

수의병리학

문 1. 괴사(necrosis)의 임상 예와 그에 따른 주된 병리학적 유형의 연결이 옳지 않은 것은?

- ① 병원성 *Clostridium* spp.에 의한 소의 유방염 - 치즈괴사
- ② 급성 뇌회색질연화증(polioencephalomalacia) - 액화괴사
- ③ 개의 췌장염 - 지방괴사
- ④ 열, 전기에 의한 화상 - 응고괴사

문 2. 소장점막에 발생한 카타르성(catarrhal) 염증 시 증식하는 세포는?

- ① 흡수상피세포(absorptive epithelial cells)
- ② 술잔세포(goblet cells)
- ③ 산호성과립세포(acidophilic granular cells)
- ④ 장내분비세포(enteroendocrine cells)

문 3. 거짓막(pseudomembrane)이나 디프테리아막(diphtheritic membrane)을 형성하는 것과 가장 관련이 깊은 염증형은?

- ① 육아종성 염증(granulomatous inflammation)
- ② 화농성 염증(suppurative inflammation)
- ③ 출혈성 염증(hemorrhagic inflammation)
- ④ 섬유소성 염증(fibrinous inflammation)

문 4. 동물의 바이러스성 질병 중 치아에 감염되어 에나멜질(enamel substance)의 결손이 나타날 수 있는 질병은?

- ① Swine influenza
- ② Feline calicivirus
- ③ Canine distemper
- ④ *Rhodococcus equi* pneumonia

문 5. 노령동물의 수축성 유선과 거세 후 동물생식기 크기의 감소 등과 같은 변화를 설명한 것은?

- ① 세포대사를 위한 적절한 자극의 결여로 세포의 크기가 작아진 상태
- ② 조직이나 장기가 완전한 크기에 이르지 못한 상태
- ③ 비정상적인 발육으로 눈, 피부, 골격계 등에서 발육결함파 같은 변화
- ④ 조직에서 완전히 분화된 성숙세포의 한 형태가 정상적인 다른 형의 성숙세포로 대체된 변화

문 6. 부종(edema)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 간 손상에 따른 저단백혈증에 의하여 일어날 수 있다.
- ② 부종 발생시 가장 치명적인 장기는 뇌(brain)와 폐장(lung)이다.
- ③ 동맥압의 상승 및 급성 동맥성 출혈 시 부종이 일어난다.
- ④ 부종 성분은 주로 누출액(transudate)이며, H&E 염색 시 얼은 분홍색으로 염색된다.

문 7. 상처 치유 과정에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 섬유소성 결합조직은 육아조직을 형성하며, 섬유아세포가 신생 혈관 주위에 배열된다.
- ② 상처 주위에 호중구와 대식세포가 침윤하여 다양한 혈관형성 억제 인자를 배출함으로써 혈관신생을 억제한다.
- ③ 상처 치유의 초기에는 대식세포가 세포파편(debris) 및 삼출액을 탐식하여 상처 조직을 청정화시킨다.
- ④ 혈소판과 혈액응고 인자(XIII인자)는 치유를 돕는다.

문 8. 골수 내 조혈(erythropoiesis)의 감소를 일으키는 원인과 임상 예로 잘못 짝지워진 것은?

- ① 전염성 질환 - feline leukemia virus 및 canine parvovirus 감염
- ② 골수의 세포독성 손상 - 고사리 중독, 자외선 조사
- ③ Erythropoietin 결핍 - 만성 신부전, hypoadrenocorticism
- ④ 적혈구 핵산 합성이상 - 개 면역매개성 용혈성빈혈, 전신성 홍반성 낭창

문 9. 다음 질병에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 대부분 곰팡이들은 숙주의 면역이 억제되어 있거나 장기간의 스트레스가 가해졌을 때 기회 감염을 일으킨다.
- ② Parvovirus는 증식을 위해 활발한 DNA 합성이 필요하므로 특히 fetus와 신생 동물의 분열 중인 세포에 친화성을 가져 대부분 장염, 기형 등을 일으킨다.
- ③ 흡혈성 선충류에 의해 발생한 급성 빈혈은 건강한 성숙 동물에도 치명적이다.
- ④ 바이러스성 질환은 병변 조직 내 바이러스성 단백질에 대한 항체를 이용하여 병원체 확인이 가능하다.

문 10. 돈단독(swine erysipelas)에 걸린 돼지의 피부에 형성된 diamond 모양의 병변이 일어나는 원인은?

- ① Vasculitis와 thrombosis
- ② Epidermis pigmentation
- ③ Antigen specific autoantibody deposition
- ④ Photosensitization

문 11. 항원제시세포(antigen presenting cell)의 기능을 하지 않는 세포는?

- ① Skin 내 Langerhans cell
- ② Lymph node 내 interdigitating cell
- ③ Blood vessel 내 natural killer cell
- ④ Brain의 microglia cell

문 12. 피부 및 구강점막의 mass로 만든 병리조직표본에서 각질진주(keratin pearl)가 보일 때 의심해야 할 종양은?

- ① Acanthomatous epulis
- ② Trichoepithelioma
- ③ Squamous cell carcinoma
- ④ Benign basal cell tumor

문 13. 동물에서 종양이 발생하였을 때 나타나는 특징적인 증상으로 옳지 않은 것은?

- ① 종양말기의 악액질(cachexia)은 호흡곤란과 저작근의 동통 등이 주된 원인이다.
- ② Functional β -cell insulinoma는 심한 저혈당증이 특징적으로 나타난다.
- ③ 전이성 종양에서 흔히 발생하는 빈혈의 원인은 침습성 종양 조직의 미란부위 출혈이나 골수 침습으로 인한 적혈구 생산 감소 때문이다.
- ④ 산재성 종양에서는 미생물학적 요인과 상관없는 지속성 설사 혹은 합병증으로 인한 과칼슘혈증 등이 발생할 수 있다.

문 14. 다음 질병들과 주요한 병리학적 병변들이 연결된 것으로 옳지 않은 것은?

- ① 소 brucellosis - 비인두 림프선염과 태반 내 궁부괴사
- ② Rabies - 대뇌수질 내 만성 육아종성 뇌염과 astrocyte 내 Negri 소체
- ③ 개 디스토퍼 - 탈수초성 뇌염, 세기관지와 방광점막 상피 내 붕입체 형성
- ④ 닭 전염성 기관염 - 급성 장액섬유소성 tracheobronchitis이나 간질성 신장염

문 15. 식이성 간증(hepatosis dietetica)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 담관 상피세포의 증식(proliferation)이 일어나 담관 폐색이 일어난다.
- ② 간에 centrilobular hemorrhage가 특징적으로 관찰된다.
- ③ 성장기 어린 돼지에서 vitamin E/selenium 결핍에 의하여 일어난다.
- ④ 회복된 동물의 간은 간세포 괴사 후 회복에 따른 흉터(결합 조직)가 관찰된다.

문 16. 개의 쿠싱병(Cushing's disease)에서 볼 수 있는 병리학적 병변으로 옳지 않은 것은?

- ① 표피층의 hyperpigmentation과 acantholysis
- ② 표피와 털피지샘의 위축 및 피부의 석회화
- ③ 탈모를 동반한 muscle asthenia
- ④ 뇌하수체의 기능성 corticotroph adenoma

문 17. 성장장애(growth disturbances)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 개의 Sertoli cell tumor는 estrogen의 과다 분비로 이차적으로 전립선의 squamous metaplasia가 일어난다.
- ② 좌측 신장 기능 부전에 의하여 수술적 적출 시 보상적으로 우측 신장의 비대가 일어난다.
- ③ 세포의 이형성(dysplasia)시 핵이 진하게 염색이 되고 다양한 크기와 형태의 세포가 관찰된다.
- ④ *Eimeria*에 중감염된 토끼에서 posthepatic biliary epithelium의 위축이 일어난다.

문 18. 개에 발생하는 심장사상충증(dirofilariasis)에 의한 병리학적 병변으로 옳지 않은 것은?

- ① 우심실과 폐동맥의 폐쇄와 함께 생긴 cardiac hypertrophy
- ② 성충의 전색과 폐모세혈관 내 microfilaria로 인한 급성 소성 화농성 폐렴
- ③ 기관지 상피의 점막 증식을 수반한 bronchiectasis
- ④ 간에 괴사 반점과 섬유화를 동반한 소엽 중심성 지방 변성

문 19. 돼지의 부종병(edema disease)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 부검 소견은 대장상부의 장막부종이 특징적이며 이들 점막부위에 button ulcer도 볼 수 있다.
- ② Hemolytic *E. coli*의 감염으로 소장에서 생산된 내독소에 의해 혈관 내피가 손상되어 부종이 일어난다.
- ③ 주된 임상증상은 식욕부진 및 침울이며 신경 증상은 보기 힘들다.
- ④ Peyer's patch 내 M 세포가 소실되거나 lymphoid hypertrophy가 일어난다.

문 20. 돼지생식기호흡기증후군(PRRS) 바이러스 감염증의 전형적인 폐의 육안 및 현미경적 소견은?

- ① 부종과 삼출물 침착 - Fibrinous bronchopneumonia
- ② 다병소성 섬유괴사성 결절형성 - Pleuropneumonia
- ③ 미만성의 고기같은 경도변화 - Interstitial pneumonia
- ④ 농양형성 - Suppurative bronchopneumonia