

麻酔科学（－Anesthesiology－）

I 教育の基本方針

臨床における医学的研究題材を抽出し、問題解決、真相究明のための基礎研究計画を立て、遂行することができる。さらに、研究活動を継続し、後進の指導を行うことができるような人材を育てることである。

II 年次毎の到達目標

1年次	研究テーマ決定。研究計画作成。該当する研究テーマによっては基礎医学教室への研修依頼、他科共同研究依頼。研究計画書審査書類作成、提出。
2年次	データ収集、実験等の開始。
3年次	成果の発表、論文作成。研究計画の見直し。データ収集、実験等継続、発表、論文作成。
4年次	データ収集、実験完了。博士論文の作成。

III 担当教員・研究テーマ

教授	萬 知子	CVC安全管理、カテーテル関連血流感染症予防医学教育、シミュレーション教育
教授	鎮西 美栄子	緩和ケア、リエゾン精神医学、ペインクリニック
教授	徳嶺 譲芳	超音波ガイド下中心静脈穿刺、輪状甲状膜穿刺など心的手技の教育、安全管理
准教授	森山 潔	急性肺傷害、敗血症治療、肺高血圧、酸素療法シミュレーション

IV 研究指導補助教員

講師	森山久美	中澤春政				
助教	鵜澤康二					
助教	本保 晃	神山智幾	長谷川綾子	小谷真理子		
講師	澤田龍治	足立 智	田口敦子	横田泰佑	岡野 弘	田淵沙織

V 授業科目一覧

種別	科目名	単位	開講時期	標準履修年次
講義・演習	講義・演習	4	半期	1年次
実験・実習	実験・実習	8	通年	2年次又は、 1－2年次
専門分野 共通科目	課題研究	8	通年	3年次又は、 2－3年次
	研究論文演習	4	通年	3年次又は、 4年次

開講年度	2019	開講時期	半期	標準履修年次	1年次	単位	4
科目名	講義・演習						
担当教員	萬知子、鎮西美栄子、徳嶺讓芳、森山潔、森山久美						
曜日・時限等	春学期： 月曜日 3・4時限 (13:15-14:45・15:00-16:30) 秋学期： 月曜日 3・4時限 (13:15-14:45・15:00-16:30)						
教室等	A ペインクリニック B 実験室 C 集中治療室 D クリニカルシミュレー						
教育の基本方針	広い見地に立った研究を遂行できるよう、麻酔学・集中治療学・教育学において必要とされる専門知識と技能を培う。						
到達目標	1. 疼痛の概念、痛みのメカニズム、痛みの発生機序による分類、急性疼痛・慢性疼痛の違い、疼痛の評価方法、発生機序ごとの治療方法について理解する。 2. オピオイド受容体について習熟する。 3. 周術期の循環動態、呼吸状態の病態について理解する 4. 周術期の循環・呼吸の病態のシミュレーション化の技術について学ぶ。 5. 技術習得におけるシミュレーション教育の重要性について学ぶ。						
学習内容	麻酔学・集中治療学・教育学に関する最新の英語原著論文を抄読し、研究目的、方法、結果について理解し、当該研究の意義、問題点、残された課題について討論する。						
授業計画	回数	講義内容	場所	春学期	秋学期		
	第1回	痛みの伝導路と神経の構造	A	04/15	09/30		
	第2回	無意識、無動、鎮痛と麻酔薬との関係	A	04/22	10/07		
	第3回	侵害受容性疼痛・神経障害性疼痛・心因性疼痛	A	05/13	10/21		
	第4回	循環動態・呼吸状態のシミュレーション	B	05/20	10/28		
	第5回	侵襲的手技のシミュレーション	B	05/27	11/18		
	第6回	シミュレーション教育手法	D	06/03	11/25		
	第7回	集中治療管理	C	06/10	12/02		
	第8回	心臓血管麻酔学	C	06/17	12/09		
	第9回	非癌性慢性疼痛	A	06/24	12/16		
	第10回	癌性疼痛の緩和医療	A	07/01	12/23		
	第11回	疼痛と行動	B	07/08	01/06		
	第12回	心臓血管麻酔学	C	07/22	01/20		
	第13回	動物実験モデル作成	B	07/29	01/27		
	第14回	シミュレーションモデルを用いた実験計画作成	B	08/05	02/03		
	第15回	実験計画作成	B	08/19	02/10		
学習内容を学生自身から担当教員へプレゼンテーションし、教員から学生に直接コメントする。							
準備学習と授業外の学習方法	主に自習で行う。学習前には、各自の研究テーマを中心に学習指導書で基本的知識を学習し、また、研究関連の文献検索を行う。授業後は、授業内容の学習効果についてのフィードバックを基に、学習指導書を用いて、また、さらに必要となる文献検索などにより知識を確実にする。						
学習指導書 (テキスト・参考文献等)	Miller's Anesthesia. Churchill Livingstone グッドマン・ギルマン著 薬理書、 若杉文吉監修 ペインクリニック、若杉文吉監修 ペインクリニック診断治療ガイド 医学のあゆみ Vol.211 No.5 痛みシグナルの制御機構と最新治療エビデンス 最新麻酔科学 克誠堂出版 Miller著 Anesthesiology Anesthesia for infants and children. Smith, Mosby 心臓血管麻酔の最近の進歩 真興交易						
成績評価方法	講義内容についての口頭試問の実施 (100%)						
成績評価基準	21ページ「9.成績評価」又は、以下URLの「5.成績評価」を参照 http://www.kyorin-u.ac.jp/univ/graduate/medicine/aboutus/outline/						
備考	上記の日時に参加できない者は、協議の上で具体的な時間割を決定する。 質問等の受付は随時。						

開講年度	2019	開講時期	通年	標準履修年次	2年次又は、1-2年次	単位	8
科目名	実験・実習						
担当教員	研究テーマにより決定する。						
曜日・時限等	履修者の研究内容によって個別に指導を行う。						
教室等	研究室、その他						
教育の 基本方針	広い見地に立った研究を遂行できるよう、麻酔学・疼痛緩和治療学において必要とされる専門知識と技能を培い、適切な情報の収集と分析ができるようになる。						
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 実験計画に基づいた動物実験モデルの作成ができる。 2. 実験計画に基づいたシミュレーションモデルが作成できる。 3. 実験計画に基づいた実験が施行できる。 4. 実験結果をまとめ、分析解釈する能力を身につける。 5. 実験結果を、既知のエビデンスに基づく科学的な思考により、考察できる。 						
学習内容	基本的な実験計画の作成方法を学び、計画を遂行する。結果のまとめに必要な基本的な統計手法を学び、応用する。文献検索により、他の研究結果および研究分野の情報を学び、自らの研究結果との比較検討を行う。また、それらを指導教員と協議する。						
授業計画	<p>第 1- 20回 実験計画作成法 第 21- 80回 実験、研究の施行 第 81-100回 統計手法 第100-120回 文献検索と比較検討</p> <p>リサーチカンファレンスにおいて、研究計画、研究の進捗（複数回）の段階で、プレゼンテーションを行い、指導教員以外の教室員も加えて討議することでフィードバックとする。</p>						
準備学習と 授業外の 学習方法	学習した実験手技を繰り返し行い、安定で信頼性の高い技術を修得する。研究テーマに沿った原著論文を読み疑問点を抽出すること。学習指導書等に挙げた文献・参考書等を学期中に読むこと。						
学習指導書 (テキスト・参考文献等)	Miller's Anesthesia. Churchill Livingstone グッドマン・ギルマン著 薬理書、 若杉文吉監修 ペインクリニック、若杉文吉監修 ペインクリニック診断治療ガイド 医学のあゆみ Vol.211 No.5 痛みシグナルの制御機構と最新治療エビデンス 最新麻酔科学 克誠堂出版 Miller著 Anesthesiology Anesthesia for infants and children. Smith, Mosby 心臓血管麻酔の最近の進歩 真興交易						
成績評価 方法	レポート（50%）、実技（50%）						
成績評価 基準	21ページ「9.成績評価」又は、以下URLの「5.成績評価」を参照 http://www.kyorin-u.ac.jp/univ/graduate/medicine/aboutus/outline/						
備考	上記の日時に参加できない者は、協議の上で具体的な時間割を決定する。質問等の受付は随時。						

開講年度	2019	開講時期	通年	標準履修年次	3年次又は、2-3年次	単位	8
科目名	課題研究						
担当教員	研究テーマにより決定する。						
曜日・時限等	履修者の研究内容によって個別に指導を行う。 ※参加が難しい場合には各ケースで協議のうえ具体的な時間割を決定する。						
教室等	研究室、その他						
教育の基本方針	自ら学び、施行し、フィードバックを行う自律した学習、研究姿勢を身に付けさせる。						
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自らが立案した研究計画にそって研究を実行できる。 2. 正しく統計処理ができる。 3. 結果を科学的に図表にまとめられる。 4. 実験内容を正しく記載し記録できる。 5. 追加実験を自分で立案できる。 6. 学会や医学研究科の研究報告会で発表できる。 						
学習内容	自らの立案計画した実験、研究を遂行する。研究結果をまとめる。発表できるようにする。						
授業計画	<p>第 1-10回 研究立案、第11-40回 研究実行 第41-60回 統計処理、第61-80回 図表作成 第81-90回 実験内容の記録、第91-100回 追加実験の立案 第101-120回 研究内容の発表</p> <p>リサーチカンファレンスにおいて、研究計画、研究の進捗（複数回）および最終段階で、プレゼンテーションを行い、指導教員以外の教室員も加えて討議することでフィードバックとする。</p>						
準備学習と授業外の学習方法	学習した実験手技を繰り返し行い、安定で信頼性の高い技術を修得する。研究テーマに沿った原著論文を読み疑問点を抽出すること。学習指導書等に挙げた文献・参考書等を学期中に読むこと。						
学習指導書 (テキスト・参考文献等)	Miller's Anesthesia. Churchill Livingstone グッドマン・ギルマン著 薬理書、 若杉文吉監修 ペインクリニック、若杉文吉監修 ペインクリニック診断治療ガイド 医学のあゆみ Vol.211 No.5 痛みシグナルの制御機構と最新治療エビデンス 最新麻酔科学 克誠堂出版 Miller著 Anesthesiology Anesthesia for infants and children. Smith, Mosby 心臓血管麻酔の最近の進歩 真興交易						
成績評価方法	学会・研究会発表（100%）						
成績評価基準	21ページ「9.成績評価」又は、以下URLの「5.成績評価」を参照 http://www.kyorin-u.ac.jp/univ/graduate/medicine/aboutus/outline/						
備考	上記の日時に参加できない者は、協議の上で具体的な時間割を決定する。質問等の受付は随時。						

開講年度	2019	開講時期	通年	標準履修年次	3年次又は、4年次	単位	4
科目名	研究論文演習						
担当教員	研究テーマにより決定する。						
曜日・時限等	履修者の研究内容によって個別に指導を行う。 ※各ケースで協議のうえ具体的な時間割を決定する。						
教室等	研究室、その他						
教育の 基本方針	原著論文を書く姿勢を養う。						
到達目標	1. 研究の成果を原著論文とする。 2. 国内外の学会、ポスターセッション、症例報告会等で発表を行い、 質問者からの問いに適切に答えられるようにする。 3. 博士論文の完成						
学習内容	研究内容を原著論文にまとめる。						
授業計画	第 1-10回 論文データ収集 第11-20回 データまとめ 第25-30回 学位論文作成 リサーチカンファレンスにおいて、研究最終段階の、プレゼンテーションを行い、指導教員以外の教室員も加えて討議することでフィードバックとする。						
準備学習と 授業外の 学習方法	今回指導した内容に基づき次回までに論文原稿の当該箇所を修正しておくこと。						
学習指導書 (テキスト・参考文献等)	Miller's Anesthesia. Churchill Livingstone グッドマン・ギルマン著 薬理書、 若杉文吉監修 ペインクリニック、若杉文吉監修 ペインクリニック診断治療ガイド 医学のあゆみ Vol.211 No.5 痛みシグナルの制御機構と最新治療エビデンス 最新麻酔科学 克誠堂出版 Miller著 Anesthesiology Anesthesia for infants and children. Smith, Mosby 心臓血管麻酔の最近の進歩 真興交易						
成績評価 方法	論文の作成 (100%)						
成績評価 基準	21ページ「9.成績評価」又は、以下URLの「5.成績評価」を参照 http://www.kyorin-u.ac.jp/univ/graduate/medicine/aboutus/outline/						
備考	上記の日時に参加できない者は、協議の上で具体的な時間割を決定する。 質問等の受付は随時。						