

1. 다음 중 악성종양과 관련된 것으로만 묶인 것은?

- | | |
|------------|-----------------------|
| ㉠ 빈번한 핵분열상 | ㉡ 전이 |
| ㉢ 팽창성 성장 | ㉣ 피막형성(encapsulation) |
| ㉤ 다형대성 | |

- ① ㉠, ㉢, ㉣ ② ㉠, ㉡, ㉤
 ③ ㉡, ㉣, ㉤ ④ ㉢, ㉣, ㉤
 ⑤ ㉡, ㉢, ㉣

2. 복부 팽만과 관련이 있는 질병과 그 원인에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 거대결장(megacolon) - 근층사이신경얼기(myenteric plexus)의 결손
 ② 장중첩증(intussusception) - 소화기 내 종양, 농양, 육아종
 ③ 장협착(stricture) - 폐지에서 *Salmonella* 감염
 ④ 마비성 장폐색(paralytic ileus) - 비타민 D 결핍, *Clostridium* 감염증
 ⑤ 장염전(volvulus) - 지방종(lipoma)

3. 폐에서 염증의 유형, 삼출물 및 질병의 예에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 화농성 기관지 폐렴 - 화농성 삼출물 - Enzootic pneumonia
 ② 섬유소성 기관지 폐렴 - Fibrin - Pneumonic Mannheimiosis
 ③ 간질성 폐렴 - 없음 - Influenza, Allergic alveolitis
 ④ 육아종성 폐렴 - 화농육아종 - Tuberculosis, Cryptococcosis
 ⑤ 색전성(embolic) 폐렴 - 없음 - Shipping fever, *E. coli*

4. 내분비 장기의 종양에 의해 나타날 수 있는 변화에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 뇌하수체 acidophil adenoma - 말단비대증(Acromegaly)
 ② 부신피질 adenoma - 여성화(Feminization)
 ③ 췌장 β -세포 adenoma - 저혈당증(Hypoglycemia)
 ④ 부갑상선 주세포 adenoma - 골화석증(Osteopetrosis)
 ⑤ 부신수질 크롬친화세포종(Pheochromocytoma) - 고혈압

5. 광견병(Rabies)과 관련된 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 일반적으로 감염동물로부터 교상에 의해 전염되며 최초 감염부위에서 바이러스 증식(replication)
 ② Nicotinic acetylcholine receptor와 결합하여 신경계 침입
 ③ 현미경적 병변으로는 Lymphomonocytic inflammation, microgliosis, Negri body 등이 관찰됨
 ④ 육안적 병변으로는 중추신경계에 면역매개성 혈관염에 의한 황갈색에서 백색의 괴사 병소가 관찰됨
 ⑤ 임상적으로 전구기(prodromal), 흥분기(excitatory), 경련기(paralytic)로 경과

6. 근육의 육안적 검사에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 황갈색 변색 - 지방증(steatosis), Sarcocystosis
 ② 암적색 변색 - Clostridial myositis, 혈관종양
 ③ 녹색 변색 - Bovine eosinophilic myositis, 부패
 ④ 미만성으로 창백 - 영양성 질병(백근증), Ionophore 독성
 ⑤ 국소적으로 창백 - 약물 주사에 의한 근육 괴사

7. 간에서 세포의 변성/괴사는 조직학적 구조와 밀접하게 관련이 있다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 소엽중심(centrilobular) 변성/괴사 - 심한 빈혈, 우심부전, 저산소증(hypoxia)
 ② 소엽중간부(midzonal) 변성/괴사 - Aflatoxicosis, Hexachlorophen 중독
 ③ 무작위(random) 변성/괴사 - 감염인자(infectious agents)
 ④ 소엽중심주위(paracentral) 변성/괴사 - 사염화탄소 중독, Salmonellosis
 ⑤ 문맥주위(periportal) 변성/괴사 - Phosphorus 중독

8. 심낭(pericardium)이 수양성 액체로 확장되었다. 가장 관련이 있는 것은?

- ① 패혈증, endotoxemia, 무산소증
 ② 창상성 심낭염
 ③ 단백질 결핍, 심부전, 혈관 손상
 ④ 전신성 고혈압(systemic hypertension)
 ⑤ 비타민 E, Selenium 결핍

9. 요독증(uremia)과 관련이 적은 것은?

- ① 폐부종(pulmonary edema)
 ② 궤양성 구내염(ulcerative stomatitis)
 ③ 부갑상선 위축(parathyroid atrophy)
 ④ 저형성 빈혈(hypoplastic anemia)
 ⑤ 동맥 혈전(arterial thrombosis)

10. 부종의 원인으로 옳지 않은 것은?

- ① 내피 투과성 증가
 ② 정수압 감소
 ③ 혈장 교질삼투압의 감소
 ④ 림프관 폐쇄
 ⑤ 나트륨 저류와 관련된 간질액 삼투압의 증가

11. 다음 중 기형(malformation)을 일으키는 바이러스와 그 유형이 옳지 않은 것은?

- ① Influenza virus - 폐 형성 부전
- ② Feline panleukopenia virus - 대뇌 위축
- ③ Akabane virus - 무뇌수두병증, 관절만곡증
- ④ Bovine viral diarrhea virus - 소뇌 형성 부전, 척수 생성 감소증
- ⑤ Bluetongue virus - 무뇌수두병증

12. 간질성 폐렴(Interstitial pneumonia)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 주로 폐포 상피세포에 영향을 주어 비대 및 증식이 일어난다.
- ② 폐 소엽 단위로 소상 병변이 산재되어 나타난다.
- ③ Type I, II 폐포상피세포의 광범위한 손상과 이에 대한 반응 소견이 관찰된다.
- ④ 돼지 생식기·호흡기 증후군(PRRS)이 한 예이다.
- ⑤ 세기관지염과 함께 간질에도 병변이 있는 경우에는 기관지 간질성 폐렴(bronchiointerstitial pneumonia)이라고 한다.

13. 다음 중 괴사(necrosis)의 성격이 다른 것은?

- ① 신장과 심장에서의 경색
- ② Parvovirus에 의한 림프절에서의 괴사
- ③ 말 Herpesvirus에 의한 간장의 국소성 괴사
- ④ 몬넨신(monensin)독성에 의한 심장근육과 골격근육 괴사
- ⑤ 리스테리아 감염증(listeriosis)에 의한 뇌 괴사

14. 다음 중 기생충 감염과 관련이 있는 색소는?

- ① Hemosiderin ② Bilirubin
- ③ Hematin ④ Hematoidin
- ⑤ Ceroid

15. 다음 중 조직 내 석회화(calcification)의 기전(원인)이 다른 하나는?

- ① 비타민 D 중독증
- ② 부갑상선호르몬의 과잉분비
- ③ 신부전에 의한 요독증
- ④ 결핵 결절 내 석회화
- ⑤ 뼈의 파괴

16. 개전염성간염(canine infectious hepatitis)과 관련이 가장 적은 것은?

- ① Adenovirus type I
- ② 핵 내 호염기성 봉입체 형성
- ③ 전신성 출혈반점(petechiae)
- ④ 혈전증(thrombosis)
- ⑤ 간문맥주변 간세포 괴사

17. 동물의 사후변화(postmortem change)와 관련된 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 사후강직(Rigor mortis) - ATP 상실로 근섬유가 수축되어 근육이 경직되는 현상
- ② 시반(Livor mortis) - 혈액이 중력에 의해 침하되어 사체의 아래쪽을 착색하는 현상
- ③ 위흑색증(Pseudomelanosis) - 혈액의 분해로 Hb가 유리되어 주위 조직을 균질한 검붉은색으로 물들이는 현상
- ④ 팽창(Bloating) - 발효작용에 의해 gas가 생성되어 소화기관이 부풀어 오르는 현상
- ⑤ 사냉(Algor mortis) - 동물이 죽은 후 점차적으로 체온이 저하되는 현상

18. 다음 쇼크에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ① 전신적 말초혈관들의 확장을 일으키는 원인 중 가장 일반적인 것은 septic shock이며, gram음성균에 의해 생성되는 endotoxin에 의해 주로 발생한다.
- ② 전신적 충혈과 출혈은 원인이 심장에 있다는 것을 나타낸다.
- ③ 심근세포는 저산소증에 민감하여 쇼크 시 손상받기 쉽지만 동물이 생존하기만 하면 쉽게 회복된다.
- ④ 아나필락시 쇼크(anaphylactic shock)는 세포의 표면에 존재하는 항원에 대한 급작스럽고 전신적인 항체반응으로 일어난다.
- ⑤ 파종성혈관내응고(DIC) 소견은 쇼크의 초기에 나타나 전신장기의 기능장애를 일으켜 비회복성 단계(irreversible stage)에 이르게 한다.

19. 다음 중 동맥벽에 섬유소성 괴사(fibrinoid necrosis)를 일으키는 질병으로 거리가 먼 것은?

- ① 소에서 요네병(Johne's disease)
- ② 돼지의 부종병
- ③ 수은중독(mercury toxicosis)
- ④ 돼지에서 selenium 결핍
- ⑤ 개에서 요독증(uremia)

20. 다음 중 구강에 궤양을 형성하는 질병에 해당되지 않는 것은?

- ① Bovine viral diarrhea
- ② Calf diphtheria
- ③ Swine vesicular disease
- ④ Foot-and-mouth disease
- ⑤ Clostridium septicum infection