



Scheda di Offerta Tesi

Titolo (provvisorio): Progetto, sviluppo e verifica di un sistema sperimentale in vitro per il miglioramento della diagnosi e della terapia della patologia umana di pseudo-ostruzione intestinale motoria cronica.

Relatore/i: Beltrame Francesco, Federica Viti (IBF-CNR), Isabella Ceccherini (IRCCS G. Gaslini)

E-mail: Francesco.Beltrame@unige.it

Indirizzo: Viale Causa 13 - 16145 Genova Villa Bonino

Tel.: (+39) 010 33 52707

Descrizione

Motivazione e campo di applicazione

La pseudoostruzione intestinale motoria cronica costituisce patologia umana di difficile diagnosi differenziale e per la quale pochi sono gli strumenti di cura efficaci. Il campo di applicazione Ã" quello di impiego di tecniche di bioingegneria a livello cellulare per la definizione di indicatori utili in gastroenterologia.

Obiettivi generali e principali attivit 

Obiettivo della tesi Ã" progettare, sviluppare e verificare "in vitro" un protocollo sperimentale basato sull'impiego di fibroblasti umani quale modello di cellule della muscolatura liscia intestinale (sia in soggetti sani di controllo sia in soggetti malati), per l'identificazione di indicatori meccanici-motorii eventualmente significativi attraverso tecnica di spettroscopia di forza, per impiego futuro in fase clinica. Le attivit  principali riguardano la progettazione/ideazione del protocollo, il suo sviluppo su apparecchiature gi  esistenti e la verifica sperimentale su culture di fibroblasti umani "in vitro".

Obiettivi di apprendimento (strumenti tecnici e analitici, metodologie sperimentali)

Tecniche di cultura cellulare, sincronizzazione rispetto al ciclo e alle fasi di aging. Impiego di strumentazione dedicata per stimolare le culture e rilevare con controllo visivo in microscopia ottica in contrasto di fase la curva dello stimolo pressorio sulle cellule medesime, con corrispondente elaborazione e interpretazione delle misure effettuate.

Luogo/i in cui si svolger  il lavoro: ex-Istituto di Farmacologia dell'Universit  degli Studi di Genova

Informazioni aggiuntive

Numero massimo di studenti: 1