

細胞生物学Ⅱ

授業概要

生命の基本単位である細胞に関する最先端の知識・技術を習得し、生命の本質を理解する一助にするとともに、習得した知識・技術の口腔癌治療への応用を目指す。

担当教員

関根浄治（主担当）	教授・歯科口腔外科学
松崎有未	教授・腫瘍生物学
管野貴浩	講師・歯科口腔外科

一般目標 general instructional objectives

1. 細胞の形態と機能を遺伝子レベルから理解し、それを臨床診断に生かすことが出来る応用力を身につける。
2. 口腔癌増殖に関与する血管新生のメカニズムを理解する。
3. 口腔組織再生のための幹細胞の特性と臨床応用について学ぶ。

行動目標 specific behavioral objectives

1. 細胞の形態と機能に関する最新の知見を収集し、自身の研究にフィードバックする能力を養う。
2. アポトーシスの誘導経路を理解し、実際の研究に応用する能力を養う。
3. 古典的な組織学、組織化学、酵素組織化学、免疫組織化学、および *in situ* hybridization の特性を理解して、実際の研究に応用する能力を養う。
4. 腫瘍増殖と血管新生との相互作用を理解し、癌の増殖機構を理解する。
5. 幹細胞、前駆細胞、終末細胞の階層性を理解するとともに、幹細胞の存在を実験的に確認する。

成績評価の方法

すべての講義と演習が終わった後、規定の出席率（2/3 以上）を満たした学生に対し、課題を呈示し、レポートの提出等を指示する。そのレポート等を行動目標の達成度を主眼に評価する。

教育内容（講義および演習）

回	授業内容	担 当
1	口腔癌の細胞生物学総論	関根浄治
2	細胞形態の定量的解析とその臨床応用	〃
3	腫瘍の細胞増殖動態解析法	〃
4	口腔癌の臨床病理学	〃
5	口腔癌の細胞診	〃
6	口腔がん化学療法のメカニズム	〃
7	分子標的薬のメカニズム	〃
8	骨・骨膜の再生に関する基礎研究と臨床応用	管野貴浩
9	顎骨再建のシミュレーションと臨床術式	〃
10	アポトーシス制御とその臨床応用	〃
11	咬合機能回復の生物学・材料学	〃
12	骨髄幹細胞（造血幹細胞と造血支持細胞）	松崎有未
13	幹細胞研究とフローサイトメトリー	〃
14	臨床セミナー	関根浄治
15	総括	〃