

TASIEMCE ZWIERZĄT MIĘSOŻERNYCH



Rząd Cyclophyllidea

Rodzina Dilepididae

Rodzaj : Dipylidium – *Dipylidium caninum*

Rodzina Mesocestoididae

rodzaj : Mesocestoides – *Mesocestoides lineatus*

Rodzina Taeniidae

Rodzaj : Taenia – *Taenia hydatigena*,
Taenia pisiformis, *Taenia ovis*, *Taenia cervi*
Taenia serialis *Taenia taeniaeformis*

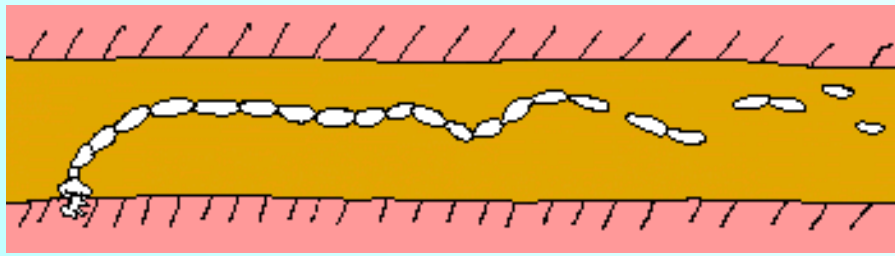
Rodzaj : Multiceps – *Multiceps multiceps*

Rodzaj : Echinococcus – *Echinococcus granulosus*,
Echinococcus multilocularis

Dipylidium caninum

- Strobila
- Długość 20 – 80 cm
- Szer. 2-4 mm
- Skoleks z 4 przyssawkami, ryjek uzbrojony 3-7 wieńcami haków





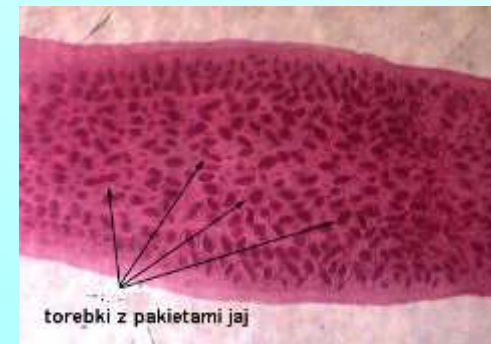
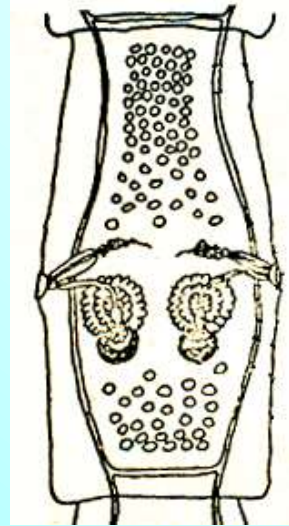
Dipylidium caninum

- Kształt pestki ogórka -
tasiemiec ogórkowy , psi
- 7-12X 2-4 mm
- Macica budowy
siateczkowej , z oczkami
zawierającymi do 40 jaj
- jaja kuliste 30-50 um z
onkosferą (3 pary haków)



Dipylidium caninum

- Człony płciowe – podwójny komplet narządów płciowych
- Przewody płciowe otwierają się na bocznej krawędzi członu
- Człony maciczne mają zdolność ruchu
- rozpadają się na torebki z pakietami jaj



Dipylidium caninum - cykl życiowy

Pasożyt kosmopolityczny, w Polsce pospolity

- **Żywiciel ostateczny**

Pies, kot , lis

Przypadkowo człowiek

- **Umiejscowienie**

Jelito cienkie

- **Żywiciel pośredni**

Larwy pcheł lub wszoły

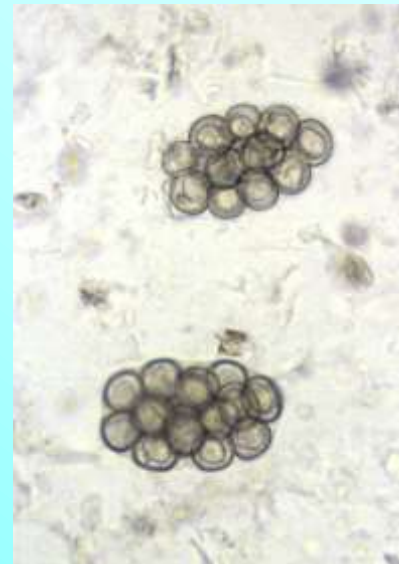
Cysticerkoid (9-19 dni)

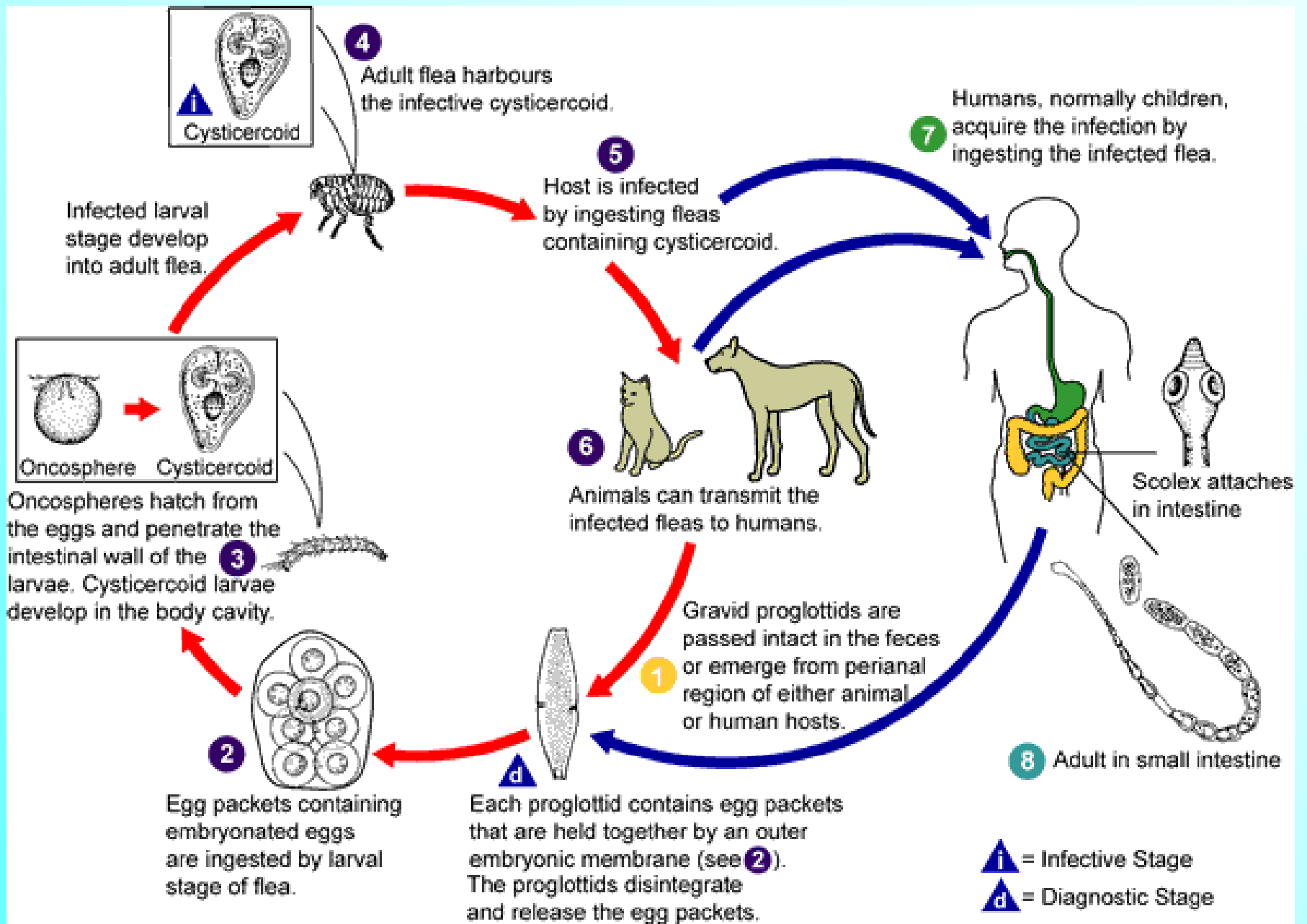
Intensywność 1-166 sztuk

cysticerkoidów , średnio 8-11

Dipylidium caninum

- **Okres prepatentny**
- 2-3 tyg
- **Okres patentny**
od 1 roku do 3 lat





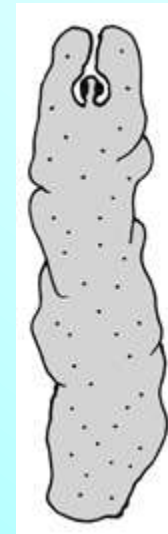
Mesocestoides lineatus

- Długość 25 cm – 2 m
- Skoleks buławkowaty z 4 szczelinowatymi przyssawkami (nieuzbrojony)
- Człony perełkowate
- Jaja cienkościenne o średnicy 40 – 60 μm z onkosferą
- **Macica niewielka, okrągła z grubą ścianą (Parauterin Organ) zawiera jaja**



Inwazja tetratyrydiów przyczyna

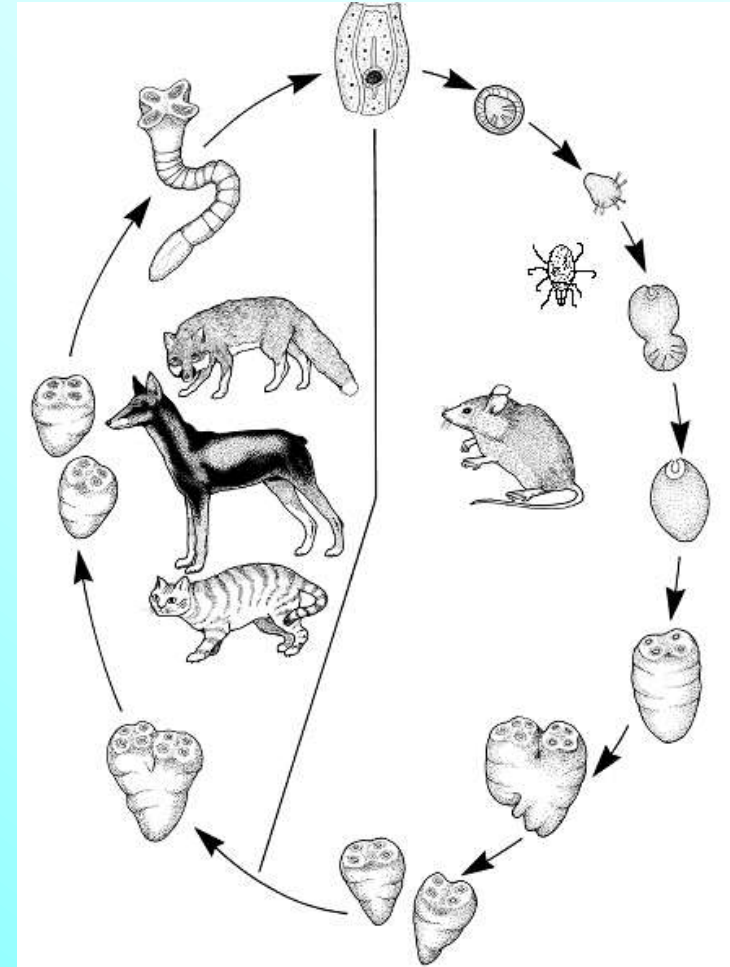
- Larwy tasiemców z rodzaju *Mesocestoides* – tetratydia długości 0,5-4 cm, białawe z widocznym skoleksem, słabo widocznymi przyssawkami i nieregularną segmentacją.



Inwazja tetrydydiów

- Umiejscowienie tetrydydiów – jamy ciała

W Polsce notowane u psów i kotów.



Mesocestoides lineatus

- Najnowsze morfologiczne i genetyczne badania poddają wątpliwość przynależność do CYKLOPHYLLIDEA

Mesocestoides lineatus

- **Żywiciel ostateczny**

Dzikię mięsożerne (lisy do 80%), często kot, rzadziej pies

Wyjątkowo człowiek

Umiejscowienie

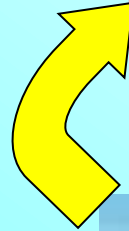
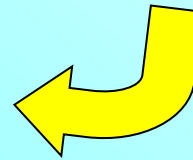
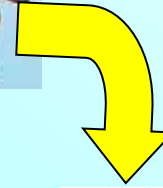
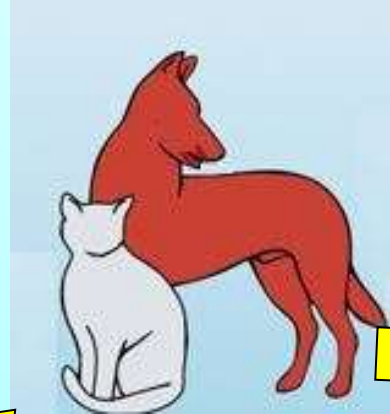
Jelito cienkie

- **Żywiciel pośredni**

I żywiciel pośredni – mechowce (Oribatidae)?

II żywiciel pośredni – płazy, gady, ptaki, gryzonie

Larwy tetrathyridia: jamie otrzewnowej, płucach, jamie opłucnej, wątrobie (do 7 cm dł.)



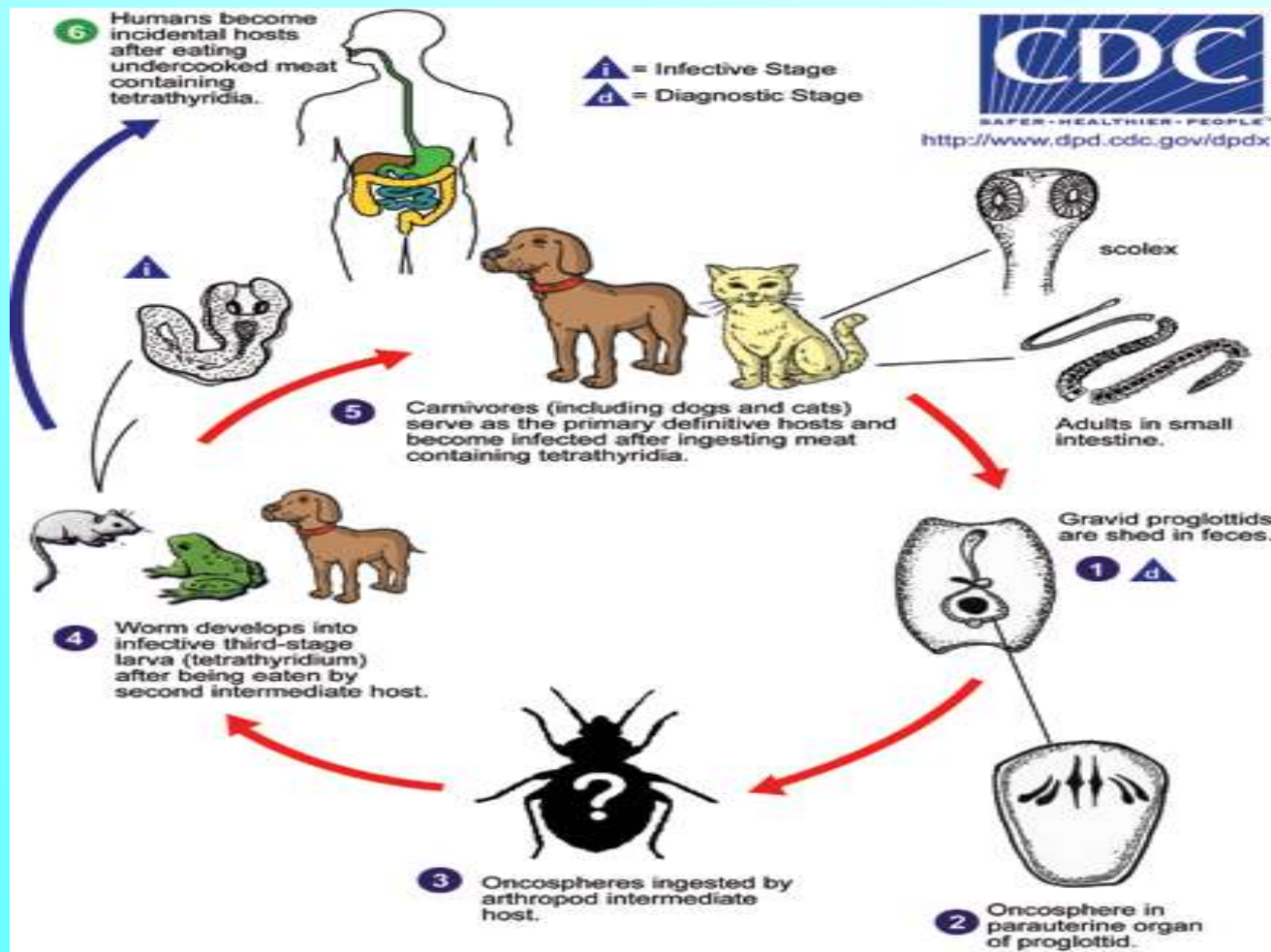
cysticercoid

tetratyrydia

Okres prepatentny 2-3 tyg

Okres patentny kilka lat

Człowiek – przypadkowy żywiciel ostateczny po zjedzeniu mięsa płazów , gadów, ptaków , gryzoni



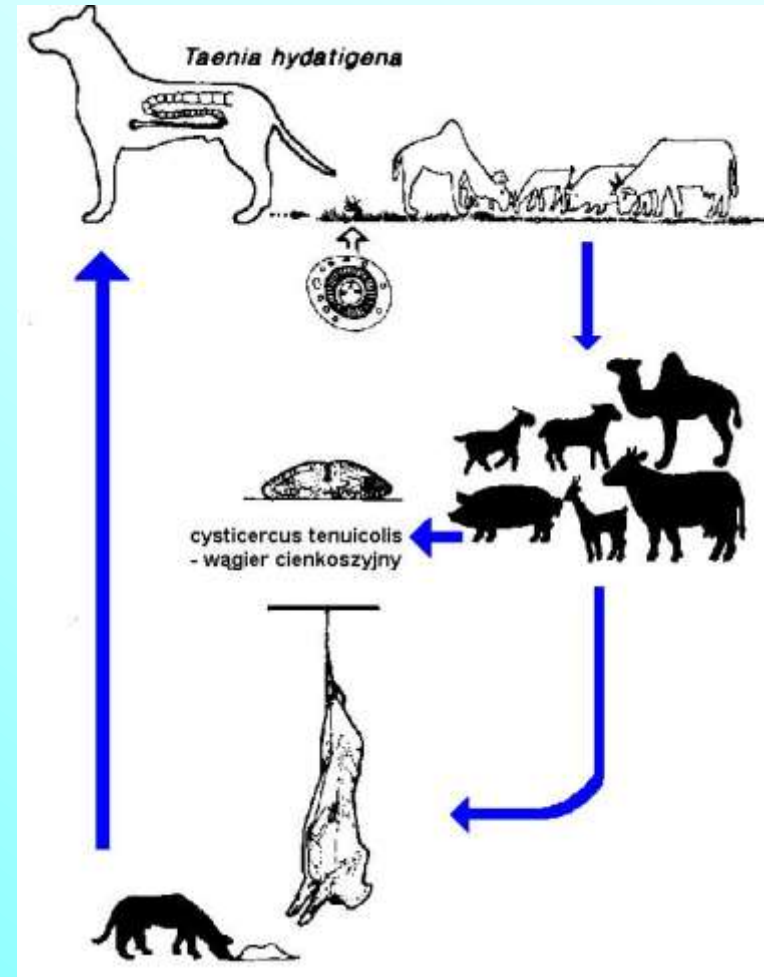
Taenia hydatigena

- Długość 1 – 5 m
- Skoleks z 4 przyssawkami i 2 wieńcami haków
- W członie płciowym pojedynczy komplet narządów rozrodczych
- w członie macicznym 5-10 odgałęzień macicy od pnia głównego
- Jaja 39 - 34 um, wewnątrz onkosfera z 3 parami haków embrionalnych



Taenia hydatigena

- **Żywiciel ostateczny**
Pies, kot, lis
- **Żywiciel pośredni**
Owce, bydło, świnie
- **Umiejscowienie**
Jelito cienkie
- **Okres prepatentny**
7 - 10 tyg
- **Okres patentny**
2 - 5 lat

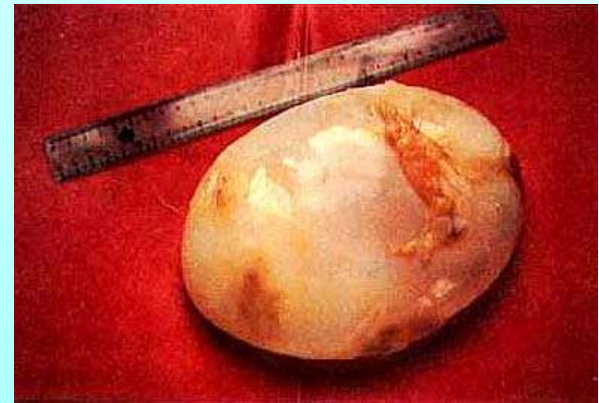


Taenia hydatigena

- Pod torebką wątroby, na sieci lub krezce można podczas badania poubojowego spotkać u owiec świń, bydła - wągra cienkoszyjnego –

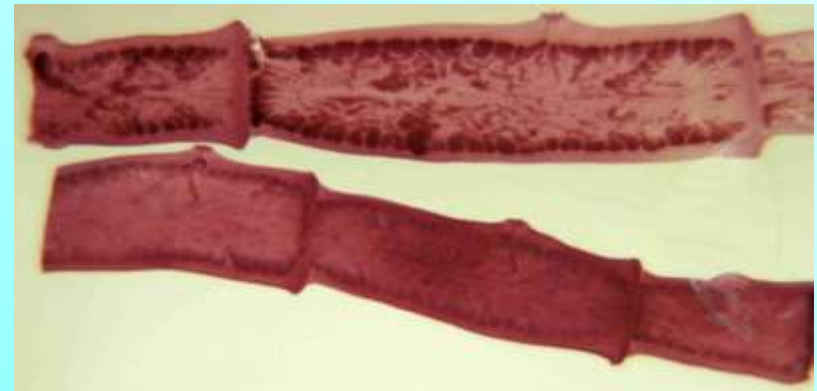
Cysticercus tenuicollis

Pęcherz wielkości jaja kurzego wypełniony płynem



Taenia pisiformis

- Długość 0.5 – 2 m
- Skoleks uzbrojony w 4 przyssawki i wieńce haków
- W członie płciowym pojedynczy komplet narządów rozrodczych
- w członie macicznym 8-14 odgałęzień macicy od pnia głównego
- Jaja elipsowate 31x40 um zawierają onkosfere z 3 parami haków embrionalnych



Strobila kształtu piły wyraźna segmentacja



Taenia pisiformis

- **Żywiciel ostateczny**

Pies, kot , lis

- **Żywiciel pośredni**

Króliki, zające, myszy
szczury

- **Umiejscowienie**

Jelito cienkie

- **Okres prepatentny**

6-8 tyg

- **Okres patentny**

2 – 5 lat

Taenia pisiformis

- *Cysticercus pisiformis* – wągry osiedlające się u żywiciela pośredniego pod torebką wątroby, na krezce, sieci rzadziej na opłucnej



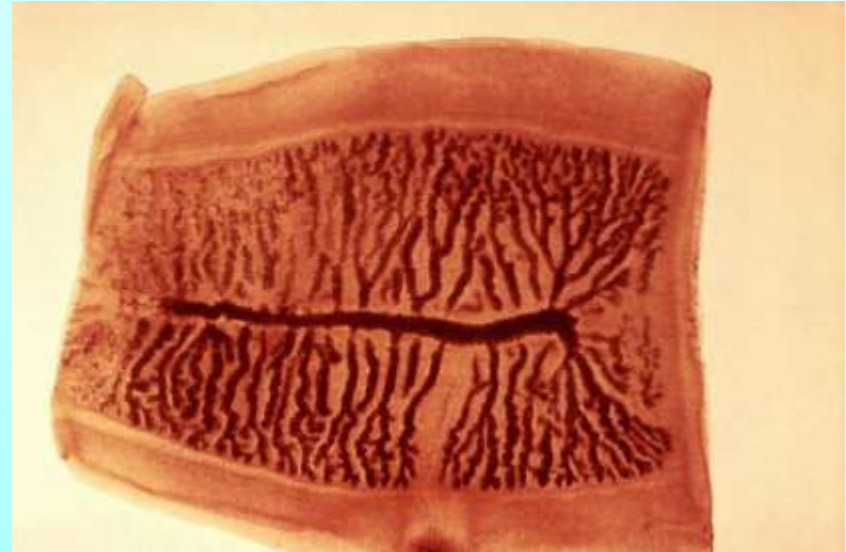
Taenia ovis

- Skoleks uzbrojony
- 60 -135 cm dł.
- Żywiciel ostateczny: pies, lis, wilk
- Żywiciel pośredni : kozy owce
- Larwa Cysticercus ovis w mięśniach, sercu



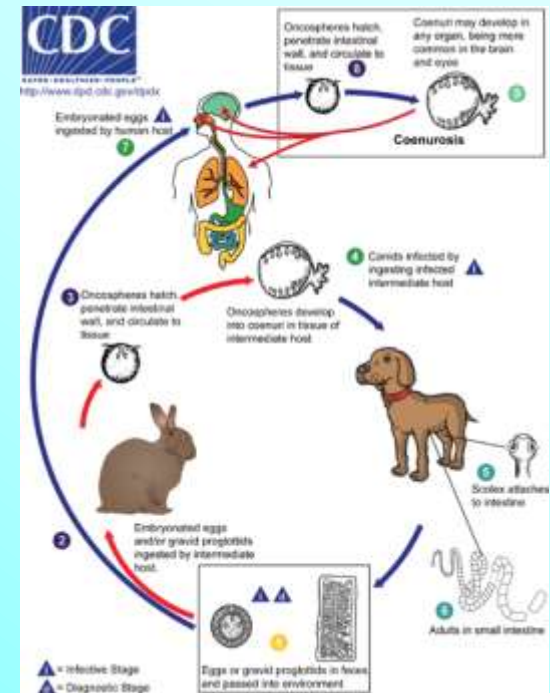
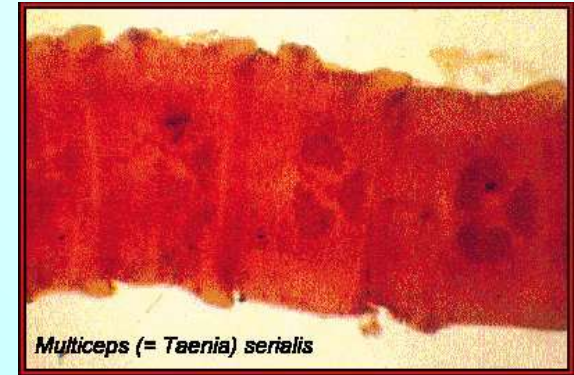
Taenia cervi

- Skoleks uzbrojony
- 200 -250 cm dł.
- Żywiciel ostateczny: pies, lis,
- Żywiciel pośredni :
jelenie 6% , 20% łosie i
14% sarny
- Larwa Cysticercus cervi
w mięśniach,



Taenia serialis

- Skoleks uzbrojony
- 20-72 cm dł.
- Żywiciel ostateczny: kot pies lis
- Żywiciel pośredni : zające , króliki , gryzonie
- Larwa Cenusus serialis w tkance łącznej
- Człowiek przypadkowy żywiciel pośredni – larwy w tkance podskórnej



Taenia taeniaeformis

- Skoleks uzbrojony
- 15-60cm dł.
- Żywiciel ostateczny: kot, lis
- Żywiciel pośredni : gryzonie (piżmowce)
- Larwa *Cysticercus fasciolaris* w wątrobie



Multiceps multiceps

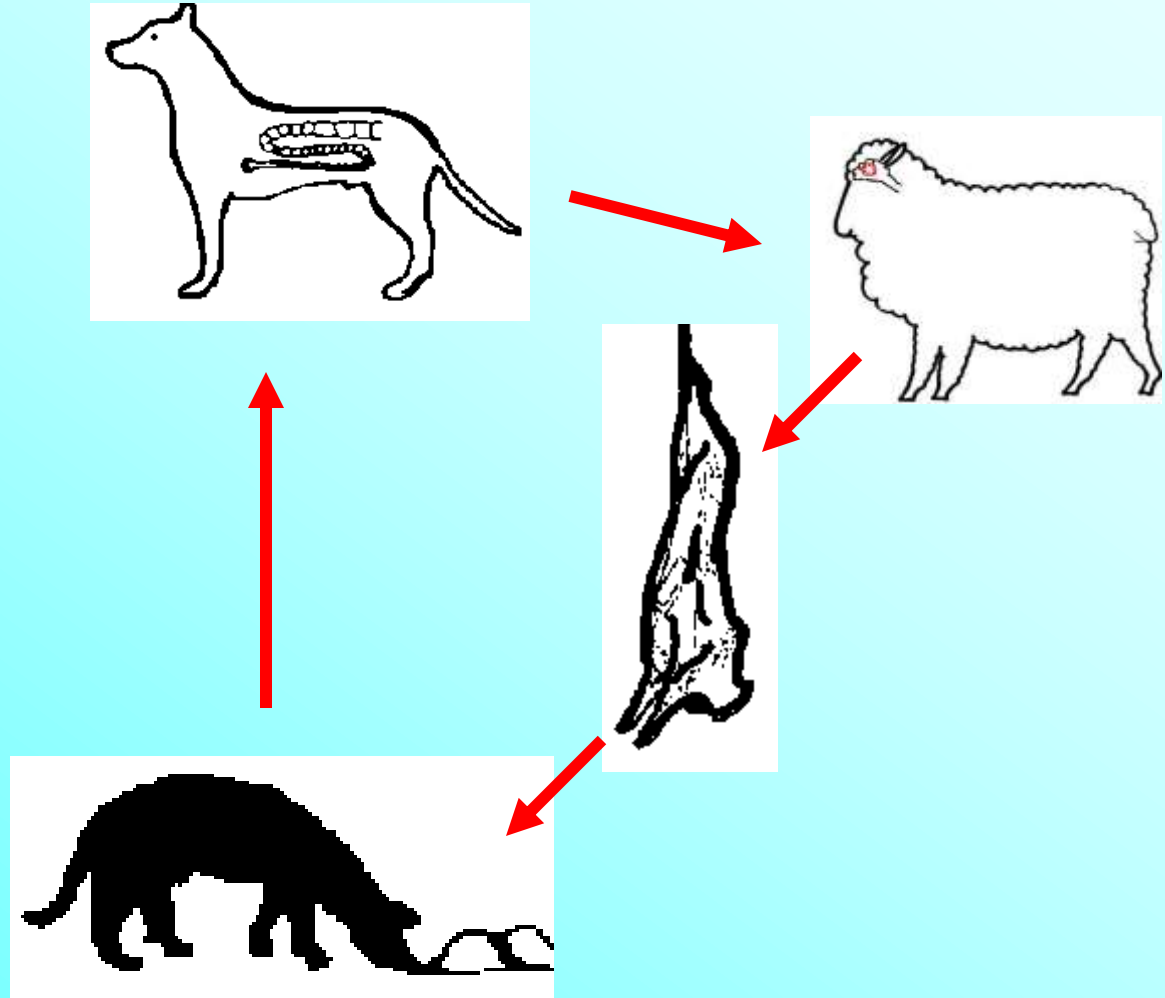
Taenia multiceps

- Długość do 1 m
- Uzbrojony w podwójny wieniec haków
- Jaja kuliste 32-38 um, zawierają onkosferę z 3 parami haków embrionalnych



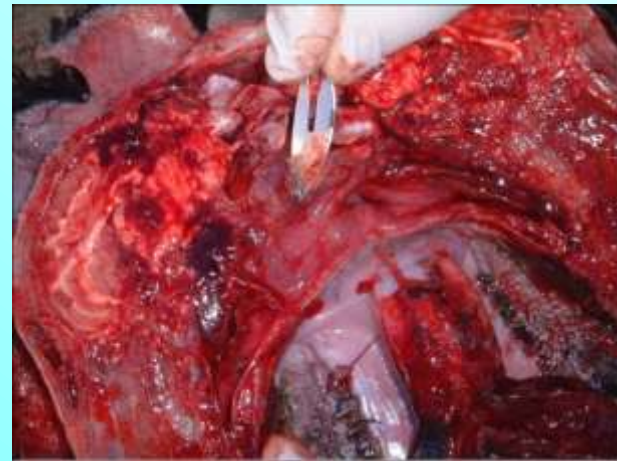
Multiceps multiceps

- **Żywiciel ostateczny**
pies
- **Żywiciel pośredni**
głównie małe przeżuwacze, także bydło, dzikie przeżuwacze
niekiedy człowiek
- **Umiejscowienie**
Jelito cienkie
- **Okres prepatentny**
4-6 tyg
- **Okres patentny**
kilka lat



Multiceps multiceps

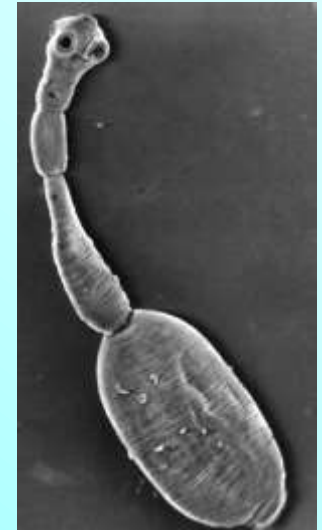
- Onkosfera po przedostaniu się z jelit do krwiobiegu żywiciela pośredniego osiedla się w OUN i przekształca się w larwę typu cenur – *Coenurus cerebralis*, mogącą powodować objawy nerwowe



Echinococcus granulosus

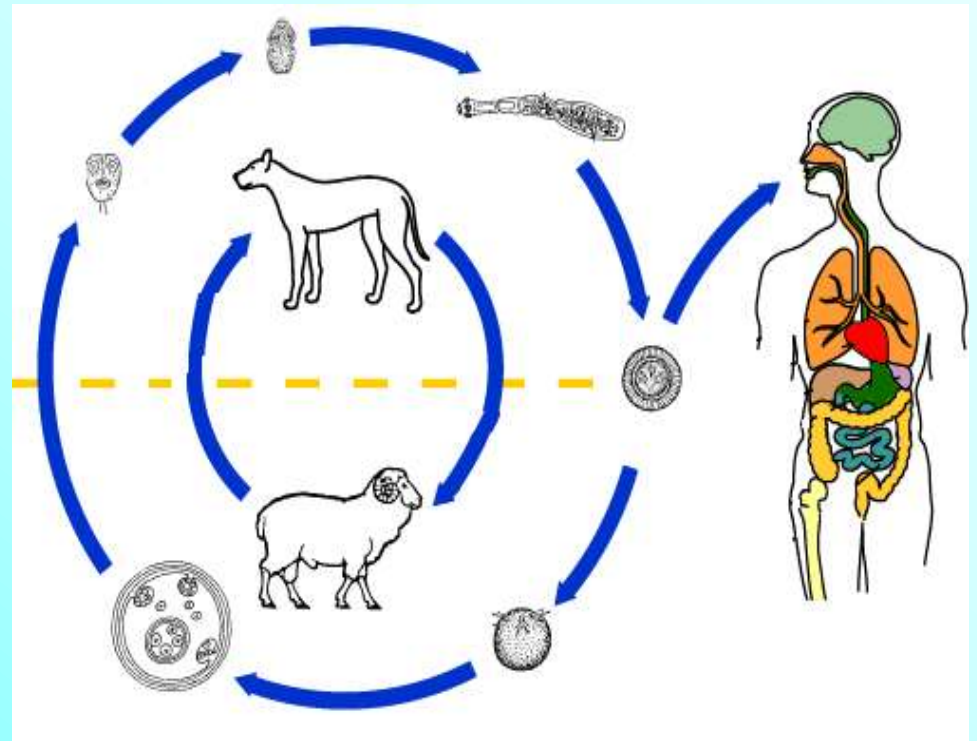
tasieniec bąblowcowy

- Długość 2-6 mm
- Strobila składa się z 3-4 członów
- Na skoleksie 2 wieńce haków
- Jaja elipsowate 32 – 38 um, z onkosferą z 3 parami haków embrionalnych
- Proglotydy zawierają do 600 jaj



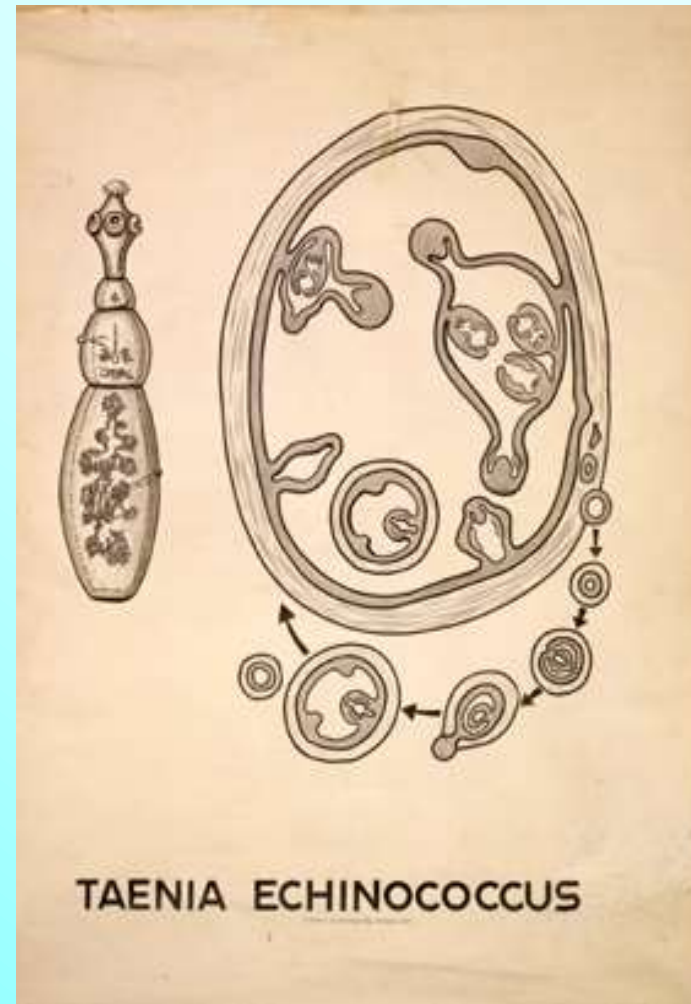
Echinococcus granulosus

- **Żywiciel ostateczny**
pies
u kota nie dochodzi do dojrzałości płciowej, z trudnością rozwija się u lisa
- **Żywiciel pośredni**
Przeżuwacze, świnie, konie, wielbłądy, człowiek
- **Umiejscowienie**
Jelito cienkie
- **Okres prepatentny**
5-8 tyg
- **Okres patentny**
ok. pół roku do 2 lat



Echinococcus granulosus

- Odmiany serotypowe
- **Owca** najbardziej patogenna dla człowieka
- Ż.p. lis pies dzikie canidae
- **Świńska** ż.p. lis pies
Pozostałe ż.p. tylko pies
- Końska
- Bydlęca
- Jelenia
- Wielbłądzia



Echinococcus multilocularis

- Długość 1-3 mm
- Na skoleksie 2 wieńce haków
- Jaja elipsowate 32 – 38 um, zawierają onkosferę z 3 parami haków embrionalnych



Echinococcus multilocularis

- **Żywiciel ostateczny**
dzikie mięsożerne, pies, kot
- **Żywiciel pośredni**
drobne ssaki, głównie
gryzonie, niekiedy człowiek
- **Umiejscowienie**
Jelito cienkie
- **Okres prepatentny**
4-5 tyg
- **Okres patentny**
ok. pół roku

Tasiemczyca mięsożernych – obraz kliniczny

- Przebieg bezobjawowy lub objawy mało charakterystyczne
- Biegunki / zaparcia
- Wymioty
- Wzdęcia brzucha
- Napady epileptycznopodobne
- Spadek kondycji, apatia
- Saneczkowanie w przypadku inwazji *Dipylidium caninum*



Tasiemczyca mięsożernych – rozpoznanie

- Przyżyciowo trudne
- Poszukiwanie członów tasiemców w kale makroskopowo
- Metodą flotacji z płynami o dużym ciężarze wł. – poszukiwanie jaj tasiemców trudne z powodu małej koncentracji jaj w kale
- Badanie sekcyjne szybko po śmierci, ponieważ tasiemce ulegają lizie



Tasiemczyca mięsożernych zwalczanie

- Brak jasnej strategii eliminacji tasiemców u zwierząt mięsożernych
- Inwazje tasiemców są nie tylko groźne dla zwierząt mięsożernych ale także dla wielu gatunków zwierząt domowych, dzikich i człowieka – Echinococcus!
- Każdorazowo należy odrobaczać zwierzęta u których stwierdzono tasiemce
- Brak wskazań do podawania leków przeciw tasiemcom u szczeniąt i kociąt **wyjątek – Dipylidium caninum**



Tasiemce ptaków

Tasiemczyce kurowatych

- Rodzina Davaineidae

Davainea proglottina, 1,5-4 mm

Raillietina cesticillus, 9-13 cm

Raillietina echinobothrida, do 25 cm

Raillietina tetragona, 10-25 cm

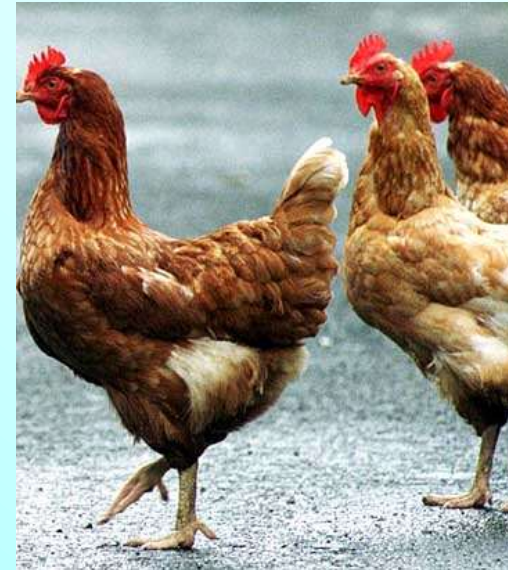
- Rodzina Dilepididae

Amoebotaenia cuneata, 2-4 mm

Choanotaenia infundibulum do 23 cm

- Rodzina Hymenolepididae

Echinolepis carioca 3-8 cm



Tasiemczyce kurowatych

Są to tasiemce o małych rozmiarach , uzbrojone, o budowie charakterystycznej dla rodziny



Tasiemczyce kurowatych

- **Żywiciel ostateczny**
 - kura i inne ptaki grzebiące domowe (indyki ,perliczki) i wolno żyjące



Tasiemczyce gołębi

- *Daveinea columbae* 6-7 cm
- żywiciele pośredni – ślimaki
- *Raillietina micracanta* - żywiciele pośredni muchy ,mrówki



Tasiemczyce kurowatych

- **Żywiciel pośredni**

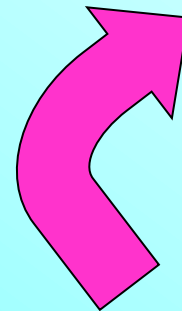
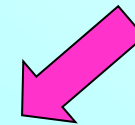
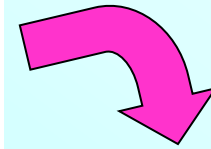
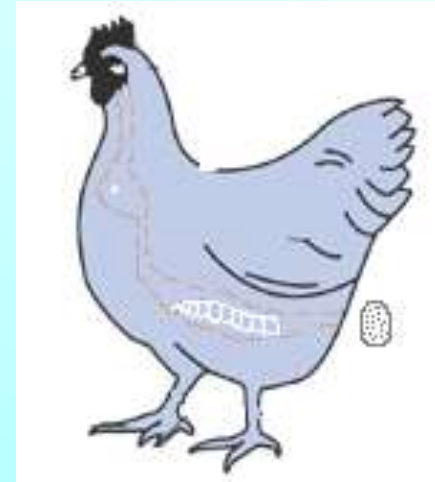
- *Davainea proglottina* - różne ślimaki lądowe
- *Raillietina cesticillus* - żuki i muchy
- *Raillietina echinobothrida* - mrówki
- *Raillietina tetragona* – muchy i mrówki
- *Choanotaenia infundibulum* – muchy i chrząszcze
- *Amoebotaenia cuneata* - dżdżownice
- *Echinolepis carioca* - chrząszcze



Tasiemczyce kurowatych

cykl rozwojowy

- Żywiciel ostateczny
likalizacja jelito cienkie.
- Okres prepatentny 2-3
tyg.
- Okres patentny kilka
tygodni



Larwa typu cysticerkoid

Tasiemczyce kurowatych

- Tasiemce z rodzaju *Davainea* i *Raillietina* oraz niektóre gatunki z rodzaju *Dilepididae* w zależności od intensywności inwazji mogą być przyczyną masowych upadków.
- Za najbardziej chorobotwórczy gatunek uważa się *D. proglottina*, który powoduje największe straty w stadach kurcząt do 8 tyg. życia.



Tasiemczyce kurowatych

objawy

- Charłactwo
- Wychudzenie
- Apatia
- Niedokrwistość, bladość grzebienia
- Nastroszenie piór
- Niedowład kończyn
- Objawy ze strony ośrodkowego układu nerwowego
- Zapalenie jelit
- Niekiedy krwawienia z kloaki



Tasiemczyce kurowatych

rozpoznanie

- Badanie przyżyciowe
Dekantacja poszukiwanie
jaj i członów tasiemców
Flotacja poszukiwanie jaj.
- Badanie pośmiertne –
pewne rozpoznanie
badanie zeszkrobiny pod
lupą





Tasiemczyce gęsi i kaczek

- Rodzina Diphylobothridae
 - *Ligula intestinalis* (15-100cm)
- Rodzina Hymenolepididae
 - *Drapanidotaenia lanceolata* (6-23cm)
 - *Fimbriaria fasciolaris* (do 40 cm)
 - *Hymenolepis setigera* (13-21cm)
 - *Diorchis stefanskii* (19 –28cm)



Tasiemczyce gęsi i kaczek występowanie

- Pasożyty kosmopolityczne, w Polsce stwierdzone u ptaków domowych i wolno żyjących.



Tasiemczyce gęsi i kaczek

- **Żywiciel ostateczny**

- Gęsi, kaczki oraz wiele gatunków ptaków wodnych wolno żyjących.



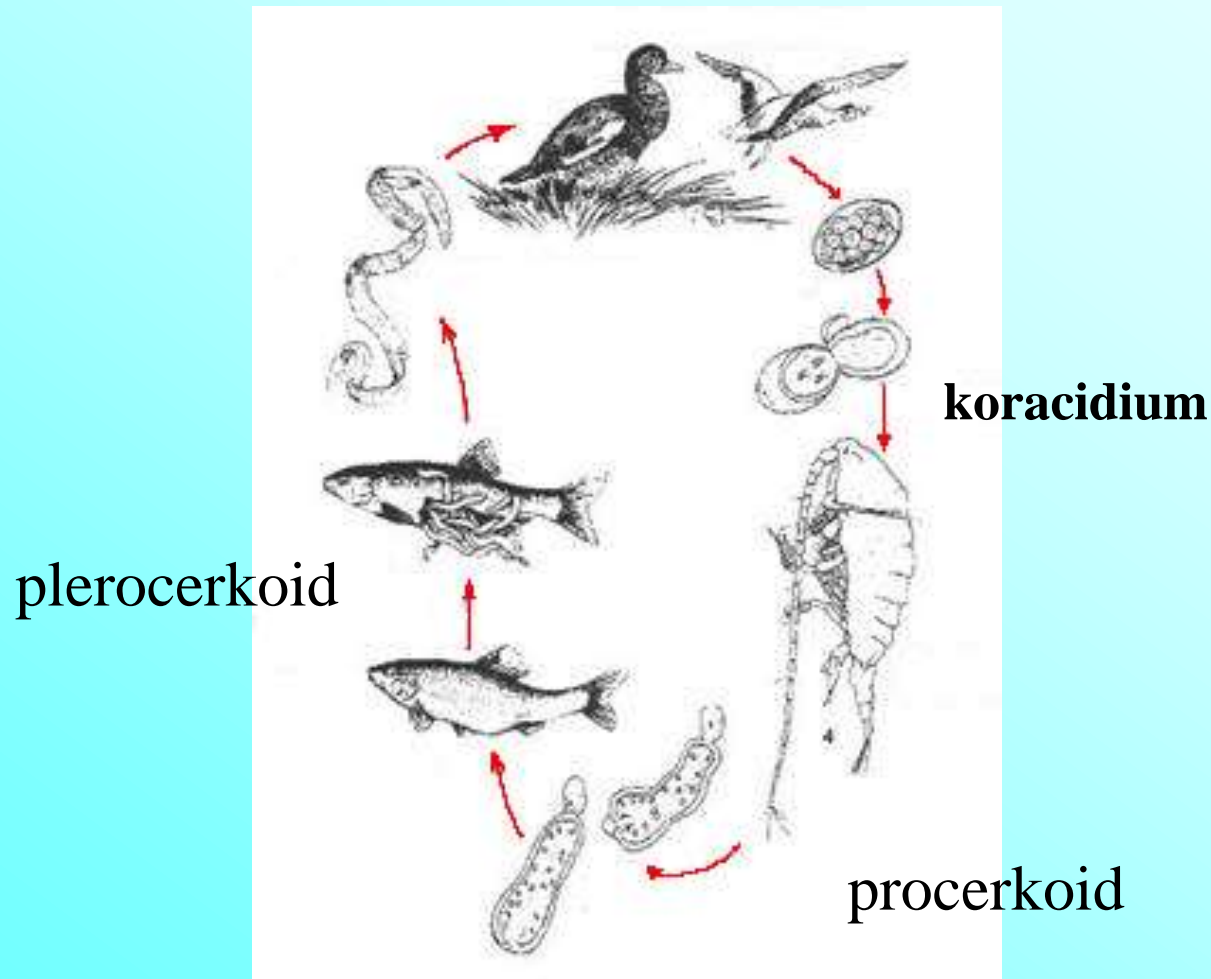
- **Żywiciel pośredni**

- *Ligula intestinalis* I – skorupiaki planktonowe
II – ryby
- tasiemce z rodziny *Hymenolepididae*
- skorupiaki planktonowe



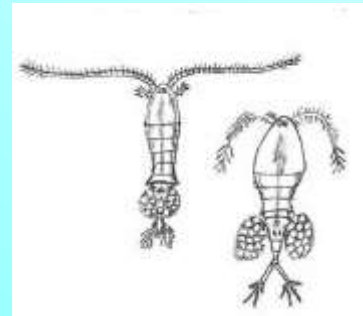
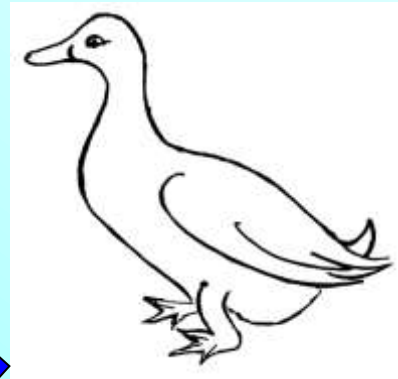
Tasiemczyce gęsi i kaczek

Ligula intestinalis cykl

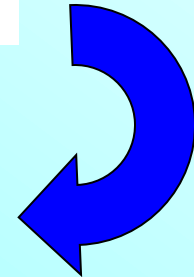
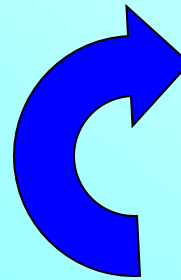


Tasiemczyce gęsi i kaczek rodzina *Hymenolepididae* - cykl życiowy

- **Umiejscowienie**
jelito cienkie
- **Okres**
prepatentny
9-25dni



cysticerkoid



Tasiemczyce gęsi i kaczek inwazjologia

- Źródłem są zbiorniki wodne, w których powszechnie występuje żywiciel pośredni – skorupiaki planktonowe
- Rezerwuarem inwazji są ptaki wodne wolno żyjące



Tasiemczyce gęsi i kaczek patogeneza

- Mechaniczne uszkodzenia błony śluzowej
- Inotoksykacja organizmu metabolitami tasiemca
- Zaczopowanie światła jelita przy intensywnej inwazji

Tasiemczyce gęsi i kaczek

objawy kliniczne

- Zależą od intensywności i gatunku tasiemca
- Zwykle przebieg subkliniczny
- *Drepanidotaenia lanceolata* u młodych gęsi może powodować znaczną śmiertelność
- Intensywna inwazja:
 1. biegunka
 2. utrata apetytu
 3. wzmożone pragnienie
 4. wyniszczenie
 5. objawy nerwowe



Tasiemczyce gęsi i kaczek

rozpoznanie

- **Badanie przyżyciowe**
makroskopowo w
odchodach człony
tasiemców
flotacja- stwierdzenie jaj
- **Badanie pośmiertne** – w
jelitach cienkich stwierdza
się dobrze widoczne
strobile tasiemców. Błona
śluzowa zapalnie
zmieniona

