

ONKOGENNÉ VÍRUSY A ANTIVÍRUSOVÁ TERAPIA

Výsledky vzdelávania: V rámci predmetu študent získa teoretické vedomosti o princípoch transformácie eukaryotickej bunky po infekcii onkovírusmi, budú rozobrané mechanizmy pôsobenie RNA onkovírusov a DNA onkovírusy, jednotlivé onkogény a mechanizmy indukcie onkogenézy, retrovírusy ako ideálny model pri štúdiu mechanizmu nádorovej transformácie, výskyt retrovírusov v nádoroch, študenti zistia ako vírusy súvisia s vývojom rakoviny pľúc a pečene. Nadobudne prehľad od úlohe herpetických vírusov v onkogenéze. Dozvie sa o signálnych dráhach zapojených v apoptóze buniek a využítí získaných poznatkov pri príprave rekombinantných vírusov, ktoré nachádzajú uplatnenie v antivírusovej terapii a prevencii vírusových ochorení

Stručná osnova predmetu: Imortalita, transformácia a tumorigenéza. RNA onkogénne vírusy. DNA onkogénne vírusy. Retrovírusy – experimentálny model a ich výskyt v nádoroch. Vírusy asociované s rakovinou pľúc. Papiloma-, polioma- a adenovírusy: experimentálne modely na študovanie nádorov. Úloha herpetických vírusov v onkogenéze. Vírusy hepatitídy a rakovina pečene. Apoptóza - signálne dráhy. Možnosť kontroly vírus asociovej rakoviny. Rekombinantné vírusy a antivírusová terapia. Vakcíny a imunoterapia: prevencia vírusových ochorení

Odporúčaná literatúra:

J.J. Ou and T.S.Benedict Yen; Human oncogenic viruses

L.J.Rosenthal: Mechanisms of DNA tumor virus transformation

N.J.Dimmock, A.J.Easton and K.N.Leppard: Introduction to modern virology

a odborná literatúra podľa odporúčania jednotlivých vyučujúcich