

수의병리학

문 1. 응고괴사(coagulative necrosis)와 가장 거리가 먼 것은?

- ① 신장과 심장에서 경색(infarction)에 의한 괴사
- ② 핵농축, 핵붕괴, 핵용해
- ③ 세포종창(cell swelling)
- ④ 중추신경조직에서의 괴사

문 2. 양성 종양의 특징에 해당하는 것으로만 묶은 것은?

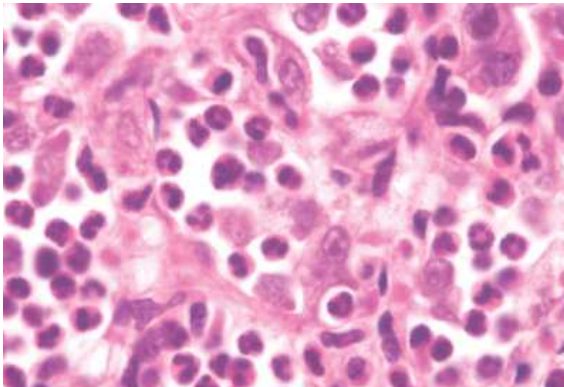
- ㄱ. 출혈과 괴사
- ㄴ. 핵분열상(mitotic figure)의 증가
- ㄷ. 피낭(encapsulation) 형성
- ㄹ. 전이(metastasis)
- ㅁ. 침습성 성장(invasive growth)
- ㅂ. 세포의 분화도가 높음(well differentiated)
- ㅅ. 팽창성 증식(expansile growth)

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

문 3. 기능적 요구나 생리적 자극에 의한 세포의 수적 증가를 설명하는 것은?

- ① 비대(hypertrophy)
- ② 과형성(hyperplasia)
- ③ 무형성(aplasia)
- ④ 이형성(dysplasia)

문 4. 다음 그림은 개 디스토펙바이러스에 감염된 강아지의 속발성(secondary) 세균성 폐렴의 조직소견이다. 그림에서 관찰되는 화농성 폐렴 병변내 주요 구성성분으로 옳은 것은?



- ① 림프구(lymphocytes)
- ② 섬유아세포(fibroblasts)
- ③ 호중구(neutrophils)
- ④ 대식세포(macrophages)

문 5. 원시 배아 3가지 형태(ectoderm, endoderm, mesoderm) 또는 2가지 이상의 배엽이 혼합되어 난소에서 발생하는 종양은?

- ① 선종(adenoma)
- ② 기형종(teratoma)
- ③ 과립막세포종(granulosa cell tumor)
- ④ 세르톨리세포종(Sertoli cell tumor)

문 6. 신생물(neoplasia) 전단계의 현미경소견과 유사한 병변은?

- ① 화생(metaplasia)
- ② 무형성(aplasia)
- ③ 역형성(anaplasia)
- ④ 과형성(hyperplasia)

문 7. 바이러스 감염에 의한 신경증상을 보인 개의 뇌조직 검사 시 핵이 대부분을 차지하고 진하게 염색되는 구형의 세포들이 혈관 주위에 다수 모여 있는 병변(perivascular cuffing)이 관찰되었다. 이와 관련된 세포와 염증이 바르게 짝지어진 것은?

- ① 호중구 - 화농성 염증
- ② 림프구 - 림프구성 염증
- ③ 호산구 - 알러지성 염증
- ④ 적혈구 - 출혈성 염증

문 8. 대식세포와 신생혈관이 포함된 만성염증 과정으로 결핵균, 진균, 기생충 등에 의하여 유발되며 유사피세포(epithelioid cell)가 관찰되는 염증은?

- ① 육아종성 염증(granulomatous inflammation)
- ② 카타르성 염증(catarrhal inflammation)
- ③ 섬유소성 염증(fibrinous inflammation)
- ④ 화농성 염증(purulent inflammation)

문 9. 통풍(gout)의 원인 및 증상에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 퓨린(purine) 대사에 장애에 의해 나타난다.
- ② 신장기능 장애로 인한 요산염(urate)의 축적과 배설곤란에 의해 나타난다.
- ③ 조류와 파충류에는 내장형(visceral form)과 관절형(articular form)이 나타난다.
- ④ 요산염 결정(urate crystal)에 대한 염증반응이 유발되지 않는다.

문 10. 개나 말에서 발생하는 섬유성 골이영양증(fibrous osteodystrophy)과 관련성이 있는 질환은?

- ① 갑상선 기능항진증
- ② 갑상선 기능저하증
- ③ 부갑상선 기능항진증
- ④ 부갑상선 기능저하증

문 11. 괴사와 사후 자가용해에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 염증세포의 출현은 사후 자가용해를 의미한다.
- ② 괴사는 동일부위에서 산 조직과 동시에 관찰될 수 있다.
- ③ 적혈구 용혈의 출현은 사후 자가용해로 진단될 수 있다.
- ④ 사후 자가용해 속도는 폐사 시 외부 온도의 영향을 받는다.

문 12. 동물의 부검과 관련된 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 축주가 의뢰한 폐사축 및 축주정보를 기록하며 발병일, 증상, 추이 및 치료유무 등을 자세히 기록한다.
- ② 조직 고정은 통상 10% 중성 포르말린액에 고정한다.
- ③ 미생물 분리시에는 무균적으로 해야하며, 시료를 채취할 때는 오염이 적은 깨끗한 장기부터 먼저 수행한다.
- ④ 조직은 1cm 내외 크기로 병변부위에서만 채취한다.

문 13. 급성 염증반응에서 볼 수 있는 탐식작용(phagocytosis)의 진행 단계를 순서대로 나열한 것은?

- ㄱ. 미생물의 옵소닌작용(opsonization)
 ㄴ. 탐식세포가 옵소닌화된 미생물과 부착
 ㄷ. 포식소체(phagosome) 형성에 의한 미생물 탐식
 ㄹ. 포식소체(phagosome)와 용해소체(lysosome)의 융합(fusion)
 ㅁ. 포식용해소체(phagolysosome)내 미생물 파괴

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

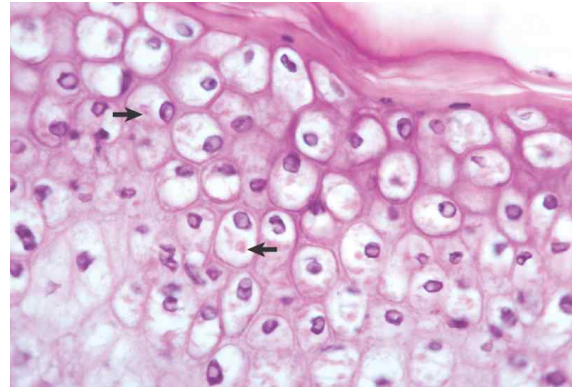
문 14. 혈전(thrombosis)의 특징적 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 동맥성 혈전소전으로 혈소판대(zones of platelets)인 자안선(lines of Zahn)을 관찰할 수가 있다.
- ② 포도젤리양 혈병(currant-jelly clots, chicken fat clots)은 혈전(thrombosis)을 의미한다.
- ③ 혈류흐름의 장애는 혈소판의 내피세포 부착을 유도하며 혈전(thrombosis)을 촉진한다.
- ④ 개에 감염된 심장사상충(*Dirofilaria immitis*)은 폐동맥에서 혈전(thrombosis)을 유도한다.

문 15. 급성 염증의 증상이 아닌 것은?

- ① 발열
- ② 동통
- ③ 혈관투과성 저하
- ④ 조직손상에 의한 기능장애

문 16. 다음 그림은 소의 구진성 구내염의 구강병변으로, 수성 변성(hydropsic degeneration)의 형태를 무엇이라 하는가? (단, 화살표가 가리키는 것은 바이러스성 봉입체이다)



- ① 풍선변성(ballooning degeneration)
- ② 젠커변성(Zenker's degeneration)
- ③ 탄력섬유변성(elastotic degeneration)
- ④ 광선변성(actinic degeneration)

문 17. 골절로 내원한 15년령의 중성화된 개(neutered female dog)에서 골밀도와 골소주(trabeculae, 지주골)의 감소가 관찰되었다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 파골세포(osteoclast)의 활성이 골아세포(osteoblast)의 활성보다 높다.
- ② 일반적으로 에스트로젠(estrogen) 결핍과 관련이 있다.
- ③ 칼슘의 결핍에 의한 부갑상선 호르몬 분비에 의해 발생한다.
- ④ 글루코코티코이드(glucocorticoid) 결핍에 의해 발생한다.

문 18. 단핵대식세포계(monocyte-macrophage cell) 중 결합조직 내에 존재하는 세포는?

- ① 조직구(histiocytes)
- ② 사구체간질세포(mesangial cells)
- ③ 소교세포(microglial cells)
- ④ 쿠퍼세포(Kupffer cells)

문 19. 개에서 그람 음성 세균의 감염에 의한 내독소(endotoxin)의 방출에 의해 쇼크(shock)가 만성적으로 진행되어 파종성 혈관 내 응고(disseminated intravascular coagulation, DIC)가 발생 하였을 경우 가장 직접적으로 나타나는 증상은?

- ① 심한 발열과 백혈구 증가
- ② 응고 인자(coagulative factor)의 고갈
- ③ 혈관의 수축
- ④ 혈소판 증가

문 20. 쇼크(shock)에 의해 나타나는 병변으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 전신성 충혈(generalized congestion) 및 혈액저류(pooling of blood)
- ② 폐장에서 폐포세포 괴사(alveolar epithelial necrosis)를 동반한 심한 충출혈(congestion and hemorrhage)
- ③ 출혈을 동반한 간질성 신염(hemorrhagic interstitial nephritis)
- ④ 간장에서 소염증심성 괴사 및 충혈(passive congestion with centrilobular necrosis)