

再生医学・組織工学

授業概要

胚性幹細胞、各種の組織幹細胞の意義と、これらを用いた再生医学、組織工学の実験的研究と臨床応用について最新情報を学ばせる。

担当教員

内尾祐司（主担当）	教授・整形外科学
松崎有未	教授・腫瘍生物学
大平明弘	教授・眼科学

授業の形式

オムニバス形式を基本とする。

教育内容

1. 高齢化社会を迎えた今、骨・関節・筋肉・神経を含めた運動器は健やかな長寿を全うするためには大変重要な器官である。これまで、治療困難とされてきた関節軟骨の修復や脊髄の再生が再生医学を用いて可能になりつつある。本講義では成熟細胞や幹細胞を用いた組織工学の手法と臨床応用について講義する。
2. 再生医療の基礎的知識をしっかりと身につけるため、細胞の階層性（幹細胞・前駆細胞・終末細胞）を説明し、体性幹細胞・胚性幹細胞の特徴とともに、幹細胞の可塑性についても講義する。さらに最新の幹細胞に関する研究成果にも言及する。

成績評価の方法

出席状況および課題に対するレポートを勘案して評価する。

使用テキスト・参考文献

資料は講義時配付する。