

Tárgytematika

Élettan-kórtan

NGB_EG002_1

Tárgyfelelős neve: dr. Kőrösiné Szigethy Zsuzsa

Félév: 2014/15/1

Beszámolási forma: Folyamatos számonkérés

Tárgy heti óraszám: 2/1/0

Tárgy féléves óraszám: 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA

A tantárgy az általános sejt-és szövettani alapismeretek elsajátítása mellett, az emberi test szerveinek és szervrendszereinek morfológiáját funkcionális vonatkozásaikkal együtt tárgyalja, megfelelő alapot adva a szervezetben lejátszódó fiziológiai és kórtani folyamatok megértéséhez. A gyakorlati igényeknek megfelelően azonban elengedhetetlen a testtájékok szerinti komplex megismerése az emberi szervezetnek, azaz a test részeinek, üregeinek és tájékainak, valamint az azokat felépítő szerkezeti elemek térbeli viszonyainak az elsajátítása, továbbá hangsúlyozott mindezek vizuális ismerete az anatómiai atlasz és anatómiai CD ábraanyagok segítségével.

Az emberi test szerkezetének komplex, szintetikus szemlélete nélkülözhetetlen azok számára, akik az egészségügyben felelősségteljesen kívánnak dolgozni választott hivatásukban.

TANTÁRGY TARTALMA

1. hét

sejt szerkezete és működése

cytoplasma

cytoplasmamatrix

membránnal rendelkező- és membránnal nem rendelkező organelumok

biológiai membránok, membrantranszport és vesicularis transzport

sejtmag

interfázisú sejtmag részei

fehérjeszintézis (transcriptio, translatio)

DNS replicatio, kromatin / kromoszóma (humán kromoszóma szerelvény)

sejtciklus, mitosis, meiosis

sejtek megújulása és a sejthalál

sejtek differenciálódása, őssejtek (stem cell)

2. hét

szövetek fogalma, osztályozása és előfordulásai

szervezet alapszövetei: (hám-, kötő- és támasztószövet, izom- és idegszövet)

szervezet folyadék terei (vér, nyirok, interstitialis folyadék)

3-6. hét

keringési rendszerélettana és kórtana

szív működése és szív működést befolyásoló tényezők

szívciklus (szívhangok, EKG), vérnyomás

szív automatizációja, és extracardialis beidegzése

szív betegségei:

ingerképzési- és ingerületvezetési zavarok

szívburok és szívfal betegségei

vitiomok (szívhibák)
decompensatio (szívelégtelenség)
vérkeringés- és vérnyomás zavarai (stasis, thrombosis, vérzések - hypo- és hypertonia)
erek betegségei (arteriosclerosis, arteritis)
shock syndroma
vér és vérképző szervek funkciói és működési zavarai
vér alakos elemei, vérplasma és funkcionális szerepük (quantitativ- és qualitativ vérkép)
vércsoportok (ABO- és Rh- vércsoportrendszer, csak kompatibilis vérrel végzett transfúzió)
vérképzés (haemopoiesis) és zavarai (anaemia, leukaemia, thrombocytosis ...)
véralvadás és zavarai (thrombosis, vérzékenység)
nyirokszervek - immunszervek fiziológiája és kóros működése
HLA- rendszer (MHC-I, MHC-II)
MPS (neutrophil granulocyt, histiocyt, Kupffer sejt, microglia...)
lymphocyták eredet és működés szerinti tipizálása (T- B- és NK sejtek)
aspecifikus- és specifikus immunválasz (cellularis- és humorális immunválasz)
immunvédekezés zavarai (allergia, autoimmun betegségek, immunhiányos állapotok)

7. hét

légzőrendszerélettana és kórtana

alveolaris ventiláció, külső- és belső légzés, légzés neuro-endocrin szabályozása
tüdő kettős vérellátása
légzés kórtana (ventilációs- diffúziós- és keringési zavarok)
szöveti hypoxia

8-9. hét

emésztőrendszerélettana és kórtana

tápanyagfelvétel, emésztés, abszorpció, faeces képzés
pancreas külső- és belső elválasztású mirigyvégkamrái
emésztőrendszer mirigyhámsejjeinek exocrin- endocrin- és paracrin funkciói
emésztőrendszer működési zavarai (anorexia, bulímia, ulcus, cirrhosis, hepatitis, icterus...)

10-11. hét

húgy- ivarrendszer élettana és kórtana

nephron fogalma, primer- és végleges vizeletképződés helyei, vizeletürítésútvonala
vesék és vizeletelvezető rendszer betegségei, veseelégtelenség kezelése(dialízis, transzplantáció)
spermato-spermiogenesis, spermium elvezetés útvonala
ovariális ciklus és hormonális szabályozása
menstruációs ciklus élettana

12-15. hét

neuro- endocrin rendszer élettana és kórtana

idegsejt (neuron) fogalma, részei, típusai, synapsis, reflexív neuronális elemei
idegrendszer funkcionális felosztása:
somaticus idegrendszer
vegetatív (autonom) idegrendszer: sympathicus- és parasympathicus idegrendszer
érző- és mozgatórendszer zavarai
neuro- endocrin szabályozás (hypothalamo- hypophysealis rendszer), endocrin betegségek
érzékszervi érzékelések (hallópálya, látópálya... látás, hallás zavarai...)

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

Félévközi követelmények:

3 zh írás. A tantárgy aláírásához, így a félévi vizsgalehetőséghez való jutásnak is a feltétele: a 3 írásbeli dolgozat során szerezhető **összpontszám 50%-ának teljesítése** . A 40-49% közötti teljesítés esetén félévi javító zh megírására van lehetőség.

Foglalkozásokon való részvétel:

Előadásokon a részvétel kötelező!

Értékelés:

Vizsga: **Írásbeli vizsga!** (teszt, ábrák, és esszékérdések)

KÖTELEZŐ IRODALOM

Dr. Ormai Sándor: Élettan – Kórélettan Semmelweis kiadó- Budapest, 2002