

수의병리학

- 문 1. 조직이나 세포의 육안적, 현미경적 구조가 보존되어 있는 형태의 괴사에 해당하는 것은?
- ① 응고괴사
 - ② 건락괴사
 - ③ 액화괴사
 - ④ 지방괴사
- 문 2. 세포의 병리학적 변화에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 세포괴사에서 핵의 변화는 핵농축, 핵붕괴, 핵융해 등이 있다.
 - ② 세포괴사에서 세포질의 변화는 호산성 변화, 균질화, 공포화 등이 있다.
 - ③ 비가역적 세포손상의 경우 세포질내 수분, 지질, 글리코겐 등의 축적이 특징이다.
 - ④ 세균감염에 의한 단백질 분해효소와 관련이 있는 괴사의 유형은 주로 액화괴사이다.
- 문 3. 순환장애에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 심부전 시 전신 부종이 유발된다.
 - ② 심부전세포는 폐에 장기간 혈액이 정체될 때 관찰된다.
 - ③ 만성 신장질환의 경우 간질액 삼투압 증가로 부종이 유발된다.
 - ④ 삼출액에는 여출액보다 단백질 함량, 백혈구수, 비중 등이 낮다.
- 문 4. 소의 심장에서 석회화(calcification)가 관찰되는 경우에 해당하는 것은?
- ① Monensin 중독증
 - ② 요네병(Johne's disease)
 - ③ Vitamin E/selenium 결핍증
 - ④ 부신피질항진증(hyperadrenocorticism)
- 문 5. 간에서 관찰되는 병리학적 소견에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 용혈성 빈혈이 있을 때 간세포 내에 hemosiderin의 침착이 관찰된다.
 - ② 개 전염성간염의 경우 간세포에 호염기성 핵내포입체가 관찰될 수 있다.
 - ③ 만성울혈로 인한 저산소증의 경우 간 소엽중심성 괴사가 자주 관찰된다.
 - ④ 간세포 변성 중 세포막장애로 세포내로 수분이 비정상적으로 스며들어 혼탁종창이 유발된다.
- 문 6. 신장에서 아밀로이드침착증(amyloidosis)을 진단하는 육안 및 현미경적 방법으로 옳지 않은 것은?
- ① Congo red에 염색된 신장조직은 편광현미경하에서 아밀로이드가 연두색(apple green)으로 관찰된다.
 - ② 아밀로이드침착증이 있는 신장조직은 von Kossa 염색 시 아밀로이드가 검정색으로 염색된다.
 - ③ 아밀로이드침착증이 있는 신장조직은 Congo red 염색 시 아밀로이드가 오렌지색으로 염색된다.
 - ④ 아밀로이드침착증이 있는 신장조직에 Lugol's iodine 용액을 처리하면 아밀로이드가 적갈색으로 염색된다.

- 문 7. 소나 돼지에서 자궁탈(uterine prolapse)을 유발하는 원인에 해당하지 않는 것은?
- ① 저칼슘혈증(hypocalcemia)
 - ② 분만지연(prolonged parturition)
 - ③ 유산과 사산(abortion and stillbirth)
 - ④ 에스트로겐성 식물 섭취(ingestion of estrogenic plants)
- 문 8. 국내에서 발병되는 주요 감염성질환의 병리학적 소견에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 개 전염성간염(infectious canine hepatitis) - 담낭벽의 현저한 부종과 출혈, 간소엽의 괴사
 - ② 돼지 전염성위장염(transmissible gastroenteritis) - 대장용모의 위축 및 탈락, 술잔세포 과형성
 - ③ 소바이러스성설사·점막병(BVD·MD) - 구강 및 식도점막 궤양, Peyer's patch내 림프구 괴사
 - ④ 돼지열병(classical swine fever) - 전신 림프절의 충·출혈, 후두개 및 신장의 점상출혈, 비장의 경색
- 문 9. 중추신경계에서 관찰할 수 있는 종양 중 개에서 주로 어린 연령에 발생하는 종양은?
- ① Astrocytoma
 - ② Ependymoma
 - ③ Medulloblastoma
 - ④ Oligodendroglioma
- 문 10. 갑상선 기능부전의 원인 또는 임상증상, 호발동물과의 연결이 적절하지 않은 것은?
- ① Hyperthyroidism - T₄ 상승 - 고양이
 - ② Hypothyroidism - T₃ 및 T₄ 저하 - 개
 - ③ Hypothyroidism - 탈모, 점액수종, 무기력, 생식기장애 - 개
 - ④ Hyperthyroidism - Cushing's syndrome, 무기력, 체중증가, 탈모 - 고양이
- 문 11. 급성염증 반응의 화학적 중개인자(chemical mediators)로 적절하지 않은 것은?
- ① IL-10
 - ② Serotonin
 - ③ Histamine
 - ④ Bradykinin
- 문 12. 질병의 원인이나 병리소견에 대한 연결로 적절하지 않은 것은?
- ① 빈혈 - 신장질환 - erythropoietin 생산 저하
 - ② Cushing's syndrome - 부신피질의 위축 - 뇌하수체 종양
 - ③ 전신성홍반성낭창(SLE) - antinuclear antibodies - 림프조직 구성 피부염
 - ④ 식이성 간증(hepatosis dietetica) - vitamin E/selenium 결핍 - 간세포괴사
- 문 13. 혈전 발생의 원인으로 옳지 않은 것은?
- ① 심한 설사에 의한 hypovolemia
 - ② Warfarin 중독에 의한 혈전 형성
 - ③ 심장사상충 감염에 의한 혈소판 활성화 증가
 - ④ Vitamin E/selenium 결핍에 의한 microangiopathy

문 14. 육아종성 염증(granulomatous inflammation)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 소의 요내병에서는 소장과 대장에서 육아종성 염증이 관찰된다.
- ② 말의 *Rhodococcus equi*에 감염된 폐에서 육아종성 염증이 관찰된다.
- ③ 소결핵균(*Mycobacterium bovis*)에 의하여 폐에서 유발되는 육아종성 염증반응은 T_H2 와 관련되어 있다.
- ④ 돼지씨코바이러스 2형과 혼합감염으로 유발되는 이유자돈 전신 소모성증후군(PMWS)은 림프절에서 육아종성 염증이 관찰된다.

문 15. 기관지폐렴(bronchopneumonia)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 소와 돼지에서의 enzootic pneumonia가 한 예이다.
- ② 주로 세균, 마이코플라즈마, 이물질의 흡입 등에 의해 발생한다.
- ③ 일반적으로 폐장의 전엽배쪽(cranioventral region)에 경화소 형태로 나타난다.
- ④ Type I, II 폐포상피세포의 광범위한 손상과 이에 대한 반응 소견이 관찰된다.

문 16. 디스템퍼(distemper) 바이러스에 감염된 후에 회복된 어린 연령의 개에서 관찰되는 특징적인 병변으로 옳은 것은?

- ① 화농성 비염(suppurative rhinitis)
- ② 간질성 폐렴(interstitial pneumonia)
- ③ 에나멜 저형성증(enamel hypoplasia)
- ④ 림프절 괴사(lymphocytic necrosis in lymph node)

문 17. 골절의 치유과정을 순서대로 바르게 나열한 것은?

- ① Hematoma → provisional callus 형성 → procallus 형성 → osseous callus 형성 → remodeling
- ② Hematoma → osseous callus 형성 → procallus 형성 → provisional callus 형성 → remodeling
- ③ Hematoma → provisional callus 형성 → osseous callus 형성 → procallus 형성 → remodeling
- ④ Hematoma → procallus 형성 → provisional callus 형성 → osseous callus 형성 → remodeling

문 18. 골다공증(osteoporosis)의 원인으로 적당하지 않은 것은?

- ① 골아세포 활성화(osteoblastic activity) 증가
- ② 부갑상선기능항진증(hyperparathyroidism)
- ③ 운동부족 및 부적절한 영양(improper nutrition)
- ④ 코티코스테로이드(corticosteroids)의 지속적인 사용

문 19. 심장에서 관찰되는 병리학적 소견에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① Vitamin E 결핍에 의해 비대성 심근병증이 유발된다.
- ② 심내막염은 소와 돼지에 다발하며 주로 판막에 발생한다.
- ③ 소모성질환의 경우 심장세포의 갈색위축이 관찰될 수 있다.
- ④ 폐성심(cor pulmonale)은 우심실의 비대와 확장을 유발한다.

문 20. 중추신경계 손상의 반응에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① *Listeria monocytogenes*의 혈행성 감염으로 대뇌 ependymal 세포의 괴사가 일어나고 ependymitis가 일어난다.
- ② Microglia 세포는 중추신경계의 손상에 빨리 반응하는 세포로 곰팡이 감염에 의한 뇌염의 경우에 증식하여 glial nodule을 형성한다.
- ③ 뇌에서 혈전에 의한 경색이 일어났을 때 손상부위는 섬유아 세포의 증식으로 육아종성 염증반응을 일으키고 경도가 단단해진다.
- ④ 대뇌손상에 의한 괴사가 일어날 때 혈액에서 유주한 대식 세포는 죽은 신경을 탐식하여 대식세포의 세포질에 거품과 같은 지방성분을 함유하는데 이를 gitter 세포라고 한다.