

3 cfu

Programma del corso di “Principi di Oncologia Sperimentale” Prof. S.Beninati

Introduzione: il tumore, tipi di tumore, aspetti citologici di malignità, mitosi atipiche, gradi di differenziamento del tumore, il processo metastatico, farmaci citotossici, farmaci differenzianti, test di laboratorio, metaboliti, linee cellulari e colture primarie, il melanoma, presentazione di un lavoro sperimentale, parametri di controllo.

Il Processo Metastatico: metastasi, modalità di diffusione, disseminazione per via ematica, angiogenesi, disseminazione per via linfatica, linfonodo regionale, capsula linfonodale, disseminazione per contiguità, meccanismi del processo metastatico, fasi del processo, fenotipo metastatico, meccanismi di difesa dell'ospite, migrazione e crescita, quiescenza clinica, fattori di crescita, neovascolarizzazione, localizzazione delle metastasi, organi bersaglio, fegato sistema portale, modelli multivariabile e univariabile

Il processo metastatico in vitro: metastasi sperimentali, camere di Boyden, Matrigel®. Meccanismi del processo metastatico: fasi del processo metastatico, meccanismi di morte cellulare, migrazione e crescita, evoluzione proliferativa.

Il processo metastatico in vivo, modelli animali di metastasi sperimentale: il modello splenico e caudale. valutazione dell'indice di crescita e di invasione di un tumore, percentuale di colonizzazione.

Tecniche di coltura di cellule tumorali: prevenzione della contaminazione e conservazione delle cellule; filtrazione, crioconservazione, ciclo o curva di crescita, colture primarie e linee cellulari, condizioni di coltura. Strumenti per la coltivazione di cellule: l'incubatore e la cappa flusso laminare. La stanza delle colture cellulari.