

수의병리학

문 1. 괴사(necrosis)와 자가용해(autolysis)의 차이점에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 죽은 조직과 살아 있는 조직의 경계에 염증세포(주로 호중구)의 출현은 사후 자가용해 과정의 특징이다.
- ② 주위 환경의 온도가 높은 경우 사후 자가용해의 속도는 빨라진다.
- ③ 출혈 소견은 사후 자가용해가 진행되는 조직에서만 관찰된다.
- ④ 혈관 내 적혈구의 용혈은 괴사된 조직에서만 관찰된다.

문 2. 만성적인 간의 수동성 울혈(hepatic passive congestion)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 우심부전(right-sided heart failure) 시 발생할 수 있다.
- ② 육안적으로 간 단면이 육두구간(nutmeg liver) 소견을 나타낸다.
- ③ 조직학적으로 문맥(portal vein) 주위에서부터 울혈 및 간세포의 변성, 위축 및 괴사가 시작된다.
- ④ 중심정맥(central vein)을 중심으로 간섬유화가 진행될 수 있으며, 문맥(portal vein) 주위로 지방변성이 관찰된다.

문 3. 육아종성 염증(granulomatous inflammation) 소견이 관찰되지 않는 것은?

- ① 요네병(Johne's disease)
- ② *Blastomyces dermatitidis* 피부 감염증
- ③ 투베르쿨린(tuberculin) 반응
- ④ 육아조직(granulation tissue)

문 4. 기아(starvation) 상태에서 폐사한 동물 부검 시, 자주 관찰되는 장액성 위축(serous atrophy)의 발생 부위와 그 원인의 연결이 옳은 것은?

- ① 발굽갓띠(coronary band) - 바이러스감염
- ② 대장 점막(large intestinal mucosa) - 편충감염
- ③ 위 점막(stomach mucosa) - 세균감염
- ④ 심외막 지방(epicardial fat) - 영양부족

문 5. 실험적 다단계 발암화 초기 과정으로서 반드시 세포의 비가역적 유전자 돌연변이를 통하여 암세포로 유도하는 단계는?

- ① 개시(initiation)
- ② 촉진(promotion)
- ③ 진행(progression)
- ④ 촉진(promotion) 및 진행(progression)

문 6. 습윤형(wet 또는 effusive form) 고양이 전염성 복막염(feline infectious peritonitis)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 화농육아종성 염증(pyogranulomatous inflammation)이 일어나지 않는다.
- ② 병변은 주로 눈과 뇌에서 관찰된다.
- ③ 주로 제3형 과민반응(type III hypersensitivity)에 의한 혈관 손상이 유발된다.
- ④ 체액성 면역(humoral immunity)과 세포성 면역(cell-mediated immunity)이 모두 충분히 형성되지 않을 때 유발된다.

문 7. 개 디스템퍼(canine distemper)의 호흡기 병변에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 박테리아 이차감염 시 화농성 삼출물로 구성된 콧물이 관찰된다.
- ② 기관지 상피세포에서 호산성의 세포질 내 혹은 핵 내 봉입체가 관찰된다.
- ③ 디스템퍼 바이러스 단독 감염 시 흉막 폐렴 소견이 특징적이다.
- ④ 디스템퍼 바이러스 단독 감염 시 폐포벽에 염증 세포가 침윤되고 폐포벽이 비후되는 간질성 폐렴 소견이 관찰된다.

문 8. 개의 피부에서 다발하는 비만세포종양(mast cell tumor)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 임상적으로 histamine, prostaglandin, TNF- α 등의 염증매개 물질을 분비하므로 염증을 동반한다.
- ② 조직학적으로 암진주(keratin pearl) 소견이 관찰된다.
- ③ 조직구종(histiocytoma), 림프종(lymphoma) 등과 감별하기 위해 toluidine blue 염색을 실시한다.
- ④ 종양세포 주위에 호산구(eosinophil)가 자주 관찰된다.

문 9. 동물 부검 시 암적색의 비장종대(splenomegaly)가 확인되었다면, 이와 관련이 없는 것은?

- ① 심장성 쇼크
- ② 소에서 *Bacillus anthracis* 감염
- ③ 바비투레이트(barbiturate)계 약물을 이용한 개의 안락사
- ④ 급성 용혈성 빈혈

문 10. 위축(atrophy)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 영양성 위축(nutritional atrophy)은 혈액 공급 감소에 의해 일어난다.
- ② 내분비성 위축(endocrinal atrophy)은 뇌하수체 자극 호르몬 분비의 증가에 의해 발생한다.
- ③ 탈신경 위축(denervation atrophy)은 말초 신경의 손상에 의한 신경 지배의 상실 또는 뇌와 척수 손상에 의한 중추 조절 기능 소실로 일어난다.
- ④ 불용성 위축(disuse atrophy)은 비활동과 운동 제한으로 일어난다.

문 11. 신생 동물의 소뇌 형성부전(cerebellar hypoplasia)을 일으키는 원인이 아닌 것은?

- ① 소 바이러스성 설사병 바이러스(bovine viral diarrhea virus)
- ② 고양이 범백혈구감소증 바이러스(feline panleukopenia virus)
- ③ 돼지열병 바이러스(classical swine fever virus)
- ④ 개 디스템퍼 바이러스(canine distemper virus)

문 12. H&E로 염색한 간 조직에서 간세포의 세포질 내에 투명한 공포가 관찰되었다면, 공포 내에 존재할 수 있는 물질이 아닌 것은?

- ① 물(water)
- ② 지방(fat)
- ③ 글리코겐(glycogen)
- ④ 헤모시데린(hemosiderin)

문 13. 악성종양의 일반적인 조직병리소견과 관련이 없는 것은?

- ① 종양세포의 크기, 형태 및 핵분열이 매우 다양하다.
- ② 주위 정상조직을 침습하여 파괴한다.
- ③ 종양의 경계가 피막(capsule)에 의해 둘러싸여 있다.
- ④ 종양세포는 림프관, 혈관, 간질 및 장막강을 통해 전이되는 경우가 많다.

문 14. 고환의 생식세포(germ cell)에서 유래하는 종양은?

- ① 세르톨리세포종(Sertoli cell tumor)
- ② 정상피종(seminoma)
- ③ 간질세포종(interstitial cell tumor 또는 Leydig cell tumor)
- ④ 과립막세포종(granulosa cell tumor)

문 15. 부종(edema)의 종류와 그 원인 및 기전의 연결이 옳지 않은 것은?

부종	원인	기전
① 심장성 부종	진신성 울혈	혈관의 정수압 증가
② 염증성 부종	혈관 확장	혈관 투과성 감소
③ 림프관성 부종	림프관 폐색	림프액 흡수 감소
④ 기생충성 부종	저단백혈증	혈장 교질삼투압 감소

문 16. 만성 염증 반응에서는 거의 관찰되지 않고 급성 염증 반응에서 주로 관찰되는 특징적인 반응은?

- ① 화학주성(chemotaxis)
- ② 혈관 투과성(vascular permeability) 증가
- ③ 탐식(phagocytosis)
- ④ 백혈구의 혈관내피세포 유착(adhesion)

문 17. 바이러스성 장염의 특징에 대한 연결이 옳지 않은 것은?

- ① 개 파보 바이러스성 장염(canine parvovirus enteritis) - 출혈성 장염
- ② 소 바이러스성 설사병(bovine viral diarrhea) - 괴사성 장염
- ③ 송아지 코로나 바이러스성 장염(calfhood coronavirus enteritis) - 증식성 장염
- ④ 돼지의 전염성 위장염(transmissible gastroenteritis) - 용모의 위축

문 18. 막성사구체신염(membranous glomerulonephritis)과 관련이 없는 것은?

- ① 사구체 모세혈관 주위 기저막(basement membrane)의 비후
- ② 면역복합체 사구체신염(immune-complex glomerulonephritis)
- ③ 아밀로이드증(amyloidosis)
- ④ 제3형 과민반응(type III hypersensitivity)

문 19. 쿠싱병(Cushing's disease)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 부신 피질에서 과도한 호르몬 산생에 의한 것으로 부신 피질 종양과는 무관하다.
- ② 주로 개에서 많이 발생한다.
- ③ 탈모(alopecia), 간종대(hepatomegaly) 등이 특징이다.
- ④ 모낭과각화증(follicular hyperkeratosis), 근력저하(muscle weakness) 증상을 볼 수 있다.

문 20. 돼지에서 영양성 근육병증(nutritional myopathy)의 원인에 해당하는 것은?

- ① 셀레늄-비타민 E 결핍(selenium-vitamin E deficiency)
- ② 철분-비타민 C 결핍(iron-vitamin C deficiency)
- ③ 엽산-비타민 D 결핍(folic acid-vitamin D deficiency)
- ④ 철분-비타민 A 결핍(iron-vitamin A deficiency)