなかったので評価できない)

1. 出席	A	B	C	D	E
2. 約束時刻の遵守	A	B	C	D	E
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E
5. 診療チームにおける態度・協調性	A	B	C	D	E
6. 基礎知識	A	B	C	D	E
7. BSL期間中における知識の増加	A	B	C	D	E

(4) テスト成績

1. プレテスト点数 _____ 点
2. ポストテスト点数 _____ 点 合計 _____ 点

(5) 教員の感想

指導教員名 _____



輸 血 学

責任者 大 坂 顯 通

1. 一般目標

- ① 輸血用血液製剤の原料である「血液」について、理解を深める。
- ② 輸血用血液製剤の特性を理解した上で、血液製剤の適正使用について学ぶ。
- ③ 輸血療法に関わるリスクについて、輸血用血液製剤に基づくリスクと輸血療法を行う過程で発生するリスクに分けて理解し、その予防法と治療法について学ぶ。
- ④ 輸血療法の代替療法について理解し、輸血療法を回避する治療法について学ぶ。

2. 到達目標

- ① 臨床の現場で輸血療法がどのようにおこなわれるかを学び実習する。
- ② 血液製剤は貴重な献血によるものであり、有効かつ適正に使用されなければならないことを理解する。
- ③ 輸血は一種の臓器移植であり、効果と共に常にリスク（副作用・合併症）を伴うものであることを理解する。
- ④ 輸血は救命的に行なうものであり、その適応と血液製剤の選択は厳重でなければならないことを理解する。
- ⑤ 医師として必要な検査を理解し、習得する。
- ⑥ 適合血の考え方を理解する。

3. 実習における必修学習項目

輸血用血液の採血から、成分分離、検査、輸血の適応、輸血の選択肢、実際の輸血までの全体的な流れを理解し、輸血副作用の種類、症状、治療に関して学ぶ。

- ① 輸血検査の原理を理解し、自分で出来るようにする。
血液型検査（A B O式、R h式）
交差適合試験
不規則抗体スクリーニング
- ② 輸血療法の基本的考え方を理解する。
補助療法
リスクと効果
インフォームド・コンセント
- ③ 輸血の選択肢：薬物療法、同種血輸血、自己血輸血
- ④ 血液製剤の種類とそれぞれの適正使用
赤血球製剤、血小板製剤、新鮮凍結血漿、血漿分画製剤（アルブミンなど）
- ⑤ 輸血療法の実際：院内輸血体制、輸血時の注意点、緊急時の輸血、手術用準備血（T&S）、リスクマネジメント、輸血照合システム
- ⑥ 輸血副作用、合併症とその対策
ABO血液型不適合輸血、輸血後移植片対宿主病（PT-GVHD）、輸血関連急性肺障害（TRALI）、輸血感染症、同種免疫、血液製剤に対する放射線照射、カリウムイオン除去フィルター
- ⑦ 末梢血幹細胞移植の原理を理解し、症例があれば採取・保存を見学する。

4. 実習の方法

- ① 1日目の実習のオリエンテーションに参加。
- ② 輸血療法において最も重要なことは、ABO式・Rh式血液型を正しく判定することなので、各自、十分に自信がつくまで行なうこと。
- ③ 2日目の午後には、輸血医学に関するクルズスを受け、知識を整理する。また、輸血室の見学により、輸血の申し込みから血液製剤の出庫まで院内における輸血体制を理解する。自己血製剤の調製および末梢血幹細胞の保存の実際を学ぶ。

5. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習：

今までに配付された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。

②指定教科書：『輸血学テキスト』（中外医学社）

③参考書：『輸血療法トラブルシューティング』（中外医学社）

④参考書：『よくわかる輸血学』（羊土社）

⑤実習上の注意点：

以下の項目について、基礎知識を再確認しておくことが望ましい。

1. 血球（赤血球，白血球，血小板）の形態・寿命・機能
2. 血漿の構成要素（アルブミン，グロブリン，凝固因子など）とその機能
3. 造血（血球産生）の仕組み：造血幹細胞の分化増殖，造血因子，サイトカイン
4. 血球の増減に由来する疾患とその治療法：赤血球増多症，貧血，白血球減少症，血小板減少症など
5. 血漿構成成分の増減に由来する疾患とその治療法：低アルブミン血症，高ガンマグロブリン血症，低ガンマグロブリン血症，凝固因子欠乏症，凝固異常症

6. 禁忌肢

- ア 交差適合試験において判定保留とされた血液製剤を輸血。
- イ 緊急輸血が必要な患者に、付添人から聞いたABO式血液型で輸血。
- ウ 輸血開始後直ちにベッドサイドを離れる。
- エ 未熟児や造血幹細胞移植患者に対して、未照射血を輸血。
- オ 病棟内に長時間放置されていた血液を輸血。

7. 医学用語及び和訳

ア crossmatch	交差適合主試験
イ autologous blood transfusion	自己血輸血
ウ Type and Screen	T&S
エ hemopoietic stem cell transplantation	造血幹細胞移植

8. BSLにおける学習フローチャート（輸血学）

貧血の患者に輸血を行っているの？

まず、貧血の原因を調べます。原因により治療法が異なるからです。鉄欠乏性貧血や悪性貧血など内科的疾患であるのか？内科的疾患の中でも再生不良性貧血や急性白血病など専門的知識を必要とする造血器疾患であるのか？出血による貧血か？出血の中でも急性出血であるのか、慢性出血であるのか？など。

輸血療法の基本原則は、あくまでも補充療法であり根本的治療ではないことです。しかも、血液製剤は人体の一部である血液から作られていることから、免疫性および感染性副作用・合併症が生じる危険性があります。従って、効果と危険性（リスク）の比較のもとに行うことが重要です。

薬物療法が可能である疾患に対しては、原則として輸血は行いません。例えば、鉄欠乏性貧血では鉄を、悪性貧血ではビタミンB12製剤を、腎性貧血ではエリスロポエチンを投与して治療します。

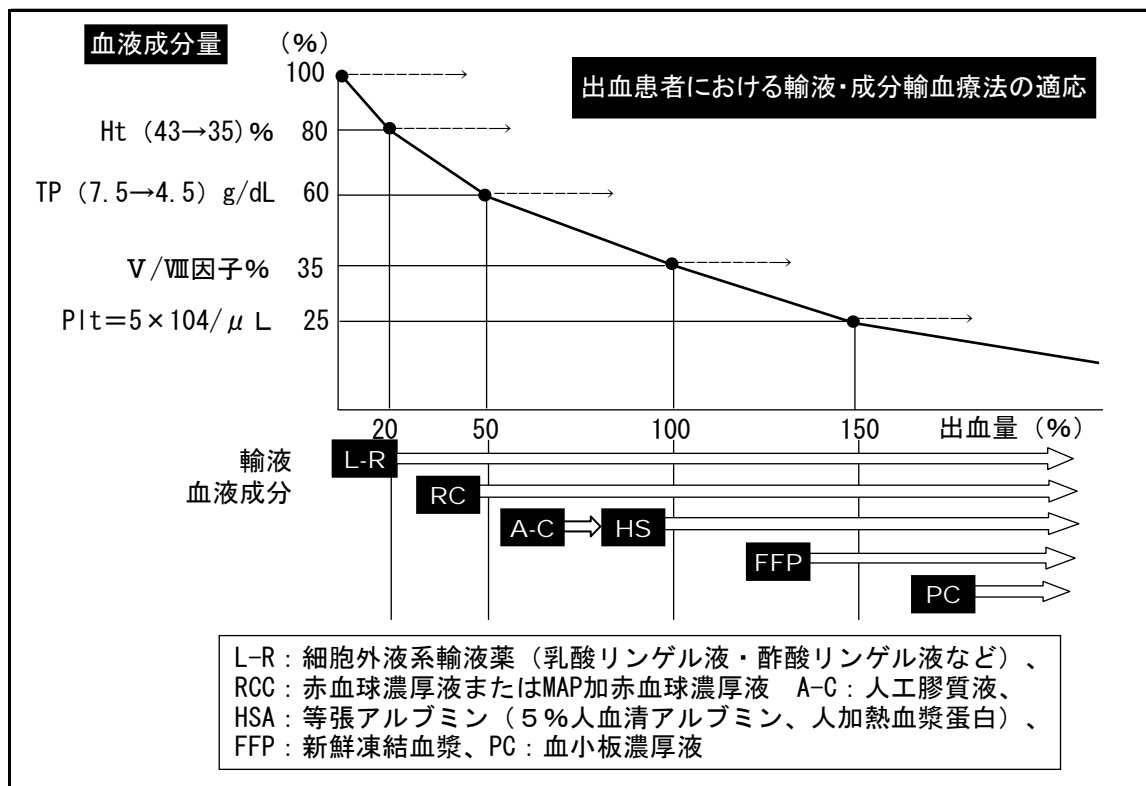
慢性貧血における赤血球製剤の輸血に関しては、Hb値 7g / dLを目安に行いますが、それ以下であっても輸血を必要としない場合もあります。例えば、再生不良性貧血など。従って、輸血の適応を決定する場合には、検査値のみならず労作時息切れなどの臨床症状を注意深く観察し、更に日常生活や社会生活の活動状況を勘案する必要があります。投与後のHb値を10g / dL以上にする必要はありません。

手術中の出血患者における輸血療法はどのようにしたらいいの？

術中の出血に対しては、循環血液量に対する出血量の割合と臨床所見に応じて、原則として以下のような成分輸血により対処します。合併症がなく全身状態の良い患者であることを前提とします。

(循環血液量=70 [mL] ×体重 [kg])

1. 循環血液量の15～20%の出血が起こった場合には、細胞外液量を補充して循環動態を維持するために細胞外液系輸液薬(乳酸リンゲル液など)を出血量の2～3倍輸液します。この段階では輸血は行いません。
2. 循環血液量の20～50%の出血量に対しては、赤血球不足による組織への酸素供給不足を防ぐために、細胞外液系輸液薬とともに赤血球製剤(赤血球MAP)を輸血します。
3. 循環血液量の50～100%の出血では、細胞外液系輸液薬と赤血球製剤の投与だけでは血管内の膠質浸透圧を維持できないので(血清アルブミン濃度の低下による肺水腫や乏尿が出現する危険性がある)、人工膠質液や等張アルブミン製剤(5%人血清アルブミンなど)を投与します。
4. 更に、循環血液量以上の出血(24時間以内に100%以上)があった場合には、凝固因子や血小板数の低下による出血傾向(希釈性の凝固障害と血小板減少)が出現する可能性があるため、新鮮凍結血漿や血小板濃厚液の輸血も考慮します。この場合、凝固系や血小板数の検査値を参考にしたり、臨床所見により判断します。



この間、バイタルサイン (血圧、脈拍数など) や尿量、心電図、血算、血液ガスなどの所見を参考にして必要な血液成分を追加します。収縮期血圧を 90 mmHg 以上、平均血圧を 60~70 mmHg 以上に維持し、一定の尿量 (0.5~1 mL/kg/時) を確保できるように輸液・輸血の管理を行います。

通常は、Hb 値が 7~8 g / dL 程度であれば十分な酸素供給が可能です。冠動脈疾患あるいは肺機能障害や脳循環障害のある患者では、Hb 値を 10g / dL 程度に維持することが推奨されます。

輸血後移植片対宿主病 (PT-G V H D、post transfusion-graft versus host disease)

- どのような疾患ですか？

輸血後 G V H D は、輸血用血液中に含まれる供血者のリンパ球が非自己として排除されず、むしろ患者の H L A 抗原の違いを認識し、急速に増殖して、患者の体組織を攻撃、傷害することによって起きる病態です。

- どのような患者に発症するのですか？

以前は免疫機能の著しく低下している患者にのみ発症すると考えられていましたが、原病に免疫不全のない患者でも H L A の一方向適合 (HLA one-way match) を主要な条件として発症することがあります。即ち、患者が供血者由来リンパ球を認識する方向では H L A が適合しているため供血者の細胞は拒絶されません。一方、供血者由来リンパ球が患者を認識する方向では不適合のため、供血者由来リンパ球は患者組織を攻撃します。この二つの条件が重なった場合を一方向適合といい、この輸血の確率は数百回に一回とされています。具体的には患者の H L A と homozygous な H L A の供血者からの輸血 (例: A24A33B52B44DR15DR13 の患者に A24A24B52B52DR15DR15 の供血者血液が輸血された) 場合、供血者の H L A は患者のリンパ球から「異物」とは認識されず拒絶されません。

- どのような症状が出現しますか？

典型的な例では、輸血後 1~2 週間後に発熱、紅斑が出現し、肝障害、下痢、下血などの症状が続き、最終的には骨髓無形成、汎血球減少症、さらには多臓器不全を呈し、輸血から 1 ヶ月以内に多くの症例が致死的な転帰をとっています。

・輸血後GVHDの確定診断はどのようにしますか？

臨床症状と一般検査所見とともに、患者末梢血中のリンパ球のキメラ状態を証明することが必要です。リンパ球のキメラを証明するには、HLAの型判定あるいはDNAにおけるマイクロサテライトなどの多型性を指標にする方法があります。

・治療法にはどのようなものがありますか？

診断が確定した場合には、骨髄移植の直後に準じた強力な支持療法に加え、供血者リンパ球を排除するための治療処置が必要ですが、現時点では有効とされる治療法は確立されていません。発症予防が唯一の対策方法です。実際的には、原因となるTリンパ球の増殖を抑制する目的で、新鮮凍結血漿を除くすべての輸血用血液製剤に10~50Gyの放射線照射を行います。但し、放射線照射後の赤血球製剤では保存期間に伴う上清のカリウム値の上昇が著しいので、新生児や未熟児、腎不全患者、急速大量輸血の場合にはカリウム負荷に注意する必要があります。

・輸血後GVHD予防の基本方針とは？

- ① 適正輸血：輸血の適応や使用血液の選択を適正に行い、不必要な輸血の回避に努める。
- ② 自己血輸血：待機手術においては自己血輸血を行い、同種血輸血の回避に努める。
- ③ 血縁者からの輸血の回避：血縁者（親子、兄弟）間では同一のHLAを共有することが多く、患者と供血者との間に一方向適合となる可能性が高い。
- ④ 新鮮血輸血の回避：新鮮な血液ほどリスクが高く、採血後3日目までの血液は特に発症の可能性が高い。
- ⑤ 緊急輸血時の対応：照射血液が即座に入手できない場合には、患者の救命を優先し未照射血の使用を躊躇すべきではない。

・骨髄移植によるGVHDと輸血後GVHDとの違いはなんですか？

骨髄移植の場合には患者の骨髄は供血者由来の骨髄に置き換わっているため、GVHDを引き起こす供血者由来Tリンパ球の攻撃対象に骨髄は含まれないことが大きな違いです。即ち、輸血後GVHDにおいては、骨髄無形成による重篤な汎血球減少症を来すことが致命的であると考えられています。

輸血関連急性肺障害（TRALI、transfusion-related acute lung injury）

・どのような疾患ですか？

輸血中または輸血後6時間以内に、急性の呼吸困難で発症する非心原性肺水腫であり、低酸素血症と胸部X線像における両肺野の浸潤影を特徴とする疾患です。

・どのような病態ですか？

輸血用血液製剤中の抗白血球抗体と患者の白血球との抗原抗体反応により補体が活性化され、その結果、好中球の凝集および肺の毛細血管の透過性が亢進して発症すると考えられています。また、頻度は少ないですが、患者由来の抗白血球抗体と血液製剤中の残存白血球との反応によっても発症すると考えられます。

・診断はどのようにしますか？

急激な呼吸障害の発症と低酸素血症、胸部X線像における両側肺浸潤影を認めると同時に循環負荷を認めないことが診断基準に挙げられています。輸血関連循環過負荷および他の輸血以外の原因を除外する必要があります。

- ・治療法にはどのようなものがありますか？

薬物療法は確立されていませんが、重篤になる可能性が高く死亡例の報告もある輸血副作用ですので早期に診断し、人工呼吸管理の使用を含め適切な呼吸管理を行うことが重要です。

輸血関連循環過負荷（TACO、transfusion –associated circulatory overload）

- ・どのような病態ですか？

輸血に伴って起こる循環負荷による心不全です。輸血後 6 時間以内に呼吸困難を主徴として発症するため TRALI との鑑別を必要とします。発症する非心原性肺水腫であり、低酸素血症と胸部 X 線像における両肺野の浸潤影を特徴とする疾患です。大量の輸血だけでなく輸液で循環負荷が生じておれば、実際の輸血量がそれほど多くなくても発症しうるので注意が必要です。

- ・診断はどのようにしますか？

（1）急性呼吸不全、（2）頻脈、（3）血圧上昇、（4）胸部 X 線像における心原性肺水腫、（5）水分バランスの超過、のうち 4 項目を満たした場合に診断します。また、心不全のマーカーである BNP の測定は診断に有用と考えられています。

9. 実習日程

月曜日の午後（月曜日が休日の場合は火曜日の同時時間帯）

13:30～ 集合（4号館5階血液検査室）
17:00 各自の血液を用いての血液型検査の判定（ABO式、Rh式）
交差適合試験
不規則抗体スクリーニング

木曜日の午後

14:00～ 輸血学クルズス（4号館5階血液検査室）
輸血療法の実際、血液製剤の種類と適正使用
輸血副作用・合併症とその対策
15:00～ 輸血室見学 輸血関連検査の実際、血液製剤の保管・管理から出庫まで
自己血の調製、末梢血幹細胞の採血、分離、保存

※Meet the Professor については別途指示

10. 担当教員

実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

大坂顯通、安藤美樹、大澤俊也 他医局員全員

1 1. 実習の出席、学習事項および総合評価

学生番号 _____ 氏名 _____

(1) 実習項目・出欠

曜日	月 日	実 習 項 目	出欠・教員サイン
		PM 血液型検査・交差適合試験 ミニクルズス	
		PM クルズス、輸血室見学	

(2) 事前もしくはBSLで学習し理解する事項（学習し、理解しえたと思われるものに○）

学 習 の 内 容	学生チェック欄	教員チェック欄
輸血の基本的な考え方 血液製剤の種類と適正使用 輸血副作用・合併症とその対策 輸血の選択肢（自己血輸血） 血液製剤に対する放射線照射、白血球除去フィルター 院内輸血体制		

(3) 実習において行なう実技の内容（実施したものに◎ 見学したものに○）

臨床実技等の内容	学生チェック欄	教員チェック欄
採血の方法 血液型の判定 交差適合試験		

(4) 出席の評価

- A 問題なし
- B 問題あり（次の特記事項に事由を記載）

(5) 実習における評価

(A : 大変良い B : 良い C : 普通 D : やや劣る E : 大変劣る N : 実施しなかったので評価できない)

1. 出席	A	B	C	D	E	
2. 約束時刻の遵守	A	B	C	D	E	
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E	
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E	N
5. 診療チームにおける態度・協調性	A	B	C	D	E	N
6. 基礎知識	A	B	C	D	E	
7. B S L 期間中における知識の増加	A	B	C	D	E	
8. 問診技能	A	B	C	D	E	N
9. 理学的診察法	A	B	C	D	E	N
10. 簡単な臨床検査技能	A	B	C	D	E	N
11. 病歴、所見の記載	A	B	C	D	E	N
12. 病歴、診察・検査結果からの問題の設定	A	B	C	D	E	N
13. 検査、治療計画の立案	A	B	C	D	E	N
14. 臨床検査所見等の解釈	A	B	C	D	E	N
15. 診断、鑑別診断能力	A	B	C	D	E	N
16. プレゼンテーションの能力	A	B	C	D	E	N

(6) テスト成績

1. プレテスト点数 _____ 点
2. ポストテスト点数 _____ 点 合計 _____ 点 (20 点満点)

(7) 教員の感想

指導教員名 _____ ⑩

腫瘍内科学

責任者 加藤 俊介

1. 一般目標

進行がん患者に伴う身体的および精神的な症状、病態を理解するとともに、癌治療における薬物療法の位置づけについて理解する。

2. 到達目標

- ① 進行がん患者の全身状態を客観的に適切に評価し説明することができる。
- ② がん薬物療法の治療方針の立て方（標準治療、他）、実際の治療内容について理解し説明することができる。
- ③ 化学療法の有害事象への対処や症状緩和の方法について理解し説明することができる。
- ④ チーム医療の重要性について理解し説明することができる。
- ⑤ 進行がん患者とのコミュニケーションスキル（SPIKES, SHARE）について学習する。

3. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

- ① 予習：
今まで配布された講義資料等を読み返し、関連用語（CTC-AE, RECIST）を理解しておくこと。
- ② 指定教科書：
入門腫瘍内科学 監修 日本臨床腫瘍学会（篠原出版新社）
日本臨床腫瘍学会編集 「新臨床腫瘍学」（南江堂）
- ③ 参考書：
がん診療レジデントマニュアル 第7版
がん医療におけるコミュニケーション・スキル 医学書院
- ④ 学習上の注意点：
「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。
特に対象が全員悪性腫瘍の患者であることを理解したうえで、言動に注意すること。
積極的に実習に臨むこと
- ⑤ 復習：
当日の実習終了後、不明な用語や内容は必ず指導医等に確認するなどして十分理解したうえで今後の実習につなげること。

4. 実習の方法

実習に入る前に抗がん剤による薬物療法の適応を復習し、理解しておくこと。
プレテストを受け基本的知識に関しての評価を行う。
症例を通じて化学療法の実際、適応、合併症を学ぶ。
ポストテストを受け、実習に対する効果、反省点を考える。

5. 重要事項

抗がん剤の種類により毒性が異なる。

使用薬剤の用量規定毒性 (DLT) に留意する。

全身状態 (PS) や主要臓器機能の評価、得られる治療効果と有害事象のバランスを考慮して薬物療法実施の可否が決定される。

有害事象の程度を客観的に表す指標として CTCAE の Grade を用いる。

6. 医学用語及び和訳

CTCAE	Common Terminology Criteria for Adverse Events, 有害事象共通用語規準
DLT	Dose limiting toxicity, 用量規定毒性
PS	Performance Status, 全身状態
RECIST	Response evaluation criteria in solid tumors, 固形がん治療効果判定のためのガイドライン
CR	Complete Response, 完全奏効
PR	Partial Response, 部分奏効
SD	Stable Disease, 不変
PD	Progressive Disease, 病勢増悪
NRS	Numeric Rating Scale, 数値評価スケール
VAS	Visual Analog Scale, 視覚的評価スケール
BSC	Best Supportive Care, (最善を尽くす) 対症療法
SHARE	Supportive environment, How to deliver the bad news, Additional information, Reassurance and Emotional Support
SPIKES	Setting, Perception, Invitation, Knowledge, Emotion, Strategy

7. BSLにおける学習フローチャート

固形癌に対する積極的治療法は、手術療法、放射線療法、薬物療法である。前2者は局所的な治療となるが、薬物療法は血流を介して全身に薬物を行き渡らせることが可能なため、血行性転移やリンパ行性転移を起こした患者や、起こす可能性のある患者（術後補助化学療法）に対して行われる。多くの古典的抗がん剤（殺細胞効果薬剤）は、腫瘍細胞が持つ正常細胞との増殖スピードの違い（細胞周期）を標的として開発されてきた経緯があるため、腫瘍細胞に対する特異性が低いため、正常組織でも増殖スピードが速い細胞（造血幹細胞、毛母細胞、腸管粘膜細胞など）にも有害事象を及ぼす（骨髄抑制、脱毛、下痢）。そのため他の薬剤と比べて治療安全域がせまく、有害事象対策をしっかり行うことが重要である。また、近年の腫瘍分子生物学の進歩による発癌メカニズムの解明は、種々の新規分子標的薬剤の開発につながり、治療成績の向上をもたらす一方で予期せぬ有害事象の管理が必要となってきた。薬物療法を行っていく上で一番重要なことは、患者の最終目標を主治医と患者の間で共有することであり、その達成のために他診療科や他職種と連携して患者を中心としたチーム医療を実践していくことであることを学んでもらいたい。

8. 臨床実習日程表

曜日	時刻	場所	内容	教員
水曜日	9:00	サテライト3	プレテスト 臨床腫瘍学講義 (Meet the Professor)	加藤俊介
	13:00	外 来	患者診察 ポストテスト	加藤俊介

※水曜日が祝日の場合、月曜日午後を腫瘍内科に当てる。

●初回実習集合時間・場所

午前 9時 サテライト3 3階 腫瘍内科研究室

※実習は次の教員、以下全医局員で担当する。

加藤 俊介、他全医局員

9. 実習における評価

(A : 大変良い B : 良い C : 普通 D : やや劣る E : 大変劣る N : 実施しなかったので評価できない)

1. 出席	A	B	C	D	E	
2. 約束時刻の遵守	A	B	C	D	E	
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E	
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E	N
5. 基礎知識	A	B	C	D	E	
6. B S L 期間中における知識の増加	A	B	C	D	E	
7. 病歴、所見の記載	A	B	C	D	E	N
8. 病歴、診察・検査結果からの問題の設定	A	B	C	D	E	N

テスト成績

1. プレテスト点数 _____ 点
2. ポストテスト点数 _____ 点

教員の感想

指導教員名 加藤 俊介 印

緩和医療学

責任者 水嶋 章郎

1. 一般目標

コア科臨床実習の一般目標に準じる。

2. 到達目標

- ①臨床現場で緩和ケアがどのように行われるかを説明することができる。
- ②他職種で共同する緩和ケアチーム活動の意義を説明することができる。
- ③緩和ケアの定義を説明することができる。
- ④全人的ケアの定義を説明することができる。
- ⑤痛みのマネジメントの基本を説明することができる。
- ⑥その他の苦痛症状マネジメントの実際を説明することができる。
- ⑦緩和ケアの場での生命倫理的問題について理解し、診断・治療・説明に参加できる。
- ⑧死生観について自らの考えを述べることができる。

3. 実習における必修項目

- ①全人的苦痛を理解する
 - i) 身体的な痛み
 - ii) 精神的な痛み
 - iii) 心理・社会的な痛み
 - iv) スピリチュアルペイン
- ②痛みのマネジメントの基本を理解する
 - i) 痛みのアセスメント
 - ii) 痛みの増強因子と緩和因子
 - iii) WHOがん性疼痛ラダー
 - iv) 痛みの特徴と分類（体性痛、内臓痛、神経障害性疼痛）
 - v) 非ステロイド性消炎鎮痛剤（NSAIDs, アセトアミノフェン）
 - vi) オピオイド鎮痛剤の種類と特徴
 - vii) オピオイド抵抗性の痛みへのアプローチ
- ③チーム医療の必要性とその構成を理解する
- ④自らの死生観について考える
- ⑤その他の症状マネジメントを症例から学ぶ
 - i) 呼吸困難
 - ii) 消化管閉塞
 - iii) 腹水
 - iv) 骨転移
 - v) 全身倦怠感
 - vi) 口渇

- vii) リンパ浮腫
- viii) 抑うつ
- ix) せん妄
- ⑥インフォームド・コンセントについて学ぶ
 - i) インフォームド・コンセントとは何か
 - ii) バッドニュースを伝えることの重要性と伝え方について考える
- ⑦グリーフケアについて学ぶ
- ⑧緩和ケアの場での生命倫理的問題について考える
 - i) 尊厳死
 - ii) DNR (do not resuscitate)
 - iii) 安楽死
 - iv) 延命治療の中止
 - v) 鎮静 (セデーション)
- ⑨看取りケアについて学ぶ
- ⑩グリーフケアについて学ぶ

ただし実習期間が短いため、①～④を共通必修項目とする。

⑤以下の項目に関しては、当日の緩和ケアチーム活動内容に合わせて随時追加する。

4. 実習方法

緩和ケアチームカンファレンスに参加する。

緩和ケアチームとともに病棟訪問を行い、チーム活動に参加する。

担当教員と緩和ケアに関するディスカッションを行う。

5. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習：

*当科本教育要綱の BSL における学習フローチャート を一読のこと。

特に、がん性疼痛マネジメント について、知識を整理しておくこと。

*当科本教育要綱の 禁忌枝 を理解しておくこと。

②実習上の注意点：

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

③復習：

当日の実習終了後、不明な用語や内容はかならず確認して理解し、今後の実習につなげること。

6. 禁忌肢

- ①医師は身体的苦痛の緩和のみを優先し、その他の要素は多職種にまかせる
- ②NSAIDs は消化性潰瘍の副作用があるので使用しない方がよい
- ③緩和ケアは治癒の可能性がなくなってから行うものである
- ④モルヒネやオキシコドンなどの徐放剤は、内服困難患者では粉碎して飲ませることができる
- ⑤鎮痛薬は痛くなってから頓用で飲むことが最適である
- ⑥緩和ケアの対象は悪性疾患のみである
- ⑦精神的疼痛とは、麻薬による精神的依存に基づく症状である
- ⑧当初からスピリチュアルペインに配慮する必要はない
- ⑨オピオイドが開始されたら、NSAIDs は中止すべきである
- ⑩強オピオイドの投与量は薬剤によって投与限界量が定められている
- ⑪オピオイドローテーションは死亡直前に行う
- ⑫呼吸困難を訴える患者には、呼吸抑制があるのでモルヒネは使用してはならない
- ⑬呼吸困難は血中酸素飽和量に相関する
- ⑭バッドニュースは患者本人が聞くと落ち込んでしまうので家族だけに話す方がよい
- ⑮リビングウィルは、安楽死を求める宣言書として生前に準備するものである
- ⑯インフォームド・コンセントにおいて、同意には法的根拠があり撤回はできない
- ⑰病状の説明のときは、患者が答えやすいように閉鎖型質問（はい、いいえで答えられる）を繰り返すのがよい
- ⑱患者の前では泣かないように家族に勧める
- ⑲緩和医療は患者だけのものであり家族は排除して考える
- ⑳DNR(do not resuscitate)は我が国では法制化されている

7. 医学用語および和訳

PCU	palliative care unit	緩和ケア病棟
PCT	palliative care team	緩和ケアチーム
QOL	quality of life	人生の質・生活の質
NSAID	non-steroidal anti-inflammatory drug	非ステロイド抗炎症鎮痛剤
PEG	percutaneous endoscopic gastrostomy	内視鏡的胃瘻造設術
ADL	activities of daily living	日常生活動作
MSW	medical social worker	医療ソーシャルワーカー
DNR	do not resuscitate	蘇生なし
DNAR	do not attempt resuscitate	蘇生のための処置を試みない
NRS	numerical rating scale	数値評価スケール
VAS	visual analog scale	視覚的評価スケール
BSC	best supportive care	ベスト・サポーティブ・ケア (最善を尽くす) 支持対症療法

8. BSLにおける学習フローチャート

<がん性疼痛マネジメント>

患者の痛みの辛さを軽減するには、痛みの評価が必要。
まずは痛みを分析することから始める。

ステップ1 まず患者の痛みについての訴えをよく聴く

(1) どこが痛いのか？

痛む場所が複数ある場合は、優先順位や番号をつけておく。

(2) どのように痛いのか？

例えば・・・鈍痛か？刺すような痛みか？走るような痛みか？ピリピリするのか？

(3) いつ痛いのか？

ずっと痛いのか？突然痛むのか？動くと痛いのか？

(4) どの程度痛いのか？

できればVASスケールなどを用いて表現してもらおう。

ステップ2 痛みの原因を分析する

病状や痛みの原因を分析する努力をする。

検査データやCTなどの画像所見などから、痛みの原因としてどのようなことが考えられるかを分析する。

ステップ3 痛みの性質を特定する

ステップ1で得られた患者の訴えと、ステップ2で分析した病状を照らし合わせてみる。

痛みは体性痛なのか、内臓痛なのか、神経因性疼痛なのか、または混在しているのか・・・??

特定できない痛みや混在している場合もあるが、まずは一番可能性の高いものを考えてみる。

(1) 内臓痛 (visceral pain)

痛みの性状：疼痛の部位が明確ではなく、“しめつけられる痛み” “鈍い痛み” “重い感じ”と表現される。圧痛や関連痛がよくみられる。関連痛とは、原因のある場所から離れた体壁に痛みが生じる現象である。

痛みの原因：内臓の炎症や壊死、伸展、強い収縮等によって生じる。

(2) 体性痛 (somatic pain)

痛みの性状：疼痛の部位が非常に極限し、持続的に“ズキズキする痛み” “ギューとくる痛み” “ピリッとくる痛み”と表現される。叩打痛が病変に一致してみられる。

体動によって痛みが増強する。

痛みの原因：骨転移、皮膚、体表粘膜、骨格筋、骨膜など

(3) 神経因性疼痛 (neuropathic pain)

痛みの性状：“ビリビリする” “電気が走るような” “しびれる” “焼けるような”などの痛みが神経の支配領域に一致して表在性に放散する。

痛みの原因：神経線維が傷害されることにより生じる痛み。

ステップ4 薬剤を決定する

薬剤を決定する時には、痛みの性質によって決定することが大切で、その他に投与方法を考慮する必要がある。

★鎮痛薬の使用法（WHO方式がん疼痛治療法）

（1）経口的に（by mouth）

鎮痛薬はできる限り経口投与とする

（2）時刻を決めて規則正しく（by the clock）

鎮痛薬は、時刻を決めた一定の時間間隔で規則正しく使用する

（3）除痛ラダーにそって（by the ladder）

除痛ラダーでは、弱・強オピオイドへステップアップする際に、非オピオイド鎮痛薬（NSAIDs、アセトアミノフェン）と併用する。第二段階の薬剤を使用せず第三段階から始めることも多い。

（4）患者ごとの個別な量で（for the individual）

オピオイド鎮痛薬には標準投与量がないことを理解しておく必要がある。適切な投与量とはその患者の痛みが緩和できる量のことをいう。

（5）そのうえで細かい配慮を（with attention to detail）

時刻を決めて規則正しく用いるこの大切さを患者や家族によく説明する。投与時間は、患者の生活リズムに合わせて検討し、予想される副作用についても説明する。

副作用対策の薬剤も同時に処方することが肝要。

ステップ5 繰り返し評価し、マネジメントする

★使用した薬剤の効果はどうかを適宜評価し、繰り返しマネジメントしていく。

がん疼痛治療の目標

第1目標：痛みを妨げられない夜間の睡眠時間の確保

第2目標：安静時の痛みの消失

第3目標：体動時の痛みの確保

（第4段階：痛みの軽減が維持され平常の生活ができる）

★疼痛が軽減しない場合にはどう対応するか

（1）疼痛を修飾する因子はないか

（2）解決できていない心の問題はないか

（3）体位の工夫

（4）緩和的外科治療

（5）痛みを過少評価していないか

（6）鎮痛薬の選択は間違っていないか

（7）その他

9. 実習日程

月曜日（※月曜日祝日の場合、他：金曜日 13時30分-14時30分）

●初回集合時間・場所

午前9時 1号館1階 がん治療センター／緩和ケアセンター
（教授在席 ※Meet the Professor 含む）

10. 担当教員

実習は次の教員、以下全医局員が担当する。

水嶋 章郎、他全医局員、緩和ケアチーム・緩和ケアセンター担当者

★レポートのテーマ：

- 1) 症例に関する臨床解決型のテーマを提示しレポートを作成する<緩和ケア症例シート1枚>
- 2) いのちについて考える時に影響を受けた本・テレビ番組・映画・演劇・絵画・音楽などを一つ紹介し、その時感じたことや自分の死生観について述べる（A4用紙1枚）
- 3) 上記のテーマが提示できない場合、
別に指示をする国試に準じた問題解決のレポートを作成する

★口頭試問について

症例検討中などに随時行う

★評価について

出席状況・レポート・口頭試問の結果により総合的に行う

平成 29 (2017) 年度 M5 緩和 : 緩和ケア病棟 見学・実習

賛育会病院 緩和ケア病棟 〒130-0012 東京都墨田区太平 3-20-2 TEL 03-3622-9191

緩和ケア内科部長 大中俊宏 先生
 緩和ケア内科医長 宇井睦人 先生
 緩和ケア内科 滝内るり子 先生
 総務課 柴野由紀子 様

時間	場所	内容	担当
12:30 *	病棟 1 階警備員室	集合、オリエンテーション	柴野、大中
13:00-14:20	面談室1	入棟面談	宇井
14:20-15:30	面談室2	講義	大中、滝内
15:30-16:30	ナースステーション	他職種カンファランス	大中、宇井、滝内
		解散	

※ 白衣、名札・身分証明書、感染症免疫記録カード (学内で着用しているもの) 持参



2017年6月14日

社会福祉法人 賛育会
賛育会病院 総務課

2017年度 緩和ケア科実習について

1. 実習期間

2017年6月下旬～2018年4月頃

2. 日時

毎週月曜日 12時30分～16時30分頃

3. 集合場所

病棟1階の入口。

集合して、警備員にお声がけください。

4. 持ち物

白衣・シューズ、**名札・身分証明書、感染症免疫記録カード**（学内で着用しているもの）、
筆記用具、その他、必要とする物。

5. 諸事項

- ・ 実習中は、原則として病院からの外出は出来ません。
- ・ ロッカーは2つを共同で利用していただきます。（施錠できます。）
- ・ 個人情報については、実習実施に必要な業務に限って利用致します。
- ・ 実習中は、指導医の指示に従い行動をするようにして下さい。

以 上

【問い合わせ先】

社会福祉法人賛育会 賛育会病院
総務課 柴野
電話 03 - 3622-9191

<緩和ケア症例シート>

学籍番号：
氏 名：

疾患名：

主な既往歴：

現病歴（簡潔に）：

身体的苦痛：

精神的苦痛：

社会的苦痛：

スピリチュアルペイン：

疼痛マネジメント法：

①薬物療法

②非薬物療法

学んだ事：

1 1. 実習における評価

(A：大変良い B：良い C：普通 D：やや劣る E：大変劣る N：実施しなかったの
で評価できない)

1. 出席	A	B	C	D	E	
2. 約束時刻の遵守	A	B	C	D	E	
3. 積極的に学ぶ態度	A	B	C	D	E	
4. 患者に対する礼儀正しい態度	A	B	C	D	E	N
5. 診療チームにおける態度・協調性	A	B	C	D	E	N
6. 基礎知識	A	B	C	D	E	
7. B S L期間中における知識の増加	A	B	C	D	E	
8. 問診技能	A	B	C	D	E	N
9. 理学的診察法	A	B	C	D	E	N
10. 簡単な臨床検査技能	A	B	C	D	E	N
11. 病歴、所見の記載	A	B	C	D	E	N
12. 病歴、診察・検査結果からの問題の設定	A	B	C	D	E	N
13. 検査、治療計画の立案	A	B	C	D	E	N
14. 診断、鑑別診断能力	A	B	C	D	E	N
15. プレゼンテーションの能力	A	B	C	D	E	N

テスト成績

1. プレテスト点数 _____ 点
 2. ポストテスト点数 _____ 点 合計 _____ 点 (20 点満点)

教員の感想

指導教員名 _____

1. 到達目標

コア科臨床実習の一般目標に準じる。

2. 到達目標

各科で学ぶ疾患について診断、治療に関する知識を基礎として、その疾患を有する患者の機能障害、能力低下、社会的不利を理解する。その上で国際生活機能分類を理解する。医学的診断の上に、患者の筋力・可動域測定や身体計測、心理学的評価ができ、リハビリテーションの適応・方法について理解すること。

3. 実習における必修学習項目

障害モデルを理解し、診断に基づき、診断に伴う機能障害、能力低下、社会的不利の面から患者をとらえ、適切なリハビリテーション処方を行うことができること、ICFを理解すること、患者の移乗、移動を介助し簡単な訓練の指導が行えるようになること。

- 神経疾患（脳血管障害、脳腫瘍、外傷性脳損傷、神経変性疾患、神経筋疾患など）
- 骨関節疾患
- 内科疾患（心疾患、呼吸器疾患など）
- 小児疾患（脳性麻痺、発達障害など）
- 感覚器疾患（眼科、耳鼻科疾患など）
- 精神疾患

これらの疾患について

- (1) 病歴聴取、理学所見、神経学的所見などから診断ができる。
- (2) 検査：次の検査について自分で行うことができ、あるいは、その結果を判断できる。
運動負荷試験、筋電図・脳波、レントゲン写真、X-P、CT/MRI の読影
嚥下造影検査（VFSS）の実施と結果の判定
- (3) 疾病に伴う合併症や二次障害（廃用など）の可能性を予測できる。
- (4) 障害モデルに従って、機能障害、能力低下、社会的不利を考えることができる。
- (5) 達成目標（長期）ならびに具体的リハ・プログラムを立てられる。
- (6) 理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、病棟看護師の役割を知る。
- (7) 評価方法：リハビリテーションで用いる種々の評価方法を知る（ROM、MMT の機能障害レベル、能力低下についてバーセル・インデックスなど）
- (8) カンファレンスの運営
- (9) リハビリテーションを支える制度を知る：社会保障制度（保健・医療制度、社会保険制度、身体障害者福祉法、介護保険、障害者総合支援法、医療介護総合確保推進法など）

4. 実習の方法

初日のオリエンテーションにおいて、実習の目標、必修学習項目の説明を行う。その後、患者を紹介するので、担当する患者について電子カルテから情報を収集した後に診察を行う。検査データをチェックする（画像データのチェックは必ず行うこと）。その後、障害モデルに従って目標、リハビリテーション・プログラムを作成する。不明点は1日目実技テストの際に質問し、最終結果は、2日目午後のレポート発表において各自説明する。カルテに記載されている所見を写すのではなく、自分たちの診察時点の状態を記載すること。クルズスにおいて、（1）評価方法、（2）訓練方法、杖歩行、移乗・移動の介助方法などを実習する。近年、社会における医師の役割が重視され、リハビリテーション関連の知識が求められている。国試対応のクルズスも行っている。

5. 準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

①予習：

M4 Group6 において配付された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。

②指定教科書：「入門リハビリテーション医学 第3版」、「現代リハビリテーション医学 改訂第3版」の該当ページを読んでおく。

③BSL用に作成し配付した「リハビリテーション科BSLのしおり」を読んでおくこと。

④実習上の注意点：

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

⑤復習：

当日の実習終了後、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

6. 医学用語及び和訳

ア	Activities of daily living (ADL)	日常生活動作活動
イ	Instrumental Activities of Daily Living (IADL)	手段的日常生活動作
ウ	Disuse syndrome	廃用症候群
エ	Assessment	評価
	(ア) Manual muscle test (MMT)	徒手筋力テスト
	(イ) Range of motion (ROM)	関節可動域
	(ウ) HDS-R	長谷川式簡易痴呆スケール
	(エ) Barthel index (BI)	バーセル指数
	(オ) Functional Independence Measure (FIM)	機能的自立度評価法
	(カ) SF-36	健康関連 QOL 尺度の一つ
オ	Medical model	医学モデル
カ	ICIDH(International Classification of Impairment, Disability and Handicaps)	国際障害分類
キ	ICF(International Classification of Functioning, Disability and Health)	国際生活機能分類
ク	Normalization	ノーマライゼーション
ケ	Quality of life (QOL)	生活の質
コ	Social security	社会保障
サ	Long-term care insurance	介護保険
シ	Nurse	看護師
ス	Physiotherapist (PT)	理学療法士
セ	Occupational Therapist (OT)	作業療法士
ソ	Speech Therapist (ST)	言語聴覚士
タ	Medical Social Worker (MSW)	医療ソーシャルワーカー
チ	Prosthesis and Orthosis	義肢と装具 (扱う専門職は義肢装具士と呼ぶ)
ツ	チーム・アプローチ	
	(ア) Multidisciplinary team approach	
	(イ) Interdisciplinary team approach	
	(ウ) Transdisciplinary team approach	

7. 実習日程

2017年度リハビリテーション科BSL 予定表

	時間	実習内容	担当	実施場所	
前日	実習資料配布（原則9号館6階 623号室）				
第一日目	午前	9:00-10:30	オリエンテーション・クルズス（ICF, ICIDH, MMT, ROM, 脳卒中麻痺評価、など）	藤原俊之	9号館623号室
		10:30-12:00	レポート指導、患者紹介、診察	林 康子	9号館623号室および病棟、B棟8階リハビリテーション室
	午後	13:30-14:30	患者診察		
		14:30-15:30	神経内科疾患クルズス	羽鳥浩三	9号館623号室
		16:00-17:00	嚥下評価、嚥下造影検査（VFSS）	藤原俊之・林 康子	B棟8階リハビリテーション室
	第二日目	午前	9:00-11:00	患者診察・外来	藤原俊之・林 康子	B棟8階診察室
11:00-12:30			クルズス：義手・義足	寺門厚彦・伊澤奈々	B棟8階診察室
午後		13:15-14:00	教授回診	藤原俊之	病棟
		14:00-16:00	国家試験問題解説	伊澤奈々	9号館623号室
		16:00-17:00	まとめ（担当患者プレゼンテーション）	藤原俊之	9号館623号室

※Meet the Professorについては別途指示

担当患者の割振り

1. 神経系疾患クルズスは予めリストを作製しておく。2. 整形外科疾患は、翌日手術予定の患者さんをリストアップしておく。3. あるいは、その他の患者リストを作製しておく。

第1日目午前：プレテスト後に、担当者が決めておいたリストに基づいて患者紹介をする。紹介後、ポイントを説明して、学生に診察を行わせる。術後の患者は、当日・翌日のリハビリテーション訓練予定を確認しておくこと。

国家試験問題：考え方を練習することが目的であるので自分で考えること。絶対に、問題集の答えを写したりしないこと。

※実習は次の教員、以下全医局員で担当する。

藤原俊之、林 明人、黒須昭博、羽鳥浩三、寺門厚彦、林 康子、伊澤奈々、他全医局員

●初回実習集合時間・場所

午前9時 9号館6階623号室

8. 実習の学習事項および自己評価（学生記入頁）

学生番号 _____ 氏名 _____

BSL およびクルズスを通じて達成した内容（○をつける）

1. 診断	達成	未達成
2. 検査		
(ア) 生理学的検査、画像診断	達成	未達成
(イ) 嚥下造影検査の実施と結果の判定	達成	未達成
3. 疾病に伴う合併症や二次障害の可能性	達成	未達成
4. 障害モデルについての理解	達成	未達成
5. 達成目標（長期）と具体的リハ・プログラム	達成	未達成
6. 専門職の役割	達成	未達成
7. リハビリテーションで用いる評価	達成	未達成
8. カンファレンスの運営	達成	未達成
9. リハビリテーションに関する知識	達成	未達成
その他の項目		
1) _____		
2) _____		
3) _____		

9. 総合評価（教員記入頁）

(1) 出席の評価

- A 問題なし
- B 問題あり

(2) 実習の評価

- A 大変良い
- B 普通
- C やや劣る
- D 大変劣る

(3) テストの評価

Pre-test ()

Post-test ()

(4) 特記事項

順天堂東京江東高齢者医療センター

責任者 津 田 裕 士

1. 一般目標（全体）

コア科臨床実習の一般目標に準じる。

2. 到達目標（全体）

- 1) 基本となる病歴聴取・身体所見の診察方法を向上させる。
- 2) 高齢者医療における診断・治療のあり方を理解する。
- 3) 認知症患者の診断と認知症の周辺症状への対応を理解する。
- 4) 認知症高齢者の身体合併症の診断・治療のあり方を理解する。
- 5) 高齢者の医療と福祉の制度を理解する。

3. 具体的学習項目

- 1) 病歴聴取の方法
- 2) 基本的な身体診察の方法
- 3) 検査項目の選択と順序
- 4) 治療法の内容と選択
- 5) 認知症患者との接し方
- 6) 医療記録の種類と作成
- 7) 医療・福祉制度の利用

4. 実習方法

- 1) 週間予定
一週間単位で、各診療科において、チーム医療のスタッフの一員として、入院・外来患者に接しながら学習項目を実践する。
- 2) 実習初日の集合場所
実習開始初日（月曜日が休日の場合は、火曜日となる。）は、**午前8時に7階医師室に集合**する。
*ネームプレートによる開錠の必要があるので、ネームプレートの持参を忘れないこと。
- 3) オリエンテーション
実習初日の午前8時から行う。
- 4) 実習期間中の詳細・注意
実習期間中は、時間を厳守し、担当教員の指示に従い、診療チームの一員として参加する。実習内容の詳細については、オリエンテーション時に説明する。
- 5) Meet the Professorの実施時間帯
第一週目午後12時00分から院長が2-1会議室で行う。選択診療科毎については、実習初日に連絡する。
- 6) 実習のまとめおよび口頭試問試験
実習最終日に選択診療科の担当教員（9. 教員一覧を参照）が行う。

5. 一般目標、到達目標、準備学習（予習・復習等）及び実習上の注意点

・高齢者総合診療科

①一般目標

高齢患者からの病歴聴取のノウハウを習得し、入院診療の計画を立案について理解する。

②到達目標

入院患者について、入院の目的を十分に把握して、入院目的を早期に達成するための検査計画の立案およびその結果毎に對しての検査の追加、また予想される治療法等の選択についての検討を行う能力を学ぶ。さらに、実経過により自己の判断を評価する。

③予習

講義時等に配付された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。

また、次に掲げる書籍の関係カ所を参考に、知識を整理しておくこと。

- ・指定教科書：特定しないが、病歴聴取の手法について一読しておく。
- ・参考教科書：新老年医学第3版P529～P670。
- ・参考書：ハリソン内科学第3版P1～P397。

④復習

当日の実習終了時に、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

⑤実習上の注意点

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

・消化器内科

①一般目標

消化器疾患を有する患者からの病歴聴取のノウハウを習得し、入院診療の計画を立案について理解する。内視鏡検査に陪席し、検査の適応や禁忌を理解し、実際的な検査内容をリアルタイムに見学することで診断学を修得する。火曜日のチャート回診で受持患者のプレゼンテーションを実施する。

②到達目標

消化器疾患入院患者について、入院の目的を十分に把握して、入院目的を早期に達成するための検査計画の立案およびその結果毎に對しての検査の追加、また予想される治療法等の選択が出来るようになる。特に内視鏡検査における診断学と治療の適応と方法を理解できるようになる。更に腹部CT・MRIの適応と読影を学ぶ。

③予習

講義時等に配付された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。特に消化器の分野において、次に挙げる書籍の関係カ所を参考に、知識を整理しておくこと。

また、次に掲げる書籍の関係カ所を参考に、知識を整理しておくこと。

- ・指定教科書：内科学（朝倉） 消化器内科 総論を一読のこと。
- ・参考教科書：消化器内科<スーパーラーニングシリーズ>
- ・参考書：内視鏡診断のプロセスと疾患別内視鏡像（改訂第3版）；上部消化管、同下部消化管

④復習

当日の実習終了時に、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認したり、参考書を読むなどしてから翌日の実習に臨むこと。

⑤実習上の注意点

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。受け持ち患者からの質問に答えられない時などは指導医に委ねるようにすること。

・呼吸器内科

①一般目標

高齢患者の呼吸器診療のノウハウを習得し、検査および治療計画の立案について理解する。

②到達目標

入院患者について詳細に病歴聴取および身体診察を行い、入院目的を早期に達成するために病態整理を理解し、それに対する検査計画を立案する。さらに検査の結果に対しての解釈を理解し、治療への応用を学習する。呼吸器疾患の特殊な治療法等の選択についての能力を養う。また臨床経過より検査や治療計画の評価を行う。

③予習

講義時等に配付された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。

呼吸器疾患の特殊検査、胸部 X 線、胸部 CT、気管支鏡検査、呼吸機能検査などについて一通りの予習を行うこと。

次に掲げる書籍の関係カ所を参考に、知識を整理しておくこと。

- ・指定教科書：朝倉書店 内科学 第 10 版
- ・参考教科書：ハリソン内科学 原書第 18 版
- ・参 考 書：フレーザー呼吸器病学 エッセンス

④復習

当日の実習終了時に、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認してから翌日の実習に臨むこと。また呼吸器疾患の病態生理への理解については特に重点をおく。

⑤実習上の注意点

肺癌など悪性疾患や呼吸不全の患者に対する接遇や言動に対して慎重に配慮すること。

・腎・高血圧内科

①一般目標

腎疾患・高血圧疾患を有する高齢患者に対する基本的知識を得、鑑別診断が出来るようになる。

②到達目標

腎機能および尿検査所見に対して解釈でき、慢性腎臓病に対して適切な治療方針が立てられる。合併する腎不全、水・電解質異常、酸塩基平衡異常、高血圧などに対して管理できる。

③予習

講義用に配付された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。

また、次に掲げる書籍の当該事項を参考に、知識を整理しておくこと。

- ・指定教科書：内科学（第 10 版）朝倉書店 6.血圧の異常 11.腎・尿路系の異常
- ・参考教科書：専門医のための腎臓病学（第 2 版）医学書院
- ・参 考 書：腎生検病理アトラス = Kidney Biopsy-Atlas and Text（第 2 版）

④復習

当日の実習時に不明な用語や内容は必ず指導医に確認してから翌日の実習に臨むこと。

⑤実習上の注意点

「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

・膠原病内科

①一般目標

膠原病疾患が疑われる患者からの病歴聴取のノウハウを習得し、入院診療の計画を立案について理解する。関節所見の取り方をマスターする。

②到達目標

入院患者について、入院の目的を十分に把握して、入院目的を早期に達成するための検査計画の立案およびその結果毎に対しての検査の追加、また予想される治療法等の選択についての検討を行う能力を学ぶ。さらに、実経過により自己の判断を評価する。

③予習

講義時等に配付された資料を読み返し、略語を含む専門用語を理解しておくこと。

また、次に掲げる書籍の関係カ所を参考に、知識を整理しておくこと。

- ・指定教科書：特定しないが、病歴聴取の手法について一読しておく。
- ・参考教科書：イヤートート F 章
- ・参考書：ハリソン内科学 15版 P1968 ～P2064

④復習

当日の実習終了時に、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

⑤実習上の注意点

巻頭の「病院等での実習の心得」、「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

・糖尿病・内分泌内科

①一般目標

糖尿病をはじめとする代謝疾患・内分泌疾患に関する基本的知識を確認し、診断学的技能、臨床応用能力を向上させ、および臨床医としての態度を身につける。

②到達目標

- (1)患者（家族）と良好なコミュニケーションが確立できる。
- (2)患者（家族）から適切に病歴を聴取できる。
- (3)OSCE で習得した診察技法を実践できる。
- (4)病歴・身体的所見と医学的知識を駆使して、病状を評価し、鑑別診断を行う。
- (5)鑑別診断および治療法選択のために、検査計画を立案する。
- (6)病状評価後、エビデンス・社会的要因などを考慮し、治療計画を立案する。
- (7)日々、病状を評価し、検査計画・治療計画へフィードバックすることの重要性を解する。
- (8)パラメディカルとの連携によるチーム医療の重要性を理解する。
- (9)患者教育を実践するための知識と手法を学習する。
- (10)SOAP 形式を用いて、診療カルテを適切に記載できる。
- (11)プレゼンテーションの能力を向上させる。

③予習

病棟回診およびグループ回診では、様々な臨床的背景をもつ糖尿病患者、そして代表的な内分泌・代謝疾患の患者が提示される。実習前日までに、指定教科書「朝倉書店 内科学（第10版）」を用いて、各疾患の疾患概念の把握に努めること。

- ・指定教科書：①内科学（第10版）、杉本恒明、矢崎義雄総編集、朝倉書店

②Harrison's Principles of Internal Medicine (18th ed.)、Dan

L. Longo[et al.], McGraw-Hill Medical

・参考教科書：①Joslin's Diabetes Mellitus (14th ed.)、C. Ronald Kahn[et al.]、
Lippincott Williams & Wilkins

②ジョスリン糖尿病学 (第2版 原著第14版の翻訳)、C. Ronald Kahn
[ほか] 編 ; 金澤康徳 [ほか] 監訳、メディカル・サイエンス・
インターナショナル

・参考書：①臨床内分泌・代謝学 (改訂第2版)、須田俊宏編、弘前大学出版会

②糖尿病・代謝・内分泌〈病気がみえる 3〉 (第3版)、医療情報科学
研究所編、Medic Media

④復習

当日の実習終了後、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認するなどしてから翌日の実習に臨むこと。

⑤実習上の注意点

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

・メンタルクリニック科

①一般目標

医療面接の基本を習得し、認知症の症状評価、鑑別診断、治療計画を理解する。

②到達目標

外来陪席を行い、医療面接の基本を習得する。入院患者において、認知症の症状評価、鑑別診断、検査計画、治療計画について検討する能力を学ぶ。さらに実経過により自己の判断を評価する。

③予習

講義時に配布されたシラバスを読み返し、認知症に関する知識を整理しておくこと。

・指定教科書：特に指定しない。

・参考教科書：臨床精神医学講座 12 老年期精神障害 中山書店
(7階 図書室 精神医学コーナーにあり、禁帯出)

・参考書：現代臨床精神医学 (大熊輝雄著) 金原出版

④復習

当日の実習終了時に、不明な用語や内容は必ず指導医等に確認するなどして翌日の実習に臨むこと。

⑤実習上の注意点

認知症病棟に出入りする場合、入院患者の離院に十分注意すること。

・脳神経内科

①一般目標

高齢の患者さん本人およびご家族から正確に病歴を聴取し、病状を把握できるようにすること。また、指導医の診察を見て神経所見を理解し、入院後に必要となる検査や治療などの立案が出来るようになること。

②到達目標

担当患者さんが罹患している疾患の概念を十分に理解し、入院の原因となった病態の変化を十分に把握すること。入院時の問題点を早期に解決するための検査の立案をし、検査結果を指導医とともに検証して治療計画を立てる。また、検査及び治療に必要な医療手技も学習する。

③予習

当科の一般講義で配付された資料や各自のノートを見直しておくこと。また、略語を含む専門用語を理解しておくこと。使い慣れたテキストを読んで各自予習すること。

・指定教科書：特に指定はないが、診察技法のテキストとして「ベッドサイドの神経の診かた」を推薦する。

・参考教科書：神経内科ハンドブック 第4版

・参考書：Harrison's Principles of Internal Medicine (18th ed.)

④復習

毎日の実習終了時に、理解できなかった点や不明な用語を指導医等に確認すること。また、各自でテキストを読んで知識の確認に努めること。

⑤実習上の注意点

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。守秘義務の意識を強く持ち、患者さんの個人情報に関しては慎重に取り扱うこと。

・外科・消化器外科

①一般目標

高齢患者における消化器外科の手術適応や術前後の周術期管理を学ぶ。また手術における基本的な臨床手技を学ぶ。

②到達目標

手術症例について、手術の適応、腹部領域における基本的解剖および画像診断を十分に把握する。手術室での清潔操作、手洗い、創縫合などの基本手技ができるようになる。

③予習

日常臨床で常用される各種検査測定値の正常値、消化管疾患に対して行う検査方法および消化器外科の基本的手術術式について十分な学習をおこなっておくこと。

次に掲げる書籍の関係カ所を参考に、知識を整理しておくこと。

・指定教科書：新臨床外科学（第4版）

・参考教科書：標準外科学（第13版）

・参考書：胃癌治療ガイドライン：医師用 2014年5月（第4版）

大腸癌治療ガイドライン：医師用 2014年版

④復習

当日の実習終了時に、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認する。

⑤実習上の注意点：

実習の前日に担当教員に連絡し、手術があればその術式について予習をしておくこと。担当患者の手術に入り、メンバーのうち一人は手洗いを行う。また病棟回診で術後のガーゼ交換、点滴などを見学し、術後管理について理解を深める。

・脳神経外科

①一般目標

高齢患者の脳神経外科疾患（脳血管障害・慢性硬膜下血腫・脊椎変性性疾患・特発性正常圧水頭症など）につき概略を把握し、入院診療の計画を立案について理解する。

②到達目標

入院患者について、基本的診察法・神経学的検査・画像診断・治療法を学び、入院治療をの検査計画の立案、また予想される治療法等の選択について学ぶ。実経過により自己の判断を評価する。

③予習

講義時等に配付された資料を読み返し、略語（例：iNPH など）を含む専門用語を理解しておくこと。

- ・指定教科書・参考教科書・参考書：特定しないが、高齢者に好発する疾患である、脳血管障害（脳内出血、くも膜下出血、脳梗塞）、慢性硬膜下血腫、特発性正常圧水頭症、脊椎変性性疾患とくに腰部脊柱管狭窄症について事前に予習しておくこと。

④復習

当日の実習終了時に、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認すること。

⑤実習上の注意点

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。

・皮膚科

①一般目標

高齢者の皮膚の特徴を理解し、高齢者に多い皮膚疾患の診断・治療が出来るようになる。

②到達目標

- ・皮膚所見を正確に記載出来るようになる。
- ・鑑別疾患を挙げ、必要な検査を立案できるようになる。
- ・皮膚科的検査検査手技や皮膚処置を経験する。

③予習

講義資料の復習（原発疹、続発疹を理解する）

- ・指定教科書：皮膚科学講座が示すもの
- ・参考教科書：皮膚科学講座が示すもの
- ・参考書：皮膚科学講座が示すもの

④復習

当日経験した皮膚疾患を教科書や講義資料で知識として確かなものとする。

⑤実習上の注意点

患者さんに配慮することを心がける。

・眼科

①一般目標

眼科医の役割を理解し、眼科疾患のマネージメントを理解する。

②到達目標

眼科疾患の病態を理解しその標準的な治療法を理解する。

細隙灯顕微鏡と倒像眼底鏡を使い、学生どうしあるいは患者の眼を診察できるようになる。

③予習

眼の解剖や専門用語について授業中の資料や下記の教科書・参考書を用いて理解しておく。

白内障手術については YOUTUBE などであらかじめ閲覧しておく（Cataract Surgery）で検索すれば多くの海外術者による手術手技が閲覧可能である）。

- ・指定教科書：現代の眼科学（第12版）
- ・参考教科書：標準眼科学（第12版）
- ・参考書：眼科研修ノート

④復習

当日の実習終了時に、不明な用語や内容はかならず指導医等に確認し翌日の実習に臨むこと。また、

希望があれば豚眼を用いた手術練習の場に参加することも可能（ウェットラボは不定期に行われるため必ずしも実習中とは限らない）。

⑤実習上の注意点

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。患者のプライバシーや見聞したことをみだりに SNS などのツールに公表しないこと。

・放射線科

①一般目標

一般撮影検査（胸部単純 X 線写真など）、CT 検査、MR 検査、RI 検査（PET/CT 検査を含む）の基本的な事項を理解し、種々の検査を診断、診療に役立てることができる。それぞれの検査の全体の流れ・手順を十分に理解する。

放射線被ばくについて十分に理解する。

②到達目標

診断に必要な検査を選択し、検査計画を立案できる。

一般撮影検査（胸部単純 X 線写真など）、CT 検査、MR 検査、RI 検査の特長、利点を理解し、診断に役立てることができる。個々の症例に適した検査を選択できる。

③予習

一般撮影検査（胸部単純 X 線写真など）、CT 検査、MR 検査、RI 検査の基本事項について教科書を参考に理解しておく。RI 検査では主な検査項目を、MR 検査では主な撮像方法を理解しておくこと。

・指定教科書：標準放射線医学

・参考教科書：核医学ノート

・参考書：MRI の基本 パワーテキスト 基礎理論から最新撮像法まで

④復習

教科書で確認する。

⑤実習上の注意点

放射線被ばくについて理解し注意すること。検査室での実際の検査の流れ・手順を理解すること。

・婦人科

①一般目標

婦人科領域における、子宮筋腫、子宮内膜症、卵巣腫瘍など、良性疾患の実際を理解する。

②到達目標

腹腔鏡、子宮鏡下手術など、低侵襲である内視鏡手術の実際を理解する。

③予習

特に指定教科書などは、設定しないが、web などで内視鏡手術のビデオなどを見ておくとよい。

・指定教科書：婦人科学講座の指定するもの

・参考教科書：順天堂大学産婦人科内視鏡チームによる腹腔鏡手術マニュアル 中外医学社

・参考書：産婦人科内視鏡手術ガイドライン 2013 年版 日本産科婦人科内視鏡学会編

④復習

教科書で確認する。

⑤実習上の注意点

巻頭の「病院等での実習の心得」「医師服装マニュアル」等を事前に確認・理解したうえで実習に臨むこと。患者のプライバシーや見聞したことをみだりに SNS などのツールに公表しないこと。

・麻酔科・ペインクリニック

①一般目標

手術室および麻酔業務の基本的な意義を学ぶ。患者の状態・合併症の有無による麻酔法の選択を理解する。手術室での清潔・不潔の概念をしっかりと身に着ける。また、ペインクリニック外来では最も良くみられる疾患の診断と治療を理解する。ペインクリニック的治療法として、神経ブロック、薬物治療の内容を理解する。高齢者医療センターでは、薬物治療のうち疼痛疾患に対する漢方治療を多く行っているため、漢方治療の概念を理解する。

②到達目標

基本的な麻酔法の意味を理解する。ペインクリニックでの診断法および治療法を理解する。

③予習

基本的な麻酔法に関して教科書にて確認する。ペインクリニックでの特異的な治療法を確認しておく。

- ・指定教科書：Basics of Anesthesia (6th ed.)
- ・参考教科書：麻酔科研修ノート〈研修ノートシリーズ〉、整形外科ペインクリニック、克誠堂
- ・参考書：戦略的慢性痛治療、南山堂、麻酔科トラブルシューティング、文光堂

④復習

基本的な麻酔法に関して教科書にて確認する。ペインクリニックでの特異的な治療法を確認しておく。

個々の麻酔症例で選択した麻酔法の特徴と適応・禁忌を再度確認する。質問があれば実習期間中に指導教員に質問する。

⑤実習上の注意点

手術室では清潔区域、清潔操作を理解し、不潔にならないように気を付ける。外来でも神経ブロック等の清潔操作が多いので、不潔にならないように気を付ける。

6. 実習の評価

実習期間中の態度・理解度などにより行う。

7. 実習週間予定表

	第 1 週 目	第 2 週 目
午 前	(月曜日) ・午前 8 時～ オリエンテーション ・午前 8 時 30 分～ 全科合同カンファレンス(※) (カンファレンス終了後、諸手続き を行ってから実習開始) (火曜日) ・午前 8 時 30 分～ 内科カンファレンス ・所属する内科診療科の外来診 療・検査等への参加・見学 ・担当症例の診療	(月曜日) ・午前 8 時 30 分～ 全科合同カンファレンス(※) (火曜日) ・午前 8 時 30 分～ 内科カンファレンス ・所属する内科診療科の外来診 療・検査等への参加・見学 ・担当症例の診療 ・内科以外の診療科の外来診 療・検査・処置・手術等への参加・見学
午 後	・担当症例の診療 ・回診、クルズスなどへの参加	・担当症例の診療 ・回診、クルズスなどへの参加 ・所属する内科診療科以外の診療への参 加・見学 (13～15 時までを原則とし、 以降は所属診療科の予定に移行する。)

※ 実習は担当教員一覧に記載の教員以下全医師が担当する。

※ Meet the Professor については初日に別途指示する。

8. 各診療科の具体的実習内容

1) 選択可能診療科

つぎに示す各診療科を一つ選択して実習する。なお、プライマリーケアとしての外来・救急診療は何れの診療科においても実習する。

・高齢者総合診療科

各専門科と連携し、様々な合併症を有する高齢者の診療にあたり、高齢者の診療における総合機能評価 (CGA: Comprehensive Geriatric Assessment) の重要性を学ぶ。退院後の自宅療養、施設入所、転院などの調整をとおして、社会保険・福祉の制度について学ぶ。

・循環器内科

高齢者における循環器疾患の病態の特徴を理解する。虚血性心疾患および閉塞性動脈硬化症の診断と治療の基礎を学ぶ。心臓カテーテル検査およびカテーテルインターベンションを体験する。心不全の各種病態、不整脈に対する基本的知識、治療法などの理解を深める。

・消化器内科

各種消化器疾患の概念、診断、治療の理解を深める。特に診断技法においては、腹部単純X線写真、腹部CT画像、超音波検査、内視鏡検査などの適応、禁忌の理解を深め、読影技能を習得する。

・呼吸器内科

各種呼吸疾患の特徴を理解する。気管支ファイバースコーピーの適応を理解する。血液ガス分析、呼吸機能検査、睡眠時無呼吸検査などの生理学的検査の意義を理解する。急性および慢性呼吸不全の患者に対する適切な酸素投与および人工呼吸管理の適応を理解する。

・腎・高血圧内科

各種腎臓疾患の理解を深め、腎生検を含めた鑑別診断法、適切な食事療法および薬物療法について学ぶ。電解質異常、酸塩基平衡に対する基本的知識を深め、各病態に応じた適切な輸液療法を理解する。慢性腎不全保存期から透析導入および維持透析に至る患者の指導・治療について学習する。

・膠原病内科

成人のリウマチ・膠原病疾患のみでなく、高齢者のリウマチ・膠原病疾患の診療について学ぶ。さらに、ステロイド療法、生物製剤療法、血漿交換療法などの治療法について学ぶ。

・糖尿病・内分泌内科

「糖の流れ」から糖尿病（高齢者糖尿病を含む。）病態を正しく理解し、適切な食事療法および薬物療法を学ぶ。高脂血症（家族性高脂血症を含む。）について、リポ蛋白代謝の面から理解を深め、各病態に応じた適切な食事療法および薬物療法を学ぶ。肥満症、特に内臓脂肪肥満、インスリン抵抗性からメタボリックシンドロームの病態を学び、動脈硬化性疾患の発症を予防するための食事療法および薬物療法の進め方について理解を深める。

・メンタルクリニック科

各種認知症の病態の理解を深める。主な診断技法としての、脳形態画像検査（CT、MRI）、脳機能画像検査（SPECT、PET-CT）、脳波検査、各種心理検査の意義と結果の解析方法を学ぶ。主な治療手技としての、精神医学的面接、支持的精神療法、薬物療法、パルス波治療（修正電気痙攣療法）を学ぶ。また、認知症に対する非薬物療法的アプローチを理解する。

・脳神経内科

脳血管障害、パーキンソン病をはじめとする神経変性疾患、認知症、てんかん、多発性硬化症、髄膜炎・脳炎などの各種神経疾患の病態の理解を深める。脳神経内科学的検査（診察、脳波、筋電図など）、画像診断（CT、MRI、アイソトープ）、臨床診断、治療の理解を深める。

・外科・消化器外科

胃癌・大腸癌に対する手術適応の判断と術前術後の全身管理を理解する（輸液管理や術後合併症に対する知識と対処法）。上部・下部内視鏡検査に対する基礎知識の習得と所見の理解を深める。

・呼吸器外科

自然気胸の診断、治療方針の決定、胸腔ドレナージの手技、胸腔鏡下手術を理解する。

・脳神経外科

脳血管障害（脳内出血、くも膜下出血、脳梗塞）に対する臨床・画像所見による鑑別診断を行い、内科的・外科的両者を含めた適切な治療法を学ぶ。慢性硬膜下血腫に対する基本的知識を深め、適切な診断と手術法を理解する。正常圧水頭症に対する鑑別診断を学び、髄液循環動態検査、タップテストの進め方について理解を深める。腰部脊柱管狭窄症の鑑別診断と治療・手術法・リハビリなどについて学ぶ。

・整形外科

高齢者のみならず、基本的な一般整形外科診療に必要な診断手技、検査、治療に関して学ぶ。また、

大腿骨頸部骨折、変形性膝関節症などにおける、適切な評価および治療計画の立案を学び、人工関節置換術を含む手術手技を理解する。脊椎疾患の診断評価および椎弓切除術の理解を深める。

・皮膚科

高齢者の皮膚の特徴と、高齢者に多い皮膚疾患について理解する。皮膚所見の的確な記載と、皮膚科的基本検査（真菌顕鏡検査、パッチテスト、血液検査、皮膚生検、ダーマトスコープなど）を学び、実際に初診患者を診察し鑑別診断を挙げ、必要な検査を立案できるようになる。褥瘡の病態を学び、皮膚処置（皮膚軟膏処置、外科的処置）を経験する。

・眼科

視力からフルオレセシウム蛍光眼底造影検査まで、眼科診療に必要な多くの検査の手技、意義などを学ぶ。白内障を中心に、診察、術前検査、検査の評価、術前診察、患者説明などの一連の手術対応方法を理解する。

・放射線科

各種画像診断の適応、読影の基本を学ぶ。

・婦人科

高齢者に多い、女性性器の腫瘍性病変、性器下垂・脱を主に学習し、その処置・治療法を理解する。女性特有の疾患とされる更年期周辺の病態も把握し、女性の生涯主治医としての産婦人科医師の立場を理解する。

・麻酔科・ペインクリニック

高齢者の麻酔の実際、ペインクリニックにおける疼痛コントロールの適応について学ぶ。特に、疼痛コントロールについては、高齢者特有の薬物療法や神経ブロックの方法を学ぶ。

9. 教員（医師）一覧

※実習は次の教員、以下全医師が担当する。

所 属（講座名）	職 務	氏 名	院内PHS
循環器内科学講座	教 授	宮 内 克 己	1 2 0 8
循環器内科学講座	准教授	宮 崎 忠 史	1 2 1 0
循環器内科学講座	助 教	蔡 榮 龍	1 2 0 9
循環器内科学講座	助 教	吉 原 琢 磨	1 2 1 2
循環器内科学講座（リハビリテーション科出向）	助 教	山 下 晴 世	1 3 2 5
消化器内科学講座	先任准教授	浅 岡 大 介	1 2 1 8
消化器内科学講座	准教授	佐々木 仁	1 2 2 0
消化器内科学講	助 教	竹 田 努	1 2 1 9
消化器内科学講	助 手	鈴 木 麻 衣 子	1 2 2 1
呼吸器内科学講座	准教授	熱 田 了	1 2 2 3
呼吸器内科学講座	准教授	石 渡 俊 次	1 2 2 4
呼吸器内科学講座	助 教	菅 野 康 二	1 2 2 5
呼吸器内科学講座	助 手	小 山 美 佳	1 2 6 6
呼吸器内科学講座（予防医学センター出向）	助 教	島 貫 由 理	1 3 2 7
腎臓内科学講座	先任准教授	船 曳 和 彦	1 2 2 8
腎臓内科学講座	助 教	萩 原 晋 二	1 2 3 0
腎臓内科学講座	助 教	福 田 裕 光	1 2 2 9
腎臓内科学講座	助 教	柳 川 宏 之	1 2 3 1
膠原病内科学講座	助 教	箕 輪 健 太 郎	1 2 3 3
膠原病内科学講座	助 手	林 絵 利	1 2 3 4
代謝内分泌学講座	特任教授	小 沼 富 男	
代謝内分泌学講座	先任准教授	吉 井 秀 徳	1 2 3 6
代謝内分泌学講座	助 手	富 山 め ぐ み	1 2 3 7
総合診療科研究室	教 授	津 田 裕 士	1 2 0 0
総合診療科研究室	准教授	金 井 美 紀	
総合診療科研究室	准教授	梁 広 石	1 2 0 4
総合診療科研究室	准教授	坂 本 直 治	1 2 0 5
総合診療科研究室	助 教	櫻 井 貴 子	1 2 0 7
総合診療科研究室	助 手	高 橋 美 妃	1 2 0 6
神経学講座	教 授	古 川 芳 明	1 2 0 3
神経学講座	准教授	富 沢 雄 二	1 2 5 5
神経学講座	助 教	山 田 大 介	1 2 5 6
神経学講座	助 手	中 島 明 日 香	1 2 5 8
精神医学講座	教 授	一 宮 洋 介	1 2 0 2
精神医学講座	准教授	松 原 洋 一 郎	1 2 4 3
精神医学講座	准教授	熊 谷 亮	1 2 4 4
精神医学講座	助 教	比 賀 雅 行	1 2 4 9
精神医学講座	助 教	野 本 宏	1 2 5 1

精神医学講座	助教	小原圭一郎	1245
精神医学講座	助手	金泰徳	1330
精神医学講座	助手	式場星矢	1246
消化器外科学講座（上部消化管外科学）	准教授	岩沼佳見	1262
消化器外科学講座（下部消化管外科学）	准教授	石引佳郎	1263
呼吸器外科学研修室	助教	神津吉基	1377
麻酔科学・ペインクリニック講座	先任准教授	山口敬介	1298
麻酔科学・ペインクリニック講座	助教	飯田史絵	1322
麻酔科学・ペインクリニック講座	助手	松本園子	1297
整形外科学講座	特任教授	黒澤尚	
整形外科学講座	先任准教授	岩瀬嘉志	1270
整形外科学講座	准教授	野尻英俊	1272
整形外科学講座	助教	澤満美子	1271
整形外科学講座	助教	小池正人	1273
整形外科学講座	助手	宮川慶	1274
整形外科学講座	助手	播野佐己依	1332
脳神経外科学講座（認知症研究センター出向）	特任教授	佐藤潔	1378
脳神経外科学講座	先任准教授	屋田修	1267
脳神経外科学講座	准教授	萬代秀樹	1268
脳神経外科学講座	助教	伊藤敬孝	1269
眼科学講座	特任教授	金井淳	
眼科学講座	准教授	小野浩一	1281
眼科学講座	助手	國分孝道	1282
眼科学講座	助手	梅屋玲子	1283
眼科学講座	助手	荻原彩子	1285
眼科学講座	助手	西本亜里香	1338
耳鼻咽喉科学講座	助手	小松広明	1288
耳鼻咽喉科学講座	助手	見方貴子	1367
産婦人科学講座	先任准教授	齋藤寿一郎	1294
産婦人科学講座	助教	坂本愛子	1295
皮膚科学講座	先任准教授	植木理恵	1275
皮膚科学講座	助手	扇谷咲子	1277
皮膚科学講座	助手	明石顕	1276
泌尿器科学講座	准教授	磯部英行	1279
泌尿器科学講座	助手	築田茂人	1631
放射線医学講座	先任准教授	鈴木賢	1289
放射線医学講座	助教	長澤秀和	1290
臨床検査医学講座	講師	佐藤尚武	1323
人体病理病態学講座	先任准教授	平井周	1339

(※並びは組織順)

10. 医学用語

Aspiration pneumonia	嚥下性肺炎
Bronchial asthma	喘息（気管支喘息）
Bronchitis, Bronchiolitis	気管支炎・細気管支炎
Interstitial pneumonia	間質性肺炎
Pulmonary emphysema	肺気腫
Tuberculosis	結核症
Respiratory failure	呼吸不全
Glomerulonephritis	糸球体腎炎
Renal failure	腎不全
Uremia	尿毒症
Dialysis	透析
Nonsteroidal anti-inflammatory drug	非ステロイド性消炎鎮痛薬
Myeloma	骨髄腫
Consultation-liaison psychiatry	コンサルテーション・リエゾン精神医学
Compliance	服薬遵守
Rapport	ラポール
Akathisia	アカシジア
IQ	知能指数
Coma	昏睡
Dementia	認知症
Aphasia	失語
Apraxia	失行
Nystagmus	眼振
Muscle tonus	筋緊張
Spasticity	痙縮
Rigidity	固縮
Involuntary movement	不随意運動
Coordination	協調運動
Urinary incontinence	尿失禁
Orthostatic hypotension	起立性低血圧
Gastrectomy	胃切除術
Colostomy	人工肛門造設術
EIS:Endoscopic injection sclerotherapy	内視鏡的硬化療法
Inguinal hernia	鼠経ヘルニア
Femoral hernia	大腿ヘルニア
ASO : Arteriosclerosis obliterans	閉塞性動脈硬化症
TAO : Thromboangitis obliterans	閉塞性血栓性血管炎
EVL : Endoscopic variceal ligation	内視鏡的静脈瘤結紮術
GER : Gastroesophageal reflux	胃食道逆流現象
TIA : Transient ischemic attack	一過性脳虚血発作
RIND : Reversible ischemic neurological deficits	回復性虚血性神経脱落症状
Anterior-Communicating artery aneurysm	前交通動脈瘤
MC (Middle Cerebral artery) aneurysm	中大脳動脈瘤
Basilar bifurcation aneurysm	脳底動脈分岐部動脈瘤
ADL : Activities of Daily Living	日常生活動作
Arthritis	関節炎
Bone atrophy	骨萎縮

Contracture	拘縮
Deformity	変形
Dislocation	脱臼
Disuse	廃用
Flaccid paralysis	弛緩性麻痺
Fracture	骨折
Hip joint	股関節
Manual muscle testing (MMT)	徒手筋力検査法
Motor Disturbance	運動障害
Osteoporosis	骨粗鬆症
Psoriasis	乾癬
Benign prostatic hyperplasia (BPH)	前立腺肥大症
IOL : intraocular lens	眼内レンズ
Hoarseness	嗄声
Bronchospasm	気管支痙攣
Cardiopulmonary resuscitation	心肺蘇生

1 1. 禁忌肢

(循環)

1. 異型狭心症に β 遮断薬を投与してはならない。
2. 大動脈弁閉鎖不全、大動脈解離では大動脈バルーンパンピングは使用してはならない。
3. 急性大動脈解離に血栓溶解療法を行なってはならない。
4. 急性左心不全に β 遮断薬を投与してはならない。
5. 閉塞性肥大型心筋症に強心薬、カテコールアミン、ニトログリセリンを投与してはならない。
6. WPW症候群に伴う心房細動にジキタリス、Ca拮抗薬（ベラパミル、ジルチアゼム）を単独で投与してはならない。
7. QT延長症候群にキニジン、プロカインアミドなどQTをさらに延長する薬剤を投与してはならない。
8. ブロックを伴う発作性上室性頻拍（PAT with block）はジキタリス中毒によるためジキタリスを使用してはならない。
9. 徐脈性不整脈を伴う高血圧患者に β 遮断薬を投与してはならない。
10. ペースメーカー植込み患者にMR Iを施行してはならない。
11. 洞不全症候群に伴う上室性頻拍（徐脈頻脈症候群）にペースメーカー治療を行わず、ジキタリス、 β 遮断薬、ベラパミル、抗不整脈薬を投与してはならない。

(呼吸)

12. 高炭酸ガス血症を伴う呼吸不全に過剰な睡眠薬を投与してはならない。
13. アスピリン不耐症にNSAIDsを投与してはならない。
14. 気胸にPEEPによる呼吸管理をしてはならない。
15. 上大静脈症候群に上肢からの大量輸血をしてはならない。
16. 胸腔穿刺は肋骨下縁からしてはならない。
17. 前立腺肥大のある患者に安易に抗コリン剤吸入をしてはならない。
18. 抗ヒスタミン剤は前立腺肥大や緑内障のある患者に投与してはならない。

(腎)

19. 両側腎動脈狭窄に見られる高血圧にARB・ACE阻害薬を用いてはならない。
20. 褐色細胞腫の高血圧に β 遮断薬を単独で用いてはならない。

21. 妊娠中毒症による高血圧にループ利尿薬や ARB・ACE 阻害薬を用いてはならない。
22. 片腎例、著明な出血傾向の認められる、症例に腎生検を行なってはならない。
23. 高度のネフローゼ患者に多量の塩分負荷や水分負荷を行なってはならない。
24. K の急速な、あるいは多量の静脈内投与を行なってはならない。
25. 高度な高 K 血症の患者にスピロラクトンや ARB・ACE 阻害薬を用いてはならない。
26. 高度の腎機能低下症例に大量の消炎鎮痛剤や血管造影剤を頻回に投与してはならない。
27. 血液透析の導入時に短時間に過度の透析をしてはならない。
28. 著しい低 Na 血症では、Na の急速な補正をしてはならない。

(膠原病)

29. 間質性肺炎のある症例にメソトレキセートを投与してはならない。
30. SLE 患者へ α -メチルドーパを投与してはならない。
31. SLE 患者への過度の日光照射は避けるべきである。
32. 感染症症例への大量のステロイド・免疫抑制剤投与は避けるべきである。
33. 骨髄低形成のある症例に免疫抑制剤は使ってはならない。
34. 活動性のあるぶどう膜炎を併発しているベーチェット病患者にステロイドの大量投与は避けるべきである。
35. 腎機能が高度に低下した腎不全の症例にサイクロスポリン A を使ってはならない。
36. ニューキノロン系の抗生物質と非ステロイド系消炎鎮痛剤の併用は避けるべきである。
37. 頚椎の環軸椎亜脱臼のある症例には過度の首の運動をさせてはならない。
38. 蛋白尿のある症例に金製剤、D-ペニシラミンを使用してはならない。
39. アレルギー既往のある薬剤を再投与してはならない。

(血液)

40. 大量の消化管出血や脳出血を伴う DIC 患者にヘパリンを投与してはならない。
41. 多発性骨髄腫患者に造影剤を使用してはならない。
42. サラセミア患者に鉄剤を投与してはならない。
43. うつ病患者に α インターフェロンを投与してはならない。

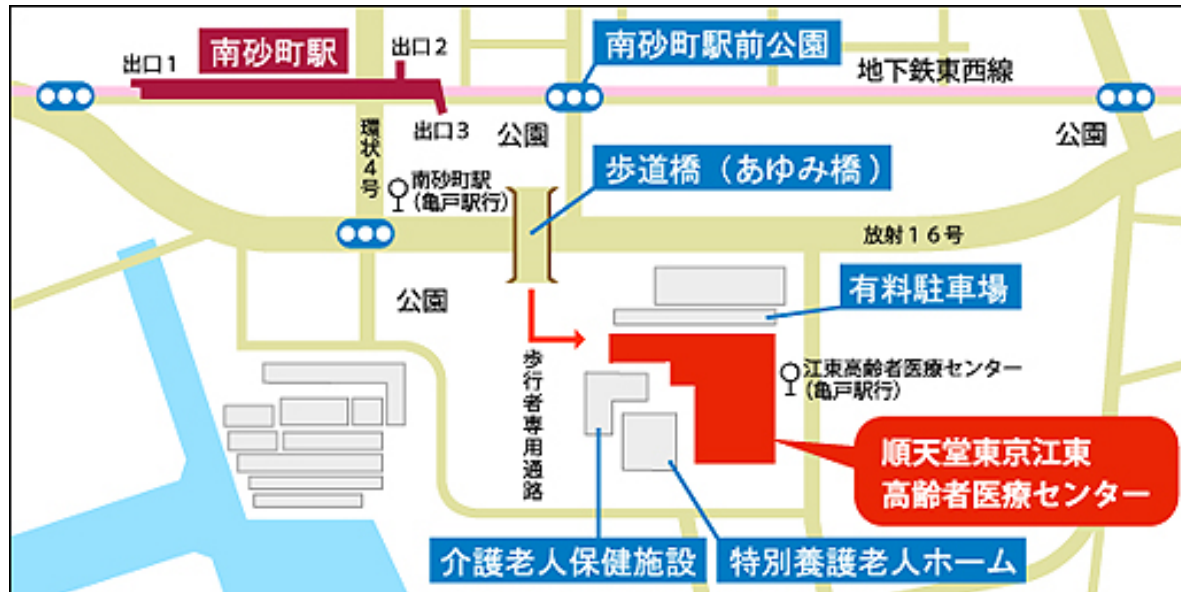
(神経)

44. 鬱血乳頭がある場合には腰椎穿刺をしてはならない。
45. 出血傾向がある場合には腰椎穿刺をしてはならない。
46. 栄養状態の悪い患者にブドウ糖液のみの点滴をしてはならない。
47. 脳梗塞急性期の高血圧には過度の降圧をしてはならない。
48. 抗パーキンソン病薬の投与を突然中止してはならない。
49. 重症筋無力症クラーゼの際にコリンエステラーゼ阻害薬を安易に投与してはならない。

(代謝)

50. 原発性副甲状腺機能亢進症にサイアザイド (カルシウムの再吸収を促進する) は禁忌である。

1 2. 病院までのアクセス



13. 実習出席及び学習事項総合評価（順天堂東京江東高齢者医療センター）

学生番号 _____ 氏名 _____

第1週		学 習 事 項	出 席	評 価
月	午前			
	午後			
火	午前			
	午後			
水	午前			
	午後			
木	午前			
	午後			
金	午前			
	午後	口頭試問試験（休日の場合には木曜日）		

- ・出席：担当教員にサイン等をもらう。遅刻の場合には、も記載する。
- ・評価：A大変良い。 B良い。 C普通。 Dやや劣る。 E大変劣る。

総括指導教員： 坂本 直治 ㊞

梁 広石 ㊞

学生番号 _____ 氏名 _____

第2週目		学 習 事 項	出 席	評 価
月	午前			
	午後			
火	午前			
	午後			
水	午前			
	午後			
木	午前			
	午後			
金	午前			
	午後	口頭試問試験（休日の場合には木曜日）		

- ・出席：担当教員にサイン等をもらう。遅刻の場合には、も記載する。
- ・評価：A大変良い。 B良い。 C普通。 Dやや劣る。 E大変劣る。

総括指導教員： 坂本 直治 ㊞

梁 広石 ㊞

提出物チェック表

学生番号	2	氏名	
------	---	----	--

※このチェック表は、学生本人が教務課に提出すること。

1. 評価票や出席表、レポートを診療科(指導医)に提出しましたか。

注1) 評価票やレポートなど(以下の書類)を提出した際には、指導医(または秘書さん)から必ず受領印(サイン)をいただいでください。

注2) これらの書類を提出し忘れると評価ができず、「0点」になってしまいますので必ず提出すること。

【提出書類チェック欄 (①②③は必須 ※臨床コア実習は④も必須)】

提出書類	提出日 (注1)	受領印 (注1)
① 指導医・診療チームによる学生評価(評価票)	/	
② 出席表 (臨床実習手帳のもの)	/	
③ レポート	/	
④ 医学生への評価に関するアンケートのお願い ※臨床コア実習のみ	/	
⑤ その他、指定された提出物()	/	

2. 「学生による実習・指導医・診療チームの評価／実習の感想」、「学生による指導医評価票」を記入してください。

3. 教務課(もしくは、附属病院 総務課)に書類を提出してください。

(提出するもの)

- ・「提出物チェック表」(この様式です。受領印があることを再確認してください。)
- ・「学生による実習・指導医・診療チームの評価／実習の感想」
- ・「学生による指導医評価票」

4. メモ欄

学生による指導医評価票

実習期間（任意）	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日
実習診療科（必須）	
実習病院（必須）	本郷・静岡・浦安・越谷・江東高齢者・練馬

指導に関わった**全ての指導医**について、以下の評価項目により、総合的に評価して下さい。
必要に応じて、コメントを具体的に記入して下さい。

【評価項目】

1. 熱意を持って指導しているか。
2. 指導内容は分り易いか。
3. 質問・相談等に適切に対応しているか。
4. 学生と教員でコミュニケーションが取れたか。
5. その他（特記事項があればコメントに記載）

※評価は、無記名で教員にフィードバックされるので、**素直に回答してください。**

※この評価票は、「**学生本人**」が記入し、必ず**本郷・お茶の水キャンパス事務室 教務課**もしくは、**附属病院 総務課**まで直接提出して下さい。【裏面】を確認して下さい。

指導医名		評価（○をつける）					コメント
		Excellent	Good	Average	Below Average	poor	
例	順天 太郎		○				
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

〔 注意事項 〕

※1 診療科につき、1 枚提出してください。

※指導に関わった全ての指導医について評価をしてください。

※必ず本人が記入し、本人が提出してください。

※「指導医による学生評価」 / 「出席票」 / 「実習の感想」

「提出物チェック表」 / 「アンケートのお願い」 ※臨床コア実習のみ

「学生による指導医評価」

上記のすべての提出物が最終的に教務課に提出されて、実習が終了となります。必ず、「学生による指導医評価」も提出してください。

【提出先】

本郷：本郷・お茶の水キャンパス事務室 教務課

附属病院：総務課

平成29年度 医の原則・医学と医療の倫理等に関する内容が含まれるM1～M6 授業一覧

学年	担当	授業タイトル	
M1	生理学第二/医学教育 医史学	渡邊 マキノ 澤井 直	オリエンテーション（医師として、人間として）
	産婦人科学	板倉 敦夫	生命誕生の不思議
	解剖学・生体構造科学	坂井 建雄	医療と医学の歴史
	元青山学院大学教授	野村 祐之	患者から見た医療
	生理学第二/医学教育 医史学研究室	渡邊 マキノ 澤井 直	病院見学オリエンテーション(1)
	医学教育/微生物学	關根 美和	組織としての病院
	医学教育/膠原病内科学 生理学第二/医学教育 医史学研究室	建部 一夫 渡邊 マキノ 澤井 直	病院見学オリエンテーション(2) 病院の中で仕事をするということ—医師の責務— 順天堂医院の医療従事者
	生理学第二/医学教育 医史学研究室	渡邊 マキノ 澤井 直	病院見学オリエンテーション(3)
	医学教育/微生物学	關根 美和	医療チームの一員としての基本的な態度とは
	医学教育/膠原病内科学 生理学第二/医学教育 医史学研究室	建部 一夫 渡邊 マキノ 澤井 直	病院見学（本郷 順天堂医院）
	生理学第二/医学教育 医史学研究室	渡邊 マキノ 澤井 直	病院見学の反省(1)
	医学教育/微生物学	關根 美和	
	生理学第二/医学教育 医史学研究室	渡邊 マキノ 澤井 直	病院見学の反省(2)
	医学教育/微生物学	關根 美和	
	医療看護学部基礎看護学	小元 まき子	看護の役割と機能
	小児科学	田中 恭子	子どもの特性と臨床倫理
	医学教育/膠原病内科学 生理学第二/医学教育 医史学研究室	建部 一夫 渡邊 マキノ 澤井 直	看護実習オリエンテーション
	医学教育/微生物学	關根 美和	
	医療看護学部 生理学第二/医学教育 医史学研究室	小元 まき子 他 渡邊 マキノ 澤井 直	医療看護学部での講義・実習
	医学教育/微生物学	關根 美和	
	生理学第二/医学教育 医学教育/膠原病内科学 医史学研究室	渡邊 マキノ 建部 一夫 澤井 直	看護実習
	医学教育/微生物学	關根 美和	
	生理学第二/医学教育 医史学研究室	渡邊 マキノ 澤井 直	看護実習のまとめと反省
	医学教育/微生物学	關根 美和	
	医史学 一般教育 一般教育	澤井 直 田中 和廣 和田 麻里 他	施設実習の概要説明・希望調査
	リハビリテーション医学	伊澤 奈々	高齢者のリハビリテーション医学
	医療看護学部高齢者看護学	杉山 智子	高齢者の介護について
	医療看護学部高齢者看護学	島田 広美	ボディメカニクス
	ライフケアシステム医師	辻 彼南雄	高齢者の在宅医療
	総泉病院名誉院長	高野 喜久雄	高齢者医療の現場から
医史学 薬理学 生化学第二 生理学第二 医学教育/呼吸器内科 医学部基礎医学系講座・ 研究室	澤井 直 村山 尚 染谷 明正 柿木 亮 鈴木 勉 基礎医学系担当教員	施設実習オリエンテーション～ 施設実習～ 施設実習の反省	
一般教育 一般教育 一般教育	田中 和廣 和田 麻里 一般教育担当教員		
安井医院院長	安井 廣迪	東洋医学について	
解剖学・生体構造科学	坂井 建雄	人体の形態をどのように学ぶか	

学年		担	当	授 業 タ イ ト ル
M 1	医療入門・ プロフェッショナル リズム 「コミュニケーション とチーム医療」	下部消化管外科学/医学教育	富木 裕一	医学生・医療者であるという自覚と健康-1: バイタルサイン
		小児科学	久田 研	緊急事態に対応する医療入門-1: 食中毒
		医学教育/呼吸器内科	鈴木 勉	医療者のコミュニケーション-1: 医療面接
		浦安病院 救急診療科	福本 祐一	緊急事態に対応する医療入門-2: 災害医療
		浦安病院 皮膚科	須賀 康	医学生・医療者であるという自覚と健康-2: 性感染症
		浦安病院 救急診療科	田中 裕	緊急事態に対応する医療入門-3: 熱傷の応急処置
		総合診療科研究室	内藤 俊夫	医学生・医療者であるという自覚と健康-3: 医学生から始める感染症への対策
		脳神経外科学	下地 一彰	緊急事態に対応する医療入門-4: 脳神経外科におけるEBMの実践
		医学教育	奈良 信雄	医療者のプロフェッショナリズム-1: 国際社会の医療者のプロフェッショナリズム
		スポーツ健康科学部	櫻庭 景植	緊急事態に対応する医療入門-5: 救急医療に対する初期治療;スポーツ外傷を中心に
		病院管理学	佐藤 裕之	医学生・医療者であるという自覚と健康-4: 高血圧・心臓病と運動
		浦安病院 救急診療科	平野 洋平	緊急事態に対応する医療入門-6: 熱中症・溺水の応急処置
		公衆衛生学	谷川 武	地域医療とチーム医療-1: 医療を広い視点から見る
		医学教育	鶴岡 浩樹	地域医療とチーム医療-2: 家庭医療総論
		精神医学	新井 平伊	医療者のコミュニケーション-2: 医学生・医療者であるという自覚と健康-5: こころの問題
		神経学	田中 亮太	緊急事態に対応する医療入門-7: 若年者と高齢者の頭痛とめまい
		精神医学	一宮 洋介	地域医療とチーム医療-3: 老化と物忘れ
		呼吸器内科学	瀬山 邦明	医学生・医療者であるという自覚と健康-6: 医師とタバコ
		医学教育/呼吸器内科	鈴木 勉	医療者のコミュニケーション-3: 高齢の患者さんへの対応
		浦安病院 救急診療科	岡本 健	緊急事態に対応する医療入門-8: 中毒の応急処置
代謝内分泌内科学・ スポーツロジセンター 国際教養学部国際教養学科	田村 好史	医学生・医療者であるという自覚と健康-7: 生活習慣病と栄養・運動		
熱帯医学・寄生虫病学	美田 敏宏	医療者のプロフェッショナリズム-2: 国際医療人としての熱帯医学入門		
皮膚科学	込山 悦子	医療者のプロフェッショナリズム-3: 女性医師というプロフェッション		
循環器内科学	島田 和典	医療者のプロフェッショナリズム-4: プロスポーツと内科学		
小児外科学	山高 篤行	医療者のプロフェッショナリズム-5: 外科道に魅せられて		
M 1	PBL	保健看護学部	長沼 淳	医療の思想と倫理
M 1	心が紡ぐ世界	保健看護学部	長沼 淳	医療の目的 コミュニケーションと共同作業 自己理解 生きることと死ぬこと 医療と他者(1) 医療と他者(2)

学年		担 当		授 業 タ イ ト ル
M 1	生きる意志 (倫理学)	保健看護学部	長沼 淳	倫理学とは 自己決定と他者決定(1) 自己決定と他者決定(2) 人間と医療の限界 医療の倫理(1) 医療の倫理(2)
M 1	こころの理解	精神医学	柴田 展人	こころの健康とは こころと体の障害 うつ病とは その他の精神障害 高齢者のこころ
M 1	医療社会学	一般教育	佐伯 みか	オリエンテーション 医療社会学とは何か？ 医療ミス・事故の原因 医療ミス・事故防止対策 医療訴訟 医療技術の進歩がもたらした倫理・社会問題 医師-患者関係(1) 医師-患者関係(2) 医師-看護師関係 医療の質向上・保証(1) 医療の質向上・保証(2)
M 1	医療の経済学	一般教育	井出 博生	需要と供給 労働市場 外部性、政府の役割
M 1	医療行為と法	一般教育	池田 良彦	法解釈の基礎① 法解釈の基礎② 法解釈の基礎③ 法的責任① 法的責任② 法的責任③ 個人の尊厳と法① 個人の尊厳と法② 出生に関する法律問題① 出生に関する法律問題② 終末期医療の法律問題① 終末期医療の法律問題②
M 1	文化の中の健康	国際教養学部 国際教養学部 病理・腫瘍学 熱帯医学・寄生虫 池沢神経科病院 公衆衛生学 公衆衛生学	白山 芳久 湯浅 資之 樋野 興夫 奈良 武司 儀藤 政夫 堀口 逸子 和田 裕雄	伝統的治療と近代公衆衛生学による治療と予防 文化の中の健康への導入、自殺について考える がん哲学 世界の感染症 日本文化の中の精神医療 医療・公衆衛生における情報提供 文明と睡眠
M 1	医学研究入門Ⅱ	基礎研究医養成プログラム	伝田 香里 須賀 比奈子	研究入門・まとめ 研究ガイドラインについて
M 1	基礎医学入門 医学医療序論	医史学 病院管理学 副学部長 情報センター 学術メディアセンター 医学部長 医史学 医学教育/微生物学 生理学第二/医学教育	澤井 直 川崎 志保理 長岡 功 吉田 剛 城山 泰彦 代田 浩之 澤井 直 關根 美和 渡邊 マキノ	医学医療序論-1: 順天堂大学の歴史 医学医療序論-6: 医学生に必要な接遇・マナー 医学医療序論-7: 情報管理と情報リテラシー 医学医療序論-8: 卒前卒後教育と医師としてのキャリアパス グループワーク: 医学生～医療者のプロフェッショナルリズム

学年		担 当	授 業 タ イ ト ル
M 2	Zone C	生理学第一	小西 清貴
		アトピー疾患研究センター	多田 昇弘
M 2	Unit 1	解剖学・生体構造科学	坂井 建雄
		解剖学・生体構造科学	坂井 建雄
M 2	Unit 2	医史学	澤井 直
		医史学	澤井 直
		公衆衛生学	谷川 武(堀岡 伸彦)
		公衆衛生学	谷川 武(齋藤 一之)
		公衆衛生学	谷川 武(一戸 由美子)
		公衆衛生学	谷川 武(白濱 龍太郎)
		衛生学	北村 文彦
		東京大学	川上 憲人
		学術メディアセンター	城山 泰彦 水嶋 直子
M 2	医療体験実習	医学教育 医学教育/呼吸器内科学 下部消化管外科学/医学教育 医学教育/膠原病内科学 生理学第二/医学教育 医学教育/微生物学	岡田 隆夫 鈴木 勉 富木 裕一 建部 一夫 渡邊 マキノ 關根 美和
M 2	医療者のプロフェッショナリズム	病院管理学	川崎 志保理
M 2	OSCE運営補助	医学教育 医学教育/呼吸器内科学 下部消化管外科学/医学教育 医学教育/膠原病内科学 生理学第二/医学教育 医学教育/微生物学	岡田 隆夫 鈴木 勉 富木 裕一 建部 一夫 渡邊 マキノ 關根 美和
M 3	Zone D	微生物学	葉原 京子
		微生物学	講座内全員
		微生物学	講座内全員
M 3	Zone E	人体病理病態学	松本 俊治
		人体病理病態学	松本 俊治
		病理・腫瘍学	小林 敏之
		小児科学	恒松 由記子
		生化学第一	横溝 岳彦
		生化学第一	横溝 岳彦
		消化器内科学	芹沢 信子
		法医学	齋藤 一之
		放射線医学	笹井 啓資
		衛生学	篠原 厚子
		法医学	齋藤 一之
		衛生学	北村 文彦
		衛生学	横山 和仁
臨床薬理学	佐瀬 一洋		
		人体病理病態学	松本俊治 福村由紀 他 全教員
M 3	医療体験実習	医学教育 医学教育/呼吸器内科学 下部消化管外科学/医学教育 医学教育/膠原病内科学 生理学第二/医学教育 医学教育/微生物学	岡田 隆夫 鈴木 勉 富木 裕一 建部 一夫 渡邊 マキノ 關根 美和

学年		担 当	授 業 タ イ ト ル
M 3	Group ZERO	学生部	倫理:「倫理医療安全」「臨床人間教育」
		病院管理学	川崎 志保理
		感染制御科学	堀 賢
		感染制御科学	堀 賢
		感染制御科学	堀 賢
		医学教育/膠原病内科学	建部 一夫
		血液学	田中 勝
		外科チエアマン	川崎 誠治
		放射線治療学	笹井 啓資
M 3	Group 2	麻酔科学・ペインクリニック	林田 真和
M 3	Group 3	産婦人科学	田嶋 敦
		小児科学	大塚 宣一
M 4	Group 5	精神医学	黄田 常嘉
M 4	Group 8	放射線治療学	直居 豊
		総合診療科	平井 由児
M 4	臨床実習前 トレーニング	病院管理学	小林 弘幸
		病院管理学	岩井 完
		血液内科学	浜埜 康晴
		小児科学	新島 新一
		医学教育/呼吸器内科学	鈴木 勉
M 4	M4臨床コア実習	臨床実習を担当する教員等が院内各所で医の原則・医学と医療の倫理等に係る指導を適宜おこなう	
M 5	M5臨床コア実習		
	M5臨床実習		
M 6	M6臨床実習		
M 6	学生インターン シップ実習 (選択コース)		
M 6	必修講義	臨床医学系・社会医学系の教員が医の原則・医学と医療の倫理等に係る内容を適宜講義する	

平成29年度 医学部試験等日程

(※日程等は、学事の都合により変更になる場合があります)

【M 2】

月 日	曜日	試 験 名	試験会場	開始時間
4月3日	月	Zone A 組織学前期試験	センチュリータワー-南19階	10:00
5月8日	月	Unit 1 中間試験①	センチュリータワー-北地下1階	13:30
5月19日	金	健康診断 (※5/19午前に必ず受診すること。)	別途連絡	午前
5月23日	火	Zone A 前期総合試験	センチュリータワー-南19階	13:30
6月2日	金	Unit 1 中間試験②	センチュリータワー-南19階	13:30
6月17日	土	献体者への感謝の会	別途連絡	別途連絡
7月11日	火	Zone A 後期実習試験	別途連絡	13:30
7月14日	金	Zone A 後期総合試験	センチュリータワー-南19階	13:30
7月20日	木	Unit 1 総合試験	センチュリータワー-南19階	10:00
7月21日	金	基礎ゼミナール全体発表会	別途連絡	別途連絡
8月24日	木	Unit 1 総合試験再試験	センチュリータワー-南19階	10:00
8月25日	金	Zone A 総合試験再試験	センチュリータワー-南19階	10:00
9月16日	土	OSCE運営補助 (必須)	別途連絡	別途連絡
9月29日	金	Zone B 総合試験	センチュリータワー-南19階	10:00
9月30日	土	OSCE追・再試験運営補助 (必須)	別途連絡	別途連絡
10月5日	木	遺骨返還式	別途連絡	別途連絡
10月20日	金	Zone C 1 試験	センチュリータワー-南19階	10:00
10月28日	土	Post Clinical Clerkship OSCE運営補助 (必須)	別途連絡	別途連絡
11月4日	土	Post Clinical Clerkship OSCE追・再試験運営補助 (必須)	別途連絡	別途連絡
11月4日	土	Zone B 総合試験再試験	センチュリータワー-南19階	10:00
11月10日	金	Zone C 2 試験	センチュリータワー-南19階	10:00
12月15日	金	基本手技試験	センチュリータワー-北地下1階	13:15
12月19日	火	生理・薬理学実習試験	センチュリータワー-南19階	10:00
12月21日	木	Zone C 3 試験	センチュリータワー-南19階	10:00
1月6日	土	基本手技再試験	別途連絡	別途連絡
1月15日	月	Zone C 総合試験	センチュリータワー-南19階	10:00
2月22日	木	Unit 2 総合試験	センチュリータワー-南19階	10:00
3月1日	木	Zone C 総合試験再試験	センチュリータワー-南19階	10:00
3月1日	木	Unit 2 総合試験再試験	センチュリータワー-南19階	14:30

平成29年度 医学部試験等日程

(※日程等は、学事の都合により変更になる場合があります)

【M 3】

月 日	曜日	試 験 名	試験会場	開始時間
4月7日	金	基礎ゼミナールオリエンテーション	M 3教室	9:00
5月16日	火	Zone D 総合試験	センチュリータワー南19階	10:00
5月18日	木	健康診断 (※5/18 午後に必ず受診すること。)	別途連絡	午後
6月16日	金	Zone E 総合試験	センチュリータワー南19階	10:00
7月19日	水	基礎ゼミナール発表会 (1日目)	各会場	終日
7月20日	木	基礎ゼミナール発表会 (2日目)	各会場	終日
7月21日	金	基礎ゼミナール全体発表会	別途連絡	13:30
8月25日	金	Zone D 総合試験再試験	センチュリータワー北地下1階	10:00
8月25日	金	Zone E 総合試験再試験	センチュリータワー北地下1階	13:30
9月15日	金	Unit 3 総合試験	センチュリータワー南19階	10:00
9月30日	土	Unit 3 総合試験再試験	センチュリータワー南19階	10:00
10月16日	月	基本手技試験	センチュリータワー北地下1階	13:15
11月8日	水	診察技法試験	センチュリータワー北地下1階	13:30
11月13日	月	Group ZERO 総合試験	センチュリータワー南19階	10:00
11月25日	土	Group ZERO 総合試験再試験	センチュリータワー南19階	10:00
12月13日	水	診察技法再試験	臨床実技実習室	13:30
12月22日	金	Group 1 総合試験	センチュリータワー南19階	10:00
1月20日	土	Group 1 総合試験再試験	センチュリータワー南19階	10:00
1月29日	月	Group 2 総合試験	センチュリータワー南19階	10:00
2月17日	土	Group 2 総合試験再試験	センチュリータワー北4階405教室	10:00
2月21日	水	Group 3 総合試験	センチュリータワー南19階	10:00
3月1日	木	Group 3 総合試験再試験	センチュリータワー北4階405教室	10:00
1月6日	土	基本手技再試験	別途連絡	別途連絡

平成29年度 医学部試験等日程

(※日程等は、学事の都合により変更になる場合があります)

【M 4】

月 日	曜日	試 験 名	試験会場	開始時間
4月21日	金	Group 4 総合試験	センチュリータワー-南19階	10:00
5月6日	土	Group 4 総合試験再試験	センチュリータワー-南19階	10:00
5月19日	金	Group 5 総合試験	センチュリータワー-南19階	10:00
5月19日	金	健康診断 (※5/19午後に必ず受診すること。)	別途連絡	午後
6月3日	土	Group 5 総合試験再試験	センチュリータワー-南19階	10:00
6月8日	木	Group 6 総合試験	センチュリータワー-南19階	10:00
6月24日	土	Group 6 総合試験再試験	センチュリータワー-南4階403教室	10:00
7月3日	月	Group 7 総合試験	センチュリータワー-南19階	10:00
7月20日	木	Group 8 総合試験	センチュリータワー-北地下1階	10:00
7月22日	土	Group 7 総合試験再試験	センチュリータワー-南19階	10:00
8月25日	金	Group 8 総合試験再試験	センチュリータワー-南4階403教室	10:00
8月28日	月	CBTオリエンテーション	マルチメディア教室	13:30
8月29日	火	CBT本試験 (※8:50開場、9:10までに着席)	マルチメディア教室	9:40
9月15日	金	OSCEオリエンテーション	M4教室	9:00
9月16日	土	OSCE (共用試験)	別途連絡	9:00
9月26日	火	CBT 追・再試験	マルチメディア教室	別途連絡
9月29日	金	臨床実習前トレーニング試験	センチュリータワー-北地下1階	10:00
9月30日	土	OSCE 追・再試験	別途連絡	別途連絡
3月5日	月	臨床コア実習試験	センチュリータワー-南19階	10:00
3月6日	火	臨床実習前トレーニング試験再試験	センチュリータワー-南19階	10:00

平成29年度 医学部試験等日程

(※日程等は、学事の都合により変更になる場合があります)

【M 5】

月 日	曜日	試 験 名	試験会場	開始時間
8月26日	土	臨床実習前期 (コア科) 試験	センチュリータワー南19階	10:00
12月16日	土	臨床実習前期 (コア科) 試験再試験	センチュリータワー南19階	10:00
3月5日	月	B S L 総合試験 (多肢選択問題 ※全科対象)	センチュリータワー北地下1階	10:00

【M 6】

月 日	曜日	試 験 名	試験会場	開始時間
5月1日	月	臨床実習後期試験	センチュリータワー南19階	10:00
7月21日	金	総合試験 5	センチュリータワー南19階	10:00
8月29日	火	卒業試験①消内、外科 (上部・下部・肝胆胰・乳腺)	センチュリータワー南19階	10:00
9月5日	火	卒業試験②精神、神経、脳外	センチュリータワー南19階	10:00
9月12日	火	卒業試験③循内、呼内、心外、呼外	センチュリータワー南19階	10:00
9月19日	火	卒業試験④血液、腫瘍内科、臨検、病理、麻酔・ペイン、緩和	センチュリータワー南19階	10:00
10月3日	火	卒業試験⑤皮膚、眼科、耳鼻、整形、形成	センチュリータワー南19階	10:00
10月10日	火	卒業試験⑥腎内、泌尿器、代内、膠内	センチュリータワー南19階	10:00
10月17日	火	卒業試験⑦小児、見外、産科・婦人	センチュリータワー南19階	10:00
10月24日	火	卒業試験⑧総合診、放射、公衆衛生、衛生、法医、救急	センチュリータワー南19階	10:00
10月28日	土	Post Clinical Clerkship OSCE	別途連絡	別途連絡
10月30日	月	卒業補助試験 A	センチュリータワー南19階	10:00
10月30日	月	卒業補助試験 B	センチュリータワー南19階	13:30
10月31日	火	卒業補助試験 C	センチュリータワー南19階	10:00
10月31日	火	卒業補助試験 D	センチュリータワー南19階	13:30
11月4日	土	Post Clinical Clerkship OSCE再試験	別途連絡	別途連絡
別途連絡	別途連絡	国家試験願書作成のため全員集合 (予定)	別途連絡	別途連絡

— 各学年の進級判定基準 —

1. 進級ならびに卒業判定の基本

進級ならびに卒業判定は、各学年における総合試験・個別試験・再試験の結果、体験実習・臨床実習・共用試験（OSCE, CBT）など（以下「試験等」という）の評価、医学生としての態度・モチベーション、健康状況等を総合的に評価して、進級（卒業）判定会議・教授会等において審議し、学長が決定する。

2. 各学年における試験等

1 年次

- 1) 前期・後期： 各授業において指定された試験
- 2) 基礎医学入門： 医学医療序論定期試験、健康の行動科学定期試験、骨学定期試験、組織細胞生物学定期試験
- 定期試験再試験： 医学医療序論定期試験再試験、健康の行動科学定期試験再試験、骨学定期試験再試験、組織細胞生物学定期試験再試験

2 年次

- 1) 総合試験： ZoneA 総合試験、ZoneB 総合試験、ZoneC 総合試験、Unit1 総合試験、Unit2 総合試験
実習実習： 組織学実習、脳解剖学実習、生化学・分子生物学実習、生理・薬理学実習、人体解剖実習、衛生・公衆衛生学実習、法医学実習
- 2) 総合試験再試験： ZoneA 総合試験再試験、ZoneB 総合試験再試験、ZoneC 総合試験再試験、Unit1 総合試験再試験、Unit2 総合試験再試験
- 3) 個別試験： Zone・Unit でおこなわれる総合試験・総合試験再試験以外の試験
- 4) 体験実習等評価： 医学研究 I、基本手技、医療体験実習、医療者のプロフェッションナリズム、救急医学実習、OSCE 運営補助
- 5) English

3年次

- 1) 総合試験： ZoneD 総合試験、ZoneE 総合試験、Unit3 総合試験、GroupZERO 総合試験、Group1 総合試験、Group2 総合試験、Group3 総合試験
 実験実習： 微生物学実習、免疫学実習、寄生虫病学実習、病理学総論実習
- 2) 総合試験再試験： ZoneD 総合試験再試験、ZoneE 総合試験再試験、Unit3 総合試験再試験、GroupZERO 総合試験再試験、Group1 総合試験再試験、Group2 総合試験再試験、Group3 総合試験再試験
- 3) 体験実習等評価： 基本手技、診察技法、基礎ゼミナール、医療面接、医療体験実習
- 4) English

4年次

- 1) 総合試験： Group4 総合試験、Group5 総合試験、Group6 総合試験、Group7 総合試験、Group8 総合試験、臨床実習前トレーニング試験、M4 臨床コア実習試験
- 2) 総合試験再試験： Group4 総合試験再試験、Group5 総合試験再試験、Group6 総合試験再試験、Group7 総合試験再試験、Group8 総合試験再試験、臨床実習前トレーニング試験再試験
- 3) 臨床実習等評価： 臨床実習前トレーニング、M4 臨床コア実習
- 4) 共用試験： CBT、OSCE

※評価方法

- 1) 平成 29 年度 2 年次～4 年次のカリキュラムに関する合否判定・評点については、出席状況、プレテスト・ポストテスト、レポート・スケッチ等の成績、実習の成績、勉強態度等も加味し総合的に判定を行う。

判定	評価	評点	G P	備考
合格	A	100 点～90 点	4	
	B	89 点～80 点	3	
	C	79 点～70 点	2	-
	D	69 点～60 点	1	
	F	59 点～0 点	0	
不合格				
失格	失格 (G)	/	-	授業数の 3 分の 1 を超える欠席の場合 試験を放棄した場合 (未受験および受験資格なし)
G P A = (G P × 単位数) ÷ 単位数				※失格 (G) (「/」) は G P A 算出の対象外となる。

5 年次

- 1) 個別試験： M5 臨床コア実習試験
- 2) 総合試験： B S L 総合試験
- 3) 臨床実習評価： M5 臨床コア実習、M5 臨床実習

6 年次

- 1) 臨床実習評価： M6 臨床実習、学生インターンシップ実習 (選択コース)
- 2) 総合試験： 臨床実習後期試験、総合試験 5
- 3) 卒業試験： 卒業試験 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8 試験、Post Clinical Clerkship OSCE

なお、教務委員会で指定された他の試験等を追加し、卒業・進級判定の参考とすることができる。

3. 受験資格

- 1) 受験資格は、規定する授業時間の3分の2以上を出席した者に与える。なお、他の受験資格については、教務委員会の申し合わせに従い、別途考慮する。
- 2) 体験実習及び実習については、当該授業のすべてに出席することを原則とする。
- 3) 特別な理由なく個別試験・総合試験・総合試験再試験・総合補助試験・定期試験・定期試験再試験・共用試験・実習評価の試験等を欠席した場合には、再度、試験は実施せず、「0点」とする。取り扱いは、進級判定会議において審議する。

4. 試験判定

1 年次

- 1) 前期・後期：科目責任者が評価し、一般教育協議会にて審議する。
- 2) M1 基礎医学入門定期試験は科目責任者が評価し、教務委員会にて審議する。
定期試験に不合格となった者には再試験を課す。判定は教務委員会で審議する。

2 年次・3 年次

- 1) 総合試験は、Zone・Unit 担当オナーガイザーが評価し、教務委員会にて審議する。
総合試験に不合格となった者には総合試験再試験を課す。総合試験再試験の判定は教務委員会で審議する。
- 2) 個別試験は、授業責任者が評価し、教務委員会に報告する。個別試験の再試験は実施しない。

4～6年次

- 1) 総合試験は、担当教務委員が評価し、教務委員会にて審議する。
- 2) 卒業試験は、「医学部卒業試験に関する基準」に準拠する。
- 3) 共用試験C B Tは、全国医学部長・病院長会議で提案された基準で判定する。
共用試験O S C Eは、全国平均成績と学内成績等を基に基準を定め、オーガナイザーが評価し、教務委員会にて審議する。
- 4) 以下の総合試験の再試験は実施しない。

M4 臨床コア実習試験、B S L総合試験、臨床実習後期試験、総合試験 5

一 医学部卒業試験に関する基準

1. 卒業試験の種類

試験の名称と構成する講座

[名 称]	[構成する講座 (科目)]
総合試験 5	卒業支援委員会 (必修問題)
卒業試験 1	消化器内科学、上部消化管外科学、下部消化管外科学、肝・胆・膵外科学、乳腺・内分泌外科学
卒業試験 2	精神医学、神経学、脳神経外科学
卒業試験 3	循環器内科学、呼吸器内科学、心臓血管外科学、呼吸器外科学
卒業試験 4	血液学、腫瘍内科学、臨床検査医学、病理学 (人体病理病態学)、麻酔科学 (麻酔科・ペインクリニック・緩和医療)
卒業試験 5	皮膚科学、眼科学、耳鼻咽喉科学、整形外科学、形成外科学
卒業試験 6	腎臓内科学、泌尿器科学、代謝内科学、膠原病内科学
卒業試験 7	小児科学、小児外科学、産婦人科学 (産科・婦人科)
卒業試験 8	総合診療科、放射線医学、公衆衛生学 (公衆衛生・衛生・法医学)、救急・災害医学
Post Clinical Clerkship OSCE (本試験・再試験)	

2. 卒業補助試験対象者の判定基準

下記の基準①または②に該当する者を、卒業補助試験の受験対象者とすることを原則とする。

- ①試験 (卒業試験 1～8 のどれか) の得点が「平均点-2SD未満」の者
- ②各卒業補助試験を構成する2講座 (科目) 以上の得点が、基準に達していない者

3. 問題ごとの取扱いについて (卒業試験 1～8)

- 1) 正解率 10% 以下の問題は、採点対象外とし、全員に加点として処理する。
- 2) 正解率 10.1% 以上～20% 以下の問題は、識別指数が「-」の場合、採点対象外とし、全員に加点として処理する。
- 3) 質問事項に関しては担当講座の判断により、当該問題が不適切問題とされた場合には採点対象外とし、全員に加点として処理する。
- 4) 採点対象外および不適切問題については公表する。

4. 卒業補助試験について

試験範囲：「卒業試験 1～8」の既出問題 (一部修正あり) から、4 回に分けて出題する。

[名 称 (個別試験)]	[構成する卒業試験]
卒業補助試験 A	卒業試験 1 及び 2
卒業補助試験 B	卒業試験 3 及び 4
卒業補助試験 C	卒業試験 5 及び 6
卒業補助試験 D	卒業試験 7 及び 8

5. 試験判定について

各試験は、実施責任者、試験を構成する講座・研究室、卒業支援委員会が評価・判定する。

一 受験資格および欠席・遅刻・早退等に関する内規

1. 出席の取りまとめ

- 1) 出席は教育要項に記載の各科目単位で取りまとめめる。
- 2) 出席の取りまとめは当該授業科目責任者（オーガナイザー）が行う。
- 3) 基礎医学 Zone・Unit、臨床医学 Group、第一期臨床実習に含まれる実験・実技等の実習の出席の取りまとめは当該授業科目責任者が行う。

2. 受験資格

- 1) 出席率が、当該授業科目に含まれる講義の2/3未満となった場合には、学則に従い当該科目試験の受験資格なしとすることを原則とする。総合試験においても上記規程を適用する。
- 2) 受験資格なしと判定された場合には、当該科目試験の受験を認めない。得点は0点とし、自動的に総合補助試験の対象者とする。
- 3) 実習は、遅刻・早退をせずに全出席することを原則とする。

3. 欠席の取り扱い

【講義・実習の欠席】

- 1) 体調不良等やむを得ない理由により、講義・実習を欠席した場合には、本郷・お茶の水キャンパス事務室に備え付けの「欠席届」に理由を記入して届け出ることとする。
- 2) 実習を欠席した場合には、事情によらず当該授業科目試験の得点（100%換算）から「欠席1回につき5点減点」とする。なお、授業科目責任者の判断により、当該科目試験の受験を認めない場合もある。
- 3) 感染性疾患（インフルエンザ、マイコプラズマ肺炎、感染性腸炎 等）に罹患した場合は、「順天堂医院感染対策ガイドライン」に準拠し、「出席停止」等の扱いとする。出席率は、欠席した授業数を分母から除外して算出する。ただし、「欠席届」「診断書（※）」等の必要書類を必ず提出することを条件とする。
- 4) 感染性疾患ではないが、体調不良のため欠席し、「欠席届」「診断書（※）」等の必要書類を提出した場合には、科目責任者（オーガナイザー 等）の裁量により事情を考慮する場がある。

【試験の欠席】

- 1) 体調不良等やむを得ない理由により、試験を欠席した場合には、本郷・お茶の水キャンパス事務室に備え付けの「追試験受験許可願」に理由を記入し、欠席理由を証明する書類（診断書（※）、交通機関の遅延証明書 等）を添付して、追試験の受験許可を願い出ることとする。
- 2) 欠席理由が認められた場合には、追試験を受験することができる。
- 3) 追試験の得点は、原則として素点のままで取り扱う。

（※）診断書は原則、順天堂大学附属病院発行のものとする。

4. 遅刻・早退

- 1) 交通機関の遅延等やむを得ない場合により、遅刻した場合には、遅延証明書等、理由を証明できる書類を担当教員に提出することとする。
- 2) 遅刻、または早退が合計3回となった場合には、欠席1回として取扱う。
- 3) 大幅な遅刻は、担当教員の判断により欠席とする場合がある。

5. 試験結果の記録

- 1) 進級判定会議、教授会による審議の結果、進級可となった場合には、試験成績や評点が60点未満であった科目の成績は原則として「可(60.0点)」として取扱うこととする。

6. 内規の改廃

- 1) この内規の改廃（追加・変更）は教務委員会にて諮り、決定することができる。

学年	カリキュラム名称等	オーガナイザー	副オーガナイザー
M1	基礎医学入門 医学医療序論 健康の行動科学 骨学 組織細胞生物学	生化学第二講座	長岡 功
		解剖学・生体構造科学講座	坂井 建雄
		解剖学・生体構造科学講座	坂井 建雄
		生化学第二講座	長岡 功
		公衆衛生学講座	谷川 武
		衛生学講座	横山 和仁
		解剖学・生体構造科学講座	坂井 建雄
		神経生物学・形態学講座	小池 正人
		神経生物学・形態学講座	小池 正人
		生化学第一講座	横溝 岳彦
M2	Zone A 組織学(植物性器官)/神経解剖学(感覚器・中枢神経系) Zone B 生化学/発生 Zone C 細胞膜/感覚/運動/統合機能/筋/皮膚/血液/心臓/循環/呼吸/泌尿・体液/消化/自律神経/内分泌/生殖/薬理/動物実験と遺伝子組み換え実験/症例検討 Unit 1 解剖学 Unit 2 社会医学序論/疫学・統計学/衛生学/公衆衛生学/法医学	生化学第二講座	長岡 功
		生理学第一講座	小西 清貴
		生理学第二講座	家崎 貴文
		薬理学講座	櫻井 隆
		解剖学・生体構造科学講座	坂井 建雄
		衛生学講座	横山 和仁
		公衆衛生学講座	谷川 武
		法医学研究室	齋藤 一之
		熱帯医学・寄生虫病学講座	美田 敏宏
		免疫学講座	三宅 幸子
M3	Zone D 感染・免疫 Zone E 病理・病態 Unit 3 基礎医学～臨床医学 基礎ゼミナール Group ZERO 臨床医学総論(症候論(臨床疫学・EBM)/感染症・感染制御/外科/救急・災害/腫瘍学・緩和医療/放射線/病理/臨床薬理/社会医学/倫理・医療安全/輸血) Group 1 消化器・外科一般 Group 2 心臓・血管・呼吸・胸郭・縦隔 Group 3 小児・周産期	熱帯医学・寄生虫病学講座	美田 敏宏
		免疫学講座	三宅 幸子
		病理・腫瘍学講座	樋野 興夫
		薬理学講座	櫻井 隆
		薬理学講座	櫻井 隆
		総合診療科研究室	内藤 俊夫
		下部消化管外科学	坂本 一博
		麻酔科学・ペインクリニック講座	稲田 英一
		小児外科学講座	山高 篤行
		微生物学講座	栗原 京子
熱帯医学・寄生虫病学講座	平井 誠		
免疫学講座	秋葉 久弥		
病理・腫瘍学講座	小林 敏之		
病理・腫瘍学講座	折茂 彰		
免疫学講座	三宅 幸子		
総合診療科研究室	鈴木 麻衣		
下部消化管外科学	高橋 玄		
麻酔科学・ペインクリニック講座	佐藤 大三		
小児外科学講座	石山 明日香		

学年	カリキュラム名称等		オーガナイザー		副オーガナイザー	
	カリキュラム名称等	担当	担当	担当	担当	担当
M4	Group 4	腎・生殖・泌尿器	泌尿科学講座	堀江 重郎	泌尿科学講座	和久本 芳彰
	Group 5	脳神経・精神・心身・老年医学	精神医学講座	新井 平伊	精神医学講座	大沼 徹
	Group 6	感覚器・運動	耳鼻咽喉科学講座	池田 勝久	耳鼻咽喉科学講座	藤巻 充寿
	Group 7	内分泌・代謝・栄養・アレルギー・膠原病・免疫・血液	膠原病内科学講座	田村 直人	膠原病内科学講座	天野 浩文
	Group 8	皮膚・頭頸部・感染症・中毒・災害・漢方	皮膚科学講座	池田 志幸	皮膚科学講座	小川 尊資
		臨床実習前トレーニング	医学教育研究室	岡田 隆夫	医学教育研究室	建部 一夫
		OSCE(共用試験医学系OSCE)	医学教育研究室	岡田 隆夫	医学教育研究室	富木 裕一 鈴木 勉
		CBT	医学教育研究室	岡田 隆夫	医学教育研究室	建部 一夫 富木 裕一 鈴木 勉
M5	M4 臨床コア実習	教務副委員長			医学教育研究室	渡邊 マキノ
	M5 臨床コア実習	教務副委員長			医学教育研究室	建部 一夫
	M5 臨床実習	教務副委員長			医学教育研究室	富木 裕一 鈴木 勉
	M6 臨床実習	教務委員長			医学教育研究室	建部 一夫
	学生インターンシップ実習(選択コース) (海外実習担当)	海外実習支援委員長			医学教育研究室	富木 裕一 建部 一夫 鈴木 勉
M6	必修コース	小児科学講座	清水 俊明	小児科学講座	大槻 将弘	
	総合試験5	教務委員長				
	卒業試験 1・2・3・4・5・6・7・8	教務委員長				
	Post Clinical Clerkship OSCE	医学教育研究室	岡田 隆夫	下部消化管外科学 医学教育研究室 医学教育研究室	富木 裕一 建部 一夫 鈴木 勉	

各学年における試験等の名称・出題範囲一覧

学年	カリキュラム名称等	個別試験の名称 出題範囲等	総合試験の名称 出題範囲等	総合試験再試験の名称 出題範囲等
M2	Zone A 組織学(植物性器官)/神経解剖学(感覚器・中枢神経系) (実習)組織学実習/組織学実習(感覚器)・解剖学実習(中)	Zone A組織学前期試験 Zone A後期実習試験(試問) 教育要項「Zone A」に記載	Zone A前期総合試験 Zone A後期総合試験 教育要項「Zone A」に記載	Zone A総合試験再試験
	Zone B 生化学/薬生 (実習)生化学・分子生物学実習	—	Zone B総合試験 教育要項「Zone B」に記載	Zone B総合試験再試験
	Zone C 細胞膜/感覚/運動/統合機能/筋/皮膚/血液/ 心臓・循環/呼吸/泌尿・体液/消化/自律神経/ 内分泌/生殖/薬理/動物実験と遺伝子組み換え実験/ 症例検討 (実習)生理・薬理学実習	Zone C1試験・Zone C2試験・Zone C3試験	Zone C総合試験 教育要項「Zone C」に記載	Zone C総合試験再試験
	Unit 1 解剖学 (実習)人体解剖実習	生理・薬理学実習試験 教育要項「Zone C」に記載	教育要項「Zone C」に記載	教育要項「Zone C」に記載
	Unit 2 社会医学序論/疫学・統計学/ 衛生学/公衆衛生学/法医学 (実習)衛生・公衆衛生学実習・法医学実習	Unit 1A中間試験①・Unit 1A中間試験② 教育要項「Unit 1」に記載	Unit 1総合試験 教育要項「Unit 1」に記載	Unit 1総合試験再試験

備考 ①基本手技は基本手技試験とその不合格についての基本手技再試験がおこなわれる。

②医療体験実習、医学研究Ⅰ、救急医学実習、医療者のプロフェッショナルリズム、OSCE運営補助は、それぞれについて、出席票や評価票(態度、身だしなみ、言葉遣い、知識、手技、レポート等の総合評価等)等により評価される。

③Englishのテストを含む評価法について、授業中に説明される。

学年	カリキュラム名称等	個別試験の名称 出題範囲等	総合試験の名称 出題範囲等	総合試験再試験の名称 出題範囲等
M3	Zone D 感染・免疫 (実習)微生物学実習/免疫学実習/寄生虫学実習	—	Zone D総合試験	Zone D総合試験再試験
	Zone E 病理・病態 (実習)病理学総論実習	—	教育要項「Zone D」に記載 Zone E総合試験	教育要項「Zone D」に記載 Zone E総合試験再試験
	Unit 3 基礎医学～臨床医学	—	教育要項「Zone E」に記載 Unit 3総合試験	教育要項「Zone E」に記載 Unit 3総合試験再試験
	Group ZERO 臨床医学総論(症候論(臨床疫学・EBM)/ 感染症・感染制御/外科/救急/災害/腫瘍学・緩和医療/ 放射線/病理/臨床薬理/社会医学/倫理・医療安全/輸血)	—	教育要項「Unit 3」に記載 Group ZERO総合試験	教育要項「Unit 3」に記載 Group ZERO総合試験再試験
	Group 1 症候論・消化器・外科一般・放射線総論	—	教育要項「Group 1」に記載	Group 1総合試験再試験
Group 2 心臓・血管・呼吸・胸郭・縦隔	—	Group 2総合試験	Group 2総合試験再試験	
Group 3 小児・周産期	—	Group 3総合試験	Group 3総合試験再試験	

備考 ①基本手技は基本手技試験とその不合格についての基本手技再試験がおこなわれる。

②医療体験実習、医学研究Ⅱ、診察技法、医療面接は、それぞれについて、出席票や評価票(態度、身だしなみ、言葉遣い、知識、手技、レポート等の総合評価等)等により評価される。

③Englishのテストを含む評価法について、授業中に説明される。

学年	カリキュラム名称等	個別試験の名称		総合試験の名称	
		出題範囲等	出題範囲等	出題範囲等	出題範囲等
M4	Group 4 腎・生殖・泌尿器	—	Group 4総合試験 教育要項「Group 4」に記載	Group 4総合試験 教育要項「Group 4」に記載	総合試験再試験の名称 出題範囲等 Group 4総合試験再試験
	Group 5 脳神経・精神・心身	—	Group 5総合試験 教育要項「Group 5」に記載	Group 5総合試験 教育要項「Group 5」に記載	Group 5総合試験再試験
	Group 6 感覚器・運動	—	Group 6総合試験 教育要項「Group 6」に記載	Group 6総合試験 教育要項「Group 6」に記載	Group 6総合試験再試験
	Group 7 内分泌・代謝・栄養・アルギン・膠原病・免疫・血液	—	Group 7総合試験 教育要項「Group 7」に記載	Group 7総合試験 教育要項「Group 7」に記載	Group 7総合試験再試験
	Group 8 皮膚・頭頸部・感染症・中毒・災害・漢方	—	Group 8総合試験 教育要項「Group 8」に記載	Group 8総合試験 教育要項「Group 8」に記載	Group 8総合試験再試験
	臨床実習前トレーニング	—	臨床実習前トレーニング試験 臨床実習前トレーニング試験の全ての講義・実習から出題(英語など自己学習分も出題範囲)	臨床実習前トレーニング試験 臨床実習前トレーニング試験の全ての講義・実習から出題(英語など自己学習分も出題範囲)	臨床実習前トレーニング試験再試験
	OSCE(共用試験医学系OSCE)	—	6ステーション(予定)：医療面接、頭頸部、胸部・バイタルサイン、腹部、神経、基本手技	6ステーション(予定)：医療面接、頭頸部、胸部・バイタルサイン、腹部、神経、基本手技	本試験において基準に達しなかった領域について再試験
	CBT	—	医学教育モデル・コア・カリキュラム	医学教育モデル・コア・カリキュラム	医学教育モデル・コア・カリキュラム
M4臨床コア実習	—	(A)基本事項、B医学一般、C人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療、D全身におよぶ生理的変化、病態、診断、治療、E診療の基礎、F医学・医療と社会)	(A)基本事項、B医学一般、C人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療、D全身におよぶ生理的変化、病態、診断、治療、E診療の基礎、F医学・医療と社会)	(A)基本事項、B医学一般、C人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療、D全身におよぶ生理的変化、病態、診断、治療、E診療の基礎、F医学・医療と社会)	
		M4臨床コア実習試験	M4臨床コア実習でローテーションした診療科・附属病院から出題	—	

学年	カリキュラム名称等	試験の名称等	出題範囲等	補助試験等	
M5	M5臨床コア実習	M5臨床コア実習試験	M5臨床コア実習でローテーションした診療科・附属病院から出題	M5臨床コア実習試験再試験	
	M5臨床実習	M5臨床コア実習試験 再試験	M5臨床コア実習で学んだ主要疾患、病態に対する筆記試験を予定		
	M6臨床実習	BSL総合試験	医師国家試験禁忌肢関連問題の修正問題を出題		
	学生インターンシップ実習(選択コース)	臨床実習後期試験	M6臨床実習でローテーションした診療科・附属病院から出題		
	必修コース	(なし)			
	卒業試験等	総合試験5	総合試験5	医師国家試験(主に過去3年分)の内容を一部変更・追加などして出題	
		卒業試験1	卒業試験1	消化器内科学, 上部消化管外科学, 下部消化管外科学, 肝・胆・膵外科学, 乳腺・内分泌外科学	卒業補助試験A
		卒業試験2	卒業試験2	精神医学, 神経学, 脳神経外科学	卒業補助試験B
		卒業試験3	卒業試験3	循環器内科学, 呼吸器内科学, 心臓血管外科学, 呼吸器外科学	卒業補助試験C
		卒業試験4	卒業試験4	血液学, 臨床検査医学, 病理学, 麻酔科学・ペインクリニック, 腫瘍内科学, 緩和医療学	卒業補助試験D
卒業試験5		卒業試験5	皮膚科学, 眼科学, 耳鼻咽喉科学, 整形外科科学, 形成外科学		
卒業試験6		卒業試験6	腎臓内科学, 泌尿器科学, 代謝内分泌学, 膠原病内科学		
卒業試験7		卒業試験7	小児科学, 小児外科学, 産婦人科学(産科, 婦人科)		
卒業試験8	卒業試験8	放射線医学, 総合診療科, 衛生学, 公衆衛生学, 法医学, 救急・災害医学			
M6		卒業補助試験A	卒業試験1・2から出題		
		卒業補助試験B	卒業試験3・4から出題		
		卒業補助試験C	卒業試験5・6から出題		
		卒業補助試験D	卒業試験7・8から出題		
	Post Clinical Clerkship OSCE	Post Clinical Clerkship OSCE	ひとつのステーションでの医療面接、身体診察、基本手技、筆記試験を予定	Post Clinical Clerkship OSCE再試験	
		Post Clinical Clerkship OSCE再試験	ひとつのステーションでの医療面接、身体診察、基本手技、筆記試験を予定		

1. 学術メディアセンター(旧図書館)備え付け

- ここに挙げたDVDやCD-ROM等は、学術メディアセンターに備え付けてあり、利用者用パソコンで視聴できる。
- このほかにも、学術メディアセンター学内専用ウェブサイトより、オンラインの手術動画レファレンスツール「Procedures CONSULT」が閲覧可能。ジャーナル・教科書と共に動画を収載する「ClinicalKey」が閲覧可能。

番号	専門分野	タイトル(分類番号)	年	メディア
1	分子生物学	オープンソースで学ぶバイオインフォマティクス(QH324.2/Ope/DVD)	2008	DVD
2		Essential細胞生物学(QH581.2/Alb/3ed-DVD)	2011	DVD
3		Molecular Biology of the Cell, 5th ed.(QH581.2/Alb/5ed-DVD)	2008	DVD
4		細胞の分子生物学 第5版(QH581.2/Alb/5ed-DVD)	2010	DVD
	解剖学	基礎医学シリーズ 目で見える解剖と生理(第2版)		
5		第1巻. 神経系 I (AVQS/Med/1-2ed)	2009	DVD
6		第2巻. 神経系 II (AVQS/Med/2-2ed)	2009	DVD
7		第3巻. 循環系 I (AVQS/Med/3-2ed)	2008	DVD
8		第4巻. 循環系 II (AVQS/Med-4-2ed)	2010	DVD
9		第5巻. 血液 (AVQS/Med/5-2ed)	2009	DVD
10		第6巻. 呼吸 (AVQS/Med/6-2ed)	2009	DVD
11		第7巻. 自律神経 (AVQS/Med/7-2ed)	2010	DVD
12		第8巻. 運動系 I (AVQS/Med/8-2ed)	2010	DVD
13		第9巻. 運動系 II (AVQS/Med/9-2ed)	2010	DVD
14		第10巻. 消化系 I (AVQS/Med/10-2ed)	2010	DVD
15		第11巻. 消化系 II (AVQS/Med/11-2ed)	2010	DVD
16		第12巻. 腎・尿路 (AVQS/Med/12-2ed)	2009	DVD
17		第13巻. 生殖 (AVQS/Med/13-2ed)	2010	DVD
18		第14巻. 免疫 (AVQS/Med/14-2ed)	2010	DVD
19		第15巻. 細胞・遺伝子 (AVQS/Med/15-2ed)	2010	DVD
20		3D臨床解剖アトラス: CT・MRIとOsiriXで再構築された動画ライブラリー (AVQS/Sug)	2012	DVD
21		MRI断層解剖アトラス (QS4/Sak/2ed-CD)	2014	CD-ROM
22		グラント解剖学図譜 第5版 (QS17/Gra/5ed)	2007	CD-ROM
23		Junqueira's Basic Histology 13th ed. (QS504/Jun/13ed-CD)	2013	CD-ROM
24		ラングマン人体発生学 第10版原著第11版 (QS504/Lan/10ed)	2010	CD-ROM
25	生理学 薬理学	スポーツマッサージ (QT260/Miz/DVD)	2006	DVD
		Dr.岩田の感染症アップグレード抗菌薬シリーズ		
26		第1巻 (AVQV/Dr/1)	2006	DVD
27		第2巻 (AVQV/Dr/2)	2007	DVD
28		第3巻 (AVQV/Dr/3)	2007	DVD
29		第4巻 (AVQV/Dr/4)	2007	DVD
30	微生物・免疫 検査と実験	Janeway's免疫生物学 (QW504/Jan/7ed-CD)	2010	CD-ROM
		目で見える臨床検査(第2版)		
31		第1巻. 一般検査 (AVQY/Med/1-2ed)	2010	DVD
32		第2巻. 血液学検査 (AVQY/Med/2-2ed)	2010	DVD
33		第3巻. 血液生化学検査 (AVQY/Med/3-2ed)	2010	DVD
34		第4巻. 代謝・内分泌検査 (AVQY/Med-4-2ed)	2010	DVD
35		第5巻. 臓器機能検査 (AVQY/Med/5-2ed)	2011	DVD
36		第6巻. 微生物学検査 (AVQY/Med/6-2ed)	2011	DVD
37		第7巻. 免疫血清検査 (AVQY/Med/7-2ed)	2010	DVD
38		第8巻. 病理検査 (AVQY/Med/8-2ed)	2010	DVD
39		第9巻. 生理機能検査 I (AVQY/Med/9-2ed)	2010	DVD
40		第10巻. 生理機能検査 II (AVQY/Med/10-2ed)	2011	DVD
	病理学	病気の基礎知識 病気の成囚・病態と治療 ※第1巻欠		
41		第2巻. 血液の領域 (AVQZ/Byo/2)	2008	DVD
42		第3巻. 呼吸の領域 (AVQZ/Byo/3)	2008	DVD
43		第4巻. 消化の領域 (AVQZ/Byo-4)	2009	DVD
44		第5巻. 代謝の領域 (AVQZ/Byo/5)	2009	DVD
45		第6巻. 腎・泌尿器の領域 (AVQZ/Byo/6)	2009	DVD
46		第7巻. 運動・神経の領域 (AVQZ/Byo/7)	2009	DVD
47		第8巻. 精神の領域 (AVQZ/Byo/8)	2010	DVD
48		第9巻. 免疫の領域 (AVQZ/Byo/9)	2010	DVD
49		第10巻. 悪性新生物の領域 (AVQZ/Byo/10)	2010	DVD

番号	専門分野	タイトル (分類番号)	年	メディア
50		The emperor of all maladies : a biography of cancer (QZ200/Muk)	2011	CD-ROM
51		The Biology of Cancer (QZ202/Wei/2ed-DVD)	2014	DVD
52		がん医療におけるコミュニケーションスキル (QZ266/Uch/1)	2007	DVD
53		がん・放射線療法2010 (QZ269/Oni/2010CD)	2010	CD-ROM
54	医業	順天堂医院研修医のために (AVW/Jun)	1990	VHS
55		診察と手技がみえる Vol.1 第2版 (W18.2/Shi/1-2ed-CD)	2007	CD-ROM
56	公衆衛生 臨床医学	BLSヘルスケアプロバイダー : DVD日本語版 (AVWA/BLS) 目で見える病気 (第2版) 第5巻欠	2005	DVD
57		第1巻. 病気の原因 (AVWB/Med/1-2ed)	2004	DVD
58		第2巻. 病気と遺伝子 (AVWB/Med/2-2ed)	2004	DVD
59		第3巻. 循環の疾患 (AVWB/Med/3-2ed)	2002	DVD
60		第4巻. 脳血管障害 (AVWB/Med-4-2ed)	2003	DVD
61		第6巻. 消化器の疾患 (AVWB/Med/6-2ed)	2003	DVD
62		第7巻. 肝・胆・膵の疾患自律神経 (AVWB/Med/7-2ed)	2003	DVD
63		第8巻. 泌尿器の疾患 I (AVWB/Med/8-2ed)	2004	DVD
64		第9巻. 生殖器の疾患 (AVWB/Med/9-2ed)	2004	DVD
65		第10巻. 内分泌・代謝疾患 (AVWB/Med/10-2ed)	2005	DVD
66		第11巻. 血液の疾患 (AVWB/Med/11-2ed)	2003	DVD
67		第12巻. 免疫疾患 (AVWB/Med/12-2ed)	2005	DVD
68		第13巻. がん 総説 (AVWB/Med/13-2ed)	2005	DVD
69		第14巻. がん 特異性皮膚・脳・骨軟部腫瘍を中心として (AVWB/Med/14-2ed)	2005	DVD
70		第15巻. 感染症 (AVWB/Med/15-2ed)	2005	DVD
		基礎医学シリーズ 目で見える医学の基礎 (第2版)		
71		第1巻. 細胞と組織 (AVWB/Med/1-2ed)	2006	DVD
72		第2巻. 神経系 (AVWB/Med/2-2ed)	2006	DVD
73		第3巻. 循環器系 (AVWB/Med/3-2ed)	2005	DVD
74		第4巻. 呼吸器系 (AVWB/Med-4-2ed)	2005	DVD
75		第5巻. 骨格・筋肉系 (AVWB/Med/5-2ed)	2006	DVD
76		第6巻. 消化器系 (AVWB/Med/6-2ed)	2006	DVD
77		第7巻. 泌尿器系 (AVWB/Med/7-2ed)	2005	DVD
78		第8巻. 生殖器系 (AVWB/Med/8-2ed)	2006	DVD
79		第9巻. 内分泌系 (AVWB/Med/9-2ed)	2006	DVD
80		第10巻. 血液 (AVWB/Med/10-2ed)	2007	DVD
81		第11巻. 皮膚・感覚器系 (AVWB/Med/11-2ed)	2007	DVD
82		第12巻. 感染 (AVWB/Med/12-2ed)	2007	DVD
83		第13巻. 免疫系 (AVWB/Med/13-2ed)	2007	DVD
84		Harrison's principles of internal medicine 19th ed (WB115/Har/19ed-DVD)	2015	DVD
85		ハリソン内科学 第4版原著第18版 (WB115/Har/4ed-DVD)	2013	DVD
86		Mosby's Fundamentals of Therapeutic Massage, 5th ed. (WB537/Fri/5ed-DVD)	2013	DVD
87		Harrison's Online 【電子ブック 図書館学内専用ウェブサイト】		Web
88	感染症	Dos&Don'ts!Dr.青木の感染症大原則 (AVWC/Dos)	2006	DVD
89	整形外科	骨ナビ = Hone-Navi : CGで見る骨の単語帳 (AVWE/Kot)	2006	CD-ROM
		OS Now Instruction : 整形外科手術の新標準		
90		第1巻. 小児の骨折・外傷:手技のコツ&トラブルシューティング (WE168/Osn/1-DVD)	2007	DVD
91		第2巻. 上肢の骨折・脱臼:手技のコツ&トラブルシューティング (WE168/Osn/2-DVD)	2007	DVD
92		第3巻. 下肢の骨折・脱臼:手技のコツ&トラブルシューティング (WE168/Osn/3-DVD)	2007	DVD
93		第4巻. 脊椎・骨盤の外傷:手技のコツ&トラブルシューティング (WE168/Osn/4-DVD)	2007	DVD
94		第5巻. 人工関節置換術適切なアライメントとバランスの獲得をめざして (WE168/Osn/5-DVD)	2008	DVD
95		第6巻. Spinal instrumentation: 最良のQOL工場をめざしたコツ&トラブルシューティング (WE168/Osn/6-DVD)	2008	DVD
96		第7巻. リウマチ上肢の再建手術: 満足するADL・QOLを獲得する手技のコツ (WE168/Osn/7-DVD)	2008	DVD
97		第8巻. スポーツによる膝・足関節靭帯損傷の治療: 標準および応用手技のコツ&トラブルシューティング (WE168/Osn/8-DVD)	2008	DVD
98		第9巻. 人工股関節置換術: MISから再置換まで応用できる手技のコツ (WE168/Osn/9-DVD)	2009	DVD
99		第10巻. 脊椎の低侵襲手術: 患者負担を軽減する手術のコツ (WE168/Osn/10-DVD)	2009	DVD
100		第11巻. 肩・肘のスポーツ障害: スポーツ寿命を延ばすための手技のコツ (WE168/Osn/11-DVD)	2009	DVD
101		第12巻. 下肢の鏡視下手術: 基本手技の実際と応用手技のコツ (WE168/Osn/12-DVD)	2009	DVD
102		第13巻. 股関節の骨切り術: 関節温存手術のポイントとコツ (WE168/Osn/13-DVD)	2010	DVD

番号	専門分野	タイトル(分類番号)	年	メディア
103		第14巻. 内視鏡・ナビゲーションを併用した脊椎手術:最新の手術手技の見逃せないポイント (WE168/Osn/14-DVD)	2010	DVD
104		第15巻. 高齢者橈骨遠位端骨折の治療:早期ADL回復をめざして (WE168/Osn/15-DVD)	2010	DVD
105		第16巻. 膝・足関節および足趾の骨切り術:ベストな手技のコツ&トラブルシューティング (WE168/Osn/16-DVD)	2010	DVD
106		第17巻. ここまで使える創外固定:低侵襲固定の最前線 (WE168/Osn/17-DVD)	2011	DVD
107		第18巻. 腰椎の手術:ベーシックからアドバンスまで必須テクニック (WE168/Osn/18-DVD)	2011	DVD
108		第19巻. 上肢の鏡視下手術:早期ADL回復をめざして (WE168/Osn/19-DVD)	2011	DVD
109		第20巻. 下肢の難治性骨折・病態に対する手術:日常診療で困ったときのこの一冊 (WE168/Osn/20-DVD)	2011	DVD
110		第21巻. 足部疾患の手術:QOLを保つ足 (WE168/Osn/21-DVD)	2012	DVD
111		第22巻. 頸椎の手術:ベーシックからアドバンスまで必須テクニック (WE168/Osn/22-DVD)	2012	DVD
112		第23巻. 手の外傷:早期機能回復をめざして (WE168/Osn/23-DVD)	2012	DVD
113		第24巻. 膝関節の難治性病態に対する手術:日常診療で困ったときのこの一冊 (WE168/Osn/24-DVD)	2012	DVD
114		第25巻. 腎声関節置換術の合併症対策テクニック:予防と対処のコツ (WE168/Osn/25-DVD)	2013	DVD
115		第26巻. ダメージコントロール整形外科:四肢多発外傷への対処法 (WE168/Osn/26-DVD)	2013	DVD
116		第27巻. 整形外科のDay Surgery:日帰り手術のコツとピットフォール (WE168/Osn/27-DVD)	2013	DVD
117		第28巻. 骨折に対する整復術・内固定術:安全・確実なテクニック (WE168/Osn/28-DVD)	2014	DVD
118		整形外科骨折ギブスマニュアル (WE185/Nip/DVD)	2014	DVD
119		関節内運動学:4D-CTで解き明かす (WE300/Kat/DVD)	2014	DVD
120		新・徒手筋力検査法 (WE500/His/9ed-DVD)	2014	DVD
121		神経伝達検査と筋電図を学ぶ人のために 第2版 (WE500/Kim/2ed-DVD)	2010	DVD
122		整形外科手術イラストレイテッド 脊髄の手術 (WE725/Bab/DVD)	2014	DVD
123		骨盤・股関節の手術 (WE750/Nai/DVD)	2012	DVD
124		手関節・手指の手術 (WE750/Nai/DVD)	2012	DVD
125		腰椎の手術 (WE755/Tak/DVD)	2010	DVD
126		膝関節の手術 (WE755/Tak/DVD)	2011	DVD
127		肩関節の手術 (WE810/Ito/DVD)	2011	DVD
128		上腕・肘・前腕の手術 (WE820/Kan/DVD)	2015	DVD
129		Operative Techniquesシリーズ 脊椎外科 (WE725/Ope/DVD)	2010	DVD
130		手の外科 (WE830/Ope/DVD)	2010	DVD
131	呼吸器系	映像で振り返る結核対策:公衆衛生の歴史, 結核の制圧をめざして:結核対策の現状と課題 (AVWF/Kek)	2015	DVD
132		小三J読影法でわかる!Dr.佐藤の胸部写真の楽しみかた 上巻 (AVWF/Sho/1)	2006	DVD
133		下巻 (AVWF/Sho/2)	2006	DVD
134		3D画像を動かして学ぶ胸部の解剖とX線写真の読影 第2版 (WF101/Kuw/2ed-DVD)	2009	DVD
135		結核Up to Data 改訂第3版 (WF200/Mor/2ed-CD)	2010	CD-ROM
136		カラーアトラス腹腔鏡下肺癌手術 (WF658/Koi/DVD)	2009	DVD
137		フェルソン 読める! 胸部X線写真 (WF975/Fel/2ed-CD)	2007	CD-ROM
138	循環器系	経食道心エコー法マニュアル (WG141.5/Ori/4ed-DVD)	2012	DVD
139		心臓血管疾患におけるMDCT活用のためのレクチャー Vol.1 基礎編 (WG141.5/Shi/1)	2007	DVD
140		Vol.2 応用編 (WG141.5/Shi/2)	2007	DVD
141		Vol.3 実践編 (WG141.5/Shi/3)	2007	DVD
142		Cardiac Surgery in the Adult, 4th ed. (WG169/Coh/4ed-DVD)	2012	DVD
143		冠動脈バイパス術における内視鏡下グラフト採取法 (WG169/Yam/DVD)	2005	DVD
144		図説成人心臓外科-手術を究める 1. 大動脈外科/特殊疾患の外科 (WG169/Zus/1)	2008	DVD
145		2. 弁膜症の外科/冠動脈外科 (WG169/Zus/2)	2009	DVD
146	血液系	Wintrobe's Atlas of Clinical Hematology (WH17/Tka/DVD)	2007	DVD
147	消化器系	ビジュアル基本手技 カラー写真で必ずわかる! 消化器内視鏡 改訂版 (WI141/Nak/Rev-DVD)	2010	DVD
148		消化管・肝胆膵ベッドサイドイメージング (WI141/Sug/DVD)	2009	DVD
149		消化器がんESD即戦マニュアル (WI149/Ish/DVD)	2009	DVD
150		動画でわかる摂食・嚥下リハビリテーション (WI250/Fuj/DVD)	2004	DVD
151		気道食道異物摘出マニュアル (WI250/Nip/DVD)	2015	DVD
152		症例で身につける消化器内視鏡シリーズ 食道・胃ESD 改訂版 (WI250/Sho/Rev-DVD)	2015	DVD
153		ケーススタディ 摂食・嚥下リハビリテーション (WI250/Uem/DVD)	2008	DVD

番号	専門分野	タイトル (分類番号)	年	メディア
154	神経系	Greenfield's Neuropathology 8th ed. (WL100/Gre/8ed-DVD)	2008	DVD
155		すぐできるVBM精神・神経疾患の脳画像解析: SPM12対応: DVD付 (WL141/Nem/DVD)	2016	DVD
		脳神経外科学大系		
156		2 検査・診断法 (WL368/Nos/2-DVD)	2006	DVD
157		3 基本手術手技, 解剖, 麻酔 (WL368/Nos/3-DVD)	2005	DVD
158		6 脳腫瘍 I (WL368/Nos/6-DVD)	2004	DVD
159		7 脳腫瘍 II (WL368/Nos/7-DVD)	2004	DVD
160		8 出血性脳血管障害 (WL368/Nos/8-DVD)	2004	DVD
161		9 閉塞性脳血管障害 (WL368/Nos/9-DVD)	2004	DVD
162		10 定位・機能神経外科 (WL368/Nos/10-DVD)	2005	DVD
163		11 脊椎・脊髄疾患 末梢神経・自律神経疾患 (WL368/Nos/11-DVD)	2005	DVD
164		12 神経外傷 感染・炎症性疾患 (WL368/Nos/12-DVD)	2005	DVD
165		13 小児脳神経外科 (WL368/Nos/13-DVD)	2004	DVD
166		不随意運動の診断と治療 (WL390/Kaj/2ed-DVD)	2016	DVD
	放射線医学	チャレンジ!超音波走査		
167		上巻 (AVWN/Cha/1)	2007	DVD
168		下巻 (AVWN/Cha/2)	2007	DVD
169		“の”の字2回走査法で出来る!超音波手技大原則 第1巻 (AVWN/Non/1)	2007	DVD
170		PET検査・診断: 基礎のキソ (WN206/Iso/DVD)	2008	DVD
171		原爆症認定集団訴訟たまたかの記録 (WN610/Gen/DVD)	2011	DVD
172	外科-手術	頭で理解し身体で覚える 気管挿管トレーニング (日経メディカル・ビデオ: vol.57) (AVWO/San)	2007	DVD
173		臨床基本手技実践マニュアル (WO100/Tak/2ed-DVD)	2014	DVD
174		ビジュアル基本手技 1 必ずうまくいく!気管挿管: カラー写真で必ずわかる手術のコツ (WO280/Aoy/2ed-DVD)	2009	DVD
175		内視鏡下縫合・結紮手技トレーニング (WO512/Nip/DVD)	2016	DVD
176	婦人科	実践婦人科腹腔鏡下手術 (WP660/Osa/DVD)	2009	DVD
	産科	動画で見る・胎児心エコー診断		
177		1 位置異常, 心拡大, センターラインからのスクリーニング (WQ210/Dou/1-DVD)	2008	DVD
178		2 流出路からのスクリーニング (WQ210/Dou/2-DVD)	2008	DVD
179		3 カラードプラーを活用したスクリーニング (WQ210/Dou/3-DVD)	2009	DVD
180		CG動画でわかる!分娩のしくみと介助法 (WQ300/Tak/DVD)	2016	DVD
181		児頭下降度の評価と鉗子遂娩術: 安全・確実な吸引・鉗子分娩のために (WQ415/Tak/DVD)	2015	DVD
182	皮膚科	皮膚の基本診察: 悪性皮膚疾患を見逃さないために (日経メディカル・ビデオ: vol.48) (AVWR/Hif)	2005	DVD
183	小児科	Current Diagnosis and Treatment, Pediatrics 20th ed. (WS100/Cur/20ed-CD)	2010	CD-ROM
184		小児科臨床ピクシス3 小児てんかんの最新医療 (WS200/Sho/CD)	2009	CD-ROM
185		小児救急医療の理論と実践 (WS205/Nip/DVD)	2013	DVD
186	老年医学	毎日がアルツハイマー (AVWT/Sek/1)	2012	DVD
187		毎日がアルツハイマー2 (AVWT/Sek/2)	2014	DVD
188	耳鼻咽喉科	聴神経腫瘍 (WV250/Sas/DVD)	2009	DVD
189		めまいは寝てては治らない: 実践! めまいを治す24のリハビリ 第4版 (WV255/Ara/4ed-DVD)	2015	DVD
190	眼科	Lange Q&A Optometry Review (WW18.2/Cha/DVD)	2015	DVD
191		これで完璧角膜移植 (WW220/Shi/DVD)	2009	DVD
192		細隙灯顕微鏡による硝子体検査法: 後部硝子体剥離の診断 (WW250/Kak/DVD)	2008	DVD
193	看護	子どもの安全を守る看護 <臨床で役に立つ小児看護技術> (AVN/Kod)	2007	DVD
194		目で見える新生児看護 Vol.1 保育器の機能と看護 (AVN/M/1)	2007	DVD
195		目で見える新生児看護 Vol.2 保育器内での新生児ケアの実践 (AVN/M/2)	2007	DVD
196		基礎看護技術: 看護過程のなかで技術を理解する (WY100/Kan/2ed-DVD)	2014	DVD
197		動画でわかる摂食・嚥下障害患者のリスクマネジメント (WY150/Fuj/DVD)	2009	DVD
198		改訂 外傷初期看護ガイドライン (WY161/Nip/2ed-DVD)	2012	DVD
199	その他	Doctor House, Season.1 全12巻 日本語吹替版 (AVWX/Doc1-1)-(AVWX/Doc1-12)	2008	DVD
200		Doctor House, Season.2 全12巻 日本語吹替版 (AVWX/Doc2-1)-(AVWX/Doc2-12)	2009	DVD
201		Doctor House, Season.3 全12巻 日本語吹替版 (AVWX/Doc3-1)-(AVWX/Doc3-12)	2010	DVD
202		ER: 緊急救命室X, 全6巻 日本語吹替版 (AVWX/Er10-1)-(AVWX/Er10-6)	2005	DVD
203		ER: 緊急救命室X V, 全23巻 日本語吹替版 (AVWX/Er15-1)-(AVWX/Er15-23)	2010	DVD
204		JIN: 仁 全7巻 (AVWX/Jin/1)-(AVWX/Jin/7)	2010	DVD
205		JIN: 仁 完結編 全7巻 (AVWX/Jin/2-1)-(AVWX/Jin/2-7)	2011	DVD
206	論文の書き方	シャドーイングで身につける実践医療英会話 (WZ345/Ito/CD)	2008	CD-ROM
207		国際学会Englishスピーキングエクササイズ (WZ345/Lan/CD)	2010	CD-ROM
208		PowerPointのやさしい使い方から学会発表まで (WZ345/Tan/2ed-CD)	2007	CD-ROM