

1. 세포의 수적 증가 없이 세포의 크기가 커져 조직이나 장기가 커진 것을 의미하는 용어는?

- ① 증식(Hyperplasia)
- ② 비대(Hypertrophy)
- ③ 위축(Atrophy)
- ④ 화생(Metaplasia)

2. 팔로사징(Tetralogy of Fallot)이 아닌 것은?

- ① 좌심실 비대(left ventricular hypertrophy)
- ② 심실 중격 결손(ventricular septal defect)
- ③ 대동맥 우측 편위(dextroposition of the aorta)
- ④ 폐동맥 협착(pulmonic stenosis)

3. 지방간(Hepatic lipidosi)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 중성지방(triglyceride), 콜레스테롤(cholesterol), 인지질(phospholipid)의 상태로 세포에 축적될 수 있다.
- ② 과도한 유리지방산의 공급이나 지방산의 베타산화(β -oxidation) 감소가 원인이다.
- ③ 조직학적으로 PAS 염색을 통해 축적된 지방을 확인할 수 있다.
- ④ 육안적으로 간은 비대해지고 노랗게 변한다.

4. 골석화증(Osteopetrosis)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 골석화증은 파골세포(osteoclast)의 골 흡수 부전으로 인한 골경화증(osteosclerosis)이다.
- ② 뼈의 무기질 밀도가 증가하여 잘 부서지지 않는다.
- ③ 골수 이식이 치료 효과가 있다.
- ④ 증상이 심한 경우, 빈혈 및 감염성 합병증을 유발할 수 있다.

5. 혈류량과 순환기의 용적 사이 불균형으로 급성 전신 모세혈관상의 순환부전을 의미하는 것은?

- ① 쇼크(shock)
- ② 출혈(hemorrhage)
- ③ 경색(infarction)
- ④ 부종(edema)

6. 흉강 내에 유백색의 림프액이 저류된 상태를 나타내는 것은?

- ① 유미흉(chylothorax)
- ② 기흉(pneumothorax)
- ③ 흉수(hydrothorax)
- ④ 혈흉(hemothorax)

7. 악성 종양(malignant tumor)의 특징으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 미분화된 세포
- ② 빈번한 분열상(mitotic figure)
- ③ 캡슐(capsule) 형성
- ④ 불규칙한 성장속도

8. 파상풍(tetanus)에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 바이러스 감염에 의한 질병이다.
- ② 진단은 조직병리학적 특이 병변 확인을 통해 이루어진다.
- ③ 신경독소에 의해 근육 경련이 나타난다.
- ④ 현재까지 말에서 감염이 보고된 적이 없다.

9. 소 바이러스성 설사-점막병(Bovine viral diarrhea-mucosal disease)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 임신 소에 감염 시 유사산을 유발할 수 있다.
- ② 태자에 소뇌 저형성(cerebellar hypoplasia)을 유발할 수 있다.
- ③ 지속감염우(Persistently Infected calves, PI calves)는 침이나 눈물 등을 통해 바이러스를 지속적으로 배출한다.
- ④ 면역능(immune competence) 형성 전 임신 중기 감염에서 태자는 바이러스에 대한 항체를 형성하기 때문에 항체검사로 감염여부를 확인할 수 있다.

10. 개에서 신장독성을 유발하는 물질로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 자일리톨(xylitol)
- ② 멜라민(melamine)
- ③ 포도(grape)
- ④ 시아누르산(cyanuric acid)

11. 소에서 폐렴을 유발하는 *Mannheimia haemolytica*에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 수송열(shipping fever)의 원인이다.
- ② 주로 폐의 뒤쪽(caudal lobe)에서 심한 폐 병변을 보인다.
- ③ 소와 유사하게 양에서 섬유소성폐렴 및 흉막염을 유발한다.
- ④ 건강한 소의 비강에서 발견된다.

12. 돼지에서 살모넬라증(Salmonellosis)이 만성으로 진행 되었을 경우, 혈전을 형성해 혈액공급을 방해함으로써 나타나는 대표적인 병변은?

- ① 다이아몬드양 피부질환(Diamond skin disease)
- ② 부종병(Edema disease)
- ③ 장의 단추양 궤양(Button ulcer)
- ④ 융모위축(villous atrophy)

13. 조직 내 세포에는 외인성 및 내인성으로 유래된 다양한 색소들이 침착될 수 있는데, 그 중 리포푸신(lipofuscin)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 황갈색 색소로서 세포 내 리소좀(lysosome) 형태로 침착된다.
- ② Ceroid와 다르게 비타민E 결핍이 주된 침착 원인이다.
- ③ 지방 염색(fat stain)에 반응한다.
- ④ Wear & tear 색소로도 알려져 있으며 노령동물에서 발견된다.

14. 중증근무력증(Myasthenia gravis)에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 면역 매개성 아세틸콜린(acetylcholine) 증가가 원인이다.
- ② 치료제로 콜린에스터라제 억제제(cholinesterase inhibitors)가 있다.
- ③ 갑상선 여포 형성 부전은 중증근무력증의 원인 중 하나이다.
- ④ 선천성 중증근무력증은 아세틸콜린 수용체(receptor)에 대한 자가 항체가 원인이다.

15. 신경증상을 보이던 소를 부검하였는데, 대뇌회백질 부위에서 연화증(polioencephalomalacia)이 관찰되었다. 관련 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 뇌 병변 부위에 UV빛(ultraviolet light)을 조사하면 자가형광이 관찰될 수 있다.
- ② 티아민(thiamine) 결핍을 의심해 볼 수 있다.
- ③ 소금중독을 의심해 볼 수 있다.
- ④ 뇌에서 응고괴사 병변이 관찰된다.

16. 지속적인 안압 상승에 따른 안구조직의 장애와 관련된 증상은?

- ① 백내장(cataract)
- ② 망막 이형성증(retinal dysplasia)
- ③ 녹내장(glaucoma)
- ④ 안구결손증(coloboma)

17. 개 심장사상충증의 병리학적 병변으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 폐 경색(pulmonary infarction)
- ② 간 충혈(liver congestion)
- ③ 폐동맥압 상승(pulmonary hypertension)
- ④ 좌심실 비대(left ventricular hypertrophy)

18. 갑상선 기능 저하증(Hypothyroidism)의 증상으로 가장 옳은 것은?

- ① 빈맥(tachycardia)
- ② 다음, 다뇨(polydipsia, polyuria)
- ③ 체중 감소
- ④ 과각화증(hyperkeratosis)

19. 제3형 과민반응(Type III hypersensitivity reaction)에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 항원-항체 복합체(immune complex)가 보체계(complement system)를 활성화시켜 일어난다.
- ② T 림프구(T cell)반응이 지연형 과민반응으로 연결된다.
- ③ IgE 매개로 비만세포(mast cell)에 저장되어 있는 히스타민(histamine)이 분비되는 반응이다.
- ④ 수혈반응과 자가면역 용혈 빈혈(autoimmune hemolytic anemia)이 대표적 예이다.

20. 어린 송아지가 설사증상을 보였을 때, 감별진단 해야 하는 감염원으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① Rotavirus
- ② Coronavirus
- ③ Enterotoxigenic Colibacillosis(ETEC)
- ④ *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis*