

2018

M3 カリキュラム

Phase I 医学の基礎
「機能・構造と病態 II」
シラバス

2018年4月～2019年3月
2016年度入学 第43回生用
2017年度編入学 第17回生用
筑波大学 医学群 医学類

<http://www.md.tsukuba.ac.jp/md-school/syllabus.html>

筑波大学医学群医学類
理念と卒業時コンピテンシー

＜理念＞

将来すぐれた専門医、医学教育者、医学研究者あるいは保健・医療・福祉行政者として、それぞれの分野でグローバルな活躍をもって社会に奉仕し貢献するために、基礎的な臨床能力と医学研究能力を備え、高い問題解決能力と良好なコミュニケーション力をもって、患者の立場を配慮した医療を行える人間性豊かな医師を育成する。

＜卒業時コンピテンシー＞

プロフェッショナリズム

筑波大学医学群医学類生は卒業時に豊かな人間性と生命の尊厳について深い認識と倫理観を有し、人の命と健康を守る医師になる者としての自覚と責任感をもって医療を実践できる。常に向上心を持ち、省察を行い、生涯にわたり自己研鑽を続けることができる。

1. 社会規範を遵守するとともに、医師の責務と法的な理解に基づき、研究倫理・医療倫理の原則に基づいて行動できる。
2. 豊かな人間性をもって、患者とその家族に対し思いやりと敬意を示し、常に患者中心の立場に立って考え、利他的、共感的、誠実に対応できる。
3. 社会全体のニーズとその変化に目を向け、医療資源の公正な分配と、医療の質の向上に努めることができる。
4. 自らを振り返り、自身の心身のコンディションをコントロールし、意欲を持って自己の向上を図ることができる。

科学的思考

筑波大学医学群医学類生は卒業時に事象について、好奇心・探究心を持って科学的な視点でとらえるとともに、未知の問題を解決するための科学的な方法を理解できる。

1. 常に好奇心や探究心をもって事象をとらえ、科学的思考に基づいて解釈できる。
2. 研究の枠組みを理解し、課題を解決するための方法論を説明できる。
3. 医学の知識を病態や症候、治療と関連付けて理解し、問題解決に取り組むことができる。

コミュニケーション

筑波大学医学群医学類生は 卒業時に
多職種を含むチームで連携し患者中心の医療を提供するために、患者やその家族、およびチームメンバーとの間で適切にコミュニケーションをとることができる。

1. 患者およびその家族を全人的に理解し、様々な背景をもつ患者に共感、敬意、思いやりをもって接し、適切なコミュニケーションをとることができる。
2. 保健・医療・福祉など様々な場においてチームメンバーを尊重して適切にコミュニケーションをとり、多職種と効果的に連携できる。

診療の実践

筑波大学医学群医学類生は 卒業時に
医療の基盤となっている基礎医学、臨床医学、社会医学、行動科学の知識を有し、それを応用して、患者の問題を全人的に理解し、それを解決するための適切な診療を実践できる。

1. 診療の基盤となる基礎医学、臨床医学、社会医学、行動科学などの医学知識を有し、問題解決に応用できる。
2. 一般的な診療の場において、患者の主要な病歴を系統的に正確に聴取できる。
3. 患者の病態にあわせて適切に身体診察を実施し、所見の解釈ができる。
4. 基本的な臨床手技を安全に実施できる。
5. 臨床推論の考え方にに基づき、収集した医学情報から鑑別診断を行い、検査計画を立案し、その結果を解釈できる。
6. 基本的な治療計画を立案できる。
7. Problem Oriented System に基づく診療録を記載することができる。
8. 診療情報の共有のために、その場に応じたプレゼンテーションができる。
9. Evidence-based medicine (EBM) の手法を活用して、臨床において生じた疑問について必要な情報を収集して吟味し、患者への適用を提案できる。
10. 医療安全の基本概念を理解した上で、患者および医療従事者にとって良質かつ安全な医療を提供する意識をもち、実践できる。

医療の社会性

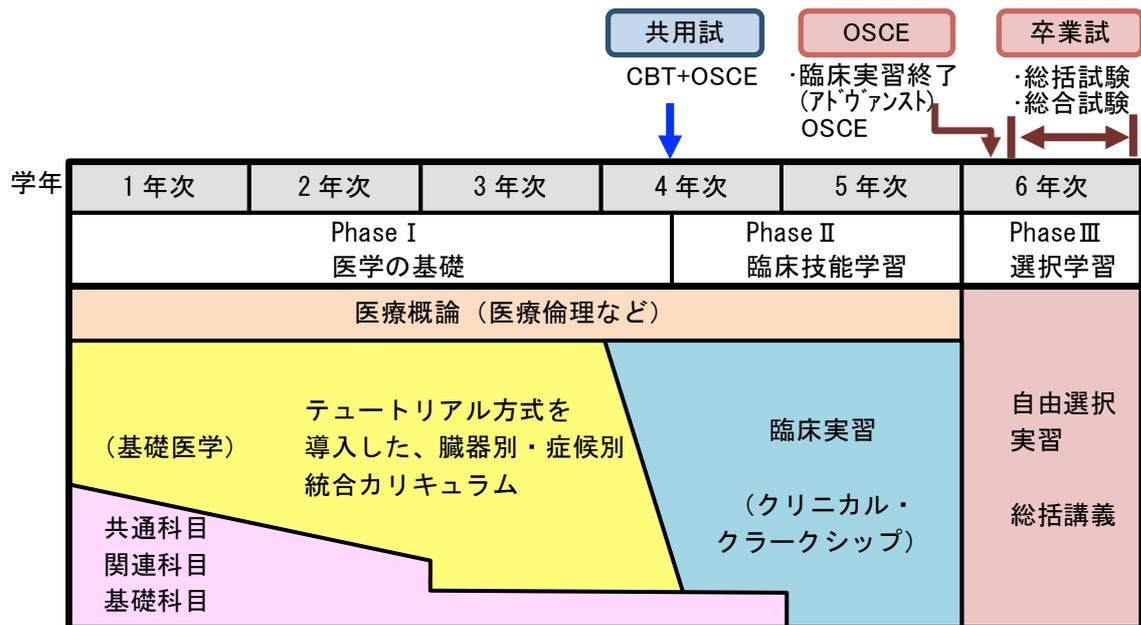
筑波大学医学群医学類生は 卒業時に
人間個体はもちろん、地域・社会あるいは人類全体の問題を広くとらえ、保健・医療・福祉の関連法規、制度、システム、資源を理解した上で、社会基盤に基づく地域・社会の健康を支える活動を実践できる。

1. 地域・集団の健康に関する問題を科学的に分析し、問題解決に取り組むことができる。
2. 保健・医療・福祉に関する関連法規、制度、組織、専門職を理解したうえで活用し、医療経済を考慮した活動を実践できる。
3. 地域のニーズを把握し、地域の特性を活用して地域医療に貢献できる。
4. 予防の視点を持ち、個人・集団を対象とした予防活動を実践できる。

未来開拓力

筑波大学医学群医学類生は卒業時に
自身の未来を切り拓き、広く社会に貢献するために、グローバルな視野を持ち、困難な状況においてもたくましくしなやかに、積極果敢に挑戦する姿勢を示す。また、「教育の筑波」としての伝統を継承し、情熱をもって教育を実践し、周囲と協働してリーダーシップを発揮できる。

1. グローバルな課題に目を向け、多様性を受け入れつつ、国内外から広く情報を収集し英語で発信できる。
2. 目の前の困難な課題に対し、創意工夫を凝らして粘り強く解決にあたることができる。
3. 自らの考えを明確化し、適切な方法で情報発信できる。
4. 場に応じて積極的に教育を実践するとともに、教育を通して自らの学びを深めることができる。
5. チームメンバーと協働し、目標の達成に向けてリーダーシップを発揮できる。



M1-M3 単位認定基準

M1「医学の基礎」、M2「機能・構造と病態 I」、M3「機能・構造と病態 II」の単位認定基準

評価材料

- 各チュートリアルコースの総合評価
コアタイム終了時にコースのチューターが提出する A+～D の 5 段階評価※
- 各コースの筆記試験
 - ・コースの本試験で 60 点に満たない者は再試験を受験する。
 - ・再試験で合格の場合は 60 点とする。
 - ・再試験で 60 点に満たない場合は D 評価とする。
- 各コースの実習成績
コースコーディネーターが実習のレポート、出席状況などを総合して評価する。
- 講義への出席状況
出席管理システムを利用して、講義への出席率を算出する。

単位認定基準

以下のすべてを満たすものに各学年の単位を認定する。

- 1) 原則として、チュートリアルの総合評価に
M1 2 つ以上
M2・M3 3 つ以上
の「D」評価がないこと。
- 2) 筆記試験の成績に「D」評価がないこと
- 3) 実習の評価で 2 つ以上の「D」評価がないこと。
- 4) 原則として講義の出席が 2/3 以上であること。

※ M1-M3 自己評価表について

- ・発表会終了後 1 週間を提出期限とする。正当な理由がなく提出がなかった場合、チュートリアル評価が 1 段階下がる。

※ 提出物の提出期限を守ること。(各コースのレポート、チュートリアル自己評価表 等)

M1-M3 専門科目における欠席とその取扱いについて

■授業

- ・出席管理システムで管理する。

■コアタイム・実習

- ・遅刻、欠席の際には原則、事前に教務(029-853-3019)に電話連絡すること。
- ・正当な理由により欠席する場合は、欠席届※を提出すること。
- ・欠席の取扱いは、以下の通りとする。

連絡	欠席届 受理	取扱い	例
なし	なし	無断欠席:	
あり	なし	通常の欠席: 特に配慮されない	体調不良で欠席したが、医療機関は 受診しなかった場合
あり	あり	欠席届が受理された欠席: 事情が配慮される。	医療機関でインフルエンザと診断 された場合、忌引きなど

■コアタイム

- ・コアタイムを欠席した場合、欠席したコアタイムのシナリオに関連する課題を教務で受け取り、発表会終了1週間後までに提出すること。
- ・欠席については、以下のように取り扱う
1つのテーマ(シナリオ)に関連するコアタイムについて
 - 欠席1回:
そのコースのテュートリアル評価は1段階下がる。
上述の欠席したコアタイムのシナリオに関連する課題を期限までに提出しない場合はD評価となる
 - 欠席2回以上:そのコースのテュートリアル評価はD評価となる。
- ・欠席届が受理された場合は、テュートリアル評価について、学年末の進級判定時に考慮される。

■実習

- ・遅刻、欠席の際には原則、事前に教務に電話連絡すること。
- ・実習を欠席した場合、実習を担当するコースの教員に対応について個別に相談すること。
- ・無断欠席はDとなる場合がある。

※ 欠席届について

次の①～④に該当し1コマ以上授業や実習を欠席する場合、「欠席届」の提出を認める。

- ① 病気やけが(受診日が分かる診断書・領収書等の写しが必要)
- ② 公共交通機関の遅延(遅延証明書が必要)
- ③ 冠婚葬祭(3親等まで、日時が分かる会葬礼状等が必要)
- ④ その他、学類長が必要と認めた場合

※ 正当な理由がない場合は「欠席届」を受理しない(医学類専門科目では、サークル、クラブ活動による理由は認めない)

※ 復帰後直ちに学群教務に欠席届を提出すること(欠席届の用紙は教務で受け取ること)。

PhaseI 医学の基礎
「機能・構造と病態 II」
シラバス

目次

コース	Coordinator	頁
#1 感覚系	大鹿 哲郎、和田 哲郎	1
#2 血液系	千葉 滋	4
#3 免疫・アレルギー系	住田 孝之	8
#4 生殖系	佐藤 豊実、西山 博之	11
#5 歯と口腔疾患	武川 寛樹	15
#6 妊娠と分娩	濱田 洋実	15
#7 小児の成長・発達と疾患	福島 敬、増本 幸二	17
#8 皮膚・形成系	関堂 充、藤本 学	21
#9 腎・泌尿系	西山 博之、山縣 邦弘	24
#10 精神系	新井 哲明、齋藤 環	31
#11 麻酔・救急	田中 誠、井上 貴昭	29
#12 腫瘍学総論	野口 雅之、南 学、櫻井 英幸	34
#13 運動系	山崎 正志	37
#14 社会医学	近藤 正英、柳 久子、笹原 信一朗、道喜 将太郎、新開 泰弘	40

コース#1 感覚系

Coordinator 大鹿 哲郎、和田 哲郎
Sub-Coordinator 設楽 宗孝、加治 優一

開講時期:M3 (4月12日(木)~4月26日(木))

1. 一般学習目標 (GIO:コースの概要)

クリニカルクラークシップにおいて、感覚器障害をもつ患者さんに適切なアプローチができるようになるために、感覚器機能の正常と異常を理解し、診療に必要な基本的な知識・技能・態度を修得する。

2. 個別学習目標 (SBOs: コースにおいて学ぶこと)

- 1) 正常な視覚・嗅覚・聴覚・平衡覚機能にかかわる解剖学的・生理学的基礎を説明できる。
- 2) 感覚器障害を発見・診断できる基礎的診察法・検査法を習得する。
- 3) 感覚器障害のメカニズムを説明することができる。
- 4) 感覚器障害の診断法を列挙できる。
- 5) 感覚器障害の検査法の結果を解釈できる。
- 6) 感覚器障害の原因・メカニズムに応じた治療法を説明できる。
- 7) 感覚器障害患者とのコミュニケーションの方法を説明できる。
- 8) 感覚器障害患者のリハビリテーションの方法を説明できる。

3. 学習の進め方

テュートリアル2の症例、および関連する項目についての講義を行う。
各テーマの最初に総論・オリエンテーションを行います。

4. リソースパーソン(自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。)

教員名	専門分野	オフィスアワー	連絡先(PHSまたは Email アドレス)	場所
和田 哲郎	耳鼻咽喉科			
大久保 英樹	耳鼻咽喉科			
田淵 経司	耳鼻咽喉科			
西村 文吾	耳鼻咽喉科			
田中 秀峰	耳鼻咽喉科			
廣瀬 由紀	耳鼻咽喉科			
中山 雅博	耳鼻咽喉科			
大鹿 哲郎	眼科			
岡本 史樹	眼科			
加治 優一	眼科			
平岡 孝浩	眼科			
杉浦 好美	眼科			
上野 勇太	眼科			
星 崇仁	眼科			
長谷川 優実	眼科			
櫻井 英幸	放射線腫瘍科			
奥村 敏之	放射線腫瘍科			
石川 仁	放射線腫瘍科			
大西 かよ子	放射線腫瘍科			
水本 斉志	放射線腫瘍科			
増本 智彦	放射線診断・IVR			

5. 教科書

教科書: 新耳鼻咽喉科学
著者: 切替 一郎/野村 恭也 出版社: 南山堂

教科書: 講義録 眼・視覚学
編集: 大鹿 哲郎、山本修一 出版社: MEDICAL VIEW ISBN: 7583-0061-5
価格: 6800 円

6. その他の学習リソース

参考書:21世紀耳鼻咽喉科領域の臨床 (CLIENT 21)

著者:野村恭也/小松崎篤/本庄巖 出版社:中山書店

7. 評価

テュートリアルについて(テューターによる評価、自己評価表、全体発表評価表、レポート)

学期末試験

*試験範囲に含まれる項目:講義・実習・テュートリアルで取り上げた全ての項目

モデルコアカリキュラム P18~20 参照

8. 講義一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	眼科オリエンテーション	星 崇仁	眼科の歴史と展望、シナリオについて
2	眼の解剖	加治 優一	マクロ解剖・骨学・マイクロ解剖、水晶体、毛様体、神経網膜、網膜色素上皮
3	眼の臨床解剖	長谷川 優実	眼球・付属器・視神経・視中枢の検査法と臨床解剖
4	視覚の生理学	設楽 宗孝	遠近調節、瞳孔反射、網膜と光受容、外側膝状体と視覚野
5	眼科検査法	杉浦 好美	視力検査、眼圧検査、細隙灯顕微鏡、眼底検査、画像診断、視野検査、蛍光造影、眼の生理機能の検査
6	眼疾患の薬物療法	平岡 孝浩	検査に用いる点眼液、治療に用いる点眼液、眼科で用いられる薬剤の特殊性、眼薬理、薬剤による副作用
7	眼科手術療法 1	岡本 史樹	網膜硝子体手術
8	眼科手術療法 2	大鹿 哲郎	白内障、角膜移植
9	発表会・総括講義 質問受付・個別指導	上野 勇太	失明、眼疾患の疫学、ロービジョン、補装具、失明の疫学、色素変性症の遺伝子治療、iPS 細胞移植なども含めて
10	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学 総論	和田 哲郎	耳科学、平衡神経科学、機能外科
11	耳の解剖	越田 隆介	鼓膜、耳小骨、膜迷路、骨迷路、前庭器官、三半規管、蝸牛、コルチ器、有毛細胞、耳胞、
12	頭頸部の臨床解剖	西村 文吾	頸部の筋、血管、神経、頸部手術
13	眼球運動の生理	松本 正幸	視覚と眼球運動、foviation、stabilization、外眼筋、神経支配、脳幹神経機構
14	聴覚・平衡覚の生理	松本 正幸	有毛細胞、音の符合化、周波数同調、頭部運動の検出、角加速度、重力加速度
15	頭頸部画像	増本 智彦	CT、MRI、画像解剖、腫瘍進展評価
16	中耳の正常と病態	廣瀬 由紀	急性中耳炎、滲出性中耳炎、鼓室形性術、
17	鼻アレルギーの臨床	大久保 英樹	肥満細胞、IgE、化学伝達物質
18	内耳の正常と病態	大久保 英樹	蝸牛、前庭、半規管、内リンパ、外リンパ、突発性難聴、メニエール病
19	唾液腺・頸部・顔面神経	廣瀬 由紀	大錐体神経、アブミ骨筋神経、鼓索神経、流涙検査、アブミ骨筋反射、味覚検査、顔面神経麻痺、唾液腺腫瘍、唾石、耳下腺炎、シェーグレン症候群、先天性頸部嚢胞、甲状腺腫瘍、リンパ節腫脹
20	発声と嚥下の生理	和田 哲郎	声帯、反回神経、嗄声、嚥下の第2相、誤嚥
21	聴力検査	和田 哲郎	Weber法、Rinne法、標準純音聴力検査、語音弁別能検査、補充現象、ティンパノメトリ、ABR、乳幼児聴力検査、アブミ骨筋反射
22	鼻・副鼻腔の正常と病態	田中 秀峰	鼻副鼻腔の解剖・生理、慢性副鼻腔炎、Kartagener 症候群
23	感覚器の老化	田渕 経司	老人性難聴、コルチ器、補聴器、聴覚伝導路
24	咽頭・喉頭の正常と病態	田中 秀峰	喉頭腫瘍、咽頭腫瘍、扁桃炎、反回神経麻痺、声帯ポリープ

	学習項目	担当教員	Keywords
25	頭頸部腫瘍に対する放射線治療の役割	大西 かよ子	頭頸部腫瘍と眼腫瘍の病態を理解し、個々の疾患に対する放射線治療の適応と役割について学ぶ。
26	難聴者のリハビリ(補聴器・人工内耳)	田渕 経司	補聴器、人工内耳
27	発表会及びまとめ	和田 哲郎	

9. 時間割

	月	火	水	木	金
	4月9日	4月10日	4月11日	4月12日	4月13日
1	春季休業	春季休業	春季休業	M3 オリエンテーション (M3 総コーディネーター)	13_眼球運動の生理 (松本(正))
2				10_耳鼻咽喉科・頭頸部外科学総論 (和田)	14_聴覚・平衡覚の生理 (松本(正))
3				コアタイム 1-1	22_鼻・副鼻腔の正常と病態 (田中(秀))
4				11_耳の解剖 (越田)	24_咽頭・喉頭の正常と病態 (田中(秀))
5				自習	自習
	4月16日	4月17日	4月18日	4月19日	4月20日
1	専門外国語/基礎科目	総合科目 III	専門外国語/基礎科目	医療概論 III 英語	27_発表会及びまとめ (和田)
2	12_頭頸部の臨床解剖 (西村(文))	グループ学習	21_聴力検査 (和田)	25_頭頸部腫瘍に対する放射線治療の役割(大西(か))	
3	15_頭頸部画像 (増本(智))	コアタイム 1-2	20_発声と嚥下の生理 (和田)	23_感覚器の老化 (田渕)	
4	健康診断	17_鼻アレルギーの臨床 (大久保(英))	16_中耳の正常と病態 (廣瀬(由))	26_難聴者のリハビリ(補聴器・人工内耳) (田渕)	
5		18_内耳の正常と病態 (大久保(英))	19_唾液腺・頸部・顔面神経 (廣瀬(由))	グループ学習(発表準備)	
	4月23日	4月24日	4月25日	4月26日	4月27日
1	専門外国語/基礎科目	総合科目 III	専門外国語/基礎科目	医療概論 III 英語	#2-1_オリエンテーション (錦井)
2	2_眼の解剖 (加治)	3_眼の臨床解剖 (長谷川(優))	6_眼疾患の薬物療法 (平岡)	グループ発表会 (眼科教員)	2_造血機構 (千葉)
3	4_視覚の生理学 (設楽)	5_眼科検査法 (杉浦)	7_眼科手術療法 1 (岡本(史))		3_造血発生 (高橋(智))
4	グループ学習	コアタイム 2-2	8_眼科手術療法 2 (大鹿)	9_総括講義 (上野(勇))	5_リンパ球の分化と機能 1 (澁谷(彰))
5	自習	グループ学習	グループ学習	質問受付・個別指導 (上野(勇))	6_リンパ球の分化と機能 2 (澁谷(彰))

コース#2 血液系

Coordinator 千葉 滋
Sub-Coordinator 錦井 秀和

開講時期:M3 (4月27日(金)~5月15日(火))

1. 一般学習目標(GIO:コースの概要)

血液内科診療グループの一員として、クリニカル・クラークシップが実践できる基本的臨床能力を獲得することを目標とし、造血の仕組み、血球の機能、血漿タンパクの役割を理解し、これらの知識に基づいて血液疾患の病態解析法、治療法を修得する。

2. 個別学習目標 (SBOs:コースにおいて学ぶこと)

A. 正常造血の仕組みと血球の機能を理解し、説明できる。

- ① 造血幹細胞の性状と、血球の分化・成熟機構を説明できる。
- ② 鉄、ビタミン B₁₂、葉酸の吸収・代謝経路、および赤血球回転を説明できる。
- ③ リンパ球の分化・成熟機構、T、B、NK 細胞の機能を説明できる。
- ④ 好中球、単球の機能を説明できる。
- ⑤ 凝固・線溶系の仕組み、血小板の機能を C.の項とリンクさせて説明できる。

B. 血球系異常の病態と身体所見、および代表的な原因疾患を理解し、説明できる。

1)造血系に異常を来す病態を理解し、説明できる。

- ① 貧血、好中球減少、血小板減少の臨床症状を説明できる。
- ② 貧血を来す病態を理解し、代表的な疾患を説明できる。
- ③ 溶血を来す病態を理解し、代表的な疾患を説明できる。
- ④ 血小板減少を来す病態を理解し、代表的な疾患を説明できる。

2)身体所見異常とγグロブリン異常を理解し、説明できる。

- ①リンパ節腫脹を来す代表的な疾患を説明できる。
- ② 高γグロブリン血症を来す代表的な疾患を説明できる。

3)主な疾患の症状、診断法、治療法を理解し、説明できる。

- ① 欠乏性貧血(鉄、ビタミン B₁₂、葉酸)の症状、診断法、治療法を説明できる。
- ② 再生不良性貧血の症状、診断法、治療法を説明できる。
- ③ 骨髄異形成症候群の症状、診断法、治療法を説明できる。
- ④ 骨髄増殖性腫瘍の分類ができ、それぞれの症状、診断法、治療法を説明できる。
- ⑤ 急性白血病の診断、病型分類ができ、治療法を説明できる。
- ⑥ 悪性リンパ腫の症状、診断法、治療法を説明できる。
- ⑦ リンパ増殖性疾患(慢性リンパ性白血病、成人 T 細胞性白血病)の概略を説明できる。
- ⑧ 多発性骨髄腫、マクログロブリン血症の症状、診断法、治療法を説明できる。
- ⑨ 特発性血小板減少性紫斑病の症状、診断法、治療法を説明できる。
- ⑩ 播種性血管内凝固(DIC) の症状、診断法、治療法を説明できる。
- ⑪ 血友病、ATIII 欠損症の症状、診断法、治療法を説明できる。
- ⑫ 血小板機能異常症の概略を説明できる。

4) 代表的な骨髄所見を理解し、説明できる。

- ① 代表的な血液疾患(悪性貧血、再生不良性貧血、急性白血病、骨髄異形成症候群、慢性骨髄性白血病、慢性リンパ性白血病、成人 T 細胞性白血病、多発性骨髄腫)の骨髄像を説明できる。

C. 凝固・線溶系の仕組みおよび止血・血栓形成機序を理解し、その異常について説明できる。

3. 学習の進め方

血液系のコースは、TBL (2回、小テスト、宿題あり)、講義(基礎的血液学講義 8コマ、臨床的血液学講義 14コマ)、実習(3コマ)からなる。

コース前半に基礎的血液学の講義が主に計画されている。造血の仕組みや血球の機能を概説するもので、自己学習のベースとなる最低限の知識を修得することができる。臨床的血液学講義では、代表的な疾患の病態、診断、治療法を解説する。全ての講義のスライド、資料は Manaba(<https://manaba.tsukuba.ac.jp/>)へ公開される予定である(学内のみからアクセス可)。

TBL (Team Based Learning)は 2回、それぞれ異なる課題で構成される。事前に予習問題を配布するので(問題は 5/7 血液学実習の後配布する)、予習をしてくる事。最初にプレテストを行った後、応用課題を提示し

グループ毎に議論を行う。最後に講師が解説を加える。

実習では基本的な血液検査を理解するとともに、末梢血を用いて正常の血液像を学習する。

4. リソースパーソン(自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。)

教員名	専門分野	オフィスアワー	連絡先(PHSおよび Email アドレス)
千葉 滋	内科学(血液)		
長谷川 雄一	内科学(血液)		
大越 靖	内科学(血液)		
小原 直	内科学(血液)		
坂田(柳元)麻実子	内科学(血液)		
横山 泰久	内科学(血液)		
栗田 尚樹	内科学(血液)		
加藤 貴康	内科学(血液)		
錦井 秀和	内科学(血液)		
日下部 学	内科学(血液)		

5. 教科書

「Principles and Practice 血液・造血器。リンパ系」 千葉滋編 文光堂

コアカリキュラムに準拠している。他の参考書に書かれていない情報も多く

学生からレジデントの期間まで使用できる。

エッセンシャル血液病学 第5版 柴田昭ほか編 医歯薬出版

(名前の通り必要事項がくまなく網羅され、わかりやすく解説されています。)

血液細胞アトラス 第5版 三輪史朗、渡辺陽之輔 文光堂

(骨髓所見を e-Hematology で勉強するときの参考になります。)

6. その他の学習リソース

・Manaba(<https://manaba.tsukuba.ac.jp/>): 血液系の授業時期に血球分類に関する自己学習システム(二宮治彦先生提供)へのアクセスを可能といたします。Manaba へアクセスすると、自己学習システムへの ID およびパスワードが提供される予定ですので積極的に活用してください。

7. 評価

TBL (プレテスト、全体発表評価表)

実習

学期末試験(SBO に掲げた全ての項目はテスト範囲に含まれます)

8. 講義一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	オリエンテーション	錦井 秀和	(TBL のガイドラインを含む)
2	造血機構	千葉 滋	造血幹細胞、多分化能、自己複製能、サイトカイン、造血微小環境
3	造血発生	高橋 智	AGM、一次造血、二次造血、造血幹細胞、転写因子
4	血小板と凝固の生理学	錦井 秀和	出血傾向、血栓形成機序、血管内皮細胞、血小板粘着反応、血小板放出反応、GPIIb/IIIa、GPIb、von Willebrand 因子、collagen、内因系、外因系、PT、APTT、ビタミン K
5	リンパ球の分化と機能(1)	渋谷 彰	T 細胞、B 細胞、NK 細胞、リンパ組織、胸腺、抗体、自然免疫、適応(獲得)免疫
6	リンパ球の分化と機能(2)	渋谷 彰	T 細胞、B 細胞、NK 細胞、リンパ組織、胸腺、抗体、自然免疫、適応(獲得)免疫
7	赤血球の生化学と機能	小原 直	ヘモグロビン、酸素解離曲線、スイッチング、低酸素
8	赤血球代謝	二宮 治彦	血清鉄、トランスフェリン、貯蔵鉄、フェリチン、赤血球恒数(指数)、巨赤芽球性貧血、内因子、悪性貧血、Schilling 試験、亜急性性連合性脊髄変性症
9	血球形態学	横山 泰久	骨髓標本の見方、末梢血標本の見方

	学習項目	担当教員	Keywords
10	血液の理解に必要な検査医学	加藤 貴康	貧血の鑑別、白血球分画、凝固・線溶系検査、骨髄染色体検査、PCR、FISH
11	血液疾患の分子生物学と遺伝子検査	加藤 貴康	染色体分析、FISH、定量 PCR、微小残存病変、PCR RT-PCR
12	貧血の病態と分類	小原 直	貧血の病態・鑑別、鉄芽球性貧血、溶血性貧血、赤血球膜異常、ヘモグロビン異常、サラセミア、赤血球酵素異常、自己免疫性溶血性貧血、寒冷凝集素症、発作性寒冷血色素尿症、発作性夜間ヘモグロビン尿症、症候性貧血
13	造血障害と異形成	千葉 滋	骨髄異形成症候群、再生不良性貧血骨髄線維症、無効造血、不応性貧血、前白血病状態、RA、RAEB、再生不良性貧血
14	止血・凝固の破綻と疾患(1)	錦井 秀和	特発性血小板減少性紫斑病(ITP)、血小板機能異常症、汎血管内血液凝固症候群(DIC)、血栓性血小板減少性紫斑病(TTP)
15	止血・凝固の破綻と疾患(2)	長谷川 雄一	von Willebrand 病、血友病、AT 欠損症
16	骨髄性腫瘍の病態学(1)	坂田 麻実子	急性骨髄性白血病、急性リンパ性白血病、FAB 分類、染色体異常、寛解導入療法、地固め療法、分化誘導療法、支持療法
17	リンパ系腫瘍の病態学(1)	大越 靖	リンパ節腫脹の鑑別診断、Hodgkin リンパ腫、非 Hodgkin リンパ腫、staging、化学療法
18	骨髄性腫瘍の病態学(2)	坂田 麻実子	急性骨髄性白血病、急性リンパ性白血病、FAB 分類、染色体異常、寛解導入療法、地固め療法、分化誘導療法、支持療法
19	リンパ系腫瘍の病態学(2)	大越 靖	M タンパク、多発性骨髄腫、マクログロブリン血症、リンパ増殖性疾患、慢性リンパ性白血病、成人 T 細胞白血病
20	造血幹細胞移植(1)	栗田 尚樹	免疫抑制、生着/拒絶、移植適応、前処置、
21	造血幹細胞移植(2)	栗田 尚樹	無菌管理、GVHD、移植後管理
22	顆粒球・単球の分化・機能と疾患	横山 泰久	chemotaxis、integrin、phagocytosis、oxidative burst、peroxidase、monocyte-macrophage system、febrile neutropenia、chronic granulomatous disease
23	造血器疾患で使用される抗腫瘍剤	長谷川 雄一	アルキル化剤、代謝拮抗剤、ビンクアルカロイド、抗がん性抗生物質、抗体治療薬
24	血液成分の補充	長谷川 雄一	輸血 血液型物質 血液製剤 輸血適応
25	総括	千葉 滋	

9. 実習一覧

	実習項目	担当教員	Keywords
1	血液実習	長谷川 雄一 坂田 麻実子 加藤 貴康 栗田 尚樹 錦井 秀和 日下部 学	血球の分類、網状赤血球、ライト染色、ペルオキシダーゼ染色、凝固検査、出血時間

10. 実習一覧

	月	火	水	木	金
	4月23日	4月24日	4月25日	4月26日	4月27日
1	専門外国語/基礎科目	総合科目Ⅲ	専門外国語/基礎科目	医療概論Ⅲ 英語	#2-1_オリエンテーション (錦井)
2	2_眼の解剖 (加治)	3_眼の臨床解剖 (長谷川(優))	6_眼疾患の薬物療法 (平岡)	グループ発表会	2_造血機構 (千葉)
3	4_視覚の生理学 (設楽)	5_眼科検査法 (杉浦)	7_眼科手術療法1 (岡本(史))	(眼科教員)	3_造血発生 (高橋(智))
4	グループ学習	コアタイム 2-2	8_眼科手術療法2 (大鹿)	9_総括講義 (上野(勇))	5_リンパ球の分化と機能1 (澁谷(彰))
5	自習	グループ学習	グループ学習	質問受付・個別指導 (上野(勇))	6_リンパ球の分化と機能2 (澁谷(彰))
	4月30日	5月1日	5月2日	5月3日	5月4日
1	昭和の日振替休日	総合科目Ⅲ	専門外国語/基礎科目	憲法記念日	みどりの日
2		4_血小板と凝固の生理学 (錦井)	9_血球形態学 (横山)		
3		14_止血・凝固の破綻と疾患1 (錦井)	10_血液の理解に必要な検査医学 (加藤(貴))		
4		15_止血・凝固の破綻と疾患2 (長谷川(雄))	11_血液疾患の分子生物学と遺伝子検査 (加藤(貴))		
5		24_血液成分の補充 (長谷川(雄))	自習		
	5月7日	5月8日	5月9日	5月10日	5月11日
1	専門外国語/基礎科目	総合科目Ⅲ	専門外国語/基礎科目	医療概論Ⅲ 英語	20_造血幹細胞移植1 (栗田)
2	13_造血障害と異形成 (千葉)	7_赤血球の生化学と機能 (小原)	22_顆粒球・単球の分化・機能と疾患 (横山)	17_リンパ系腫瘍の病態学1 (大越)	21_造血幹細胞移植2 (栗田)
3	実習 血液学実習 (長谷川(雄),坂田,加藤(貴),栗田,錦井,日下部) (注意:演習は5時限以降に延びることもあります)	8_赤血球代謝 (二宮)	16_骨髄性腫瘍の病態学1 (坂田)	19_リンパ性腫瘍の病態学2 (大越)	TBL-1
4		12_貧血の病態と分類 (小原)	18_骨髄性腫瘍の病態学2 (坂田)	自習	TBL-1
5		23_造血器疾患で使用される抗腫瘍剤 (長谷川(雄))	自習	自習	TBL-1
	5月14日	5月15日	5月16日	5月17日	5月18日
1	専門外国語/基礎科目	総合科目Ⅲ	専門外国語/基礎科目	医療概論Ⅲ 英語	#3-1_イントロダクション (松本(功),坪井(洋))
2	TBL-1	25_総括 (千葉)	試験 #1 感覚系 (13:30~14:45)	試験 #2 血液系 (13:30~15:00)	2_全身性自己免疫疾患:発症機序と病態 (住田)
3	TBL-2	自習			3_免疫細胞の自己/非自己認識機構 (澁谷(和))
4	TBL-2	自習			5_自己抗体総論 (松本(功))
5	TBL-2	自習			自習

コース#3 免疫・アレルギー系

Coordinator 住田 孝之
Sub-coordinator 山崎 正志、渋谷 彰、
松本 功、坪井 洋人

開講時期:M3 (5月18日(金)~5月31日(木))

1. 一般学習目標(GIO:コースの概要)

全身性自己免疫疾患の発症機序の概略を理解し、診察、診断、治療のために必要な基礎知識と考え方を習得する。

2. 個別学習目標 (SBOs:コースにおいて学ぶこと)

- 1)自己免疫疾患とはどのようなものであるか概略を説明できる。
- 2)自己抗体とはどのようなものであるか、また自己抗体のうち主要なものをあげることができる。
- 3)自己抗体の測定法について簡潔に述べるができる。
- 4)主要な全身性自己免疫疾患をあげ、簡単に説明することができる。
- 5)自己免疫疾患治療の一般論について述べるができる。
- 6)どのような患者をみたときに自己免疫疾患を疑うべきか述べるができる。

3. 学習の進め方

- 1) 2症例をもとにしたチュートリアルを中心に学習する。
シナリオをもとに行なった討論から問題点を抽出し、それに基づいて自発的に学習テーマを設定し、最終日の全体発表において発表する。各グループがシナリオ1か2のいずれかを発表する。
(第1週オリエンテーション時にシナリオ1、第1週チュートリアル1-2終了時にシナリオ2のそれぞれ導入(プレシナリオ)を配布する)
- 2) 抗核抗体判定、ELISAを実際におこなうことにより免疫学的測定法の基本的考え方を身につける。教科書等であらかじめこれらの手法につき一般的な知識を会得した上で実習をおこなうこと。
- 3) 実習では実際に血液を用いて測定をおこなうため、十分に注意すること。また、このような測定では必然的にincubation time(空き時間)が発生する。この時間は希望があれば研究室見学を可能とするが、無駄にすることがないよう留意すること。

4. リソースパーソン

自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。

オフィスアワーは特にもうけていませんのでメールにて連絡を入れて下さい

教員名	専門分野	連絡先(PHSまたはEmailアドレス)
住田 孝之 (教授)	膠原病内科	
山崎 正志 (教授)	整形外科	
渋谷 彰 (教授)	免疫学	
土屋 尚之 (教授)	分子遺伝疫学	
渋谷 和子 (准教授)	免疫学	
松本 功 (准教授)	膠原病内科	
後藤 大輔 (准教授)	膠原病内科	
林 太智 (准教授)	膠原病内科	
金森 章浩 (講師)	整形外科	
三島 初 (准教授)	整形外科	
千野 裕介 (講師)	膠原病内科	
坪井 洋人 (講師)	膠原病内科	
近藤 裕也 (講師)	膠原病内科	
横澤 将宏 (病院講師)	膠原病内科	

発表会/総括

発表会は1部屋で行います。シナリオ1あるいは2に沿った抽出項目を中心に、各7グループが違った発表をします(各7分)。他のシナリオ担当7グループが必ず質問をします(各3分)。質問は発表内容への疑問点、さらに知りたい点などをお願いします。

5. 教科書/参考書

- ・住田 孝之編、**EXPERT 膠原病・リウマチ**(改訂第3版)、診断と治療社、価格: ¥7,200
- ・住田 孝之、**膠原病・リウマチを科学する**、診断と治療社、価格: ¥2,940
- ・住田 孝之編、**ESSENCE 膠原病・リウマチ**、診断と治療社、価格: ¥3,990

- ・住田 孝之編、COLOR ATLAS 膠原病・リウマチ(改訂第3版)、診断と治療社、価格: ¥7,500
- ・小池 隆夫・住田 孝之編、GUIDELINE 膠原病・リウマチ(改訂第2版)、診断と治療社、価格: ¥5,700
- ・日本リウマチ学会、日本リウマチ財団編集、リウマチ病学テキスト(改訂第2版)、診断と治療社、価格: ¥5,500
- ・膠原病の理解のために(膠原病リウマチアレルギー内科オリジナルテキスト)、1人1冊無料配布(イントロダクションの際)

6. 試験範囲

チュートリアル、講義、実習で取り上げた課題を中心に自己免疫疾患全般とする。

7. 評価

実習・演習は出席重視、チューターによる評価、自己評価、全体発表の評価、試験の点数に基づき総合的に評価する。

提出物

提出物	提出期限	提出先	備考
レポート	コース終了翌週末	学群教務	実習を含むコース全体についての感想を A4 レポート用紙 1-2 枚にまとめる。
ELISA 実習レポート	ELISA 実習時に指示	学群教務	標準曲線、ポジティブコントロールの値、自分の値、感想を A4 で 1 枚程度にまとめる(対数グラフ用紙に記載しても可)

8. 講義一覧

	学習項目	担当教官	Keywords
1	イントロダクション	松本 功 坪井 洋人	
2	全身性自己免疫疾患:発症機序と病態	住田 孝之	免疫の仕組みと破綻、自己免疫疾患、膠原病・リウマチ、リウマチ性疾患
3	免疫細胞の自己/非自己識別機構	渋谷 和子	自己非自己の識別、MHC、中枢性自己寛容、末梢性自己寛容、自己反応性 T 細胞、自己抗体
4	リウマチ膠原病の遺伝因子	土屋 尚之	全身性エリテマトーデス、関節リウマチ、HLA、ゲノムワイド関連解析(GWAS)、自己炎症性疾患の遺伝子解析
5	自己抗体総論	松本 功	自己抗体、抗核抗体、リウマトイド因子、ACPA、免疫複合体、補体、自己抗原、Fc 受容体、病理性、産生機序
6	リウマチ性疾患の画像診断	萩原 晋也 横澤 将宏 廣田 智哉	関節 X 線検査、関節 MRI 検査、関節超音波検査、T1 強調画像、STIR、骨びらん、骨髄浮腫、滑膜炎、パワードブラ
7	代表的な自己免疫疾患 1	近藤 裕也	関節リウマチ、悪性関節リウマチ、フェルティール症候群、生物学的製剤
8	代表的な自己免疫疾患 2	横澤 将宏	全身性エリテマトーデス、抗リン脂質抗体症候群、抗 DNA 抗体、抗カルジオリピン抗体
9	代表的な自己免疫疾患 3	後藤 大輔	多発性筋炎/皮膚筋炎、強皮症、混合性結合組織病
10	代表的な自己免疫疾患 4	林 太智	抗好中球細胞質抗体(ANCA)、顕微鏡的多発血管炎、好酸球性多発血管炎性肉芽腫症、多発血管炎性肉芽腫症
11	代表的な自己免疫疾患 5	坪井 洋人	シェーグレン症候群、IgG4 関連疾患、線維筋痛症
12	代表的な自己免疫疾患 6	近藤 裕也	成人発症 Still 病、脊椎関節炎(SpA)、乾癬性関節炎、RS3PE、ベーチェット病
13	代表的な自己免疫疾患 7	萩原 晋也	高安動脈炎、側頭動脈炎、リウマチ性多発筋痛症
14	自己免疫疾患の治療:現状までの変遷	高橋 広行	NSAID、ステロイド、免疫抑制薬、TNF 阻害薬、IL-6 阻害薬、CTLA4、抗 CD20 抗体、Jak 阻害薬、日和見感染、ステロイドの副作用対策
15	自己免疫疾患の治療:未来への展望	江辺 広志	低分子化合物(Jak/Syk 阻害)、抗 BAFF 抗体、抗 IL-17 抗体、新規生物学的製剤

	学習項目	担当教官	Keywords
16	地域医療からみた膠原病・リウマチ	成島 勝彦 (なるしま内科医院)	地域医療、関節リウマチ、生物学的製剤、膠原病、アレルギー、総合診療
17	臓器障害と自己免疫	千野 裕介	臓器からみる膠原病(肺、皮膚、腎)
18	アレルギー	坪井 洋人	アレルギー、IgE、好酸球、インターロイキン-4、気管支喘息、花粉症、蕁麻疹、アナフィラキシー
19	全体発表 1	膠原病内科教員	
20	全体発表 2・総括	膠原病内科教員 松本 功	

9. 実習一覧

	学習項目	担当教官	Keywords
1	ELISA(固層酵素抗体法)	坪井 洋人 他	血中濃度、定量、蛋白量、標準曲線
2	抗核抗体判定	松本 功 他	均一型、辺縁型、斑紋型、核小体型、散在斑点型、細胞質型

10. 演習一覧

	学習項目	担当教官	Keywords
1	Compact MRI	萩原 晋也、 廣田 智哉 他	関節リウマチ、MRI、手指・手関節、STIR、T1 強調画像、骨びらん、骨髄浮腫、滑膜炎
2	関節超音波検査	横澤 将宏、 坪井 洋人 他	関節リウマチ、エコー、手指、大関節、パワードプライングナル、グレースケール

11. 時間割

	月	火	水	木	金
	5月14日	5月15日	5月16日	5月17日	5月18日
1	専門外国語/基礎科目	総合科目 III	専門外国語/基礎科目	医療概論 III 英語	#3-1_イントロダクション (松本(功)、坪井(洋))
2	TBL-1	25_総括 (千葉)			2_全身性自己免疫疾患: 発症機序と病態 (住田)
3	TBL-2	自習	試験	試験	3_免疫細胞の自己/非自己認識機構 (澁谷(和))
4	TBL-2	自習	#1 感覚系	#2 血液系	5_自己抗体総論 (松本(功))
5	TBL-2	自習	(13:30~14:45)	(13:30~15:00)	自習
	5月21日	5月22日	5月23日	5月24日	5月25日
1	専門外国語/基礎科目	総合科目 III	専門外国語/基礎科目	6_リウマチ性疾患の画像診断 (萩原(晋)、横澤)	自習
2	7_代表的な自己免疫疾患 1 (近藤(裕))	自習	コアタイム 1-2	演習	実習 採血実習(血清) (松本(功))
3	12_代表的な自己免疫疾患 6 (近藤(裕))	自習	14_自己免疫疾患の治療: 現状までの変遷(高橋(広))	compact MRI (130 外来) (萩原(晋))	実習 -抗核抗体- (松本(功))
4	コアタイム 1-1	8_代表的な自己免疫疾患 2 (横澤)	11_代表的な自己免疫疾患 5 (坪井(洋))	関節超音波 (臨床講義室 A) (横澤、坪井(洋))	(注意:実習は5時限以降に 延びることもあります)
5	10_代表的な自己免疫疾患 4 (林(太))	18_アレルギー (坪井(洋))	5時限 コアタイム 2-1 6時限 医療概論 III オリエンテーション(前野(哲))	(注意:演習は5時限以降に 延びることもあります)	
	5月28日	5月29日	5月30日	5月31日	6月1日
1	専門外国語/基礎科目	総合科目 III	専門外国語/基礎科目	16_地域医療からみた膠原病・リウマチ [成島 勝彦(なるしま内科医院)]	#4 自習
2	15_自己免疫疾患の治療・ 未来への展望 (江辺)	自習	自習	発表準備	0_婦人科オリエンテーショ ン (川崎(章))
3	4_リウマチ膠原病の遺伝因 子 (土屋)	実習	13_代表的な自己免疫疾患 7 (萩原(晋))	19_全体発表 1 (膠原病内科教員)	1_女性生殖器の機能とそ の異常 (志鎌)
4	コアタイム 2-2	-ELISA- (坪井(洋))	17_臓器障害と自己免疫 (千野)	20_全体発表 2/総括 (松本(功))	3_卵巣腫瘍 (田坂)
5	(発表指定)	(注意:実習は5時限以降に 延びることもあります)	9_代表的な自己免疫疾患 3 (後藤(大))	(予備)	9_前立腺癌、前立腺肥大 症 (木村(友))

コース#4 生殖系

Coordinator 佐藤 豊実、西山 博之
Sub-Coordinator 川崎 彰子、木村 友和

開講時期:M3 (6月1日(金)~6月14日(木))

1. 一般学習目標(GIO:コースの概要)

ヒトの性・生殖器系の病態生理を把握し、臨床実習で十分な成果をあげるために、まず男女生殖器系の正常と異常を理解し、その異常がヒトに及ぼす影響を考察できるようにする。

2. 個別学習目標 (SBOs: コースにおいて学ぶこと)

- 1)生殖器の発生・分化とその異常を説明できる。
- 2)男女生殖器の形態・構造と機能の違いを説明できる。
- 3)生殖器系の異常、疾患を列挙し、各々の特徴・診断・治療法を選択できるようになる。
- 4)男女生殖器悪性腫瘍の臨床症状・診断・治療法を説明できる。
- 5)各生殖器腫瘍の共通点、相違点を説明できる。
- 6)不妊症の診断、治療法を説明できる。
- 7)泌尿器科、産婦人科受診患者と円滑に情報交換するために必要な因子を列挙できる。
- 8)我が国における少子化の原因を列挙し、その対策を考察できる。

3. 学習の進め方

テュートリアルでの2症例、講義を行います。

A オリエンテーション

本コースの概要の説明とテュートリアル学習のためのオリエンテーションを行います。

B PBL テュートリアル

本コースのテュートリアルは、前半と後半の2回、異なるテーマについて学習します。コアタイムはテーマごとに2コマの計4コマ、グループ学習は計2コマ、自習は計11コマあります。

コアタイム

テュートリアル学習のためのシナリオを配布します。グループ内で、意見を出し合って、学習する内容を抽出してください。

これまで行ったテュートリアルのコアタイムと同様に自己紹介の後、司会、記録係、ホワイトボード係を決めて、討論を開始してください。

討論の内容は、テュートリアル提出シートにまとめ、チューターのサインをもらい、コーディネーターのメールボックス(学系棟3階)にその日のうちに提出してください。

グループ学習

コアタイム直前(コアタイム2以降)は、各自が自習してきたことをグループ内で整理・共有し、コアタイムに臨んでください。

発表・総合討論の直前は発表のための準備を行ってください。

発表・総合討論

各グループで学習した内容を発表してもらいます。発表は8グループごとに、2箇所に分けて行います。また、発表内容はテーマ1または2のいずれか片方のみを発表してもらいます。

発表場所および発表内容のテーマは後日掲示します。

発表の際には、PowerPointを使用したプレゼンテーションを10分以内に終わるように発表してください。発表に引き続いて質疑応答を10分間行います。時間が限られていますので、発表グループの交代などをスムーズに行ない、発表と質疑応答の時間が確保できるように充分準備してください。発表の会場は掲示します。

総括は4.5時限目に、産婦人科と泌尿器科が行います。

終了後に自己評価表を教務に提出してください。

テュートリアルレポート提出

テュートリアルで学んだ内容、および他のグループの発表より学んだ内容をレポートにまとめて、教務に提出してください。(提出期限は別途指示)

4. リソースパーソン(自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。)あらかじめ連絡して了解が得られれば、面談は自由です。

教員名	専門分野	連絡先(電話/Email)	場所
(産婦人科)			
佐藤 豊実	産科婦人科学		
水口 剛雄	〃		
川崎 彰子	〃		
越智 寛幸	〃		
櫻井 学	〃		
田坂 暢崇	〃		
秋山 梓	〃		
志鎌 あゆみ	〃		

(泌尿器科)泌尿器科は、8階ラウンジにあらかじめ連絡をもらえば、当日の担当者と時間、場所を連絡します。

西山 博之	泌尿器科
河合 弘二	泌尿器科
星 昭夫	泌尿器科
木村 友和	泌尿器科
小島 崇宏	泌尿器科
神鳥 周也	泌尿器科

(放射線腫瘍科)

櫻井 英幸	放射線腫瘍学
奥村 敏之	放射線腫瘍学
石川 仁	放射線腫瘍学
水本 斉志	放射線腫瘍学
沼尻 晴子	放射線腫瘍科

5. 教科書

- ・標準産科婦人科学(第4版)←妊娠と分娩コースでも教科書に指定されています。
編著:岡井 崇・綾部 琢哉編、出版:医学書院 価格:税込 8,610 円
- ・教科書:標準泌尿器科 第8版 ←腎泌尿系コースでも教科書に指定されています。
編集者:香川征、赤座英之、並木幹夫 出版社:医学書院、ISBN:4260009553、価格:¥6,510
- ・教科書:General Urology(16th edition)
編集者:Tanagho、McAninch、出版社:McGrawHill、ISBN:0071396489、価格:\$ 59.95(約¥6,000)
- ・参考書:Campbell-Walsh Urology 9th edition、ISBN:0721607985、価格:約 6 万円
編集者:Wein、Kavoussi、Novick、Partin、Peters、出版社:Saunders

6. その他の学習リソース

参考書

- ・NEW 産婦人科学(改訂第2版)
編者:矢島 聰・中野仁雄・武谷雄二編、出版社:南江堂
- ・産婦人科診療指針
編者:鈴木光明編著、出版社:中外医学社
- ・産婦人科研修の必修知識 2013
編者:日本産科婦人科学会編、出版社:日本産科婦人科学会
- ・産科婦人科用語集・用語解説集
編者:日本産科婦人科学会編、出版社:金原出版
- ・Clinical Gynecological Oncology (第8版)
編者:DeSaia Creasman 編、出版社:Mosby、Inc.
- ・産婦人科の画像診断
著者:田中優美子、出版社:金原出版
- ・Smith's General Urology(sixteenth ed)
編者:Emil A. Tanagho、Jack W. McAninch、出版社:McGraw-Hill、ISBN:0071396489、価格:\$59.95
- ・参考書:Campbell-Walsh Urology 9th edition、ISBN:0721607985、価格:約 6 万円
編集者:Wein、Kavoussi、Novick、Partin、Peters、出版社:Saunders

7. 評価

テュートリアル:テューターによる評価、自己評価表、全体発表評価表、レポート
 学期末試験 *試験範囲に含まれる項目:講義・テュートリアルで取り上げた全ての項目

8. 講義一覧

	学習項目	担当教官	Keywords
0	婦人科オリエンテーション	川崎 彰子	コースの概要、学習目標
1	女性生殖器の機能とその異常	志鎌 あゆみ	視床下部・下垂体・卵巢系、性周期(排卵、子宮内膜の周期性変化、月経、基礎体温、月経周期・量の異常、機能性子宮出血、更年期障害)
2	婦人科良性疾患	秋山 梓	子宮内膜症、子宮腺筋症、子宮筋腫、骨盤内炎症性疾患(PID)、妊娠性疾患(異所性妊娠、絨毛性疾患)、
3	卵巢腫瘍	田坂 暢崇	卵巢がん(表層上皮性・間質性、性索間質性、胚細胞性)、腹膜癌、卵管癌、進行期、化学療法
4	子宮頸癌	越智 寛幸	子宮頸癌、子宮頸部異形成、ヒトパピローマウイルス(HPV)、
5	子宮体癌	櫻井 学	子宮体癌(子宮内膜癌)、子宮内膜増殖症、子宮肉腫
6	不妊、不育症	川崎 彰子	間脳下垂体性無月経、高プロラクチン血症、多嚢胞性卵巢症候群、早発卵巢不全、子宮奇形、子宮内膜症、卵管障害、高リン脂質抗体症候群、染色体異常、神経性食思不振症
7	泌尿器科総論	西山 博之	徴候、解剖、診察法、検査法
8	男性生殖器の分化・発達、小児泌尿器科疾患	島居 徹	精細胞、間質細胞、支持細胞、停留精巣、尿道下裂、腎盂尿管移行部狭窄、膀胱尿管逆流、精巣捻転
9	前立腺癌、前立腺肥大症	木村 友和	前立腺癌(PSA、手術療法、放射線療法、内分泌療法、化学療法、予防とスクリーニング)、前立腺肥大症(IPSS、前立腺体積、尿流測定、残尿測定、下部尿路閉塞、 $\alpha 1$ 受容体遮断薬、 5α 還元酵素阻害剤、経尿道手術)
10	男性生殖器腫瘍(精巣腫瘍、陰茎腫瘍)・泌尿器化学療法総論	河合 弘二	精巣腫瘍(化学療法、化学療法の進歩と臨床研究、長期予後、2次発がん)・陰茎癌・癌化学療法概論
11	男性機能総論、男性機能障害、男性不妊症	木村 友和	間脳下垂体精巣系、陰茎海綿体、尿道海綿体、白膜、勃起、射精勃起障害、LOH 症候群、精液検査、染色体検査、精索静脈瘤、精路閉塞症、ICSI、TESE
12	婦人科腫瘍に対する放射線治療	櫻井 英幸	子宮頸癌、外部照射、小線源治療、がんの QOL
13	泌尿器科腫瘍に対する放射線治療	石川 仁	前立腺癌、IMRT、粒子線治療、小線源治療、がんの QOL
14	生殖器疾患の画像診断	斎田 司	MRI、CT、US、子宮筋腫、子宮頸癌、子宮内膜癌、卵巢腫瘍、精巣腫瘍、前立腺癌
15	生殖器、前立腺、乳腺の発生と形態・機能 1	高橋 智	精巣、精囊、前立腺、陰茎、卵巢、卵管、子宮、胎盤
16	生殖器、前立腺、乳腺の発生と形態・機能 2	高橋 智	精巣、精囊、前立腺、陰茎、卵巢、卵管、子宮、胎盤
17	男性生殖器の病理	高屋敷 典生	外性器の発生異常および腫瘍、前立腺肥大と癌、胚細胞の分化と睾丸腫瘍の病理
18	女性生殖器の病理	坂田 晃子 (日立総合病院)	子宮頸癌の発生と病理、子宮体癌の発生と病理、卵巢腫瘍の病理学的分類

9. 実習一覧

	学習項目	担当教官	Keywords
1	男性女性生殖器の病理	高屋敷 典生 坂田 晃子 (日立総合病院)	子宮腫瘍・卵巢腫瘍の病理組織所見、精巣腫瘍・前立腺腫瘍の病理組織所見

10. 時間割

	月	火	水	木	金
	5月28日	5月29日	5月30日	5月31日	6月1日
1	専門外国語/基礎科目	総合科目 III	専門外国語/基礎科目	16_地域医療からみた膠原病・リウマチ [成島 勝彦(なると内科医院)]	#4 自習
2	15_自己免疫疾患の治療・ 未来への展望 (江辺)	自習	自習	発表準備	0_婦人科オリエンテーショ ン (川崎(彰))
3	4_リウマチ膠原病の遺伝因 子 (土屋)	実習	13_代表的な自己免疫疾患 7 (萩原(晋))	19_全体発表 1 (膠原病内科教員)	1_女性生殖器の機能とそ の異常 (志鎌)
4	コアタイム 2-2	-ELISA- (坪井(洋))	17_臓器障害と自己免疫 (千野)	20_全体発表 2/総括 (松本(功))	3_卵巣腫瘍 (田坂)
5	(発表指定)	(注意:実習は5時限以降に 延びることもあります)	9_代表的な自己免疫疾患 3 (後藤(大))	(予備)	9_前立腺癌、前立腺肥大 症 (木村(友))
	6月4日	6月5日	6月6日	6月7日	6月8日
1	専門外国語/基礎科目	総合科目 III	専門外国語/基礎科目	医療概論 III 英語	18_女性生殖器の病理 [坂田 晃子(日立総合病院)]
2	5_子宮体癌 (櫻井(学))	4_子宮頸癌 (越智)	グループ学習(泌尿器科)	グループ学習(婦人科)	17_男性生殖器の病理 (高屋敷(典))
3	2_婦人科良性疾患 (秋山(梓))	自習	コアタイム 2-1(泌尿器科)	コアタイム 1-2(婦人科)	実習 男性女性生殖器の病理 (高屋敷(典))
4	コアタイム 1-1(婦人科)	6_不妊、不育症 (川崎(彰))	10_男性生殖器腫瘍(精巣腫瘍、陰莖腫 瘍)・泌尿器化学療法総論 (河合)	11_男性機能総論、男性機能障 害、男性不妊症 (木村(友))	[坂田 晃子(日立総合病院)]
5	自習	自習	13_泌尿器科腫瘍に対する 放射線治療 (石川(仁))	8_男性生殖器の分化・発達、 小児泌尿器科疾患 (島居)	(注意:演習は5時限以降に 延びることもあります)
	6月11日	6月12日	6月13日	6月14日	6月15日
1	専門外国語/基礎科目	総合科目 III	専門外国語/基礎科目	医療概論 III 英語	
2	12_婦人科腫瘍に対する放 射線治療 (櫻井(英))	グループ学習(泌尿器科)	自習	発表会 (川崎(彰)、木村(友))	
3	7_泌尿器科総論 (西山)	コアタイム 2-2(泌尿器科)	自習	発表会 (川崎(彰)、木村(友))	試験
4	15_生殖器、前立腺、乳腺の発生 と形態・機能 1 (高橋(智))	14_生殖器疾患の画像診断 (斎田)	自習	まとめ 1(婦人科) (川崎(彰))	#3 免疫・アレルギー系
5	16_生殖器、前立腺、乳腺の発生 と形態・機能 2 (高橋(智))	自習	自習	まとめ 2(泌尿器科) (泌尿器科教員)	(13:30~14:45)

コース#5 歯と口腔疾患

Coordinator

武川寛樹

開講時期:M3 (6月19日(火)~6月20日(水))

1. 一般学習目標:GIO(コースの概要)

歯と口腔の構造・機能・口腔疾患を学び、医科歯科連携をとれる知識を身につける。口腔内診査と口腔ケアの方法を学ぶ。

2. 個別学習目標:SBOs(コースにおいて学ぶこと)

- 歯と口腔・顎顔面の構造を説明できる。
- 歯と口腔・顎顔面の疾患を説明できる。
- 歯と口腔・顎顔面の疾患の診断方法を列挙できる。
- 歯と口腔・顎顔面の治療方法を列挙できる。
- 口腔疾患と全身疾患との関わりを説明できる。
- 口腔の診療情報を歯科医師・パラメディカルと共有できる。
- 口腔内診査、口腔衛生の方法を説明できる。

3. 学習の進め方

- 1)オリエンテーション:コースの概略と医科と歯科の歴史、口腔顎顔面外科(Oral and Maxillofacial Surgery)という概念とその重要性について学ぶ。
- 2)授業:口腔・顎顔面の構造・機能と疾患、その治療法について学ぶ。歯科疾患と治療法、口腔ケアの方法、医科・歯科の連携の取り方について学ぶ。
- 3)実習:口腔衛生・口腔内診査実習:口腔衛生の方法(ブラッシング・フロスなど)、歯科の口腔内診査の方法、歯式の取り方などについて実際におこない理解する。

4. リソースパーソン

(自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。)(必ずアポイントを取ること)

教員名	日時(オフィスアワー)	連絡先	場所
武川 寛樹 (顎口腔外科学)	随時		
柳川 徹 (顎口腔外科学)	随時		
山縣 憲司 (顎口腔外科学)	随時		
菅野 直美 (顎口腔外科学)	随時		

5. 評価

- 1) 学生は評価シートに従って自己評価とコース評価を行う。
- 2) 口腔診査・口腔衛生実習での各学生の参加態度等について評価する。
- 3) 歯・口腔・顎顔面の基礎知識の習得度を試験によって評価する。

6. 教科書等(教科書)

『口腔外科学』第7版、飯塚忠彦、吉武一貞 編集、金芳堂、2010

『口腔外科学』第3版、白砂 兼光、古郷 幹彦 編集、医歯薬出版、2010

『口腔科学』戸塚 靖則、高戸 毅 監修、朝倉書店、2013

『口の中がわかる ビジュアル歯科口腔科学読本』全国医学部附属病院歯科口腔外科科長会議 監修、クインテッセンス出版、2017

7. 試験に含まれる項目

試験範囲は、講義、実習で取り上げた項目を中心に、医学教育モデル・コア・カリキュラムの範囲とする。

8. 講義一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	オリエンテーション、歴史	武川 寛樹	医学・歯学の歴史、歯科疾患と全身の関わり
2	歯科疾患と口腔ケア	菅野 直美	歯の表記法、う蝕、歯周病、口腔ケア
3	口腔外傷	山縣 憲司	外傷、インプラント
4	顎顔面の奇形	柳川 徹	唇顎口蓋裂、顎変形症
5	歯列不正と歯科矯正	毛利 環 八巻 正樹	歯列不正、歯科矯正
6	口腔腫瘍	柳川 徹	口腔癌、口腔良性腫瘍

9. 実習一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1,2	口腔衛生・診査実習1～2	柳川 徹 山縣 憲司 他	ブラッシング法、デンタルフロス、口腔ケアの方法、口腔内診査

10. 時間割

	月	火	水	木	金
	6月18日	6月19日	6月20日	6月21日	6月22日
1	専門外国語/基礎科目	総合科目Ⅲ	専門外国語/基礎科目	自習	自習
2		#5-1_オリエンテーション、歴史 (武川)	5_歯列不正と歯科矯正 (毛利、八巻)	オリエンテーション (八木)	自習
3	試験	2_歯科疾患と口腔ケア (菅野)	実習 口腔衛生・診査実習1～2	コアタイム1	グループ学習 (自習内容の共有)
4	#4 生殖系	3_口腔外傷 (山縣(憲))	(柳川、山縣(憲) 他)	自習	妊娠管理法1 (大原(玲))
5	(13:30～15:00)	4_顎顔面の奇形 (柳川)	6_口腔腫瘍 (柳川)	リソースアワー <大原(玲)>	妊娠管理法2 (大原(玲))

コース#6 妊娠と分娩

Coordinator : 濱田 洋実
Sub-coordinator : 小島 真奈、八木 洋也

開講時期:M3 (6月21日(木)～7月2日(月))

1. 一般学習目標: GIO (コースの概要)

ヒトの妊娠、分娩、産褥の各ステージの正常経過を理解するとともに、その異常が母児に与える影響について考察する。

2. 個別学習目標: SBOs (コースにおいて学ぶこと)

- 1) 妊娠、分娩、産褥の各ステージにおける母児の特徴を説明する。
- 2) 妊娠、分娩、産褥の各ステージにおける母児の異常と対応策について説明する。
- 3) 妊娠、分娩、産褥の各ステージにおける女性の精神衛生について配慮する。

3. 学習の進め方

妊娠、分娩、産褥に関する基本を身につけるために必要な知識と考え方を、テュートリアル、講義、レポート作成を通して学習する。

リソースアワーを積極的に活用して疑問点などの解決に役立てる。

4. リソースパーソン

自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。

教員名	専門分野	連絡先(電話/Email)	場所
濱田 洋実	産科学		
小島 真奈	〃		
八木 洋也	〃		
大原 玲奈	〃		

5. 教科書

- ・標準産科婦人科学(第4版)
編著:岡井 崇・綾部 琢哉編、出版:医学書院 価格:8,200(+税)円

6. その他の学習リソース

参考書

- ・Williams Obstetrics (第24版)
編著:Cunningham, et al.編、出版: McGraw-Hill Professional Publishing 価格: \$ 157.24
- ・産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017
編著:日本産科婦人科学会/日本産婦人科医会編、出版:日本産科婦人科学会 価格:税込 6,000 円
<日本産科婦人科学会ホームページで全文閲覧可能>
- ・産婦人科研修の必修知識 2016-2018
編著:日本産科婦人科学会編、出版:日本産科婦人科学会 価格:税込 10,000 円
- ・産科婦人科用語集・用語解説集(改訂第3版)
編著:日本産科婦人科学会編、出版:日本産科婦人科学会 価格:7,619(+税)円

7. 評価

学期末試験(試験範囲に含まれる項目:産科学に関する全ての項目)

その他、他グループ学生による発表討論時の発表内容の評価表、テュートリアル:テューターによる評価・自己評価表・全体発表評価表、レポートにより評価する

8. 講義一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	妊娠管理法 1	大原 玲奈	妊娠の診断、妊娠反応、分娩予定日の診断、妊婦健診、母子健康手帳、Bishop score
2	妊娠管理法 2	大原 玲奈	超音波断層法、Non Stress Test、胎児発育診断、胎児形態異常診断、胎児 well-being 診断
3	分娩管理法 1	小倉 剛 (龍ヶ崎済生会病院)	分娩の 3 要素、正常分娩の経過、内診、パルトグラム、分娩第 3 期の管理

	学習項目	担当教員	Keywords
4	分娩管理法 2	小倉 剛 (龍ヶ崎済生会病院)	分娩監視装置、胎児心拍数陣痛図、心拍数基線、基線細変動、サイナソイダルパターン、一過性頻脈、一過性徐脈、微弱陣痛、過強陣痛、胎児機能不全 (NRFS: Non-reassuring fetal status)、正常新生児の管理
5	産褥管理法	大原 玲奈	後陣痛、悪露、子宮復古、全身の復古、乳汁分泌、初乳、成乳、産後の精神ケア、育児支援
6	産科手術	小島 真奈	子宮頸管縫縮術、吸引遂娩術、鉗子遂娩術、骨盤位牽出術、帝王切開術、Porro 手術
7	胎児付属物	八木 洋也	卵膜、絨毛、胎盤、臍帯、羊水
8	遺伝学的 出生前診断	小島 真奈	染色体異常、遺伝子疾患、絨毛検査、羊水検査、胎児血液検査、着床前診断、胎児超音波検査、母体血清マーカー検査、無侵襲的出生前遺伝学的検査、確定的検査、非確定的検査
9	総括講義	小島 真奈	

9. 時間割

	月	火	水	木	金
	6月18日	6月19日	6月20日	6月21日	6月22日
1	専門外国語/基礎科目	総合科目Ⅲ	専門外国語/基礎科目	自習	自習
2		#5-1_オリエンテーション、 歴史 (武川)	5. 歯列不正と歯科矯正 (毛利、八巻)	オリエンテーション (八木)	自習
3	試験	2. 歯科疾患と口腔ケア (菅野)	実習 口腔衛生・診査実習 1~2	コアタイム 1	グループ学習 (自習内容の共有)
4	#4 生殖系 (13:30~15:00)	3. 口腔外傷 (山縣(憲))	(柳川、山縣(憲) 他)	自習	妊娠管理法 1 (大原(玲))
5		4. 顎顔面の奇形 (柳川)	6. 口腔腫瘍 (柳川)	リソースアワー <大原(玲)>	妊娠管理法 2 (大原(玲))
	6月25日	6月26日(試験期間)	6月27日(試験期間)	6月28日(試験期間)	6月29日(試験期間)
1	専門外国語/基礎科目	総合科目Ⅲ	専門外国語/基礎科目	医療概論Ⅲ 英語	自習
2	グループ学習 (自習内容の共有)	自習	グループ学習 (自習内容の共有)	自習	グループ学習(発表準備)
3	コアタイム 2	リソースアワー <八木>	コアタイム 3	自習	グループ学習(発表準備)
4	分娩管理法 1 [小倉 剛(龍ヶ崎済生会病院)]	胎児付属物 (八木)	産科手術 (小島)	リソースアワー <小島>	発表討論 1
5	分娩管理法 2 [小倉 剛(龍ヶ崎済生会病院)]	産褥管理法 (大原(玲))	遺伝学的出生前診断 (小島)	総括講義 (小島)	(八木)
	7月2日(試験期間)	7月3日	7月4日	7月5日	7月6日
1	専門外国語/基礎科目		専門外国語/基礎科目	医療概論Ⅲ	医療概論Ⅲ
2	グループ学習(発表準備)			医療概論Ⅲ行動科学オリエン テーション (高屋敷(明))	ヘルスリテラシー (未定)
3	グループ学習(発表準備)	試験	試験	行動科学と行動変容 (山海)	社会と健康 (市川)
4	発表討論 2 (八木)	#5 歯と口腔疾患 (13:30~14:45)	#6 妊娠と分娩 (13:30~15:00)	自習(課題あり) 医師のワークライフバランス (瀬尾(恵))	個人差へダイバーシティアクセシビリティ (河野 禎之(ハイパー推進))

*リソースアワーの時間帯は、表内に記したリソースパーソンが学内 PHS を携帯して医学内にいるので、質問等がある場合は積極的に活用すること。

*発表討論は1部屋で行う。

*発表討論時の各グループの発表時間はそれぞれ15~20分間とする。

10. 提出物

提出物	提出期限	提出先	備考
レポート	6月27日(水)17時 (厳守)	八木洋也のメールボックス(医学系棟3階)	オリエンテーションで説明
他グループ発表 評価表	7月2日(月) 発表討論2終了時	発表討論2の教室にて八木洋也 に提出	オリエンテーションで説明

コース#7 小児の成長・発達と疾患

Coordinator 福島 敬、増本 幸二
Sub-Coordinator 福島 紘子、新開 統子

開講時期:M3 (9月3日(月)~9月20日(木))

1. 一般学習目標(GIO:コースの概要)

小児の成長発達の基本を理解した上で、成長発達障害の病態を評価し、原因となる疾患の診断・治療・予防を学習する。

2. 個別学習目標 (SBOs:コースにおいて学ぶこと)

- 1)小児の成長発育、精神運動発達を理解する。
- 2)小児の病歴聴取、基本的診察法、検査法、栄養法、治療法について説明する。
- 3)新生児の生理的特徴を理解し、新生児主要疾患の診断と治療を説明する。
- 4)成長発達障害を来す疾患について整理し、その原因、診断、治療法を説明する。
- 5)小児期特有の感染症を理解し、予防接種の意義を説明できる。
- 6)小児期の悪性腫瘍について概説し、診断と治療を説明する。

3. 学習の進め方

テュートリアルの3症例、講義(内科系23コマ、外科系5コマ、基礎系他講義2コマ)と遺伝学講義(5コマ)を行う。

4. リソースパーソン(自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。)

教員名 / 専門分野 / オフィスアワー / 連絡先(PHSまたはEmailアドレス) / 場所

(小児内科)

嶋田 知博	/総合診療、複合領域、代謝内分泌、腎
堀米 仁志	/循環器
福島 敬	/総合診療、複合領域
宮園 弥生	/新生児
大戸 達之	/神経・運動発達、神経筋疾患、発達障がい
田川 学	/消化器
高橋 実穂	/循環器、総合診療
小林 千恵	/血液・免疫・膠原病
加藤 愛章	/循環器、救急
岩淵 敦	/内分泌・代謝、腎疾患、総合診療、救急
福島 紘子	/血液・免疫疾患、腫瘍、遺伝医学
鈴木 涼子	/血液・免疫疾患、腫瘍

(小児外科)

増本 幸二	/新生児外科、小児泌尿器外科
高安 肇	/新生児外科、小児腫瘍
瓜田 泰久	/小児泌尿器外科、新生児外科
新開 統子	/小児外科、小児腫瘍
五藤 周	/小児外科、小児内視鏡外科

(放射線腫瘍科)

櫻井 英幸	/放射線腫瘍学
奥村 敏之	/放射線腫瘍学
石川 仁	/放射線腫瘍学
橋本 孝之	/放射線腫瘍学
大西 かよ子	放射線腫瘍科
水本 斉志	/放射線腫瘍学
沼尻 晴子	/放射線腫瘍科

(遺伝学)

野口 恵美子	/遺伝学
宮寺 浩子	/遺伝学

5. 教科書

教科書:標準小児科学(第8版)

著者:内山 聖、出版社:医学書院、2013、ISBN:978-4-260-01748-0、価格:8,800円(税別)

コメント:本書は医学生向け教科書として「正確で、欠落した部分がなく、しかもわかりやすい」との評価を得ている。最新の小児科学を意識して編集された充実版。

教科書:小児科学(第10版)

著者:五十嵐 隆 他 編、出版社:文光堂 2011、ISBN:978-4-8306-3034-7、価格:24,000円(税別)

コメント:本書では小児の生理学的特性や心身の発達などを含め小児科学の重要な項目すべてが適切かつ簡潔に記載されており、我が国の学生、医師、コメディカルにとって最も良質な小児科学の教科書である。執筆者はすべて熱意をもって学生教育に携わっている現役の先生方であり、時代の要請に応える内容を持ちながら小児科学の伝統を踏まえたでべきえとなっている。

教科書:標準小児外科学 第6版

著者:伊藤 泰雄 監修/福澤 正洋・上野 滋 編集、出版社:医学書院 2012、ISBN:978-4-260-01424-3、価格:7,350円

6. その他の学習リソース

参考書:Nelson Textbook of Pediatrics (第20版)

著者:Kliegman R.M. et al.(ed.) 出版社:W.B. Saunders、2015 2-Volume Set ISBN 978-7-87168-550-4

価格:16,632円(変動あり)

コメント:小児科学の「バイブル」。本書は最先端の小児内科・外科疾患の全てを網羅しており、遺伝学、内分泌学、病因学、疫学、病理学、病態生理学、発症、診断学、予防、治療、予後についてのもっとも信頼性の高いテキストである。

参考書:系統小児外科学、著者:福澤 正洋、出版社:永井書店、価格:¥24,150、ISBN:978-4-815-1911-5

参考書:Pediatric Surgery 1、2(第7版)Mosby

参考書:小児外科学会雑誌 胆道閉鎖症全国登録 日本小児外科学会雑誌 H18年2号

参考書:胆道閉鎖症研究会 編著:新・胆道閉鎖症のすべて 第3版

・オンラインサイト

日本小児外科学会ホームページ <http://www.jsps.gr.jp/for-aspirant/general/disease>

日本肝移植研究会ホームページ 肝移植症例登録報告 2004 [http://jlts.umin.ac.jp/Registry\(2004\).pdf](http://jlts.umin.ac.jp/Registry(2004).pdf)

小児慢性特定疾病情報センターホームページ <http://www.shouman.jp/>

7. 評価

テュートリアルについて(テューターによる評価、自己評価表、全体発表評価表、レポート)

学期末試験*試験範囲に含まれる項目: 講義・実習・テュートリアルで取り上げた全ての項目

8. 講義一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	オリエンテーション	福島 敬	
2	小児の成長	嶋田 知博	Scammon の発育型、乳幼児身体発育値、成長曲線、Kaup 指数、骨年齢、Tanner 分類
3	小児の精神運動発達	大戸 達之	新版 K 式、WISC、津守-稲毛式
4	小児の栄養	宮園弥生 金井雄	母乳栄養、人工栄養、調製粉乳、離乳、小児の栄養所要量、ビタミン・微量元素
5	小児の検査・治療	福島 敬	小児薬用量、輸液療法、治療食、特殊治療ミルク、トランジション
6	新生児(1)	宮園 弥生	専門用語の定義、低出生体重児、Small for dates 児、新生児の診察、新生児の一般管理、新生児の異常徴候、分娩損傷、Apgar スコア、新生児蘇生法、新生児仮死、胎便吸引症候群、新生児遷延性肺高血圧、気胸、気縦隔、新生児一過性多呼吸、新生児黄疸、母児間血液型不適合、新生児の感染症、TORCH 症候群

	学習項目	担当教員	Keywords
7	新生児(2)	宮園 弥生	NICU(新生児集中治療室)、NICU における管理の基本、頭部超音波検査、低出生体重児の特徴、脳室内出血 (IVH)、脳室周囲白質軟化症 (PVL)、呼吸窮迫症候群、慢性肺疾患、無呼吸発作、壊死性腸炎、動脈管開存症、未熟児貧血、未熟児網膜症、糖尿病母体児、母体疾患と新生児、双胎間輸血症候群
8	胎児・新生児循環	堀米 仁志	胎児循環、動脈管、卵円孔、肺血管抵抗、プロスタグランジン、一酸化窒素、新生児循環、胎児型ヘモグロビン
9	小児期の不整脈と後天性心疾患	加藤 愛章	先天性房室ブロック、先天性 QT 延長症候群、上室頻拍、乳幼児突然死症候群、川崎病、冠動脈瘤、心筋症、心筋炎
10	小児の血液疾患、小児がん(1)	鈴木 涼子	身体発育と造血機能、造血障害の診断と治療、先天性・遺伝性疾患と後天性疾患、好発年齢、同名成人疾患との対比
11	小児の血液疾患、小児がん(2)	福島 紘子	小児がんの特徴、白血病、リンパ腫、造血幹細胞移植、若年発症・家族性がん
12	感染症(1)細菌感染症	福島 敬	A 群β溶連菌、百日咳、ブドウ球菌性肺炎、細菌性腸炎、化膿性髄膜炎、抗生物質療法の進め方
13	感染症(2)ウイルス感染症	福島紘子	突発性発疹、伝染性紅斑、手足口病、日本脳炎、無菌性髄膜炎、伝染性単核症、先天感染
14	感染症(3)予防接種	岩淵 敦	感染症の歴史、ワクチン有効率、定期接種、生ワクチンと不活化ワクチン、ワクチン不全、副反応
15	免疫不全・膠原病	小林 千恵	細胞性免疫不全、液性免疫不全、食細胞異常症、自己炎症症候群、X 連鎖性無γグロブリン血症、DiGeorge 症候群、Wiscott-Aldrich 症候群、SLE、若年性特発性関節炎
16	脳神経系の発達、神経学的診察法	大戸 達之	脳の発生と形態学的発達、原始反射、小児の神経学的診察法、筋トームス、微細神経徴候、精神運動発達検査、先天奇形
17	小児の神経・筋疾患	大戸 達之	脳性麻痺、精神遅滞、てんかん、脳変性疾患、脳炎、髄膜炎、floppy infant、筋ジストロフィー、先天性ミオパチー
18	先天性代謝異常	岩淵 敦	新生児マススクリーニング、アミノ酸代謝異常、脂肪酸代謝異常、糖原病、尿素サイクル異常、ライソゾーム病、リビドーシス
19	小児の内分泌疾患	岩淵 敦	成長ホルモン分泌不全性低身長症、クレチン症、先天性副腎過形成症、思春期早発症
20	小児の腎泌尿器疾患	鴨田 知博	蛋白尿、血尿、急性糸球体腎炎、ネフローゼ症候群、紫斑病性腎炎、溶血性尿毒症症候群
21	小児の救急医療	岩淵 敦	虐待による頭部外傷、揺さぶられっこ症候群、眼底出血、非偶発的外傷、二重条痕
22	小児の消化器肝臓病	田川 学	下痢症、急性胃腸炎、慢性下痢症、吸収不良症候群、消化性潰瘍、肝炎ウイルスと母児感染、新生児肝炎、胆道閉鎖症、肝内胆汁うっ滞
23	国際小児保健概論	小宅 泰郎 (日立総合病院)	5 歳未満児死亡率、マラリア、結核、HIV、グローバルイゼーション
24	小児外科 Common disease	新開 統子	鼠径ヘルニア、停留精巣、臍ヘルニア、腸重積
25	小児の肝胆膵外科疾患	五藤 周	胆道閉鎖症、胆道拡張症、新生児肝炎、膵癒合不全、肝移植
26	小児呼吸器・気道疾患	池袋 賢一 (池袋病院)	新生児小児の呼吸器の解剖と生理、気胸、無気肺、肺気腫、気管軟化症、気管狭窄、気管食道瘻、肺囊胞性疾患、気道異物
27	新生児消化管外科疾患	瓜田 泰久	先天性食道閉鎖症、食道狭窄症(先天性)、肥厚性幽門狭窄症、胃軸捻転、消化管穿孔、腸閉鎖症、腸回転異常症、腸管重複症、腸閉塞、ヒルシュスブルグ症、直腸肛門奇形、壊死性腸炎、胎便性腹膜炎
28	小児悪性固形腫瘍	増本 幸二	神経芽腫、腎芽腫、肝芽腫、横紋筋肉腫
29	小児の外科代謝栄養	増本 幸二	

	学習項目	担当教員	Keywords
30	小児の遺伝病	野口 恵美子	メンデル遺伝様式、優性、劣性、伴性、不完全優性、浸透率、突然変異、奇形、先天代謝異常症、臨床遺伝学的診察・診断、家系図作成、インプリンティング、ミトコンドリア、トリプレットリピート
31	染色体疾患	野口 恵美子	染色体数の異常、染色体構造異常、片親性ダイソミー、モザイク、微細欠失重複症候群、各種染色体異常症の臨床診断法、細胞遺伝学的診断法
32	遺伝性疾患・染色体疾患の診療の実際	野口 恵美子	ハーディ・ワインベルグの法則、遺伝子頻度、遺伝率、SNP、CNV、罹患同胞対法、相対寄与リスク
33	遺伝カウンセリング	野口 恵美子	出生前診断、発症前診断、着床前診断、保因者診断、不妊
34	小児の腫瘍に対する放射線治療	櫻井 英幸	小児腫瘍、放射線治療、晩期有害事象、二次がん、緊急照射
35	小児医療の臨床倫理学	宮園 弥生	倫理の基本四法則、子どもの最善の利益、話し合いのガイドライン、道徳・哲学・宗教・慣習的要素
36	発表・総括講義	福島 敬 日高 大介 鈴木 涼子 高安 肇	

9. 時間割

	月	火	水	木	金
	9月3日	9月4日	9月5日	9月6日	9月7日
1	#7-1オリエンテーション/12感染症(1)細菌感染症 (福島(敬))	9_小児期の不整脈と後天性心疾患 (堀米)	3_小児の精神運動発達 (大戸)	17_小児の神経・筋疾患 (大戸)	自習
2	5_小児の検査・治療 (福島(敬))	8_胎児・新生児循環 (堀米)	16_脳神経系の発達、神経学的診察法 (大戸)	13_感染症(2)ウイルス感染症 (福島(敏))	7_新生児(2) (宮園)
3	34_小児の放射線治療 (櫻井(英))	10_小児の血液疾患、小児がん(1) (鈴木(涼))	グループ学習	6_新生児(1) (宮園)	18_先天性代謝異常 (岩淵)
4	コアタイム 1-1	11_小児の血液疾患、小児がん(2) (福島(敏))	コアタイム 1-2	14_感染症(3)予防接種 (岩淵)	15_免疫不全・膠原病 (小林(千))
5	(健康教育)	(健康教育)	自習	30_小児の遺伝病 (野口(恵))	19_小児の内分泌疾患 (岩淵)
	9月10日	9月11日	9月12日	9月13日	9月14日
1	自習	自習	自習	自習	自習
2	自習	31_染色体疾患 (野口(恵))	32_遺伝性疾患・染色体疾患の診療の実際(野口(恵))	24_小児外科 Common disease (新開(統))	21_小児の救急医療 (岩淵)
3	自習	33_遺伝カウンセリング (野口(恵))	グループ学習	コアタイム 3-1	25_小児の肝胆膵外科疾患 (五藤)
4	コアタイム 2-1	22_小児の消化器肝臓病 (田川)	コアタイム 2-2	自習	2_小児の成長 (鴨田)
5	自習	4_小児の栄養 (宮園、金井)	23_国際小児保健概論 [小宅 泰郎(日立総合病院)]	35_小児医療の臨床倫理学 (宮園)	20_小児の腎泌尿器疾患 (鴨田)
	9月17日	9月18日	9月19日	9月20日	9月21日
1	敬老の日	自習	27_新生児消化管外科疾患 (瓜田)	自習	#8-1オリエンテーション/皮膚の構造・機能 (石塚)
2		グループ学習	28_小児悪性固形腫瘍 (増本(幸))	発表 1 (日高)	7_腫瘍性皮膚病変 (中村)
3		コアタイム 3-2	自習	発表 2 (鈴木(涼))	3_皮膚免疫・経皮感染とアレルギー (澁谷(和))
4		29_小児の外科代謝栄養 (増本(幸))	26_小児呼吸器・気道疾患 [池袋 賢一(池袋病院)]	発表 3 (高安)	4_発疹学・診断学 (石井(良))
5		自習	自習	36_発表・総括講義 (福島(敬))	8_蕁麻疹・皮膚炎・紅斑症 (沖山)

コース#8 皮膚・形成系

Coordinator 関堂 充、藤本 学
Sub-Coordinator 石井 良征

開講時期:M3 (9月21日(金)~10月4日(木))

1. 一般学習目標(GIO:コースの概要)

クリニカルクラークシップにおいて皮膚科・形成外科患者の基本的診療実習が行えるために、皮膚の正常構造と機能を説明し、さらに基本的な皮疹・身体所見の記載ができ、主要な皮膚・形成外科疾患の病態生理・症候・病理組織・診断・治療の基本を理解する。

2. 個別学習目標 (SBOs:コースにおいて学ぶこと)

- 1)皮膚組織の正常構造と機能を理解する。
- 2)発疹の発生病理とその病理組織像・臨床像を整理して説明する。
- 3)皮膚の主要疾患の病態・症候・病理組織・診断を説明し、その治療法を理解する。
- 4)皮膚の奇形・腫瘍・外傷に対する外科療法・再建法を理解する。
- 5)基本的な皮疹の記載と皮膚の診察ができる。
- 6)皮膚・形成外科疾患患者の心理的・社会的側面に配慮する。
- 7)形成外科の基本手技、疾患について理解する。

3. 学習の進め方

チュートリアル、講義(皮膚系12コマ、形成系4コマ、基礎系1コマ)と実習(1回)を行う。皮膚系は、内科的疾患(炎症、感染)と外科的疾患(腫瘍、奇形、母斑)の両方がある疾患の数が多く、病名・用語も取っつきにくく最初はとまどうかもしれませんが、コアカリキュラムを参考にして講義やチュートリアルで取り上げられた重要疾患を効率よく学習してください。

形成外科は病態、手術手技など幅広いが、学習を深めてください。

4. リソースパーソン(自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。)

皮膚科

教員名	オフィスアワー	連絡先(PHS)	場所
藤本 学(教授)			
藤澤 康弘(講師)			
石井 良征(講師)			
石塚 洋典(講師)			
沖山 奈緒子(講師)			
渡辺 玲(講師)			
中村 貴之(講師)			

形成外科

教員名	オフィスアワー	連絡先(PHS)	場所
関堂 充(教授)			
相原 有希子(講師)			
佐々木 薫(講師)			
渋谷陽一郎(講師)			

5. 教科書

(皮膚科)

- ・臨床医学の Minimum Essential、出版社:金原出版、価格:¥15,000
- ・皮膚科学(第10版)、出版社:金芳堂、価格:¥12,500

(形成外科)

- ・TEXT 形成外科学(改訂第2版)、出版社:南山堂、価格:¥6,300
- ・標準形成外科学(改訂第6版)、出版社:医学書院、価格:¥5,800
- ・コアテキスト形成外科学、出版社:広川書店、価格:¥6,090

6. その他の学習リソース

参考書

(皮膚科)

- ・皮膚病アトラス(改訂第3版)、出版社:文光堂、価格:¥12,600

(形成外科)

- ・図説臨床形成外科講座、出版社:メジカルビュー社、←図書館にあります(絶版)

- ・形成外科 ADVANCE シリーズ、出版社:克誠堂出版、価格:¥20,000 前後(形成外科教室にあります)
- ・Plastic Surgery、出版社:Saunders (形成外科教室にあります)
- PEPARS、出版社:全日本病院出版会(形成外科教室にあります)
- ・ 標準形成外科学 第6版 医学書院 ¥5800
- ・ TEXT 形成外科 改訂三版 南山堂 ¥6000

7. 評価

テュートリアル: テューターによる評価シート、コアタイム提出シートによる
 実習について: 病理組織スケッチを提出し、教官が評価
 学期末試験: 講義・実習・テュートリアルで取り上げた全ての項目
 モデルコアカリキュラム P14~16参照

8. 講義一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	オリエンテーション 皮膚の構造・機能	石塚 洋典	表皮、真皮、皮下組織、毛包脂腺、汗腺、 発汗、皮脂分泌、体温調節、皮膚知覚、角化、バリア機能
2	全身と皮膚	藤本 学	サルコイドーシス、糖尿病、悪性腫瘍、薬疹
3	皮膚免疫・経皮感染とアレルギー	澁谷 和子	Langerhans 細胞、リンパ球、角化細胞、Delayed type hypersensitivity (DTH)、接触皮膚炎、蕁麻疹
4	発疹学・診断学	石井 良征	原発疹、続発疹、斑、丘疹、結節、腫瘤、水疱、膿疱、膨隆、 囊腫、苔癬化、硝子圧法、皮膚描記症
5	皮膚病理組織の見方	石井 良征	炎症性皮膚疾患、肉芽腫、皮膚良性腫瘍、皮膚悪性腫瘍
6	膠原病・血管炎	沖山 奈緒子	全身性エリテマトーデス、強皮症、皮膚筋炎、シェーグレン症 候群、皮膚血管炎、紫斑病
7	腫瘍性皮膚病変	中村 貴之	皮膚良性腫瘍、皮膚悪性腫瘍、悪性黒色腫、前癌状態、皮 膚悪性リンパ腫、血管肉腫
8	蕁麻疹・皮膚炎・紅斑症	沖山 奈緒子	アトピー性皮膚炎、皮脂欠乏性湿疹、脂漏性湿疹、接触性 皮膚炎、蕁麻疹、痒疹、多形滲出性紅斑
9	水疱症・膿疱症	渡辺 玲	尋常性天疱瘡、落葉状天疱瘡、水疱性類天疱瘡、先天性表 皮水疱症、掌蹠膿疱症、壊疽性膿皮症
10	母斑・母斑症と色素異常	藤本 学	表皮母斑、脂腺母斑、色素性母斑、神経線維腫症1型、結 節性硬化症
11	角化症・炎症性角化症	石塚 洋典	魚鱗癬、Darier 病、汗孔角化症、乾癬、苔癬、Gibert バラ色 秕糠疹、類乾癬
12	形成外科 1.総論・再建	関堂 充	総論、マイクロサージャリー、頭頸部再建、体表再建
13	形成外科 2.難治性潰瘍と先 天異常	相原 有希子	他の先天異常、唇裂、口蓋裂、創傷治癒
14	形成外科 2.外傷、手足の変 形	佐々木 薫	手足の先天異常、手足の外傷、再接着、顔面外傷、顔面骨 骨折
15	感染性皮膚病変	石井 良征	皮膚細菌感染症、皮膚真菌症、皮膚ウイルス感染症、皮膚 結核、ハンセン病、梅毒
16	形成外科 4.血管腫、リンパ 管、腫瘍	澁谷陽一郎	皮膚腫瘍、血管腫、リンパ管腫、熱傷、植皮

9. 実習一覧

	学習項目	担当教官	Keywords
1	皮膚病理組織学	石井 良征 沖山 奈緒子 石塚 洋典 渡辺 玲 藤澤 康弘	炎症性角化症、水疱症、膠原病、皮膚悪性腫瘍

10. 時間割

	月	火	水	木	金
	9月17日	9月18日	9月19日	9月20日	9月21日
1	敬老の日	自習	27_新生児消化管外科疾患 (瓜田)	自習	#8-1_オリエンテーション/ 皮膚の構造・機能 (石塚)
2		グループ学習	28_小児悪性固形腫瘍 (増本(幸))	発表1 (日高)	7_腫瘍性皮膚病変 (中村)
3		コアタイム 3-2	自習	発表2 (鈴木(涼))	3_皮膚免疫・経皮感染とアレルギー (澁谷(和))
4		29_小児の外科代謝栄養 (増本(幸))	26_小児呼吸器・気道疾患 [池袋 賢一(池袋病院)]	発表3 (高安)	4_発疹学・診断学 (石井(良))
5		自習	自習	36_発表・総括講義 (福島(敬))	8_蕁麻疹・皮膚炎・紅斑症 (沖山)
	9月24日	9月25日	9月26日	9月27日	9月28日
1	秋分の日振替休日	15_感染性皮膚病変 (石井(良))	自習	医療概論 III 英語	自習
2		11_角化症・炎症性角化症 (石塚)	5_皮膚病理組織の見方 (石井(良))	自習	自習
3		コアタイム 1	自習	自習	コアタイム 2
4		6_膠原病・血管炎 (沖山)	自習	10_母斑・母斑症と色素異常 (藤本)	実習 皮膚病理組織学 (石井(良)、藤澤、沖山、渡辺(玲)、石塚) (注意: 演習は5時限以降に延びることがあります)
5		2_全身と皮膚 (藤本)	自習	9_水疱症・膿疱症 (渡辺(玲))	
	10月1日	10月2日	10月3日	10月4日	10月5日
1	専門外国語/基礎科目	14_形成外科 2.外傷、手足の変形 (佐々木(薫))	専門外国語/基礎科目	医療概論 III 英語	総合科目 III
2	自習	自習	13_形成外科 2.難治性潰瘍と先天異常 (相原)	自習	#8 自習
3	自習	自習	慰霊式(仮)	自習	自習
4	12_形成外科 1.総論・再建 (関堂)	全体発表 (皮膚科中村 形成外科教員)		16_形成外科 4.血管腫、リンパ管、腫瘍 (渋谷(陽))	自習
5	自習			総括講義 (藤本)	自習

コース#9 腎・泌尿系

Coordinator 山縣 邦弘、西山 博之
Sub-coordinator 森戸 直記、木村 友和、
長田 道夫、設楽 宗孝

開講時期:M3 (10月11日(木)~10月31日(水))

1. 一般学習目標:GIO (コースの概要)

腎・泌尿器系の臨床実習を円滑に行うため、腎泌尿器系の発生、構造、機能および生態内部環境の調節を学習し、腎・泌尿器系疾患の疫学、病因、病態(生理、生化学、病理形態)を統合的に理解し、修得することを目標としております。本コースは「腎臓内科学」と「泌尿器科学」のユニットからなり、テュートリアル、講義、実習を含む合計3週間の学習を行います。

2. 個別学習目標:SBOs(コースにおいて学ぶこと)

- 1)腎(微細構造を含む)、尿管、下部尿路(膀胱、前立腺、尿道)の発生、構造、機能を説明する。
- 2)尿の生成機構、体液調節機構、内分泌機構を説明する。
- 3)膀胱での蓄尿、排尿機構を説明する。
- 4)腎臓病発症のメカニズムを言える。
- 5)正常な腎臓の形態と病気の腎臓の形態を理解する。
- 6)糸球体の機能を言える。
- 7)タンパク尿出現機序を言える。
- 8)尿細管の機能を言える。
- 9)利尿薬の作用機序と副作用を説明できる。
- 10)腎の内分泌ホルモンとその調節法を言える。
- 11)電解質異常の種類と、主な原因を言える。
- 12)透析、濾過の原理を理解する。
- 13)腎臓病の早期発見方法を言える。
- 14)急性・慢性腎不全の病態を言える。
- 15)尿路性器奇形について説明する。
- 16)尿路性器腫瘍の疫学、臨床症状、診断、治療について説明する。
- 17)尿路性器感染症、尿路結石症の疫学、臨床症状、診断、治療について説明する。
- 18)排尿障害の臨床症状、診断、治療について説明する。

3. 学習の進め方

テュートリアルの2症例、講義(基礎系講義6コマ、腎臓内科系9コマ、泌尿器科系5コマ、放射線科系1コマ、社会医学系1コマ)と実習(2回)を行います。

A オリエンテーション

本コースの概要の説明とテュートリアル学習のためのオリエンテーションを行います。

B PBL テュートリアル

本コースのテュートリアルは、前半と後半の2回、異なるテーマについて学習します。前半(泌尿器科)のコアタイムは2コマ、グループ学習は計2コマあります。後半(腎臓内科)のコアタイムは3コマ、グループ学習は計2コマあります。

コアタイム

テュートリアル学習のためのシナリオを配布します。グループ内で、意見を出し合って、学習する内容を抽出してください。

これまで行ったテュートリアルのコアタイムと同様に自己紹介の後、司会、記録係、ホワイトボード係を決めて、討論を開始してください。

討論の内容は、コアタイム提出シートにまとめ、チューターのサインをもらい、コーディネーターのメールボックス(学系棟3階)にその日のうちに提出してください。

グループ学習

コアタイム直前(コアタイム2以降)の時間は、各自が自習してきたことをグループ内で共有・整理し、コアタイムに臨んでください。

発表・総合討論の直前では発表のための準備を行ってください。

発表・総合討論

10月31日(水) 2-3 時限目(10:10より休憩時間をはさみず12:40まで)

各グループで学習した内容を発表してもらいます。発表は7グループと8グループで2箇所に分けて行います。また、発表内容はテーマ1または2のいずれか片方のみを発表してもらいます。

発表場所および発表内容のテーマはコアタイム2-2終了後に知らせます。

発表の際には、PowerPointを使用したプレゼンテーションを10分以内に終わるように発表してください。発表に引き続いて質疑応答を10分間行います。発表は10:10より休憩時間をはさみず12:40まで行い、その後昼休み(13:45までの1時間5分)とする予定でありますので、ご了承ください。また、時間が限られていますので、発表グループの交代などをスムーズに行ない、発表と質疑応答の時間が確保できるように充分準備してください。発表の会場は掲示します。

総括は4-5時限目に、ユニットごと:腎臓内科(4時限目)、泌尿器科(5時限目)に行います。

終了後に自己評価表を提出してください。

テュートリアルレポート提出

テュートリアルで学んだ内容、および他のグループの発表より学んだ内容をレポートにまとめて、11月7日(水)午後5時までに学務に提出してください。

4. リソースパーソン

自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。

教員名	専門分野	オフィスアワー	連絡先(Phs or Email アドレス)	場所
高橋 智	解剖学			
水挽 貴至	生理学			
梶 正幸	薬理学			
長田 道夫	病理学			
山縣 邦弘	腎臓内科			
臼井 丈一	腎臓内科			
齋藤 知栄	腎臓内科			
森戸 直記	腎臓内科			
甲斐 平康	腎臓内科			
萩原 正大	腎臓内科			
金子 修三	上記に同じ			
永井 恵	上記に同じ			

西山 博之	泌尿器科
河合 弘二	泌尿器科
星 昭夫	泌尿器科
木村 友和	泌尿器科
小島 崇宏	泌尿器科
神鳥 周也	泌尿器科

泌尿器科は、ラウンジ(内線3223)にあらかじめ連絡をもらえば、当日の担当者と時間、場所を連絡します。

放射線科教員・レジデントは附属病院 F 棟1階画像診断室にて随時対応します。質問の論点を明確にして、活用して下さい。

5. 教科書

- 教科書:標準生理学(第8版) 小澤壽司、福田康一郎 編(医学書院)12、960円
- 教科書:体液異常と腎臓の病態生理 第3版 ヘルムート G. レンケ(著)黒川 清(監修)(メディカルサイエンス インターナショナル) 定価 6,246円
- 教科書:NEW エッセンシャル腎臓内科学 富野 康日己(編集)(医歯薬出版) 定価 6,696円
- 教科書:臨床腎臓内科学 聖マリアンナ医科大学准教授 安田 隆 他編(南山堂) 定価 21,600円
- 教科書:シュライアー腎臓病と病態生理:Schrier: Renal and Electrolyte Disorders, 7th ed.南学正臣(監修)(メディカルサイエンス インターナショナル) 定価:10,800円
- 教科書:朝倉内科学(第10版) 杉本恒明・矢崎義雄 総編集(朝倉書店) 定価:31,320円
- 教科書:標準泌尿器科学第7版 ←生殖系コースでも教科書に指定されています。
編集者:香川征、赤座英之、出版社:医学書院、価格:¥6、500
- 教科書:General Urology(16th edition)
編集者:Tanagho、McAninch、出版社:McGrawHill、ISBN:0071396489、価格:\$ 59.95(約¥6、000)

6. その他の学習リソース

- Oxford Textbook of Clinical Nephrology (Ed.4) Neil Turner 他 (著) (Oxford University Press) 定価:97,702 円
- Brenner and Rector's the Kidney(Ed.10) Karl Skorecki 他(著) (Elsevier) 定価:62,488 円
参考書:Campbell-Walsh Urology 9th edition, ISBN:0721607985、価格:約6万円編集者:Wein、Kavoussi、Novick、Partin、Peters、出版社:Saunders

7. 評価

テュートリアル(出席、参加状況、テューターによる評価、自己評価表、全体発表評価表、レポート)
実習(出席、レポート)
学期末試験によって評価します。

*学期末試験の試験範囲に含まれる項目は講義・実習・テュートリアルで取り上げた全ての項目です(モデルコアカリキュラム C-(8) P.22-24、参照)。

8. 講義一覧

	学習項目	担当教官	Keywords
	オリエンテーション	山縣 邦弘	
1	腎臓の構造と組織	高橋 智	腎小体、糸球体、尿細管、糸球体傍複合体、集合管、尿管、膀胱
2	体液調節	水挽 貴至	レニン・アンジオテンシン系、バソプレッシン、浸透圧受容器、容量受容器、ANP
3	腎機能	水挽 貴至	糸球体機能、尿細管機能、糸球体濾過値、腎血漿流量、輸入・輸出細動脈、ネフロン
4	腎臓の薬理	榊 正幸	ループ利尿薬、サイアザイド系利尿薬、カリウム保持性利尿薬、抗アルドステロン薬、浸透圧利尿薬
5	腎臓の病理	長田 道夫	糸球体疾患の病理、尿細管間質の病理、尿路性器腫瘍の病理
6	糸球体破壊のメカニズム-基礎	渋谷 彰	蛋白尿のおきるメカニズム、糸球体破壊の免疫学的機序
7	糸球体破壊のメカニズム-臨床	臼井 丈一	糸球体疾患(腎炎・ネフローゼ)、二次性糸球体疾患
8	高血圧発症のメカニズム-基礎	深水 昭吉 (生命環境系)	腎と高血圧、レニン-アンジオテンシン系と高血圧
9	高血圧発症のメカニズム-臨床 (腎の内分泌機能も含む)	森戸 直記	糸球体高血圧、レニン-アンジオテンシン系阻害薬、エリスロポエチン、腎性貧血
10	尿細管間質病変と遺伝性腎疾患の基礎と臨床	甲斐 平康	尿細管・間質疾患、Bartter 症候群、Gitelman 症候群、Liddle 症候群、腎嚢胞性疾患の発症機序、Alport 症候群、Fabry 病
11	腎機能障害の発症メカニズム-基礎と臨床	齋藤 知栄	急性・慢性腎不全、AKI(急性腎障害)、CKD(慢性腎臓病)
12	水電解質異常とその原因・酸塩基平衡障害とその原因-臨床	金子 修三	高 Na 血症、低 Na 血症、高 K 血症、低 K 血症、高 Ca 血症、低 Ca 血症、酸塩基平衡
13	腎と骨ミネラル代謝	植田 敦志	副甲状腺ホルモン、ビタミン D、Ca、リン、Klotho、FGF23
14	血液浄化法の原理--基礎	金森 敏幸 (産総研)	透析と濾過の原理、高分子膜
15	血液浄化法の原理--臨床	金子 修三	血液透析、腹膜透析、血漿交換療法、血漿吸着療法
16	尿路結石症、尿路感染症	木村 友和	尿路結石(成分、診断、治療、再発予防)、尿路感染症(原因菌、単純性、複雑性、発熱性好中球減少症、STD)
17	腎盂尿管膀胱腫瘍・尿道腫瘍	西山 博之	腎盂尿管癌、膀胱癌(非筋層浸潤癌、筋層浸潤癌)、尿道癌
18	腎腫瘍、副腎腫瘍、尿路性器外傷	河合 弘二	腎細胞癌、腎良性腫瘍、腎悪性腫瘍、副腎腫瘍、尿路性器外傷

	学習項目	担当教官	Keywords
19	泌尿器系の外科的治療総論	星 昭夫	泌尿器科的視診・触診、直腸指診、尿検査、腫瘍マーカー、画像検査、腎ろう、尿管カテーテル、膀胱ろう、尿道カテーテル、ブジー、泌尿器科救急、開腹手術、鏡視下手術、泌尿器内視鏡手術、ESWL、尿道・尿管ステント、尿路変向術
20	排尿生理と下部尿路症状、尿流動態検査、過活動膀胱と間質性膀胱炎	木村 友和	排尿生理(下部尿路機能、排尿中枢、交感・副交感神経、陰部神経、骨盤底筋、 $\alpha 1$ 受容体、ムスカリン受容体)、下部尿路症状(蓄尿症状、排尿症状、排尿後症状)、尿流動態検査(尿流測定、残尿測定、尿道内圧測定、膀胱内圧測定、括約筋筋電図、会陰部神経学的所見)、過活動膀胱(尿意切迫感、OABSS、排尿日誌、抗コリン薬)、間質性膀胱炎(膀胱痛、水圧拡張術)
21	夜尿症、神経因性膀胱、女性泌尿器疾患総論	木村 友和	夜尿症(アラーム療法、DDAVP、抗うつ薬)、神経因性膀胱(核上性神経因性膀胱、核・核下性神経因性膀胱、清潔間欠的導尿)、腹圧性尿失禁(パッドテスト、鎖膀胱造影、骨盤底筋訓練、 β 受容体刺激薬、 α 受容体刺激薬、TVT/TOT手術)、骨盤臓器脱(POP-Q分類と病期診断、ペッサリー、骨盤底再建手術)
22	泌尿器疾患の画像診断	齋田 司	腹部単純写真、尿路造影、US、CT、MRI、尿路結石、腎細胞癌、尿路上皮癌
23	検診・予防医学	山岸 良匡	特定健康診査、尿検査、尿蛋白、尿糖、尿潜血、慢性腎障害、クレアチニン、eGFR、高血圧、動脈硬化、糖尿病性腎障害、透析、がん検診、前立腺癌のスクリーニング、PSA、前立腺がんのリスクファクター

9. 実習一覧

	学習項目	担当教官	Keywords
1	腎機能検査実習	水挽 貴至 腎臓内科教員 泌尿器科教員	クレアチニン、クリアランス、GFR、尿蛋白
2	腎臓病理演習	長田 道夫 上杉 憲子	腎・尿管・下部尿路の発生と解剖、糸球体の構造と機能、糸球体疾患・尿細管間質の病理、尿路性器腫瘍の病理

提出物

提出物	提出期限	提出先	備考
レポート	11月7日(水)17時	教務	ガイダンスで指示

10. 時間割

	月	火	水	木	金
	10月8日	10月9日(月曜授業)	10月10日	10月11日	10月12日
1	体育の日	試験	試験	医療概論Ⅲ 英語	総合科目Ⅲ
2		#7 小児の成長・発達と疾患 (9:30~11:00)	#8 皮膚・形成系 (9:30~11:00)	#9-16 尿路結石症、尿路 感染症 (木村(友))	自習
3				コアタイム準備	自習
4				コアタイム 1-1	自習
5				21 夜尿症、神経因性膀胱、女性 泌尿器疾患総論 (木村(友))	自習
	10月15日	10月16日	10月17日	10月18日	10月19日
1	専門外国語/基礎科目	自習	専門外国語/基礎科目		総合科目Ⅲ
2	自習	自習	オリエンテーション (山縣(邦))	6 糸球体破壊のメカニズム -基礎 (澁谷(彰))	自習
3	17 腎盂尿管膀胱腫瘍・尿 道腫瘍 (西山)	コアタイム 1-2	1 腎臓の構造と組織 (高橋(智))	5 腎臓の病理 (長田)	自習
4	18 腎腫瘍、副腎腫瘍、尿 路性器外傷 (河合)	22 泌尿器疾患の画像診断 (齋田)	2 体液調節 (水挽)	実習 2 腎臓病理演習 (長田、上杉(憲))	7 糸球体破壊のメカニズム -臨床 (臼井)
5	自習	自習	4 腎臓の薬理 (榊(正))	(注意:演習は5時限以降に 延びることもあります)	自習
	10月22日	10月23日	10月24日	10月25日	10月26日
1	専門外国語/基礎科目	自習	専門外国語/基礎科目	医療概論Ⅲ 英語	総合科目Ⅲ
2	自習	3 腎機能 (水挽)	8 高血圧発症のメカニズム-基礎 (深水 昭吉(生命環境系))	14 血液浄化法の原理-基 礎 [金森 敏幸(産総研)]	11 腎機能障害の発症メカニズム- 基礎と臨床 (齋藤(知))
3	コアタイム準備	実習 1 腎機能検査実習 (水挽、腎臓内科教員、 泌尿器科教員)	9 高血圧発症のメカニズム -臨床 (森戸)	コアタイム準備	自習
4	コアタイム 2-1	(注意:演習は5時限以降に 延びることもあります)	自習	コアタイム 2-2	19 泌尿器系の外科的治療 総論 (星(昭))
5	23 検診・予防医学 (山岸)		12 水電解質異常とその原因・酸塩基平 衡障害とその原因-臨床 (金子(修))	15 血液浄化法の原理-臨 床 (金子(修))	20 排尿生理と下部尿路症状、尿流動態検査、過活動 膀胱と間質性膀胱炎 (木村(友))
	10月29日	10月30日	10月31日(金曜授業)	11月1日	11月2日
1	専門外国語/基礎科目		総合科目Ⅲ	#10-1 症候学(総論) (新井)	学園祭
2		10 遺伝性腎疾患 (甲斐)	全体発表 (腎臓内科教員) (泌尿器科教員)	11 気分障害 (松崎(朝))	
3	コアタイム準備	全体発表準備	まとめ 腎内 (腎臓内科教員)	2 精神保健福祉法 (大谷)	
4	コアタイム 2-3	全体発表準備	まとめ 泌尿器科 (泌尿器科教員)	コアタイム 1-1	
5	13 腎と骨ミネラル代謝 (植田)	全体発表準備	まとめ 泌尿器科 (泌尿器科教員)	10 統合失調症 (井出)	

コース#10 精神系

Coordinator 新井 哲明、斎藤 環
Sub-Coordinator 太刀川 弘和、
森田 展彰、大谷 保和

開講時期:M3 (11月1日(木)~11月15日(木))

1. 一般学習目標(GIO:コースの概要)

こころの時代である21世紀に、主体的な精神医療への関わりができるように、精神医学と精神医療の概要を理解し、必要な知識・技能・態度を習得する。

2. 個別学習目標 (SBOs:コースにおいて学ぶこと)

- 1)精神症状のとらえ方の基本を身につける。
- 2)精神症状や状態像を把握し、専門用語で記載ができる。(知識)
- 3)精神の働きと脳の関連について説明できる。(知識)
- 4)主な精神障害の概念、症候、診断、治療について説明できる。(知識)
- 5)心理検査、脳画像検査、脳波について学習する。(技能)
- 6)向精神薬の薬理作用や副作用、相互作用を理解し、薬物療法の基本を学ぶ。(知識)
- 7)精神療法について学習し、体験する。(技能)
- 8)患者、家族の問題について、医療チームの一員として医療スタッフ、保健、福祉関係者と討議し、コミュニケーションをとることができる。(態度)
- 9)コンサルテーション・リエゾン精神医学を学ぶ。(知識)
- 10)精神障害の疫学について説明できる。(知識)
- 11)精神科関連法について理解する。(知識)
- 12)精神保健活動に関心を示し(態度)、精神障害者の社会復帰や福祉制度・施設について説明できる。(知識)
- 13)守秘義務を果たし、プライバシーへの配慮ができる。(態度)

3. 学習の進め方

精神医学総論では精神障害の基本的な概念、分類を学び、コースのオリエンテーションを行う。

チュートリアルで4症例(統合失調症、気分障害、認知症、物質依存症の事例)をとりあげ、実際の診断および臨床に必要な知識や考え方を身につける。さらに講義では提示事例以外のトピックスを含む精神障害の学習を行う。また、実習では小グループで体験的な学習を行うとともに、患者本人や現場の援助者の声についてお話を聞く機会を持つ。

コアタイム1~2ではシナリオ1をグループ1~9、シナリオ2をグループ10~17が担当する。コアタイム3~4ではシナリオ3をグループ1~9、シナリオ4をグループ10~17が担当する。

シナリオから抽出したポイントについて、自主的に目標を設定、学習テーマを立案して、グループ学習の時間に討議して、教科書・書籍・インターネット情報などを用いて学習し、成果をまとめる。

総合討議では、グループで学んだシナリオの事例やそこから抽出された学習項目について発表し、別のシナリオを用いたグループも質疑・討論に参加し情報をシェアする。総合討議後に行われる事例に関連する講義を通じ、知識を整理する。

4. リソースパーソン(自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。)

教員名	連絡先(Email, PHS)	場所	オフィスアワー
精神医学(臨床医学)			
新井 哲明(教授)			
太刀川 弘和(准教授)			
根本 清貴(講師)			
白鳥 裕貴(講師)			
石井 映美(助教)			
井出 政行(講師)			
松崎 朝樹(講師)			
太田 深秀(講師)			

精神保健(社会医学)

斎藤 環(教授)
森田 展彰(准教授)
大谷 保和(助教)

5. 教科書

現代臨床精神医学:大熊 輝雄 (著) 金原出版 ; ISBN: 9784307150675 ; 改訂第 12 版 (2013/03)
 標準精神医学 STANDARD TEXTBOOK、野村 総一郎 (編集)、樋口 輝彦 (編集) 医学書院 ; ISBN:
 4260118978 ; 第 3 版 版 (2005/04)
 精神医学:大月 三郎、黒田重利、青木省三(著) 文光堂;ISBN: 978-4-8306-3619-6; 第5版(2003/09)

6. その他の学習リソース

- ・DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル American Psychiatric Association、高橋 三郎、大野 裕、医学書院 ; ISBN: 9784260019071 (2014/06)
- ・我が国の精神保健福祉(平成 22 年度版)―精神保健福祉ハンドブック
精神保健福祉研究会 (編さん)精神保健福祉研究会、太陽美術 ; ISBN-10: 4906276814;2010.
- ・精神保健福祉白書(2011 年版)岐路に立つ精神保健医療福祉―新たな構築をめざして 精神保健福祉白書編集委員会 (編集):中央法規出版 ; ISBN-10: 4805833785 ; 2010
- ・カプラン臨床精神医学テキスト DSM-IV-TR 診断基準の臨床への展開、ベンジャミン・J. サドック、バージニア・A. サドック (編著)、メディカルサイエンスインターナショナル ; ISBN: 4895923843 ; 第 2 版 版 (November 2004)
- ・臨床精神医学講座(シリーズ)、松下 正明、牛島 定信、小山 司、三好 功峰、浅井 昌弘、倉知 正佳、中根 允文 (編集)、中山書店
- ・認知症テキストブック、日本認知症学会(編)、中外医学社
National Institute of Mental Health: <http://www.nimh.nih.gov/>
National Institute of Mental Health in England: <http://nimhe.csip.org.uk/home>

7. 評価

チューターの先生による評価表、コアタイム提出シート、自己評価表
 実習レポート、学期末試験

8. 講義一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	症候学(総論)	新井 哲明	精神の正常と異常、精神の異常とは、精神科診察
2	精神保健福祉法	大谷 保和	精神障害の現状、予防精神医学、精神保健福祉法、障害者自立支援法、精神保健福祉センター、社会復帰施設、自助グループ
3	睡眠覚醒障害	白鳥 裕貴	精神生理性不眠症、ナルコレプシー、周期性四肢運動障害、REM 睡眠行動障害
4	てんかん	石井 映美 (塚田 恵鯉子)	全般発作、部分発作、抗てんかん薬、睡眠薬、脳波検査、終夜睡眠ポリグラフ検査
5	心理検査	杉江 征(人間系)	標準化、性格検査、神経心理検査、症状評価尺度
6	ストレス関連障害・解離性障害・身体表現性障害	太刀川 弘和	PTSD、適応障害、ヒステリー概念、心身症、無意識と神経症理論、解離性障害、転換性障害、身体表現性障害
7	コミュニティにおける精神的な問題の理解と援助	齊藤 環	コミュニティケア、ストレス及びトラウマの評価と援助、子ども虐待、ドメスティックバイオレンス、社会的ひきこもり
8	薬物アルコール依存症	森田 展彰	薬物依存症、アルコール依存症、離脱症状、精神依存、自助グループ、認知行動療法、依存症者の家族への介入
9	器質性精神障害	太田 深秀	器質性精神病、症状精神病、中毒性精神病、コンサルテーション・リエゾン精神医学
10	統合失調症	井出 政行	内因性精神障害、急性期、慢性期、陽性症状、陰性症状、抗精神病薬
11	気分障害	松崎 朝樹	大うつ病性障害、双極性障害、メランコリー親和型、執着気質、抗うつ薬、気分安定薬
12	認知症	新井 哲明	アルツハイマー病、レビー小体型認知症、血管性認知症、前頭側頭葉変性症、画像診断、神経心理学、危険因子、BPSD への介入、介護保険
13	精神科救急・自殺予防	太刀川 弘和	精神科救急、自殺、危機介入、自殺予防、ゲートキーパー
14	精神科における臨床診断	松崎 朝樹	精神医学的診断の流れ、操作的診断、従来診断

	学習項目	担当教員	Keywords
15	摂食障害・パーソナリティ障害	根本 清貴	神経性無食欲症、神経性大食症、パーソナリティ障害
16	発達障害(児童・思春期精神医学)	石井 映美	自閉症スペクトラム障害、注意欠如多動性障害、学習障害、選択緘黙、チック、虐待
17	不安障害	白鳥 裕貴	パニック障害、全般性不安障害、社交不安障害、強迫性障害、心的外傷後ストレス障害、薬物療法、認知行動療法
18	精神薬理学	榎 正幸	抗精神病薬、抗うつ薬、気分安定薬、抗不安薬、抗てんかん薬、ドーパミン受容体、セロトニン再取り込み、GABA 受容体
19	障害者の自立を考える	河合 伸念 (北海道厚生病院)	社会復帰施設、地域生活支援センター、精神保健福祉センター、障害者自立援助法

9. 実習一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	精神科面接	根本 清貴	傾聴、共感、支持的療法、病歴聴取、精神症状の把握
2	心理的評価と援助	大谷 保和 森田 展彰	心理学的評価、構造化面接、心理療法の基本、治療関係、認知行動療法
3	薬物依存症者社会復帰施設	茨城ダルク施設長 森田 展彰 大谷 保和	薬物依存症、自助グループ
4	発達障害に対する援助	森田 展彰 菊池 春樹 (東京成徳大学)	発達障害、学習障害、ADHD、医療・福祉・教育の連携、特別支援教育
5	被害者支援	森田 展彰 三富 和代(MPO 法人ウイメンズネット「らいず」)	ドメスティック・バイオレンス、被害者支援

10. 時間割

	月	火	水	木	金
	10月29日	10月30日	10月31日(金曜授業)	11月1日	11月2日
1	専門外国語/基礎科目		総合科目 III	#10-1_症候学(総論) (新井)	学園祭
2		10_遺伝性腎疾患 (甲斐)	全体発表 (腎臓内科教員) (泌尿器外科教員)	11_気分障害 (松崎(朝))	
3	コアタイム準備	全体発表準備	まとめ 腎内 (腎臓内科教員)	2_精神保健福祉法 (大谷)	
4	コアタイム 2-3	全体発表準備	まとめ 泌尿器科 (泌尿器外科教員)	コアタイム 1-1	
5	13_腎と骨ミネラル代謝 (植田)	全体発表準備	まとめ 泌尿器科 (泌尿器外科教員)	10_統合失調症 (井出)	
	11月5日	11月6日	11月7日	11月8日	11月9日
1	学園祭	14_精神科における臨床診断 (松崎(朝))	専門外国語/基礎科目	12_認知症 (新井)	総合科目 III
2		18_精神薬理学 (榎(正))		5_心理検査 (杉江 征(人間系))	15_摂食障害・パーソナリティ障害 (根本)
3		7_コミュニティにおける精神的な問題の理解と援助(斎藤(環))	8_薬物アルコール依存症 (森田)	発表会	コアタイム 2-1
4		実習 1_精神科面接 (根本) (注意:演習は5時限以降に延びることもあります)	コアタイム 1-2	6_ストレス関連障害・解離性障害・身体表現性障害(太刀川)	9_器質性精神障害 (太田)
5					3_睡眠覚醒障害 (白鳥)
	11月12日	11月13日	11月14日	11月15日	11月16日
1	専門外国語/基礎科目	自習	専門外国語/基礎科目	自習	総合科目 III
2	自習	4_てんかん (石井(映)、塚田)	実習 4_発達障害に対する援助 (森田)[菊池 春樹(東京成徳大学)]	自習	試験 #9 腎・泌尿系 (13:30~15:30)
3	コアタイム 2-2	発表会	実習 2_心理的評価と援助 (大谷、森田)	実習 3_薬物依存症者社会復帰施設 (森田、大谷)[茨城ダルク施設長]	
4	16_発達障害(児童・思春期精神医学) (東)			13_精神科救急・自殺予防 (太刀川)	
5	17_不安障害 (白鳥)	(太田、シナリオ 4 担当教員)	実習 5_被害者支援 (森田)[三富和代(法人ウイメンズネット「らいず」)]	19_障害者の自立を考える (河合 伸念(北海道厚生病院))	

提出物 実習レポートなど。提出期限や提出先はその都度指示がある。

コース#11 麻酔・救急

Coordinator 田中 誠、井上 貴昭
Sub-Coordinator 猪股 伸一、河野 了、
左津前 剛

開講時期:M3 (11月19日(月)～11月27日(火))

1. 一般学習目標(GIO:コースの概要)

- ・循環・呼吸管理を中心に、全身管理のための基本的知識を習得する。
- ・各種外科手術に対応した適切な麻酔管理を行うために、各種麻酔方法および麻酔薬・筋弛緩薬について説明できる。
- ・疼痛管理を行うために、痛みの病態生理学的基礎を説明できる。
- ・生命や機能的予後に係わる緊急の疾患、事態に適切に対応するために、病院前救護、プライマリケア、救急医療、集団災害医療、放射線災害医療、及び集中治療の基本的知識と技能を習得する。
- ・気道、呼吸、循環、意識、体温など生理学的指標を中心とした重症度評価の方法と、トリアージ方法を習得する。
- ・外傷、熱傷、中毒などの外因性疾患及び、敗血症を含めた各種ショックの病態を理解し、その診断と治療の原則を理解する。

2. 個別学習目標 (SBOs: コースにおいて学ぶこと)

- 1)全身麻酔に使用される麻酔薬を列挙し説明できる。
- 2)局所麻酔薬・局所麻酔薬中毒および局所麻酔法について説明できる。
- 3)筋弛緩薬の種類・作用機序および拮抗薬を理解する。
- 4)痛みの病態生理学的基礎を理解する。
- 5)動脈血液ガス分析値を解釈し、説明できる。
- 6)人工呼吸器の基本的な設定について説明できる。
- 7)ショックの分類と病態を理解し、それぞれに適切な治療法を列挙できる。
- 8)病院前救護に当たる専門職種を理解し、多数傷病者発生時のトリアージを実施できる。
- 9)外傷診療におけるPrimary Survey、及びSecondary Surveyを理解し、外傷の初期治療の手順を説明できる。
- 10)集団災害医療、放射線災害医療における医師の役割と行動を説明できる。
- 11)薬物中毒患者の病態と初期治療を説明できる。

3. 学習の進め方

オリエンテーション1コマ、テュートリアル(症例と事例(コアタイム2コマ、グループ学習1コマ、自習2コマ、発表3コマ)、講義(麻酔7コマ、救急5コマ)で構成されています。救急領域のシナリオでは、外傷患者の初期治療の手順とショックについて調べ理解を深めて下さい。麻酔領域のシナリオでは、全身麻酔の方法と麻酔薬の作用・副作用について調べ理解を深めて下さい。

講義のうち、中毒に関してはテュートリアルで取り扱っていませんが、自習時間を利用して理解を深めて下さい。

4. リソースパーソン(自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。)

教員名	専門分野	オフィスアワー	連絡先(PHSまたはEmailアドレス)	場所
田中 誠	(麻酔学)			
猪股 伸一	(麻酔学)			
左津前 剛	(麻酔学)			
井上 貴昭	(救急・集中治療部)			
河野 了	(救急・集中治療部)			

5. 教科書

書名:標準救急医学 第5版、著者:日本救急医学会監修

出版社:医学書院、価格:¥8,100

書名:臨床中毒学、著者:上條吉人

出版社:医学書院、価格:¥10,800

書名:JRC 蘇生ガイドライン 2010、

出版社:へるす出版、2010、価格:¥3,990

書名:標準麻酔科学 6版、著者:弓削孟文監修

出版社:医学書院、2011、価格:¥5,616

6. その他の学習リソース

- 書名:BLS Instructor Package G2015
 (単行本)出版社:Shepherd、価格:¥23.220
 コメント:BSL の勉強に必須
- 書名:ACLS Provider Manual (IVE 英語版)
 出版社:Shepherd、価格:¥6480
 コメント:ACLS の勉強に必須

7. 評価

テュートリアル(テューターの評価、自己評価、全体発表評価、レポート)、学期末試験、講義・実習、テュートリアルで取り上げたすべての項目で評価する。

8. 講義一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	オリエンテーション	田中 誠	麻酔科学の発展と歴史、華岡青洲、日本麻酔科学会
2	救急総論	井上 貴昭	救急医療システム、救急医学、集中治療医学、熱傷医学、放射線災害、
3	筋弛緩薬	石垣 麻衣子	ロクロニウム、ベクロニウム、サクシニルコリン、筋弛緩モニター、train-of-four、ネオスチグミン、スガマデックス
4	外傷	丸島 愛樹	外傷の初期治療、Primary Survey と蘇生、Secondary Survey
5	ショック	河野 了	急性、全身性、循環障害、敗血症
6	全身麻酔	猪股 伸一	麻酔の要素、基本的モニタリング、ガス麻酔薬、揮発性麻酔薬、MAC、副作用
7	静脈麻酔	山下 創一郎	pharmacokinetics、静脈麻酔薬、麻薬性鎮痛薬、完全静脈麻酔
8	中毒	井上 貴昭	中毒総論、急性中毒治療の原則、初期治療、拮抗薬
9	痛み	福田 妙子	痛みの定義、伝達経路、下行性抑制経、内因性オピオイド、発痛物質
10	病院前救護	井上 貴昭	救急救命士、JPTEC、JATEC、ドクターカー、災害医療、トリアージ
11	血液ガス分析	高橋 伸二	肺泡式、酸素含量、ヘモグロビン酸素解離曲線、酸塩基平衡
12	人工呼吸	高橋 伸二	人工呼吸、PCV と VCV、PEEP、ARDS
13	局所麻酔	左津前 剛	局所麻酔薬、局所麻酔薬中毒、脊髄くも膜下麻酔、硬膜外麻酔

9. 講義一覧

	月	火	水	木	金
	11月19日	11月20日(金曜授業)	11月21日	11月22日	11月23日
1	専門外国語/基礎科目	総合科目 III	専門外国語/基礎科目	自習	勤労感謝の日
2	#11 自習	3 筋弛緩薬 (石垣)	13 局所麻酔 (左津前)	2 救急総論 (井上)	
3	1 オリエンテーション (田中(誠))	11 血液ガス分析 (高橋(伸))	9 痛み (福田(妙))	5 ショック (河野)	
4	6 全身麻酔 (猪股)	12 人工呼吸 (高橋(伸))	コアタイム 1	4 外傷 (丸島)	
5	7 静脈麻酔 (山下(創))	自習	自習	自習	
	11月26日	11月27日	11月28日	11月29日	11月30日
1	専門外国語/基礎科目	8 中毒 (井上)	推薦入試準備	推薦入試	推薦入試
2	10 病院前救護 (井上)	自習			
3	14 敗血症 (下條)	発表会:麻酔科 ()			
4	コアタイム 2	発表会:救急			
5	医療概論 III ケアコロキウム、事前ガイダンス (医療概論 III コーディネーター)	()			

コース#12 腫瘍学総論

Coordinator 野口 雅之、南 学、
櫻井 英幸
Sub-Coordinator 加藤 光保

開講時期:M3 (12月10日(月)~12月21日(金))

1. 一般目標:GIO (コースの概要)

腫瘍の人間への影響を知り、その対応を理解するために、剖検例における臨床経過、死因、腫瘍の状態を検討する。

2. 個別学習目標 (SBOs:コースにおいて学ぶこと)

- 腫瘍の発生メカニズムを説明できる。
- 腫瘍の自然史を説明できる。
- 腫瘍の診断方法を列挙できる。
- 腫瘍の治療方法を列挙できる。
- 組織学的良・悪性の判断の基本ができる。
- 腫瘍学の最新情報が入手できる。
- 診療情報の正しい取扱いができる。
- 遺体の尊厳を尊重できる。

3. 学習の進め方

- 1)オリエンテーション:コースの概略と腫瘍学(オンコロジー)という概念とその重要性について学ぶ。
- 2)PBL テュートリアル:担当する症例についてグループで学習する。不幸な転帰をとった症例を通して、どのような腫瘍がどのような経過をとって進行し、最終的に死に至ったかを学習する。
放射線診断フィルムと病理画像は医学分散サテライトに提示されているのでグループ学習時、あるいは個人で自由に閲覧できる。積極的にリソースパーソンにコンタクトをとって疑問点を話し合うこと。なお放射線フィルムの診断は別に質問日を設ける。
最終日に各グループがまとめた資料について学習し、疑問点、問題点などについて発表し討論する。
- 3)実習:病理実習:症例の肉眼標本、顕微鏡標本を観察し、担当症例の肉眼像、組織像を学習する。腫瘍以外の病変も気を配って学習し、症例の全体像を把握する。
(症例の肉眼像、組織像は医学分散サテライトにも開示されているので実習時間外でも各自学習する際の資料として使うことができる)

4. リソースパーソン(自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。必ずアポイントを取ること)

教員名	日時(オフィスアワー)	連絡先	場所
南 学 (放射線診断学)			
櫻井 英幸 (放射線腫瘍科)			
奥村 敏之 (放射線腫瘍学)			
石川 仁 (放射線腫瘍学)			
栗飯原 輝人(頭頸部腫瘍学)			
福光 延吉 (放射線腫瘍学)			
野口 雅之 (診断病理学)			
高屋敷 典生(診断病理学)			
坂下 信悟 (診断病理学)			
加藤 光保 (基礎病理学)			
長岡 広香 (緩和医療学)			
浜野 淳 (緩和医療学)			
中澤 健介 (シナリオ 1 作成、講義「まとめ 1(シナリオ 1)」担当教員 ほか)			
板東 裕子 (シナリオ 2 作成、講義「まとめ 2(シナリオ 2)」担当教員 ほか)			
市岡 恵美香(シナリオ 2 作成、講義「まとめ 2(シナリオ 2)」担当教員 ほか)			

5. 評価

- 1) 学生は評価シートに従って自己評価とコース評価を行う。
- 2) テューターはコアタイムでの各学生の参加態度等について評価する。
- 3) 各自が学習した内容をまとめて剖検報告書を作成し評価する。
- 4) 腫瘍学総論の基礎知識の習得度を試験によって評価する。

6. 教科書等

教科書

『病態病理学』第17版、菊池 浩吉 監修、南山堂、2004

『ロビンス基礎病理学』第7版、森、桶田 監訳、広川書店、2004

『標準放射線医学』第7版、医学書院、2011

または『画像診断シークレット(第2版)』大友 邦、南 学 監訳、MEDSI、2007

"Radiation Oncology、Management Decisions", 2nd ed. Chao KSC、Perez CA、Brady LW eds. Lippincott Williams & Wilkins.

図譜

『組織病理アトラス』第5版、飯島宗一 監修、文光堂、2004

7. 試験に含まれる項目

試験範囲は、講義、実習、チュートリアルで取り上げた項目を中心に、医学教育モデル・コア・カリキュラムの範囲とする。

8. 講義一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	オリエンテーション・癌の病理診断	野口 雅之	細胞診、組織診、遺伝子診断
2	癌治療体験者の話	櫻井 英幸	患者の立場からの癌治療
3	手術療法	小田 竜也	
4	化学療法の歴史	関根 郁夫	
5	肺癌の化学療法	関根 郁夫	
6	病理	坂下 信悟	
7	がんの集学的治療	奥村 敏之	根治／対症療法、化学放射線治療、術前／術後照射
8	画像診断:質問コーナー	南 学	
9	分子腫瘍学	加藤 光保	がん遺伝子、がん抑制遺伝子、分子標的治療
10	腫瘍疫学	我妻 ゆき子	
11	トピックス	大津 敦 (国立がんセンター)	癌の化学療法と創薬
12	臨床試験	橋本 幸一	臨床研究、臨床試験、治験、GCP、ランダム化
13	緩和医療	長岡 広香	緩和医療、症状コントロール、ホスピス、緩和ケア病棟
14	インフォームドコンセント	浜野 淳	インフォームドコンセント、患者の権利、アドバンス・ケア・プランニング
15	まとめ 1(症例 1)	中澤 健介 坂下 信悟	
16	まとめ 2(症例 2)	板東 裕子 市岡 恵美香 坂下 信悟	
17	総括	野口 雅之	

9. 実習一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1,2	病理実習1～6	野口 雅之 他	生検、手術材料、剖検材料

提出物

提出物	提出期限	提出先	備考
プロダクト (発表会用ポスター)	発表終了時	総括後に提出	発表会はポスター発表形式で行なう。提出先、提出期限は発表会担当教員の指示に従うこと

10. 時間割

	月	火	水	木	金
	12月10日	12月11日	12月12日	12月13日	12月14日
1	専門外国語/基礎科目	自習	専門外国語/基礎科目	(医療概論 III 英語)	総合科目 III
2	#12-1_オリエンテーション (野口(雅))	3_手術療法 (小田(竜))	グループ学習	7_がんの集学的治療 (奥村)	10_腫瘍疫学 (我妻)
3	2_がん治療体験者の話 (櫻井(英))	4_化学療法の歴史 (関根)	コアタイム 2	8_画像診断 (南)	11_トピックス [大津 敦(国立がんセンター)]
4	コアタイム 1	5_肺癌の化学療法 (関根)	14.I. C (濱野)	9_分子腫瘍学 (加藤(光))	12_臨床試験 (橋本)
5	自習	自習	自習	自習	自習
	12月17日(試験期間)	12月18日	12月19日	12月20日(試験期間)	12月21日(試験期間)
1	専門外国語/基礎科目	自習	専門外国語/基礎科目	(医療概論 III 英語)	総合科目 III
2	自習	自習	実習	自習	発表会
3	グループ学習	13_緩和医療 (長岡)	病理実習	実習 病理実習	(コーディネーター、 シナリオ作成者)
4	コアタイム 3		(坂下、坂本(規)ほか)	(坂下、坂本(規)ほか)	15_まとめ(症例 1) (中澤、坂下)
5	自習	自習	6_病理講義 (坂下)	(注意:演習は5時限以降に 延びることもあります)	16_まとめ(症例 2) (市岡、坂東、坂下)
	12月24日	12月25日(試験期間)	12月26日(試験期間)	12月27日	12月28日
1	天皇誕生日振替休日		試験	冬季休業	冬季休業
2			#11 麻酔・救急 (9:30~11:00)		
3		試験			
4		#10 精神系			
5		(13:30~14:45)			

コース#13 運動系

Coordinator 山崎正志
Sub-Coordinator 三島 初

開講時期:M3 (2019年1月8日(火)~1月24日(木))

1. 一般学習目標(GIO:コースの概要)

QOLにおける運動器の重要性を理解するために、運動器の構造、損傷、障害、疾病およびその治療法とリハビリテーションを修得する。

2. 個別学習目標 (SBOs:コースにおいて学ぶこと)

- 1)骨軟骨組織の基本的構造を描画することができる。
- 2)骨新生と骨吸収の過程を説明でき、骨粗鬆症の発症機序を述べられる。
- 3)変形性関節症の危険因子とX線学的変化を列挙できる。
- 4)関節リウマチの薬物療法の基本を説明できる。
- 5)骨折の治癒機転を説明でき、主要な各骨折の臨床的特徴と治療法を記述できる。
- 6)運動器の代表的な良性・悪性腫瘍を列挙でき、病理組織像と関連付けられる。
- 7)運動器感染症の特徴を述べられ、その治療法を記述できる。
- 8)スポーツにより起こりやすい外傷を列挙できる。
- 9)脊椎障害の高位による神経症状の特徴を述べられ、神経学的所見よりその障害高位を同定できる。
- 10)末梢神経障害の重症度について説明でき、主要部位の障害による典型的な臨床像を記述できる。
- 11)WHOの提唱に基づく障害の概念を説明できる。
- 12)リハビリテーション・チームの構成と各役割を述べられる。

3. 学習の進め方

テュートリアル(症例、講義(整形14コマ、リハビリ2コマ、救急1コマ、病理2コマ、計19コマ)、
実習3回(9コマ)、総合討論3コマ)

4. リソースパーソン(自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。)

教員名	専門分野
山崎 正志	整形外科
三島 初	整形外科
安部 哲哉	整形外科
鎌田 浩史	整形外科

5. 教科書

- 1) 整形外科学・外傷学(改訂第7版) 出版社: 文光堂 ISBN:4-8306-2726-3
著者:岩本 幸英/落合 直之/木村 友厚/富田 勝郎/戸山 芳昭/中村 孝志 価格:12,000円+税
- 2) TEXT 整形外科(第4版) 出版社: 南山堂 ISBN978-4-525-32054-6
著者:糸満 盛憲/佐藤 啓二/高橋 和久/吉矢 晋一, 南山堂 価格:8,000円+税

6. その他の学習リソース

解剖図譜各種

7. 評価

テュートリアルについて(テューターによる評価、自己評価表) 演習・実習について(出席)
学期末試験(試験範囲に含まれる項目:講義・実習・テュートリアルで取り上げた全ての項目)

8. 講義一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	オリエンテーション 整形外科総論	山崎 正志	疼痛、運動・感覚障害、歩行異常、変形
2	脊椎疾患1	國府田 正雄	頸椎症性脊椎症、椎間板ヘルニア
3	脊椎疾患2	安部 哲哉	腰椎疾患
4	運動器変性疾患・人工関節	三島 初	変形性関節症、椎間板変性
5	運動器の再生医療	吉岡 友和	再生医学、骨髄幹細胞、軟骨再生、骨再生、大腿骨頭壊死
6	運動器炎症性疾患	金森 章浩	関節リウマチ

	学習項目	担当教員	Keywords
7	末梢神経損傷・障害	西浦 康正	シュワン細胞、軸索、神経再生
8	上肢疾患	原 友紀	手指運動機能、手外科、肘関節外科
9	肩関節疾患	大西 信三	肩関節脱臼、腱板断裂
10	膝関節・スポーツ外傷	金森 章浩	疲労骨折、靭帯損傷、使い過ぎ症候群
11	足の外科・変形矯正	野澤 大輔	足部変形性疾患、アライメント
12	小児整形外科	鎌田 浩史	先天性疾患、骨系統疾患、発育期疾患
13	運動器の腫瘍・腫瘍類似疾患	塚西 敏則	骨腫瘍、軟骨腫瘍、骨髄炎
14	骨粗鬆症と脆弱性骨折	船山 徹	骨粗鬆症(原発性・続発性)、骨軟化症
15	外傷・救急	西野 衆文	骨盤骨折、脊椎・脊髄損傷、四肢外傷
16	リハビリテーション総論	羽田 康司	リハビリテーション医学、ICF
17	運動器リハビリテーション	清水 如代	脊髄損傷、切断、変形性関節症、関節リウマチのリハ
18	骨関節の構造と組織	高橋 智	骨組織
19	骨軟部腫瘍の病理	坂下 信悟	骨軟部腫瘍、中間群悪性腫瘍、骨軟部腫瘍の WHO 分類

9. 実習一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	診察法実習	三島 初、整形外科教員	
2	画像診断実習	三島 初、整形外科教員	X 線読影
3	運動器疾患の病理	坂下 信悟	骨腫瘍、良性・悪性

10. 時間割

	月	火	水	木	金
	1月7日	1月8日	1月9日	1月10日	1月11日
1	専門外国語/基礎科目	#13-1_オリエンテーション 整形外科総論 (山崎(正))	専門外国語/基礎科目	医療概論 III 英語	12_小児整形外科 (鎌田)
2		5_運動器の再生医療 (吉岡)	9_肩関節疾患 (大西(信))	16_リハビリテーション総論 (羽田)	18_骨関節の構造と組織 (高橋(智))
3	試験	13_運動器の腫瘍・腫瘍類似疾患 [塚西 敏則(千葉県がんセンター)]	グループ学習	11_足の外科・変形矯正 (野澤)	13:30~
4	#12 腫瘍学総論	8_上肢疾患 (原(友))	コアタイム 1	自習	実習 画像 (三島、整形外科教員) (注意:演習は5時限以降に 延びることもあります)
5	(13:30~15:00)	14_骨粗鬆症と脆弱性骨折 (船山)	グループ学習	自習	
	1月14日	1月15日(月曜授業)	1月16日	1月17日(金曜授業)	1月18日
1		専門外国語/基礎科目	専門外国語/基礎科目	医療概論 III 英語	
2		6_運動器炎症性疾患 (金森)	自習	3_脊椎疾患 2 (安部(哲))	
3	成人の日	13:30~ 実習 診察法 (三島、整形外科教員) (注意:演習は5時限以降に 延びることもあります)	7_末梢神経損傷・障害 (西浦)	グループ学習	センター試験準備
4			自習	コアタイム 2	
5			自習	グループ学習	
	1月21日	1月22日	1月23日(月曜授業)	1月24日	1月25日
1		4_運動器変性疾患・人工関節 (三島)	専門外国語/基礎科目	15_外傷・救急 (西野)	
2		10_膝関節・スポーツ外傷 (金森)	2_脊椎疾患 1 (國府田)	17_運動器リハビリテーション (清水(如))	
3	センター試験片付け	19_骨軟部腫瘍の病理 (坂下)	自習	全体討論	試験
4		実習 病理学実習 (坂下) (注意:演習は5時限以降に 延びることもあります)	自習		#13 運動系
5			自習	(山崎(正)、安部(哲))	(13:30~15:00)

コース#14 社会医学

(保健医療福祉制度、法医学、医療と環境)

Coordinator 近藤 正英、柳 久子、
笹原信一朗、道喜将太郎
新開 泰弘

開講時期: M3 (2019年1月28日(月)~2月15日(金))

本コースは、Ⅰ.保健医療福祉制度、Ⅱ.法医学、Ⅲ.医療と環境 より構成されている。

Ⅰ.保健医療福祉制度

1. 一般学習目標(GIO:コースの概要)

医療人として活躍するために、日本の社会保障制度の根幹である保健・医療・福祉・介護制度の現状を理解し、これらの課題を医療提供者、支払い者、サービスを受ける側、行政側(国、地域を含む)等の多面的な視点から、把握分析する能力を高めるとともに、そのための必要な基礎知識等を身につける。

2. 個別学習目標 (SBOs:コースにおいて学ぶこと)

- 1)わが国の社会保障制度の特徴について説明する。
- 2)保健医療提供体制の概要及び課題等について説明する。
- 3)保健医療従事者の種類とその役割等を説明する。
- 4)医療保険制度の概要及び近年の動向等を説明する。
- 5)国民医療費の推移やその特徴等について説明する。
- 6)保健医療関係法規を列挙し、その概要を説明する。
- 7)高齢者の心身の特徴と健康問題について説明する。
- 8)高齢者の医療福祉について説明する。
- 9)介護保険制度の概要及びその課題等について説明する。
- 10)母子保健・小児保健・学校保健・老人保健の意義、現状と統計等について説明する。
- 11)少子化対策と男女共同参画社会について自分の意見を言える。
- 12)医療の質や安全性についてその現状や対策について説明する。
- 13)医療経済学の基礎及びその分析手法を説明する。
- 14)国際保健の概要とその課題等について説明する。

3. 学習の進め方

テュートリアル A コースを行い、最終日にグループごとに発表する。講義 12 コマ(保健医療政策学 1-7、福祉医療学 1-3、テュートリアルコースオリエンテーション、テュートリアル総括)を行う。

4. リソースパーソン(自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。)

(オフィスアワーは特に設けませんので、メール等で連絡をしてください)

教員名	専門分野	連絡先(Email アドレス)	場所
市川 政雄	福祉医療学		
柳 久子	福祉医療学		
近藤 正英	医療経済学		
堀 愛	福祉医療学		
田宮 菜奈子	ヘルスサービスリサーチ		

5. 教科書

「国民衛生の動向」厚生省の指標 臨時増刊 厚生統計協会 最新号を使用のこと。

6. その他の学習リソース

「国民の福祉の動向」、「保険と年金の動向」いずれも厚生省の指標臨時増刊、厚生統計協会、最新号を使用。

「目で見る医療保険白書」医療保険制度研究会(編)、ぎょうせい、最新版を使用。

「厚生労働白書」厚生労働省監修、ぎょうせい、最新版を使用。

「(実務)衛生行政六法」衛生法規研究会監修、新日本法規、最新版を使用。

「国際的視点から学ぶ医療経済学」著者:マックペイク他、東京大学出版会、ISBN: 4130421190、
価格:4,000 円、コメント:医療経済学の標準的教科書。

「国際保健医療学」著者:日本国際保健医療学会(編)杏林書院、ISBN: 4764405318、価格:3,456 円、
コメント:国際保健学に関わる幅広いトピックをまとめたテキスト。

「はじめての社会保障」椋野美智子・田中耕太郎、有斐閣アルマ

7. 評価

テュートリアルについて(テューターによる評価、自己評価表、全体発表評価表、レポート)
 学期末試験*試験範囲に含まれる項目:講義・実習・テュートリアルで取り上げた全ての項目
 モデルコアカリキュラム P46-47参照

II.法医学

1. 一般学習目標(GIO:コースの概要)

人間の死に臨み、あるいは死体に直面した時、医師として法や倫理に従った正當かつ適切な対応ができるように、病死、突然死、外因死などを科学的に究明し、正しく判断し行動できる技能や技術を習得する。特に社会的に重大な問題である犯罪死を正しく識別するための視点や方法、技術については、詳細に学習しかつ対処できる能力を身につける。

2. 個別学習目標 (SBOs:コースにおいて学ぶこと)

- 1)人間の生から死に至る過程および現象について理解する
- 2)死体検案や死体解剖についての法的な手続きを理解する
- 3)外因死と内因死を理解し、それぞれの鑑別方法について習得する
- 4)種々の外傷とその成傷機序および死亡機序について説明する
- 5)交通事故損傷の特徴と鑑別方法の要点を説明する
- 6)環境要因が人体に及ぼす影響と死因との関係について理解する
- 7)突然死の実態と背景、ならびに死因の解明方法について説明する
- 8)嬰兒殺や乳幼児虐待、乳幼児突然死の実態と鑑別法について説明する
- 9)薬毒物による中毒死の実態を理解し、検出技術の基礎を習得する
- 10)血液型とDNA型鑑定法の知識を習得する
- 11)白骨からの個人識別法の基礎を理解する
- 12)死体検案、司法解剖の実際と死体検案書の書き方を習得する
- 13)自他殺の鑑別法を理解する
- 14)医療に関わる法のうち人の死に関わる法的基礎を学ぶ
- 15)死の法的取り扱い方を習得する

3. 学習の進め方

医師として死に対処する法的な手続きを厳正に行えるための知識や態度を、講義により習得する。本来は法医学は医学の応用分野であるが、臨床医を目指すほとんどの学生にとっては、法医学を医学と切り離し、興味本位に流れやすい傾向にもなりがちなので、病死あるいは、病死以外の死因について究明する法医学の学習もすべての医師にとって必須であることを理解する。

4. リソースパーソン(自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。)

本田 克也(法医学、DNA鑑定法)

場所:オフィス:

日時:期間中の自習時間など

コース期間、あるいはその他の時間で、司法解剖の見学を希望する人は申告してください

菅野幸子(医療倫理)

場所:

日時:期間中の自習時間など

5. 教科書とその他の学習リソース

法医学の教科書は、明治以来に導入されたドイツの法医学の訳本が底版となっているため、どの邦書もほとんど違いはなく、教科書としてどれを用いても問題はない。いずれも必要な知識は学べるようになっているので、何か一冊は通読することが望ましい。またより専門的に学びたい学生にとっては、その他のリソースを薦める。

教科書 1)Saukko and Knight、 Knight `s Forensic pathology、 Oxford University Press

2)若杉 長英、法医学、金芳堂

3)上山 滋太郎ほか、標準法医学・医事法、医学書院

4)薬毒物試験法と注解 2006、東京化学同人

その他 1)西丸 与一、法医学教室の午後、朝日新聞社

2)上野 正彦、死体は語る、時事通信社

3)小杉健 治、最終鑑定、集英社

- 4)Anthony T.Tu、身の回りの毒、東京化学同人
- 5)三澤 章吾、法医学事件ファイル/変死体・殺人事件、日本文芸社
- 6)三澤 章吾、悪を暴く法医学・殺人捜査、日本文芸社
- 7)三澤 章吾、死体監察医、竹書房新書

6 評価

コース試験と講義中の小テストによって評価する。

III.医療と環境

1. 一般学習目標:GIO (コースの概要)

臨床的な「個人」を対象とした観点を超えて、より大きな視点として、社会における「人間集団」を対象とする医学を学ぶ。ヒトを取り巻く様々な環境を理解し、医療に携わる人間が必要とされる基本知識と、人間集団の健康を保つための方法について、チュートリアル、講義、演習を用いた自主学習を通して学ぶ。

2. 個別学習目標 (SBOs:コースにおいて学ぶこと)

- ・個人を対象とした医療の目的と人間集団を対象とした医療の目的の違いを説明できる。(知)
- ・本コースの学習項目が、社会における「人間集団」の健康を保つために、どのようにかかわっているのかを「疫学、生活習慣、食品衛生、有害動物、分子遺伝疫学、有害物質、産業保健」の分野から説明できる。(知)
- ・疫学的方法について説明できる(因果関係、病因、宿主、環境、研究デザイン、バイアス、交絡)。(知)
- ・データを用いた簡単な解析ができる。(技術)
- ・横断研究、コホート研究、観察研究、介入研究、およびその結果を説明できる。(知)
- ・生活習慣に関連する疾患を理解し、その予防に関する説明ができる。(技術)
- ・生物/物理/化学的環境の代表的な要因について、健康・障害との関連を説明できる。(知)
- ・環境と健康・疾病との関係(環境と適応、主体環境系、原因と保健行動、環境基準と環境影響評価、公害と環境保全)を説明できる。(知)
- ・疾患の遺伝的要因に関するヒトゲノム解析研究と医療応用の現状について説明できる。(知)
- ・食品衛生について、法律体系にのっとり説明できる。
- ・職場環境と健康について、作業環境管理、作業管理、健康管理の3つの視点から説明できる。(知)
- ・社会環境と健康について、生活習慣ならびに遺伝子との関連で説明できる。(知)
- ・環境問題について、人権や倫理に配慮した取り扱いができる。(態度)
- ・疫学データの収集と管理につき、倫理的問題・個人情報保護に配慮した取り扱いができる。(態度)
- ・人口動態の推移や現状、死因や疾病分類基準について説明できる。(知)

3. 学習の進め方

・チュートリアル(B コース)を行い、最終日にグループごとに発表する。講義 22 コマと実習を行なう。

- 1)労働安全衛生に関するテーマでチュートリアルを行う。労働衛生 3 管理や労働安全衛生活動における産業医の役割について学習する。

4. リソースパーソン(自習やグループ学習で疑問が解決しない時など、積極的に活用して下さい。)

「事前に連絡をして」からお願いします。

教員名	専門分野	連絡先	Email アドレス
熊谷 嘉人	環境医学		
新開 泰弘	環境医学		
藤 栄治	環境分子生物学		
土屋 尚之	分子遺伝疫学		
古川 宏	分子遺伝疫学		
川崎 綾	分子遺伝疫学		
山岸 良匡	社会健康医学		
松崎 一葉	産業精神医学・宇宙医学		
笹原 信一郎	産業精神医学・宇宙医学		
大井 雄一	産業精神医学・宇宙医学		
道喜将太郎	産業精神医学・宇宙医学		
我妻 ゆき子	疫学		
五所 正彦	生物統計学		
丸尾 和司	生物統計学		

5. 教科書

- ・公衆衛生マニュアル、柳川 洋 中村好一編、南山堂
- ・ロスマンの疫学 - 科学的思考への誘い Kenneth J. Rothman 篠原出版新社
- ・医学的研究のデザイン - 研究の質を高める疫学的アプローチ、Stephen B. Hulley、メディカルサイエンスインターナショナル
- ・臨床疫学-EBM 実践のための必須知識ロバートフレッチャー著、福井次矢監訳、メディカルサイエンス
- ・今日の疫学、川上 憲人、甲田茂樹編著医学書院
 - ・生活習慣病予防マニュアル大野良之、柳川 洋 編著、南山堂
 - ・衛生薬学新論、井上圭三ら編、南山堂
 - ・環境医学入門、レナート・メラー 編、中央法規
 - ・環境リスクマネジメントハンドブック 中西 準子 他編、朝倉書店
 - ・Genetics and Genomics in Medicine Strachan, Goodship, Chinnery 著、Garland Science (2014)
(和訳:ゲノム医学 ゲノム情報を活かす医療のために 菅野純夫、福嶋義光 監訳、メディカルサイエンスインターナショナル、2016)
- ・遺伝医学やさしい系統講義 18 講 福嶋義光 (監修)、日本人類遺伝学会第 55 回大会事務局 (編集) メディカルサイエンスインターナショナル
- ・診療・研究にダイレクトにつながる遺伝医学、渡邊 淳、羊土社
- ・ゼロから学ぶ医学統計教室 佐藤泰憲、五所正彦 著、MEDICAL VIEW

6. その他の学習リソース

- ・統計学自習ノート(群馬大学 青木先生による)<http://aoki2.si.gunma-u.ac.jp/lecture/index.html>
- ・医学情報処理演習シラバス(群馬大学 中澤先生による)<http://phi.med.gunma-u.ac.jp/medstat/p>
- ・EBM のための臨床疫学入門講座(日本大学医学部公衆衛生学教室 EBHC 研究班による)
- ・http://www.med.nihon-u.ac.jp/department/public_health/ebm/c-epi.html
- ・厚生労働省研究班による多目的コホート研究(国立がん研究センター、<http://epi.ncc.go.jp/jphc/>)
- ・NCBI (National Center for Biotechnology Information、NIH)、<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- ・UCSC Genome Bioinformatics <http://genome.ucsc.edu/>
- ・会社で心を病むということ 松崎一葉 東洋経済新報社
- ・臨床研究と疫学研究のための国際ルール集、中山健夫、津谷喜一郎、ライフサイエンス社(2008)
- ・米国SWOGに学ぶがん臨床試験の実践-臨床医と統計家の協調をめざして、Green S.m、医学書院、(2003).
- ・臨床試験モニタリングガイドブック(翻訳本)、Woodin K. サイエнтиスト社 (2003)

7. 評価

テュートリアルでの出席と評価、演習、発表およびコース試験(SBOs に掲げた全ての項目はテスト範囲に含まれます)

○ 講義一覧

	学習項目	担当教員	Keywords
1	A コース:オリエンテーション	市川 政雄 柳 久子	
2	社会医学概論	近藤 正英 土井 幹雄 (水戸保健所長)	
I.保健医療福祉制度			
3	保健医療制度 1	田宮 菜奈子	医療提供体制:医療施設、医療従事者、医薬分業
4	保健医療制度 2	田宮 菜奈子	医療関係法規1:医療法、医師法、届出義務
5	保健医療制度 3	田宮 菜奈子	診療報酬制度:出来高払い、DPC、診療報酬点数、療養担当規則
6	保健医療制度 4	田宮 菜奈子	医療関係法規2:健康保険法、地域保健法、感染症法
7	保健医療制度 5	田宮 菜奈子	ヘルスサービスリサーチ:アウトカム研究、医療の質
8	保健医療制度 6	近藤 正英	国民医療費・医療経済:医療保険制度、公費医療
9	保健医療制度 7	近藤 正英	国際保健医療:開発、SDG、PHC
10	福祉医療学 1	市川 政雄	社会保障制度:生活保護、社会保険、社会福祉

	学習項目	担当教員	Keywords
11	福祉医療学 2	柳 久子	母子保健、学校保健、労働と母性
12	福祉医療学 3	堀 愛	高齢者の医療と福祉、介護保険の仕組み、医療と福祉の連携、サービスの種類
13	Aコース:発表・総括	市川 政雄 柳 久子 堀 愛 田宮 菜奈子 近藤 正英	
II.法医学			
14	法医学入門—生から死へ	本田 克也	死の判定、早期死体現象、晩期死体現象、死後経過時間、生活反応、検案と解剖、死の取り扱い方
15	外力による死因の鑑別	本田 克也	鋭器損傷、鈍器損傷、射創、交通事故、転落死、業務上過失致死
16	窒息死および中毒死,特殊な外因死の鑑別	本田 克也	縊死、絞死、扼殺、溺死、焼死、凍死、感電死、酸欠死、ガス中毒、薬毒物中毒
17	外因死における自他殺・事故死の鑑別法	本田 克也	自他殺の鑑別、生活反応の診断
18	突然死の鑑別とその実態	本田 克也	乳児と成人の内因性急死、急性心臓死、失血、脳出血
19	検死および解剖制度	本田 克也	血液型、DNA 鑑定、親子鑑定、犯罪捜査、骨の鑑定、監察医制度、行政解剖、死体検案書の書き方
20	血液型とDNA 鑑定	本田 克也	ゲノム DNA 鑑定、ミトコンドリア DNA 鑑定、血液型の基礎
21	法と医学	本田 克也 菅野 幸子	法医学関連法規、医療倫理、死の法的取り扱い、医療過誤、刑事責任と民事責任、行政処分
III.医療と環境			
22	Bコース:オリエンテーション	道喜将太郎	
23	疫学とは	我妻 ゆき子	疫学の目的、疾病頻度の測定、罹患率、有病率、死亡率、累積罹患率、致死率、死亡割合、5年生存率、年齢調整死亡率、診断検査、スクリーニング検査、ランダム化比較試験、コホート研究、ケースコントロール研究、相対危険度、寄与危険度、オッズ比、交絡因子、バイアス、因果関係の推論、遺伝因子と環境因子の役割
24	人を対象とした研究の倫理と倫理委員会	我妻 ゆき子	人を対象とした研究の倫理指針、倫理委員会の役割、インフォームド・コンセント
25	研究デザイン	丸尾 和司	バイアス、精度、ランダム化、並行群間試験、クロスオーバー試験、横断試験、縦断試験、介入研究、観察研究、コホート研究、ケースコントロール研究、メタアナリシス、システムティックレビュー
26	統計解析	五所 正彦	推定、仮説検定、信頼区間、p 値、オッズ比、リスク比、カイ二乗検定、t 検定、検定の多重性
27	人口動態統計	五所 正彦	人口動態、出生率、死亡率、死因、ICD、国民生活基礎調査、患者調査、生命表
28	大気と健康	熊谷 嘉人	大気汚染物質、大気汚染推移、環境基準、地球環境、環境被害
29	水と健康	熊谷 嘉人	残留塩素、トリハロメタン、水質汚濁、水道法、下水道法
30	環境化学物質と健康	新開 泰弘	環境化学物質、公害病、有害金属、生物濃縮、化学物質の安全対策
31	化学環境因子による健康障害と許容濃度	巖 栄治	ガスによる中毒、有機溶剤による中毒、金属による中毒、量—反応関係、許容濃度、管理濃度、TLV、ACGIH

	学習項目	担当教員	Keywords
32	産業保健・産業精神医学	松崎 一葉	職業病、作業関連疾患、疾病構造、職場のメンタルヘルス、ストレスチェック
33	予防医学・職場で問題になる疾病	笹原 信一郎	平均寿命とその要因、熱中症、異常気圧、職業性難聴、振動障害、頰肩腕症候群、うつ病、過労自殺
34	労働衛生3管理・労働衛生行政	道喜将太郎	労働安全衛生法、定期健康診断、特殊健康診断、事後措置、労災保険
35	ヘルスプロモーション概論	大井 雄一	ヘルスプロモーション、健康観、健康生成論、首尾一貫感覚
36	生活習慣病の疫学・国民栄養	山岸 良匡	脳血管障害、冠動脈疾患、高血圧、糖尿病、生活習慣、生活環境、喫煙、一次予防、二次予防、三次予防、健康日本21(第2次)、国民栄養、国民健康・栄養調査、行動変容
37	がんの疫学と予防	井上 真奈美 (国立がん研究センター)	がん、生活習慣、要因、予防、スクリーニング、喫煙、食習慣
38	食中毒・食品衛生	熊田 薫 (つくば国際大学)	微生物性食中毒、自然毒、化学物質、食品衛生法、安全性試験、食品添加物、食品表示、遺伝子組換え食品、健康食品、毒性、一日許容摂取量(ADI)、最大無影響量(NOEL)、HACCP
39	疾患ゲノム解析の現状と課題	土屋 尚之	疾患関連遺伝子、ゲノムワイド関連研究
40	ヒトゲノム解析と医療・社会	土屋 尚之	ゲノム薬理学、クリニカル・シーケンス、エクソーム解析、ヒトゲノム・遺伝子解析に関する倫理指針、遺伝学的検査・診断に関するガイドライン
41	Bコース:発表・総括	道喜将太郎	

○時間割

	月	火	水	木	金
	1月28日	1月29日	1月30日	1月31日	2月1日
1	専門外国語/基礎科目	3_保健医療制度1 (田宮)	専門外国語/基礎科目	6_保健医療制度4 (田宮)	12_福祉医療学3 (堀)
2	#14-1_Aコース:オリエンテーション(市川、柳(久))	4_保健医療制度2 (田宮)	2_社会医学概論(近藤(正)) [土井 幹雄(水戸保健所長)]	7_保健医療制度5 (田宮)	Aグループ学習
3	10_福祉医療学1 (市川)	Aグループ学習	14_法医学入門-生から死へ (本田)	自習	Aコアタイム2
4	Aコアタイム1	自習	15_外力による死因の鑑別 (本田)	8_保健医療制度6 (近藤(正))	16_窒息死の鑑別 (本田)
5	自習	11_福祉医療学2 (柳(久))	5_保健医療制度3 (田宮)	9_保健医療制度7 (近藤(正))	17_突然死の鑑別とその美態 (本田)
	2月4日(試験期間)	2月5日	2月6日	2月7日	2月8日(試験期間)
1	専門外国語/基礎科目	20_血液型とDNA鑑定 (本田)	専門外国語/基礎科目	自習	自習
2	Aグループ学習	19_個人識別と検死制度 (本田)	自習	25_研究デザイン (丸尾)	Bコアタイム1
3	自習	Aグループ学習	22_Bコース:オリエンテーション (道喜)	26_統計解析 (五所)	Bグループ学習
4	18_自他殺の鑑別法 (本田)	13_Aグループ発表・総括 (市川、柳(久)、堀、田宮、近藤(正))	23_疫学とは (我妻)	27_人口動態統計 (五所)	28_大気と健康 (熊谷)
5	21_法と医学 (本田、菅野(幸))		24_人を対象とした研究の倫理と倫理委員会 (我妻)	30_環境化学物質と健康 (新開(泰))	29_水と健康 (熊谷)
	2月11日	2月12日(試験期間)	2月13日(試験期間)	2月14日(試験期間)	2月15日(試験予備日)
1	建国記念の日	自習	専門外国語/基礎科目	36_生活習慣病の疫学・国民栄養 (山岸)	39_疾患ゲノム解析の現状と課題 (土屋)
2		31_化学環境因子による健康障害と許容濃度 (蔵)	Bコアタイム2	37_がんの疫学と予防 [井上 真奈美(国立がん研究センター)]	40_ヒトゲノム解析と医療・社会 (土屋)
3		32_産業保健・産業精神医学 (松崎(一))	Bグループ学習	健康診断候補日	Bグループ学習
4		33_予防医学・職場で問題になる疾病 (笹原)	35_ヘルスプロモーション概論 (大井)		41_Bコース:発表・総括 (道喜)
5		34_労働衛生3管理・労働衛生行政 (道喜)	38_食中毒・食品衛生 [熊田 薫(つくば国際大学)]		

M3 カリキュラム
Phase I 医学の基礎
「機能・構造と病態 II」
シラバス

2016 年度 入 学 第 43 回生
2017 年度 編入学 第 17 回生

2018 年発行
〒305-8575
筑波大学 医学群
