



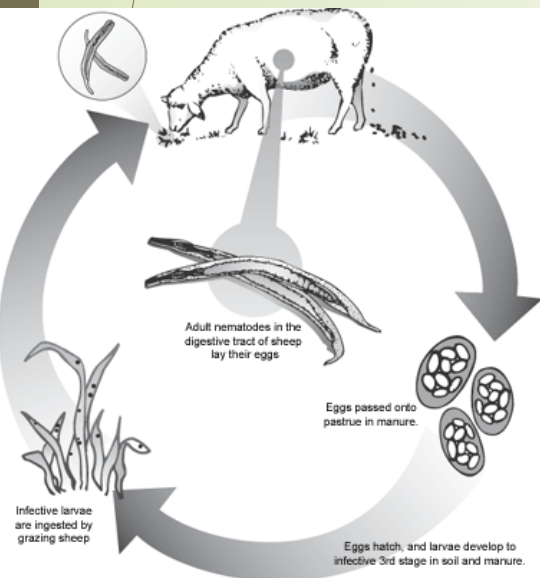
Parazité – návštěvníci nebo zabijáci?

Prof. MVDr. Vlasta Svobodová, CSc., DipEVPC

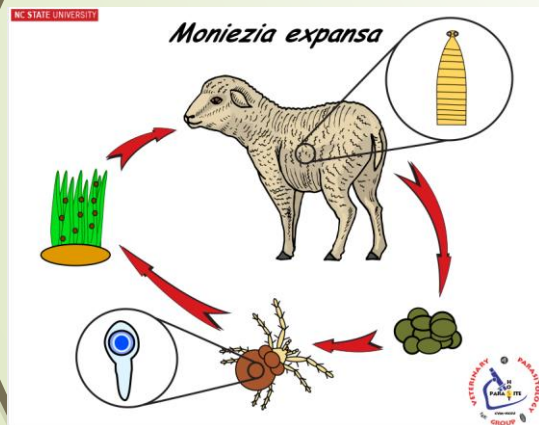
Fakulta veterinárního lékařství, VETUNI

2022

Nejčastější parazitózy



- **Kokcidie** – toltrazuril, sulfonamidy
- **Tasemnice** – prazikvantel (suspenze First Drench, inj. Prazimex)
- **Hlístice zažívacího traktu** – benzimidazoly, avermektiny





Klinický projev - průjem

Akutní x chronické průjmy

Parazitárního x neparazitárního původu

Suspektně parazitární infekce

- **Cílená** terapie – vybraní jedinci (dospělá zvířata)
- **Selektivní** terapie – celá skupina (jehňata, kůzlata)
- **Přetrvání průjmů po odčervení** → **koprologické vyšetření**

C



Myiáza jehněte



Klinický projev - anémie

Parazitárního x neparazitárního původu

Suspektně parazitární infekce

➤ **Hemonchóza**

Haemonchus contortus, vlasovka slezová

Slez, hlístice živící se krví (hemofág) → ztráta krve

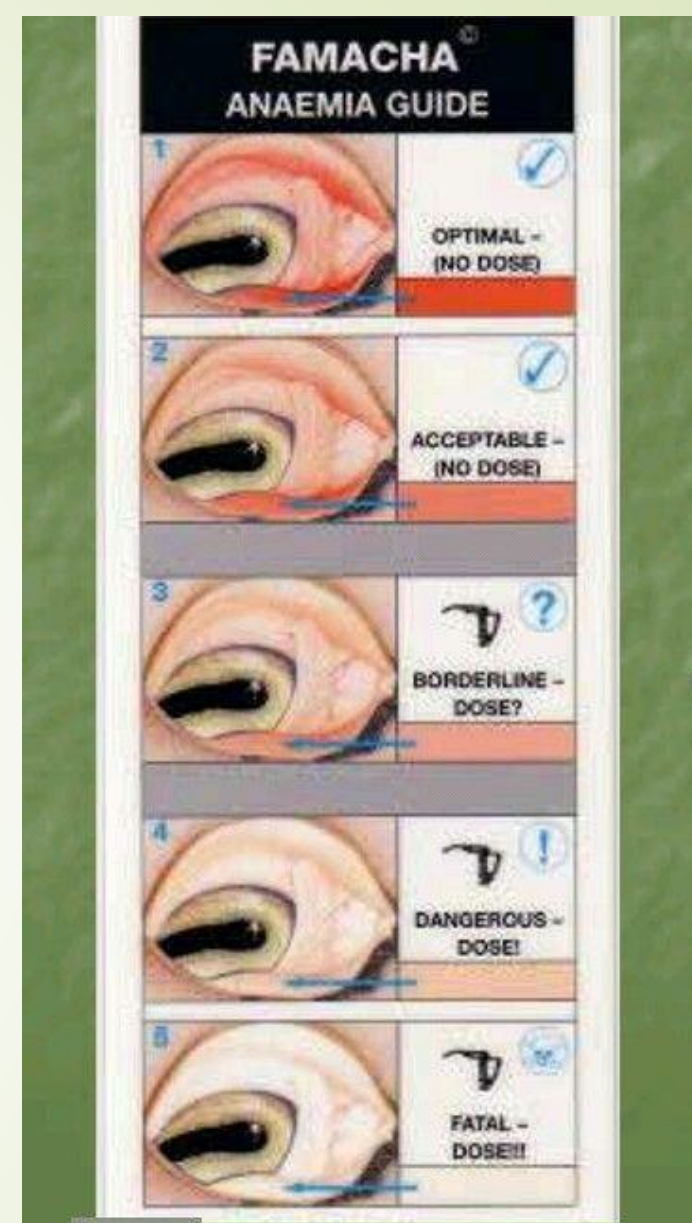
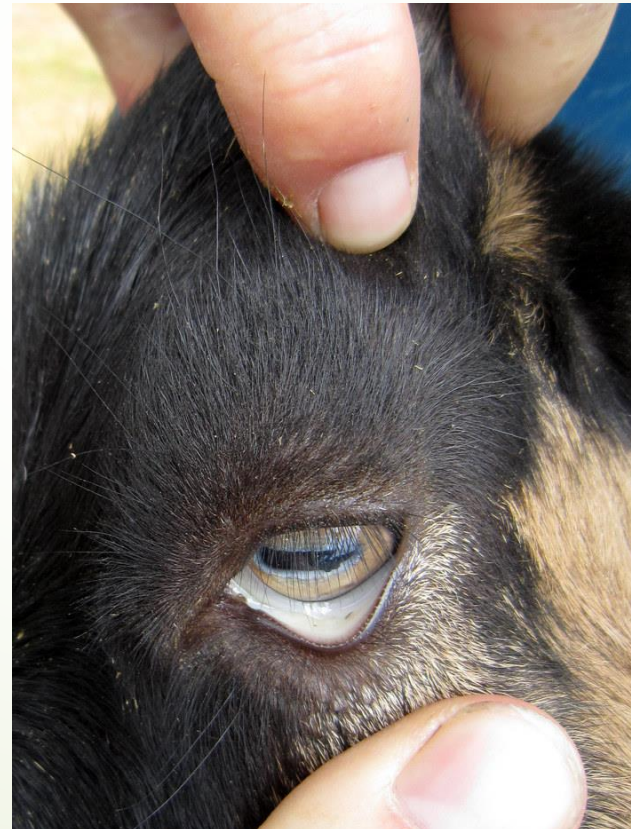
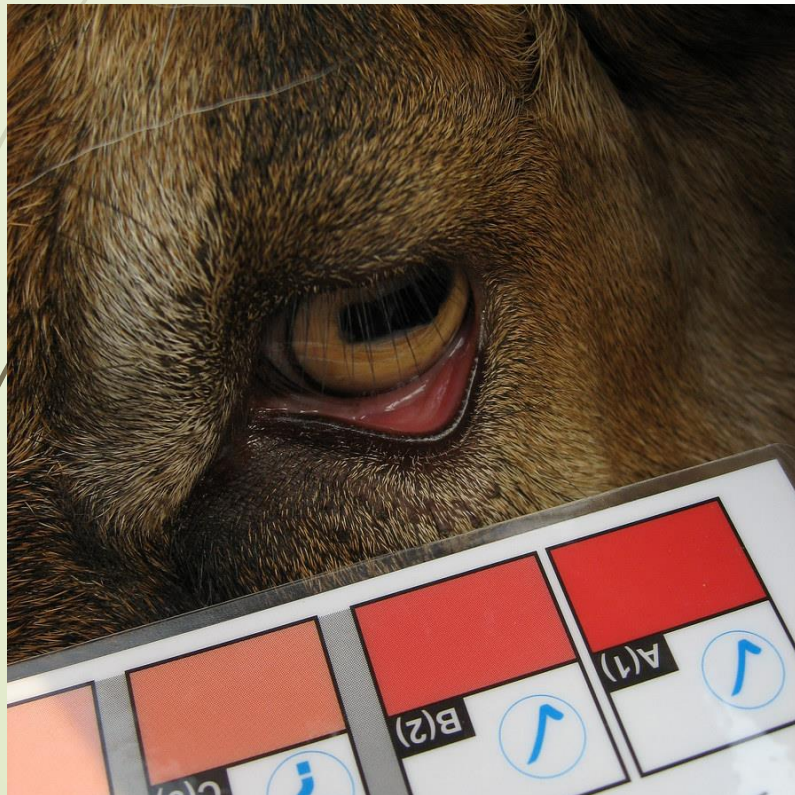
Bledé spojivky a sliznice dutiny ústní – anémie, otok mezisaničí

Není průjem, ale často smíšené infekce s dalšími GIT parazity → průjem

Jehňata, kůzlata, mladá zvířata do 2 let, kozy – **vnímavější**

Klinický projev - anémie

Diagnostika – posouzení anémie FAMACHA





Odolnost proti parazitárním infekcím (včetně hemonchózy)

- **Imunita vrozená x získaná**
- **Získaná imunita** (odolnost, rezistence proti infekci) – získá se opakovanými život neohrožujícími infekcemi v průběhu života, **nebývá kompletní**
- **Rezistence se snižuje v období porodů (PRP)**, snížení imunity – aktivují se hypobiotické larvy
- Uplatňuje se u dospělých zvířat, **u mladých až od věku 6 měsíců**



Odolnost proti parazitárním infekcím (včetně hemonchózy)

Imunita

- Jedinec odolává škodlivému účinku parazitů, zdravotní stav není výrazně atakován, ale vylučuje vajíčka trusem → **tolerance**
- Jedinec je odolný vůči nakažení, je schopen likvidovat infekční stádia, vajíčka nevylučuje nebo jen omezeně → **odolnost**
- Imunita může být **překonána** – vysokou infekční dávkou, nutričními nedostatky, stresem...
- **Selekce** chovných zvířat

Prevence parazitární gastroenteritidy

Výživa

- Zvířata v optimální kondici (BCS 3) lépe odolávají parazitózám
- Zásoby tuku na počátku březosti (BSC 3) zvyšují imunitu proti parazitům
- Matky s vyšší hladinou proteinů v období porodů (PRP) vylučují méně vajíček GIT hlístic (↓EPG)
- Optimální výživný stav je BCS 2,5 – 3, v době odstavu 2 – 2,5



Management pastvin

Rotace pastvin

- **Krátká doba** (např. měsíc) → vyšší úživná hodnota pastviny x **vyšší riziko** infekce infekčními larvami → **kontaminace** **pastevních ploch**
- **Larvy volně na pastvině** → odumírají za 6 až 8 měsíců, počet larev hemonchů se výrazně sníží již po 4 měsících (?), larvy hemonchů nepřežívají volně (hypobiotické larvy)
- **Snížení počtu infekčních stádií** - společná pastva s dalšími býložravci (skot, koně)

Hemonchóza - výzkum

Statisticky významně spojeno s hemonchózou (PCR)

- anémie, hubnutí, ztráta kondice
- věk < 2 roky, období březosti, BCS 1-2 (výživný stav), EPG > 1000 (počet vajíček v 1g trusu)

ale...

- Klinické příznaky u hemonchus negativních zvířat s malou zátěží ostatních parazitů trávicího traktu
- jiné příčiny, **výživa**



Zásady odčervování průjem, anémie

- Průběžné sledování **zdravotního stavu stáda**
- Cílená a selektivní terapie
- **Refugie**
- Kontrola po odčervení – **po 7 až 14 dnech**
v případě nálezu vajíček více než +- **vše zaznamenat**
opakovat odčervení s **jinou účinnou látkou + kontrola**



Účinné látky proto parazitům

- **Benzimidazoly** – albendazol, fenbendazol, ...zol
- **Levamisol** – neúčinný na tenkohlavce (*Trichuris*)
- **Avermektiny** – ivermektin, abamektin, doramektin...

Rezistence parazitů vůči účinné látce

- Jednoduchá - např. benzimidazoly
- Multi(poly)rezistence – benzimidazoly, avermektiny

Úroveň rezistence parazitů v našich podmínkách

- **Rezistence se vyvíjí postupně** – jednotlivé rody a druhy parazitů, procentuální zastoupení, např. *Haemonchus contortus* 20% rezistence proti benzimidazolům apod.
- **Dříve** - efekt odčervení zdravých zvířat se neprojevil nebo při klinických problémech nastalo zlepšení zdravotního stavu
- Bez kontrolního vyšetření nebyl potvrzen požadovaný **účinek přípravku minimálně 90 %**
- **Nyní** - v chovech zaznamenáván minimální účinek po odčervení, kontrolní vyšetření ukazuje na minimální účinek proti parazitům
- **Multirezistence** – benzimidazoly a avermektiny

Úroveň rezistence parazitů v našich podmínkách

Multirezistence

- **Moxidectin** - působí proti hlísticím i hypobiotickým larvám,
- Cydectin TriclaMox 1mg/ml + 50 mg/ml Oral Solution for sheep
moxidectin, triklabendazol

Aplikace pouze terapeuticky, ne preventivně → možný vznik rezistence...**pak už nemáme nic**

Riziko – zatím se celosvětově nedaří rezistenci zvrátit k původnímu stavu

Děkuji za pozornost

