

1. 악성 종양(malignant neoplasms)의 임상 증상에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 악성 종양은 식욕부진, 체중감소, 식욕중추 억압에 따라 악액질(cachexia)을 유발한다.
- ② 출혈, 적혈구 생산의 감소 및 적혈구 파괴로 인해 빈혈을 유발한다.
- ③ 응고성 전구물질을 방출하여 혈전증을 유발한다.
- ④ 호르몬과 유사한 펩타이드를 방출하여 저칼슘혈증이 관찰된다.

2. <보기>에서 설명하는 질병으로 가장 옳은 것은?

<보기>

- 유산 후나 분만 후에 배출된 자궁분비물 등으로 오염된 환경의 원인체를 섭취하여 발생한다.
- 균혈증을 통해 전신으로 퍼지며 체내에 잠복하지만, 증상은 경미하다.
- 임신자궁에 친화성이 강하여 태아를 감염시키며, 유산 및 조산을 유발한다.
- 감염된 소로부터 사람이 직접 감염될 수 있다.

- ① 돈단독(Swine erysipelas)
- ② 살모넬라증(Salmonellosis)
- ③ 브루셀라병(Brucellosis)
- ④ 허피스바이러스 감염증(Herpvirus infection)

3. 괴사된 조직에서 관찰할 수 있는 육안적, 조직학적, 전자현미경적 소견에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 괴사된 조직은 단백질의 변성에 의해 조직학적으로 세포질이 호염기성(basophilic)으로 관찰된다.
- ② 초기 괴사된 조직은 주위 정상 조직보다 물기가 많고 부풀게 된다.
- ③ 괴사된 세포는 주위의 살아있는 세포로부터 분리된다.
- ④ 괴사된 세포의 염색질은 전자현미경적으로 응집되어 보인다.

4. 각 질병과 그 질병을 감별하는 데 사용되는 특수염색법을 가장 옳게 짝지은 것은?

- ① 지방간(fatty liver) - 본 코사(von Kossa)
- ② 비만세포종(mast cell tumor) - 프루시안 블루(prussian blue)
- ③ 피부 석회침착증(calcinosis cutis) - 오일 레드 오(oil red O)
- ④ 알츠하이머병(Alzheimer's disease) - 콩고 레드(Congo red)

5. 천포창(pemphigus)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 데스모솜(desmosome) 단백질에 대한 자기항체를 가져 생기는 질환이다.
- ② 농포, 가피, 미란 또는 궤양을 형성하며, 천포창의 종류에 따라 호발부위가 다르다.
- ③ 낙엽성 천포창의 경우 개에서 가장 많이 호발하며, 기저층 바로 아래 부위에서 표피가 박리된다.
- ④ 주위 세포와 접착을 잃어버린 대원형의 표피세포인 극세포분리세포(acantholytic cell)가 관찰된다.

6. 돼지를 부검하여 다발성장막염(polyserositis)이 발생한 것을 확인하였을 때 감별진단해야 하는 원인체로 가장 옳지 않은 것은?

- ① *Glaesserella parasuis*(*Haemophilus parasuis*)
- ② *Mycoplasma hyorhinis*
- ③ *Streptococcus suis* type II
- ④ *Brachyspira hyodysenteriae*

7. 급성 염증의 화학적 매개물질 중에서 혈관 투과성 증가에 관여하는 세로토닌(serotonin)을 방출하는 세포로 가장 옳은 것은?

- ① 호중구
- ② 림프구
- ③ 혈소판
- ④ 호산구

8. 결절형 육아종(nodular granuloma)을 형성하는 원인체로 가장 옳지 않은 것은?

- ① *Mycobacterium bovis*
- ② *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis*
- ③ *Mycobacterium tuberculosis*
- ④ *Mycobacterium marinum*

9. 경색(infarction)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 동맥의 혈액 공급이 차단되거나 정맥의 혈액 배출이 폐쇄되어 발생한다.
- ② 종동맥(end artery)을 가진 신장, 심장, 비장과 같은 장기에서 일반적으로 적게 관찰된다.
- ③ 대부분의 경색은 혈관 내피의 손상으로 인한 혈전증 또는 색전증으로 발생한다.
- ④ 경색은 썩기 형태로 나타나는 경향이 있고, 신장은 대개 백색 경색인 반면, 폐는 적색 경색을 보인다.

10. 동물에서 소뇌 저형성(cerebellar hypoplasia)을 일으키는 원인으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① Parainfluenza virus
- ② Panleukopenia virus
- ③ Classical swine fever virus
- ④ Bovine viral diarrhea virus

11. 병적 석회화(pathologic calcification)는 발생기전에 따라 두 가지로 구분할 수 있다. 석회화의 발생기전이 가장 다른 것은?

- ① 백근증(white muscle disease)에 의한 골격근 및 심근의 석회화
- ② 결핵(tuberculosis) 병소의 석회화
- ③ 신부전(renal failure)에 의한 심내막 석회화
- ④ 췌장염(pancreatitis)이 발생한 주위 지방조직의 석회화

12. 혈전(thrombus)의 종류에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 정맥혈전의 절단면은 나이테처럼 층이 나뉘어 있다.
- ② 정맥혈전을 구성하는 주된 세포는 호중구와 같은 염증세포이다.
- ③ 동맥혈전은 주로 섬유소, 혈소판, 적혈구 및 백혈구로 구성되어 있다.
- ④ 동맥혈전과 정맥혈전은 동일한 색조를 띠기 때문에 육안으로 구분하기 어렵다.

13. 결절성 다발동맥염이나 전신 홍반 루프스와 같은 자가 면역질환의 혈관벽에서 흔하게 관찰할 수 있는 소견으로 가장 옳은 것은?

- ① 섬유소양괴사(fibrinoid necrosis)
- ② 응고괴사(coagulative necrosis)
- ③ 건락괴사(caseous necrosis)
- ④ 지방괴사(fat necrosis)

14. 돼지의 비강에 감염되어 비갑개의 위축이 일어나는 질병인 위축성비염(atrophic rhinitis)을 일으키는 병원체로 가장 옳지 않은 것은?

- ① *Glaesserella parasuis*(*Haemophilus parasuis*)
- ② *Erysipelothrix rhusiopathiae*
- ③ *Pasteurella multocida*
- ④ *Bordetella bronchiseptica*

15. 돈적리(swine dysentery)에 대한 소견으로 가장 옳은 것은?

- ① 소장 용모의 심한 위축
- ② 눈 주위와 위벽의 부종
- ③ 회장의 증식성 출혈성 병변
- ④ 대장의 점액성 출혈성 장염

16. 폐렴의 형태와 그 원인체 또는 질병을 옳게 짝지은 것이 아닌 것은?

- ① 전색성 폐렴 - 소의 간농양
- ② 육아종성 폐렴 - 소의 수송열
- ③ 화농성 폐렴 - 돼지 유행성 폐렴
- ④ 간질성 폐렴 - 개 디스토퍼

17. 다양한 미생물은 장 점막에 감염되어 설사를 일으키거나 소화 기능을 떨어뜨린다. 소화기계 감염 시 심한 육안적 혹은 조직학적 병변이 관찰되는 질병으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 장관독소원성대장균(Enterotoxigenic *E. coli*, ETEC) 감염증
- ② 급·만성 살모넬라증(Salmonellosis)
- ③ 코로나바이러스(Coronavirus) 감염증
- ④ 로타바이러스(Rotavirus) 감염증

18. 돼지 전염성위장염(Transmissible gastroenteritis, TGE)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 부검 시 장벽은 이완되고 얇아져 투명하다.
- ② 자돈에서 장 상피세포의 광범위한 괴사, 박리, 심한 용모의 위축을 일으킨다.
- ③ 성돈에서 장 상피세포의 재생이 빠르므로 경미한 임상 증상과 낮은 폐사율을 보인다.
- ④ 일반적으로 음와상피의 위축이 보인다.

19. 심한 신경증상이 있는 말을 안락사시켜 부검을 진행하였더니 대뇌 백질의 연화(leukoencephalomalacia)가 관찰되었다. 의심되는 원인으로 가장 옳은 것은?

- ① Selenium 결핍                      ② *Listeria* 감염
- ③ Vitamin B1 결핍                    ④ Fumonisin B1 중독

20. 간질성 폐렴(interstitial pneumonia)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① I형 폐포상피세포는 손상을 받을 경우 재생능력이 없고 변성 및 탈락된다.
- ② I형 폐포상피세포의 변성, 탈락 시 평편한 모양의 II형 폐포상피세포가 증식되며, 상피화(epithelization)라고도 부른다.
- ③ 치유 단계에서 II형 폐포상피세포는 I형 폐포상피세포로 분화한다.
- ④ 간질성 폐렴은 패혈증에서 관찰될 수 있다.