

● まずは問題を解いてみてください。(解答時間:15分 目標)

問1 次の寄生虫に関する記述のうち正しいのはどれか。

- ① 犬糸状虫はノミの咬傷により虫卵が犬の体内に注入されることで感染が成立する。
- ② ツボ形吸虫の中間宿主や待機宿主であるカエルやヘビの補食により感染する。
- ③ 瓜実条虫は、イベルメクチンにより駆虫する。
- ④ バベシアはマダニにより媒介され、東日本以北を中心に発生が見られる。
- ⑤ ヒゼンダニ感染による皮膚炎は、一般的には痒みを呈することはない。

問2 僧帽弁閉鎖不全症に関する記述で誤っているのはどれか。

- ① 中年齢～高齢の小型犬に多く認められる。
- ② レントゲン検査や超音波検査が検出に有効である。
- ③ 悪化すると肺のうっ血により肺水腫を認めることがある。
- ④ 右心房と右心室の間の弁の異常により血液の逆流が起こる。
- ⑤ 食事管理として低ナトリウム食を給餌することが望ましい。

問3 法律で定められる記録の保管期間等の組合せとして誤っているのはどれか。

- ① 獣医師法・・・牛のカルテの保管期間・・・3年
- ② 動物愛護管理法・・・第一種動物取扱業者の保有する動物の診療記録・・・5年
- ③ 獣医療法・・・放射線診療従事者の個人線量記録・・・5年
- ④ 麻薬取締法・・・麻薬の使用記録・・・2年
- ⑤ 狂犬病予防法・・・飼い犬の狂犬病予防接種間隔・・・1年

問4 写真の動物についての記述として正しいのはどれか。

- ① 胃を4つ持つ。
- ② 带状胎盤を持つ。
- ③ 妊娠期間は約336日である。
- ④ 通常で有核赤血球を持つ。
- ⑤ 円錐結腸を持つ。



問5 病理学的な変化を説明した記述のうち正しいのはどれか。

- ① 萎縮・・・発生段階で生じた異常がそのまま残存する状態
- ② 肥大・・・個々の細胞容積が増大することにより組織全体の容積が増加する
- ③ 壊死・・・生理的にプログラムされた細胞死で、通常炎症は起こらない
- ④ 充血・・・静脈血の灌流障害により組織に血液が貯留した状態
- ⑤ 変性・・・欠損した組織がもとの細胞により修復されること

問6 次の抗がん剤のうち心毒性を持つのはどれか。

- ① メトトレキサート
- ② ビンクリスチン
- ③ シクロホスファミド
- ④ L-アスパラギナーゼ
- ⑤ ドキソルビシン

問7 写真に示す眼科検査の目的として適しているのはどれか。

- ① 眼圧を測定する。
- ② 角膜表面の傷を検出する。
- ③ 眼底（網膜）の状態を確認する。
- ④ 涙液量の測定をする。
- ⑤ 視力の確認をする。

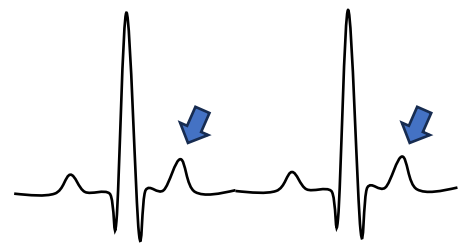


問8 カルテの記載におけるSOAP方式では、体重はどれに該当するか。

- ① S（主観データ）
- ② O（客観データ）
- ③ A（評価）
- ④ P（治療計画）
- ⑤ 該当するものはない

問9 図の正常な心電図波形の矢印の波が示すものとして正しいのはどれか。

- ① 心房の脱分極（興奮）
- ② 心臓の大きさ
- ③ 心室の脱分極（興奮）
- ④ 心室の再分極
- ⑤ 房室弁の閉鎖



問10 生ワクチンの特徴として誤っているのはどれか。

- ① 誘導する免疫は、液性免疫と細胞性免疫である。
- ② 病原性復帰の可能性はない。
- ③ 通常アジュバントは必要ない。
- ④ 病原性を弱めた生きた病原体が含まれている。
- ⑤ 一般に免疫の持続時間は比較的長い。

14

(第15回)問4 寄生虫と駆虫薬の組合せとして正しいのはどれか。

- ① ジアルジア.....メロニダゾール ✓
 ② 瓜実条虫.....イベルメクチン プラジクアンテル
 ③ 回虫.....プラジクアンテル イベルメクチン
 ④ コクシジウム.....ジミナゼン サルファ剤
 ⑤ バベシア.....サルファ剤 シニチセン

回虫 ... イベルメクチン、メロニダゾール
 瓜実条虫 ... プラジクアンテル
 コクシ ... サルファ剤
 ジアルジア ... メロニダゾール
 バベシア ... シニチセン

問1 次の寄生虫に関する記述のうち正しいのはどれか。

- ① 犬糸状虫は、~~犬の咬傷~~により虫卵が犬の体内に注入されることで感染が成立する。
 ② ツボ形吸虫の中間宿主や待機宿主であるカエルやヘビの捕食により感染する。
 ③ 瓜実条虫は、イベルメクチンにより駆虫する。プラジクアンテル
 ④ バベシアはマダニにより媒介され、東日本以北を中心に発生が見られる。
 ⑤ ヒゼンダニ感染による皮膚炎は、一般的には痒みを呈することは~~ない~~。あり×3

西日本

● 別紙の寄生虫まとめをご用意下さい。

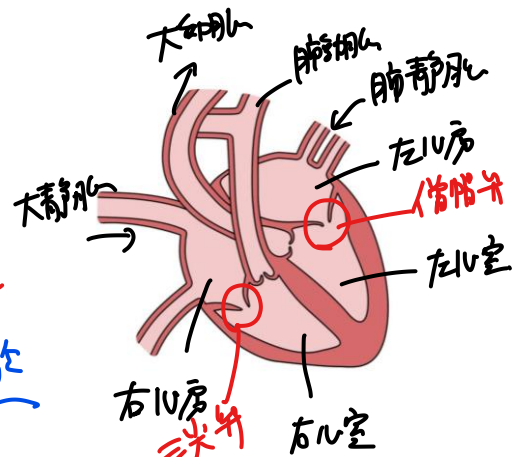
問2 僧帽弁閉鎖不全症に関する記述で誤っているのはどれか。

- ① 中年齢～高齢の小型犬に多く認められる。✓
 ② レントゲン検査や超音波検査が検出に有効である。✓
 ③ 悪化すると肺のうっ血により肺水腫を認めることがある。✓
 ④ ~~右心房と右心室~~の間の弁の異常により血液の逆流が起こる。
 ⑤ 食事管理として低ナトリウム食を給餌することが望ましい。✓

僧帽弁閉鎖不全症

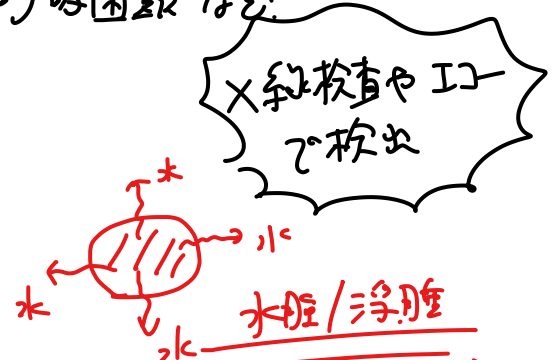
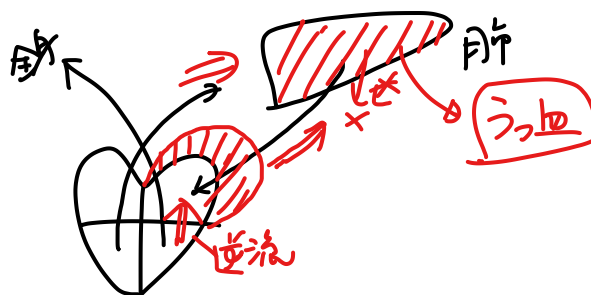
→ 僧帽弁の変性により 弁の開鎖も不完全
 になり 血液の逆流が 起こる。

※好発: キャバリア、シーズー、ミルフォード、パピヨン
 かつ 高齢 → 小型犬 中年～高齢



症状: 無症状、運動不耐性、夜咳、呼吸困難など

(重症代) 肺のうっ血により 肺水腫



問3 法律で定められる記録の保管期間等の組合せとして誤っているのはどれか。

- ① 獣医師法…牛のカルテの保管期間…~~8~~年 犬や猫…3年
- ② 動物愛護管理法…第一種動物取扱業者の保有する動物の診療記録…5年 ✓
- ③ 獣医療法…放射線診療従事者の個人線量記録…5年 ✓
- ④ 麻薬取締法…麻薬の使用記録…2年 ✓
- ⑤ 狂犬病予防法…飼い犬の狂犬病予防接種間隔…1年 ✓

問4 写真の動物についての記述として正しいのはどれか。

- ① 胃を~~4~~1つ持つ。 散在性
- ② ~~帯状~~胎盤を持つ。 114日
- ③ 妊娠期間は約~~336~~114日である。
- ④ 通常で~~有核赤血球~~を持つ。 鳥類. 11虫数
- ⑤ 円錐結腸を持つ。



問5 病理学的な変化を説明した記述のうち正しいのはどれか。

- ① 萎縮…発生段階で生じた異常がそのまま残存する状態 → 異形成
 ② 肥大…個々の細胞容積が増大することにより組織全体の容積が増加する
 ③ 壊死…生理的にプログラムされた細胞死で、通常炎症は起こらない → アポトーシス
 ④ 充血…静脈血の灌流障害により組織に血液が貯留した状態 → う血
 ⑤ 変性…欠損した組織がもとの細胞により修復されること → 再生

・細胞の構造・退行性変化…細胞や組織の機能低下や消失を特徴とする変化

[変性]: 細胞が傷害される過程において、細胞や組織に異常な物質が出現したり、生理的に存在する物質が大量に蓄積する現象

⇒顆粒変性、水腫変性、空胞変性、硝子変性、硝子滴変性、フィブリノイド変性、角質変性、粘液変性など

[萎縮]: 正常に発生した器官や組織において、細胞数や細胞容量が減少することで起こる変化

⇒原因により、①生理的萎縮、②栄養障害性萎縮、③神経性萎縮、④圧迫性萎縮、⑤不使用性萎縮、

⑥内分泌性萎縮、⑦貧血性萎縮に分類される。

[壊死]: 生体における細胞や組織の病的な死で、一般に細胞質の膨化や破裂をおこし、周囲に炎症反応が見られる ⇒形態的な特徴により[凝固壊死]と[融解壊死]に分類される。

凝固壊死(乾酪壊死)は、壊死部が固くなるタイプの壊死で、液化壊死(融解壊死)は、特に

[脳]で多く見られ、[脳軟化]と呼ばれる。

[アポトーシス]: 生理学的にプログラムされた細胞死で、細胞の縮小と核の断片化を特徴とする。基本的には炎症反応は起こらない。



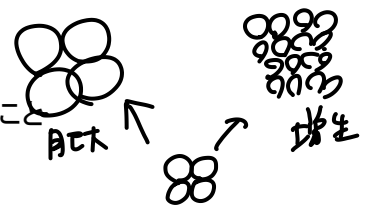
・進行性変化…組織がストレスや傷害に対してその形態を変化させて適応しようとした結果生じる変化

[肥大]: 個々の細胞の容量が大きくなることにより組織が大きくなる現象

[増生]: 細胞数の増加により組織が大きくなる現象

[再生]: 何らかの原因で欠損した細胞や組織がもとの細胞や組織に復元されること

[化生]: ある組織が刺激により他の組織に変化すること



・循環障害

① [充血]: [動脈血]の過剰な供給により、末梢組織の血液が増加した状態

② [虚血]: [動脈血]の供給不全によって、末梢組織の血液が減少した状態

※特に[脳]では短時間の虚血により神経細胞死が起こる

③ [う血]: 組織からの[静脈血]の血流停滞により、末梢組織の血液が増加した状態

※慢性化すると血管から組織に血漿成分が漏出して[浮腫/水腫]が起こる

④ [出血]: 血管の破綻により血管外に血球成分が流出する現象

※組織内で出血が起こり、血管外に血液が貯留した病変を[血腫]という



問6 次の抗がん剤のうち心毒性を持つのはどれか。

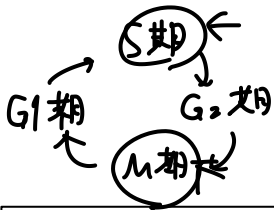
- ① メトトレキサート
- ② ビンクリスチン
- ③ シクロホスファミド
- ④ L-アスパラギナーゼ
- ⑤ ドキソルビシン

⑥ 抗がん剤

① 細胞周期 特異的薬物... ビンクリスチン、メトトレキサート、フルオウラシ など

血管外漏出で
組織壊死

② 細胞周期 非特異的薬物... シクロホスファミド、ドキソルビシン、シスプラチン など



無菌性出血性膀胱炎

血管外漏出で
組織壊死
心毒性

問7 写真に示す眼科検査の目的として適しているのはどれか。

- ① 眼圧を測定する。
- ② 角膜表面の傷を検出する。
- ③ 眼底(網膜)の状態を確認する。
- ④ 涙液量の測定をする。 → シルズ-涙試験紙
- ⑤ 視力の確認をする。



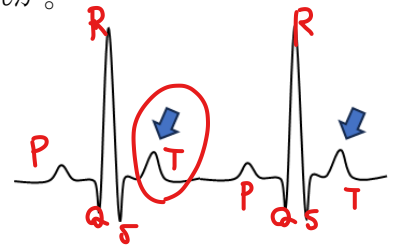
フルオレセイン染色
↓
角膜浸潤

問8 カルテの記載におけるSOAP方式では、体重はどれに該当するか。

- ① S(主観データ) → 主訴
- ② O(客観データ) → 体重、体温、心拍数、BT、……
- ③ A(評価) → 問題点、診断
- ④ P(治療計画) → 治療内容、計画
- ⑤ 該当するものはない

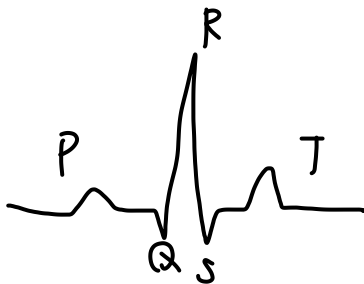
問9 図の正常な心電図波形の矢印の波が示すものとして正しいのはどれか。

- ① 心房の脱分極(興奮)
- ② 心臓の大きさ
- ③ 心室の脱分極(興奮)
- ④ 心室の再分極
- ⑤ 房室弁の閉鎖

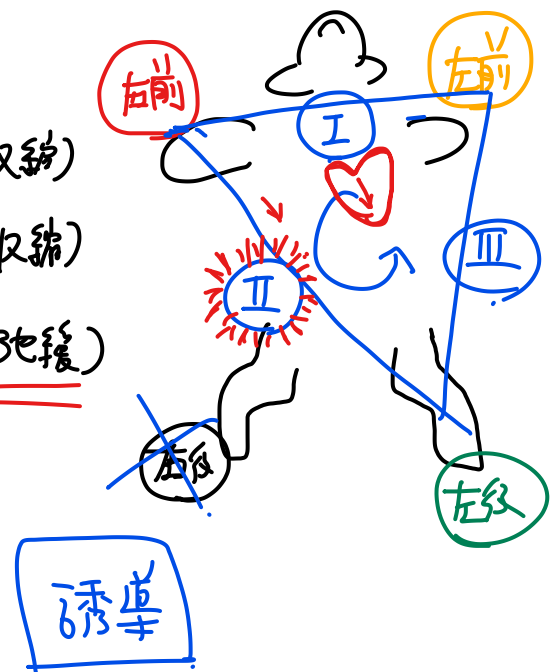


心臓伝導系

洞房結節 → 房室結節 → ヒス束 → 脚 → プルキンエ繊維



P波... 心房の脱分極(収縮)
 QRS群... 心室の脱分極(収縮)
 T波... 心室の再分極(弛緩)



問10 生ワクチンの特徴として誤っているのはどれか。

- ① 誘導する免疫は、液性免疫と細胞性免疫である。✓
- ② 病原性復帰の可能性はない。あり
- ③ 通常アジュバントは必要ない。✓
- ④ 病原性を弱めた生きた病原体が含まれている。✓
- ⑤ 一般に免疫の持続時間は比較的長い。✓

① 生ワクチン ... 病原性を弱めた生きた病原体

- ・ 免疫 ... 細胞性免疫と液性免疫.
- ・ 病原性の復帰の可能性あり
- ・ 免疫の持続時間 -- 長い ⇒ アジュバント不要.

② 不活化ワクチン ... 死んだ病原体やその一部

- ・ 免疫 -- 液性免疫のみ
- ・ 病原性復帰の可能性なし
- ・ 免疫の持続時間 ... 短い ⇒ アジュバント必要.

★ 犬と猫のコアワクチン 犬伝染性肝炎.

① (犬) ... パルボ、アデノ、ジステンパー + 狂犬病

② (猫) ... パルボ、カリシ、ヘルペス.

↑
猫白血球減少症

↑
猫カリシ性鼻結膜炎.