

授業科目：口腔生理学

学修目標

分子レベルから高次脳機能に至るまで、正常および病態時の痛覚受容機構に関して、教科書と論文を抄読し、侵害情報の末梢および中枢における処理機構の最先端を理解する。さらに、その知識を基に除痛、痛み緩和についての方策を考えることをねらいとする。

■教科書：TEXTBOOK OF PAIN Sixth Edition, Churchill Livingstone 出版

■参考書：SCIENCE OF PAIN Academic 出版

NEUROSCIENCE ～ Exploring the Brain Third Edition

Lippincott Williams & Wilkins 出版

■オフィスアワー：岩田 幸一 月曜日 16：00～17：00

篠田 雅路 火曜日 17：00～18：00

■成績評価：口頭試問

■注意事項：特になし

■準備学習：必ず事前に教科書を読んで、講義内容を理解しておくこと。

授業日・担当者	テーマ	具体的内容
第1回4月8日(月) 岩田 幸一	痛みの心理学	ガイダンス:痛覚についての概論および心理学的側面から痛覚の特徴を理解する。
第2回4月15日(月) 篠田 雅路	痛みの受容機構 (I)	痛覚受容の分子機構 (1) : TRP チャネルファミリーを中心に末梢神経での侵害刺激受容機構を学ぶ。
第3回4月22日(月) 篠田 雅路	痛みの受容機構 (II)	痛覚受容の分子機構 (2) : 2次ニューロンでのグルタミン酸受容体を中心にシナプス伝達機構を学ぶ。
第4回5月13日(月) 篠田 雅路	痛みの受容機構 (III)	末梢神経: ポリモーダル受容器, また A δ および C 神経線維の特徴を学ぶ。侵害刺激に対する反応特性を理解する。
第5回5月20日(月) 篠田 雅路	痛みの受容機構 (IV)	脊髄, 延髄: 侵害情報の脊髄および延髄での投射様式, ニューロンの反応特性について学ぶ。
第6回5月27日(月) 岩田 幸一	痛みの受容機構 (V)	視床, 大脳皮質 (1) : 侵害情報の脊髄および延髄からの大脳皮質までの投射様式およびニューロンの反応特性を学ぶ。
第7回6月3日(月) 岩田 幸一	痛みの受容機構 (VI)	大脳皮質 (2) : 痛覚の心理学側面と大脳皮質での侵害情報処理領域の関係を理解する。

授業日・担当者	テーマ	具体的内容
第8回6月10日(月) 岩田 幸一	痛みの受容機構(VII)	下行性抑制系:下降性抑制系に関与する領域とそれを結ぶ神経回路とニューロンの反応特性について学ぶ。
第9回6月17日(月) 岩田 幸一	病態時の痛覚受容機構(I)	病態モデルと行動学的変化:炎症,神経障害時などの病的疼痛とそのモデル動物の有効性について理解する。
第10回6月24日(月) 篠田 雅路	病態時の痛覚受容機構(II)	チャンネル,一次求心性神経:病的疼痛時の末梢神経の反応特性の変化を学び,その原因となるチャンネルなどについて理解する。
第11回7月1日(月) 岩田 幸一	病態時の痛覚受容機構(III)	脊髄,延髄,視床:病的疼痛時の中枢神経の変化について学び,その機構を理解する。
第12回7月8日(月) 篠田 雅路	病態時の痛覚受容機構(IV)	高次中枢:病的疼痛時の中枢神経の変化について,ヒトの脳のイメージング研究より学び,その機構を理解する。
第13回7月22日(月) 篠田 雅路	痛覚と分子	痛覚受容に関連した細胞内情報伝達機構:正常時と病態時の細胞内情報伝達機構について理解する。
第14回7月29日(月) 岩田 幸一	提言(I)	学んだことから,痛覚受容に対する提言をレポートにまとめる。
第15回8月5日(月) 岩田 幸一	提言(II)	学んだことから,除痛,痛覚緩和に対する提言をレポートにまとめる。