



DSPL/C002A Molekulární fyziologie nádorových buněčných populací (teorie)

Vyučující: prof. RNDr. Jan Vondráček, Ph.D.

Anotace předmětu:

Kurz je zaměřen na popis nejnovějších typů buněčných modelů umožňujících výzkum mechanismů

- vzniku a rozvoje nádorových onemocnění - zejména kolonu, prostaty a prsu,
- působení faktorů vnějšího prostředí, stavby buněčných membrán a modulací metabolismu v transformaci nádorových buněk,
- roli plasticity buněk a heterogenity nádorů v progresi onemocnění, metastázování a vzniku rezistence vůči terapii."

Cílem je přinést studentům co nejnovější poznatky o buněčných funkcích, především kontrole cytokinetiky, tj. buněčné proliferace, diferenciaci a apoptózy, a dále vnějších i vnitřních faktorech a mechanismech, které přispívají k vzniku a rozvoji nádorového onemocnění ve specifických tkáních.

Studijní literatura a studijní pomůcky:

NOVOTNÝ, Jan, Pavel VÍTEK a Zdeněk KLEIBL. *Onkologie v klinické praxi: standardní přístupy v diagnostice a léčbě vybraných zhoubných nádorů*. 3., přepracované a doplněné vydání. Praha: Mladá fronta, 2019. Aeskulap. ISBN 978-80-204-5103-3.

WEINBERG, Robert A. *The biology of cancer*. 2nd ed. New York: Garland Science, 2014. ISBN 978-0-8153-4528-2.

