

CITOGENETICA
corso integrato di Citogenetica e Genetica medica

Codice Disciplina : M0275 Codice Corso integrato : M0274	Settore : MED/03	N° CFU: 02
Docente: Plachesi Patrizia	Ore : 20	Corso di Laurea : Tecniche di Laboratorio biomedico Anno : III Semestre : I

Obiettivo del modulo

Il modulo ha l'obiettivo di fornire conoscenze sulle principali tecniche di citogenetica costituzionale (post-natale, prenatale, da materiale abortivo, da tessuti autoptici) e di tumori (solidi ed ematologici). Si propone inoltre di fornire conoscenze sulla strumentazione, organizzazione e gestione del Laboratorio di citogenetica.

Conoscenze ed abilità attese

Lo studente deve essere in possesso di nozioni di Genetica umana e di Tecniche di Colture cellulari.

Programma del corso

Il cariotipo umano: la mitosi, i cromosomi in metafase, il kariogramma.
Tecniche di bandeggio. Anomalie di numero e di struttura. Il Laboratorio di Citogenetica: strumentazione, manutenzione e organizzazione.
La Citogenetica Costituzionale: generalità.
Citogenetica costituzionale postnatale: generalità, tipologia dei clienti. Tecniche di coltura di linfociti da sangue periferico. La fitoemoagglutinina. La preparazione dei vetrini.
Citogenetica prenatale: generalità, tipologia dei clienti. Esame del liquido amniotico, dei villi coriali, del sangue funicolare. Tecniche esecuzione esami. Tecniche di coltura di materiale abortivo.
La Citogenetica dei tumori: generalità. I tumori ematologici. Il cromosoma Philadelphia. Le leucemie croniche ed acute. L'esame del midollo osseo.
I tumori solidi: generalità, tecniche di coltura.
Il referto di citogenetica.
La FISH. Cenni sulla disopia uniparentale.

Esercitazioni

Ricostruzioni di cariotipo da immagine di metafase con tecnica del ritaglio.
Correzione di ricostruzione di cariotipo ottenuta con programma computerizzato.
Harvesting di coltura di linfocito da sangue periferico.
Allestimenti di vetrini.
Osservazione di preparati bandeggiati.
Studio di ricostruzioni di cariotipo normali e patologiche.

Attività a scelta dello studente

non previste

Supporti alla didattica in uso alla docenza

Lavagna luminosa. Videoproiettore e computer.

Strumenti didattici

Presentazione lucidi. Presentazione power-Point, CD-ROM.

Materiali di consumo previsti

Agli studenti verrà consegnata copia cartacea delle immagini proiettate.

Eventuale bibliografia

Diagnostica Citogenetica Consensus 1995 Associazione Italiana di Citogenetica Medica
Quaderni di biologia "Il cariotipo umano normale e patologico" L. De Carli

Verifica dell'apprendimento

L'esame si compone di una prova scritta con domande a scelta multipla sugli argomenti trattati.