

1. 편평상피 화생(squamous metaplasia)을 일으키는 요인이 아닌 것은?

- ① 에스트로겐 중독
- ② 비타민 B 결핍
- ③ 흡연으로 인한 기도(trachea)의 만성자극
- ④ 도관(duct)에 생긴 결석

2. 최기형성을 유발하는 바이러스가 아닌 것은?

- ① 돼지콜레라 바이러스
- ② 돼지 유행성설사병 바이러스
- ③ 면양 Bluetongue 바이러스
- ④ Akabane 바이러스

3. 간에서 관찰되는 지방 변성(fatty change)의 주요 요인이 아닌 것은?

- ① 장기간 지속적인 저지혈증
- ② 지질대사를 억제하는 독성 물질에 의한 손상
- ③ 효소와 수용체의 손실을 일으키는 만성 대사성 질환
- ④ 지질대사 효소를 억제하는 만성 저산소증

4. 결핵성 육아종에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 유상피세포, 형질세포, 림프구, 섬유모세포 침윤
- ② 지방성 괴사 조직 결절 관찰
- ③ 만성 육아종성 조직
- ④ 거대 다핵 세포 관찰

5. 결핍시 병아리 소뇌에서 연화증을 유발하는 물질은?

- ① selenium
- ② thiamine
- ③ calcium
- ④ tocopherol

6. <보기>에서 염증의 주요 증상을 모두 고른 것은?

<보기>

- | | |
|---------|-------|
| ㄱ. 발적 | ㄴ. 발열 |
| ㄷ. 종창 | ㄹ. 통증 |
| ㅁ. 기능장애 | |

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

7. 세포사(cell death)의 일반적인 특성이 아닌 것은?

- ① ATP의 고갈
- ② 산성화
- ③ 세포 내 Ca^{2+} 이온의 저하
- ④ 용해 효소의 활성화

8. 폐포성 폐수종의 원인으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 만성적 폐울혈로 폐포벽 모세혈관으로부터 장액성분의 폐포 내 삼출
- ② 저단백혈증에 의한 교질삼투압의 증가
- ③ 저산소증, 감염, 과민증 등에 의한 모세혈관 내피세포 손상과 투과성 항진
- ④ 림프관 폐쇄

9. 가축에서 안면에 농양을 가진 육아종이 관찰되었다. 육아종을 조직병리학적으로 검사한 결과, 로제트(rosette) 모양의 유허과립이 관찰되었다. 이 질병을 유발하는 원인균은?

- ① *Yersinia pseudotuberculosis*
- ② *Salmonella spp.*
- ③ *Actinomyces bovis*
- ④ *Cryptococcus neoformans*

10. 개와 고양이의 파보바이러스 감염증에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 세포질 내 봉입체
- ② 범백혈구 감소
- ③ 장 음와 내 상피 세포 변성
- ④ 골수 조혈세포 형성 부전

11. 신장의 사구체가 손상되어 단백뇨(proteinuria)가 관찰될 때 근위곡세뇨관 상피세포에서 관찰되는 병변은?

- ① Hyaline droplet이 관찰된다.
- ② Amyloidosis가 관찰된다.
- ③ Fatty change가 관찰된다.
- ④ Glycogen degeneration이 관찰된다.

12. 고양이 코로나바이러스(FCoV)가 고양이 전염성 복막염(FIP)을 유발하는 병인론에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① FIP의 wet form은 고양이에서 humoral immunity가 형성되지 않을 때 유발된다.
- ② 고양이에서 감염된 FIP virus는 장 상피세포에 친화성이 높다.
- ③ 고양이에서 감염된 FCoV가 mutation이 되어 FIP가 유발된다.
- ④ FIP의 dry form은 고양이에서 cell-mediated immunity가 형성되지 않을 때 유발된다.

13. 용혈성 질병 시 비장에서 hemosiderin을 탐식한 대식세포를 다수 관찰할 수 있다. 이러한 hemosiderin을 증명하기 위한 특수염색은?

- ① Prussian blue
- ② Periodic acid-Schiff(PAS)
- ③ Congo red
- ④ Oil-Red-O

14. 고양이 백혈병 바이러스 관련 질병 중 종양성 질환이 아닌 것은?

- ① 림프육종
- ② 적백혈병
- ③ 골수성 백혈병
- ④ 범백혈구 감소증

15. 복부 팽만으로 폐사한 소를 부검한 결과, 흉곽 입구에서 찢기가 없이 창백한 원위부 식도와 울혈된 근위부 식도에 의해 뚜렷이 구별되는 선(bloat line)이 형성되어 있다. 이때 원인으로 의심되는 질병은?

- ① 고창증
- ② 창상성 제2위염
- ③ 소 바이러스성 장염
- ④ 제4위 전위

16. 소나 다른 반추류에 감염 시, 감염동물의 장에 손상을 일으켜 지속적인 설사, 체중 감소, 수태율 감소 등을 유발하며, 균의 배양 시 Mycobactin을 첨가한 배지가 사용되는 질병은?

- ① 장독혈증
- ② 대장균증
- ③ 결핵병
- ④ 요네병(Johne's disease)

17. 정상세포가 종양세포로 발전할 수 있는 preneoplastic change에 속하지 않는 것은?

- ① 비대(Hypertrophy)
- ② 증식(Hyperplasia)
- ③ 위축(Atrophy)
- ④ 이형성(Dysplasia)

18. 급성염증의 형태적 분류에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 장액성 염증은 점도가 높은 고농도의 혈장단백질로 구성된다.
- ② 카타르성 염증은 술잔세포, 점액선이 풍부한 호흡기 및 소화기에서 관찰된다.
- ③ 화농성 염증은 대식세포와 다핵거대세포로 구성된다.
- ④ 섬유소성 염증은 점도가 낮은 저농도의 혈장단백질로 구성된다.

19. 비대형 심근증(Hypertrophic Cardiomyopathy)에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 심근섬유는 가늘고 길며 물결모양으로 병렬형 배치를 보인다.
- ② 개와 고양이에서는 거의 발생하지 않는다.
- ③ 일부 동물에서 복대동맥 혈전색전증에 의하여 후구 마비가 관찰된다.
- ④ 작은 관상동맥의 내강은 동맥경화로 인해 확장된다.

20. 요독증은 신부전을 일으키는 일종의 중독증이며, 신부전에 따라 체내 여러 계통에서 비롯된 임상증상 및 병변들이 나타난다. 요독증에 의한 신장 외 병변으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 갑상샘 증식
- ② 섬유소성 심낭염
- ③ 연부조직의 무기질 침착
- ④ 궤양성 및 괴사성 구내염