

Ćwiczenie 5 Pierwotniaki pasożytnicze

Parazytozy szerzące się w zbiorowiskach ludzkich: rodzina, przedszkole, szkoła, szpital, podróże, kłeski żywiolowe...

a – przez bezpośrednie kontakty z chorą osobą – *Trichomonas vaginalis*, *Entamoeba coli*, *Giardia lamblia*

b – przez „brudne ręce” – *Giardia lamblia*, *Entamoeba coli*, *Toxoplasma gondii*

c – drogą inhalacyjną – *Cryptosporidium parvum*

d – przez kontakt z zarażonymi zwierzętami domowymi – *Toxoplasma gondii*, *Giardia lamblia*

e – pasożyty transmitowane przez stawonogi – *Plasmodium spp.*

f – wodnopoходne inwazje pasożytnicze (woda pitna, kąpiele, rekreacja) – *Cryptosporidium parvum*, *Giardia lamblia*, *Entamoeba coli*, *Acanthamoeba spp.*

Preparaty mikroskopowe:

- 1 *Giardia lamblia* - trofozoity w żółci
- 2 *Entamoeba coli* - cysty w kale
- 3 *Trichomonas vaginalis* - żywe trofozoity w hodowli
- 4 *Plasmodium falciparum* - formy wewnątrzkrwinkowe
- 5 *Toxoplasma gondii* - trofozoity w wysięku otrzewnowym

Ćwiczenie 6 Tasiemce: pasożyty jelitowe i tkankowe człowieka

Źródła inwazji:

zarażony człowiek – bezpośrednie zarażenia: *Hymenolepis nana*, *Taenia solium*

zarażone zwierzęta – *Taenia solium*, *Echinococcus spp.*

mięso surowe/półsurowe – *Taenia solium*, *Taenia saginata*

Larwy tasiemców (*Taenia solium*, *Echinococcus spp.*) w narządach wewnętrznych: mięśnie, wątroba, płuca, mózg

Preparaty mikroskopowe:

- 1 *Taenia saginata* - człony maciczne
- 2 *Taenia solium* - człony maciczne

Preparaty totalne:

- 1 *Taenia saginata* - fragmenty strobili, człony maciczne
- 2 *Taenia solium* - fragmenty strobili, człony maciczne
- 3 *Taenia solium* - wągry wyizolowane z mięsa wieprzowego
- 4 *Echinococcus granulosus* - larwa z wątroby człowieka

Ćwiczenie 7 Nicienie: pasożyty jelitowe i tkankowe człowieka

Źródła inwazji:

zarażony człowiek – bezpośrednie zarażenia: *Enterobius*,

zarażone zwierzęta – *Trichinella*, *Toxocara*

ziemia zanieczyszczona odchodami – geohelmintry: *Ascaris*, *Trichuris*, *Toxocara*, *Ancylostoma*

mięso surowe/półsurowe – *Trichinella*

Larwy nicieni (*Trichinella*, *Toxocara*, *filarie*) w narządach wewnętrznych: mięśnie, tkanka podskórna, płuca, mózg, oko

Preparaty mikroskopowe:

- 1 *Enterobius vermicularis* - jaja
- 2 *Ascaris lumbricoides* - jaja
- 3 *Trichuris trichiura* - dorosłe osobniki
- 4 *Trichinella spiralis* - larwy w mięśniach

Preparaty totalne:

- 1 *Enterobius vermicularis* - samice
- 2 *Ascaris lumbricoides* - dorosłe osobniki
- 3 *Toxocara canis* - dorosłe osobniki z jelita psa

Ćwiczenie 8 Stawonogi: owady i pajęczaki

Pasożyty tkanek – świerzbowce, nużeńce, muchy, gzy

Pasożyty hematofagiczne – wszy, pluskwy, pchły, komary, kleszcze

Rezerwuary i przenosiciele: wirusów, bakterii i pasożytów

Roztocze alergogenne

Preparaty mikroskopowe:

- 1 *Pediculus humanus humanus* - wesz odzieżowa
- 2 *Pediculus humanus capitis* - wesz głowowa
- 3 gnidy – jaja wszy
- 4 *Phthirus pubis* - wesz łonowa
- 5 *Cimex lectularius* – pluskwa
- 6 *Sarcoptes scabiei* – świerzbowiec
- 7 *Ixodes ricinus* – kleszcz

Preparaty totalne:

- 1 *Pediculus humanus capitis*
- 2 *Ixodes ricinus*

Anatomia mikroskopowa i funkcja tkanek 2010/11 - Preparaty mikroskopowe

9. Skóra i jej wytwory – budowa i funkcja

1. **skóra owłosiona** – przekrój poprzeczny:
2. **skóra nieowłosiona (pięta)** – przekrój poprzeczny:
warstwa keratynowa,
naskórek (keratynocyty),
błona podstawna,
warstwa brodawkowa skóry właściwej,
w. siateczkowa skóry właściwej,
tkanka podskórna,
zaobserwuj: 1. gruczoł potowy,
2. aparat włosowo-łojowy (mieszek włosa, włos, gruczoł łojowy).

10. Tkanki mięśniowe

1. **mięśnie poprzecznie prążkowane** (język): włókna mięśniowe = mioocyty, przegrody łącznotkankowe.
2. **mięśnie poprzecznie prążkowane**: sarkomery, prążki jasne i prążki ciemne.
3. **mięsień serca**: kardiomiocyty, jądra komórkowe, prążkowanie, wstawki.
4. **mięśnie gładkie** (izolowane): wrzecionowaty kształt miocytów, jądra komórkowe.

11. Tkanki chrzęstne i kostna; ścięgno

1. **chrząstka sprężysta** (ucho): chondrocyty, włókna sprężyste (elastyna) w substancji pozakomórkowej.
2. **chrząstka szklista**: chondroblasty, substancja pozakomórkowa, kostnienie na podłożu chrzęstnym.
3. **kość zbita** (odwapniona): osteon (system Haversa), kanał Haversa, blaszki kostne, osteocyty, blaszki międzysystemowe.
4. **ścięgno**: pęczki kolagenu, fibrocyty.

12. Tkanka nerwowa.

1. nerw
2. nerw przekrój
3. komórka nerwowa srebrzona
4. mózg

13. Tkanka łączna.

Naczynia krwionośne

1. aorta
2. żyła i tętnica

14. Krew.

1. rozmaz krwi