

第 20 回ノーバウンダリーズ月曜ラウンド

河村

問 1. 消化管の真菌感染症に関して誤っているものを選んでください。

- ① ウシでは第 1 胃に *Aspergillus* 属真菌が最も多く感染する。
- ② *Candida* 症は免疫不全状態時に罹患しやすい。
- ③ イヌの *Histoplasma* 症の多くは呼吸器や皮膚に生じるが、稀に消化管感染を来たす。

問 2. 消化管蠕虫症に関して誤っているものを選んでください。

- ① オステルターグ胃虫は反芻獣の第 4 胃に感染する。
- ② ウマバエ幼虫症はウマの十二指腸に生じる。
- ③ ウマの回腸血黒症は *Strongylus* 属円虫の幼虫移行によって生じる。

問 3. 条虫症に関して誤っているものを選んで下さい。

- ① ウマの葉状条虫症は回盲部に生じる。
- ② イヌの瓜実条虫症では臨床徴候を来たすことは稀である。
- ③ 多包条虫 (*Echinococcus multilocularis*) はウマの肝臓に嚢胞を形成することがある。

問 4. 消化管の *Eimeria* 感染症に関して誤っているものを選んで下さい。

- ① ウシでは特に 1 歳以下の若齢個体に出血性腸炎を来たす。
- ② ヤギやヒツジでは若齢個体に重篤な出血性腸炎を来たす。
- ③ ウマでは少数寄生でも重篤な出血性腸炎を来たす。

問 5. 消化管の原虫感染症に関して誤っているものを選んで下さい。

- ① ネコにおいて *Toxoplasma* 感染によって腸絨毛の萎縮や吸収不良が生じる場合がある。
- ② *Cryptosporidium* 感染症は腸絨毛の過形成を来たす。
- ③ イヌの *Ameba* 感染症は全身播種を来たすことは稀である。

問 6. 消化管の原虫感染症に関して誤っているものを選んで下さい。

- ① 若齢のイヌおよびネコにおける *Giardia* 感染症では慢性の下痢を来たす。
- ② 若齢ネコの *Trichomonas* 感染症では慢性大腸炎を来たす。
- ③ *Balantidium* 感染症はブタにおいて慢性小腸炎を来たす。

問7. 腹腔内の発生異常に関して誤っているものを選んで下さい。

- ① 卵黄囊遺残は嚢胞化することがある。
- ② 胸膜腹膜横隔膜ヘルニアは横隔膜の右腹側に裂孔が形成されることが多い。
- ③ 腹膜心膜横隔膜ヘルニアは心奇形に伴うことが多い。

問8. 腹腔内異物に関して誤っているものを選んで下さい。

- ① 新生個体の尿腹症は外傷性の膀胱破裂に起因することが多い。
- ② 気膜症は腹壁の外傷や気胸後の横隔膜裂傷に続発することが多い。
- ③ ウマの血腹症は子宮動脈破裂に起因することが多い。

問9. 腹膜炎に関して誤っているものを選んで下さい。

- ① ウマでは胃や小腸穿孔に起因することが多い。
- ② ウシでは創傷性第二胃炎に起因することが多い。
- ③ ブタでは胃や小腸穿孔に起因することが多い。

問10. 腹膜のその他の疾患に関して誤っているものを選んで下さい。

- ① 肝蛭症は反芻獣に急性あるいは慢性の腹膜炎を来たす。
- ② 中皮腫を中皮の過形成を区別することは容易である。
- ③ ウマでは脂肪腫が多く発生する。

- 問 1. ① : 第 4 胃
- 問 2. ② : 胃
- 問 3. ③ : 単包条虫 (Echinococcus granulosus)
- 問 4. ③ : 基本的には不顕性感染
- 問 5. ② : 腸絨毛の萎縮
- 問 6. ③ : 大腸炎
- 問 7. ② : 左背側
- 問 8. ① : 尿膜管や尿管の炎症や発生異常
- 問 9. ③ : 感染症 (Streptococcus や Mycoplasma など) が多い
- 問 10. ② : 困難な場合がある

Round #20

Pathology of domestic animals 6th ed, Vol. 2, Chapter 1 “Alimentary System” p. 201-257.

Q1. 猫伝染性腹膜炎ウイルス感染症について述べた以下の文のうち、誤っているものを選べ。

- ①特徴的な顕微鏡所見は全身性の血管炎と血管周囲炎である。
- ②び慢性間質性肺炎が起こることがある。
- ③炎症細胞の大半をマクロファージが占める。
- ④猫伝染性腹膜炎が生じるためには原因ウイルスがマクロファージ内で複製できるようになる必要がある。
- ⑤高 TNF α / 低 INF γ の反応は猫伝染性腹膜炎の発症に促進性に作用する。

Q2. 医原性とそうでない原因の腹膜炎を区別する必要がある場合、() 細胞や () 細胞の増殖や分化の程度を見極めることが重要となる。

Q3. 動物の鞭毛虫症、アメーバ症、クリプトスポリジウム症について述べた以下の文のうち、誤っているものはどれか。

- ① *Tritrichomonas foetus* 感染は持続性の小腸性下痢に関係している。
- ② *Giardia* 属は無症候性感染が基本であり、これらが真に病原体と呼べるのかどうかについては議論がある。
- ③ *Entamoeba histolytica* が起こす潰瘍性大腸炎は組織学的に「フラスコ型」をしている(粘膜の潰瘍が狭く、その下の粘膜下組織の病変が広い)。
- ④ *Cryptosporidium* 属は宿主細胞の中に取り込まれて「寄生菌含有空胞 parasitophorous vacuole」という独特の構造を形成する (*Cryptosporidium* 属に限ったものではないが)。
- ⑤ *Cryptosporidium* 属は消化管だけでなく、胆道系、呼吸器系の粘膜上皮にも感染する。

Q4. 原虫類の多くは宿主や寄生(感染)細胞が限定されているのが常であるが、その例外となる病原体を2種類挙げよ。

Q5. 羊や山羊のコクシジウム感染において、消化管に肉眼でも確認できる白色結節が見られることがあるが、これらは組織学的には過形成化した絨毛および陰窩と、事実上全ての上皮細胞において () 期の病原体が感染していることで特徴づけられる。

Q6. 次の病原体を同一宿主寄生性 homoxenous（性生殖と無性生殖が単一宿主内で起こる）と異宿主寄生性 heteroxenous（無性生殖が中間宿主内で起こる）に分けよ。

- ① *Toxoplasma* 属
- ② *Eimeria* 属
- ③ *Sarcocystis* 属
- ④ *Isospora* 属
- ⑤ *Caryospora* 属

Q7. 大鉤頭虫 *Macracanthorhynchus hirudinaceus* は豚の小腸に寄生する。ヒトにも寄生することがある。中間宿主は糞玉をつくるコガネムシやゴキブリである。この寄生虫は鉤を持つ頭部を腸管壁に穿刺しており、同部位には肉芽腫が生じ、この病変は（ ）と俗称されている。



<https://image.slidesharecdn.com/macracanthorhynchushirudinaceus-150430203314-conversion-gate02/95/macracanthorhynchus-hirudinaceus-4-638.jpg?cb=1430426102>

Q8. サケ中毒 salmon poisoning は、アメリカ北西部、カナダ、シベリア東部に見られる疾患で、動物（哺乳類、鳥類）のみでなくヒトも罹患する。サケ住血吸虫 *Nanophyetus salmincola* は第 1 中間宿主が巻貝で、第 2 中間宿主がサケ科の魚である。この吸虫が *Neorickettsia helminthoeca* のベクターとなっており、リケッチア感染がサケ中毒の本態である。主要な剖検所見は（ ）で、Macchiavello 染色等で網内系細胞の細胞質に基本小体 elementary body が検出される。本症はたいてい致死的である。

Q9. 馬の下部小腸（稀に大腸にも）の腸間膜附着部の反対側の漿膜下に、軽度に隆起した出血性プラークが見られることがある。これは（ ）と呼ばれ、*Strongylus* 属の寄生虫によって起こるものと考えられているが、寄生虫性疾患が大幅に減少した現在でも相変わらずの頻度で見られていることから、真の原因は不明である。

Q10. 「寄生虫の数は、それが起こす疾患よりはるかに多い」と言われているが、消化管に寄生する蠕虫 helminth（線虫、条虫、吸虫、鉤頭虫）が宿主に悪影響を及ぼす5つのメカニズムについて述べた以下の文を完成させよ。

①消化管の管腔に自由な状態で存在し、宿主が吸収するはずの栄養を奪う。宿主への影響は少ないことが多いが、多数寄生による（ ）が問題となることがある。

②失血を引き起こす。反芻獣の第四胃の *Haemonchus*（捻転胃虫）や、馬の腸管の（ ）、犬や反芻獣の鉤虫、種々の動物の鞭虫がこの例である。

③タンパク漏出性胃腸症を引き起こす。多くの寄生虫が該当する。

④消化管壁を物理的に損傷する。例として（ ）がある。
稀に消化管穿孔を引き起こす。

⑤幼虫の体内移行により、消化管外で悪影響をもたらす。知っている例を一つ挙げよ。

2017.6.19 Mitsui

- A1. ③ 好中球、形質細胞、リンパ球も時に多く浸潤する。
- A2. 線維芽細胞、中皮細胞
- A3. ① 大腸性下痢
- A4. *Toxoplasma gondii*、*Neospora caninum*
- A5. ガメトゴニー
- A6. homoxenous は *Eimeria* 属と *Isospora* 属
heteroxenous は *Toxoplasma* 属、*Sarcocystis* 属、*Caryospora* 属
- A7. strawberry mark
- A8. 全身性リンパ節腫大（特に腹腔内リンパ節）
- A9. *Hemomelasma ilei* 回腸血黒症
- A10. ①閉塞 ②*Strongylus vulgaris* 普通円虫 ④*Oesophagostomum* 属 腸結節虫 ⑤
Habronema 属、回虫、馬の円虫、等