

コース名	科目名		対象学年
臨床医学	周術期管理・医用工学		4
開講学期	科目責任者	副責任者	全体資料
1学期	中塚 秀輝	片山 浩	有

授業到達目標

1. 手術侵襲が生体に加わった時の反応を述べ、さらに、麻酔により生体が守られていることを説明できる。
2. 術前の全身状態の評価を適切に行える。
3. 手術室で、麻酔科医が使用する機器について意味を理解し、使用できる。
4. 麻酔に用いられる薬剤の薬理作用を理解し、説明できる。
5. 麻酔に用いられる輸液剤、輸血製剤の種類を分類して、説明できる。
6. 麻酔の基本的な手技であるマスク換気、静脈ライン確保、気管挿管について、臨床実習で実施できるように準備する。
7. 硬膜外麻酔、脊髄くも膜下麻酔、末梢神経ブロックの違いを対比し、患者にとってのメリット、デメリットを説明できる。
8. 麻酔が呼吸・循環に及ぼす影響について説明できる。
9. 挿管困難、マスク換気困難、大出血、致死的不整脈など死に至る可能性のある緊急事態への対処法が説明できる。
10. 術後回診での患者の評価を適切に行える。
11. 動脈血ガス分析が適切に施行できる。
12. 集中治療室に入る患者の適応と、治療法を説明できる。
13. 麻酔科医が行う痛みの治療（ペインクリニック）や緩和ケアについて、具体的な症例呈示ができる。
14. 周術期管理が、医師のみでなく、多職種により安全に行われていることを理解し、メディカルスタッフとの良好なコミュニケーションが取れる。
15. 麻酔前の患者、麻酔後の患者、また麻酔中意識のない患者に対して礼節をもって対応できる。

授業計画

回数	月日	曜日	時限	区分	担当者	所属	授業内容	コアカリ項目
1	4/1	月	7	講義	中塚	麻酔1	麻酔科学概説	A-1-1)-1, A-5-1) F-2-9)-(2), F-2-10)
2	4/3	水	3	講義	片山浩	麻酔3	体液、輸液、輸血	F-2-9)-(2)-7
3	4/8	月	3	講義	五藤	麻酔1	周術期呼吸生理	D-6-1), D-6-4)-(1)-1 D-6-4)-(3)-1, D-6-4)-(4) F-2-10)-1
4	4/8	月	4	講義	戸田	麻酔2	酸塩基平衡	D-8-3)-(2)
5	4/10	水	1	講義	佐藤健	麻酔1	術前評価	A-1-2)-3, A-1-2)-4 A-4-1), A-4-2) A-5-1), F-2-9)-(2)-4 F-2-9)-(2)-5, F-2-9)-(2)-6 F-2-10)-2, F-3-2)
6	4/16	火	1	講義	谷野	麻酔2	麻酔の準備とモニター	F-2-9)-(2)-1, F-2-9)-(2)-2 F-2-10)-7
7	4/16	火	2	講義	日根野谷	麻酔3	全身麻酔の実際	F-2-10)-4
8	4/23	火	1	講義	前島	麻酔1	吸入麻酔薬	C-3-3)-(2), F-2-10)-4
9	4/23	火	2	講義	羽間恵	麻酔1	静脈ライン（末梢、中心）、動脈ライン	C-3-2), F-2-8)-1 F-2-8)-2, F-2-8)-4 F-2-8)-8, F-2-8)-9 F-2-10)-4
10	5/7	火	1	講義	前島	麻酔1	静脈麻酔薬	C-3-3)-(2), F-2-8)-1 F-2-8)-7, F-2-8)-8 F-2-8)-9, F-2-8)-11
11	5/7	火	2	講義	中塚	麻酔1	筋弛緩薬	C-3-3)-(2), F-2-8)-1 F-2-8)-4, F-2-8)-8 F-2-8)-9, F-2-10)-3
12	5/16	木	5	講義	前島	麻酔1	オピオイド鎮痛薬	G-3-1)-6, G-3-1)-7 G-3-1)-8
13	5/24	金	3	講義	中塚	麻酔1	局所麻酔薬・末梢神経ブロック法	C-3-3)-(2), D-2-1)-(2) D-2-1)-(6), D-2-1)-(7) F-2-8)-1, F-2-8)-2 F-2-8)-3, F-2-8)-4 F-2-8)-9, F-2-10)-6

14	5/24	金	4	講義	日根野谷	麻酔 3	周術期の体温管理	F-2-10)-8
15	5/28	火	3	講義	戸田	麻酔 2	新生児・小児麻酔	E-7-1)-1, E-7-1)-2 E-7-1)-3, E-7-2)-1
16	5/28	火	4	講義	落合	麻酔 3	脊髄くも膜下麻酔・硬膜外麻酔	D-2-1)-(2)
17	6/ 7	金	5	講義	佐藤健	麻酔 1	産科麻酔・無痛分娩	D-10-3), D-10-4)-3 D-10-5)-2
18	6/ 7	金	6	講義	佐藤健	麻酔 1	術後回診と術後急性痛管理	F-2-9)-(2)-3, F-2-9)-(2)-8 F-2-9)-(2)-9, F-2-10)-8
19	6/10	月	7	講義	片山浩	麻酔 3	集中治療管理	C-3-3)-(3), D-2-1)-(6) D-2-4)-(5), F-2-10)-6
20	6/14	金	3	講義	矢田	生化	医用機器の動作原理と安全	F-2-12)-1, F-2-12)-2
21	6/14	金	4	講義	谷野	麻酔 2	手術室における感染防御・医用機器の洗浄・消毒・滅菌	A-6-1)-7, A-6-3)-2 E-2-4)-(5), F-2-9)-(1)
22	6/20	木	3	講義	矢田	生化	手術室での医用機器の電気安全対策	F-2-12)-1, F-2-12)-2
23	6/24	月	1	講義	五藤	麻酔 1	周術期呼吸管理	D-6-4)-(1)-2, D-6-4)-(3)-2 D-6-4)-(3)-3, D-6-4)-(3)-4 F-2-10)-5
24	6/24	月	2	講義	戸田	麻酔 2	麻酔科での超音波診断	F-2-7)
25	6/27	木	3	講義	大橋一	麻酔 3	周術期循環生理	C-2-3)-(4)-1, C-4-4) C-5-1), D-5-4)-(1)-1 F-2-10)-1
26	6/27	木	4	講義	大橋一	麻酔 3	周術期循環管理	D-5-4)-(1)-2, D-5-4)-(1)-3 D-5-4)-(1)-4
27	7/ 1	月	1	講義	櫻井	麻酔 1	災害時の手術室対応	B-1-7)-6
28	7/ 1	月	2	講義	片山浩	麻酔 3	敗血症の病態とその治療	E-2-1)-1
29	7/ 3	水	1	講義	西江	麻酔 2	慢性痛管理	A-1-3)-2, A-3-1)-7 C-5-2)-2, C-5-8)-3 F-3-2)
30	7/ 3	水	2	講義	西江	麻酔 2	麻酔科による緩和ケア	E-3-3)-7, F-2-16)

#### 評価方法

[期末試験]90% (各担当教員が出題する。)

[小テスト]10% (いずれかで5回行う。レノンシステムの Examaker を用いる。)

[評価方法]論述・記述試験、小テスト

[備考]期末試験、補充試験ともに多肢選択で行う。

#### 課題 (試験やレポート等) に対するフィードバックについて

小テストを未解答、あるいは理解度が低い場合はレポートを課し、それを基に面談することがある。

#### 教科書

ISBN-9784260011792, 標準麻酔科学 (標準医学シリーズ), 古家 仁 (編), 医学書院, 2011/05/01

ISBN-9784524269594, ME の基礎知識と安全管理, 日本生体医工学会 ME 技術教育委員会 (監修), 南江堂, 2014/04/01

ISBN-9784880039107, 痛みの集学的診療: 痛みの教育コアカリキュラム, 日本疼痛学会痛みの教育コアカリキュラム編集委員会, 真興交易 (株) 医書出版部, 2016/10/01

#### 参考書

ISBN-9780702052835, Miller's Anesthesia, 2-Volume Set, 8th Edition, R. D. Miller, N. H. Cohen, L. I. Eriksson, et al. (eds.), Saunders, 2014/10/28

ISBN-978499052625, 周術期管理チームテキスト (第3版), 日本麻酔科学会・周術期管理チーム委員会 (編集), 日本麻酔科学会, 2016/8/10

#### 準備学習 (予習・復習等)

該当する内容の教科書・参考書に目を通しておくこと。スライド資料を講義前後に見て、1時間程度の学習をすること。

#### 講義についての注意事項

プリントは用意しない。資料はウェブサイトにもアップロードしているので各自ダウンロードすること。

昨年度からの変更点・改善項目

担当者の変更に伴い授業内容を見直した。

卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連について

臨床医学、特に外科系治療学の理解と合わせて本科目の履修が必須である。この後に学ぶ臨床実習履修のために必要な学問である。

ナンバリング

DLPE411