

수의전염병학

문 1. 전염성 질병의 원인체인 세균과 바이러스에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- ① 생장을 위하여 세균은 영양배지가 필요하고, 바이러스는 살아있는 세포가 필요하다.
- ② 세균은 대부분 세포의 감염을 하고 일부만 세포내 감염을 한다.
- ③ 세균은 세포분열을 통하여 증식하고, 바이러스는 조립과정(assembly)을 통하여 증식한다.
- ④ 세균과 바이러스는 endotoxin, exotoxin과 같은 물질을 분비하여 조직상해를 유발한다.

문 2. 돼지열병(Hog cholera)에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- ① 감염초기에 림프구 감소 소견이 관찰된다.
- ② 소바이러스설사병(BVD), 면양의 Border병, 돼지열병의 원인체는 공통항원을 가지고 있다.
- ③ 원인체는 폐포상피세포에서 최초로 증식하며, 간질성 폐렴을 유발한다.
- ④ 원인체는 혈관내피세포와 림프조직에 친화성이 있다.

문 3. *Clostridium*속 균 중 조직침습성 독소(Histotoxic toxin)를 생성하는 균주로만 묶인 것은?

- ① *C. chauvoei* *C. tetani*
- ② *C. perfringens* *C. botulinum*
- ③ *C. chauvoei* *C. septicum*
- ④ *C. novyi* *C. difficile*

문 4. 다음 내용에 해당되는 질병의 원인체는?

- 5주령 이하의 어린 오리에서 주로 발생
- 후궁반장, 신경증상 등의 임상증상
- 간장의 종대와 출혈, 섬유소성 장막염(복막염, 간포막 형성 등)

- ① *Eimeria tenella*
- ② *Mycoplasma meleagridis*
- ③ *Yersinia pseudotuberculosis*
- ④ *Riemerella anatipestifer*

문 5. 돈단독(Swine erysipelas)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 원인체는 양단염색성을 보이는 *Pasteurella multocida*이다.
- ② 급성패혈증형에서는 증식성 심내막염이 특징이다.
- ③ 피부담마진형은 피부표면에 담홍색의 융기된 구진이 나타난다.
- ④ 일반적으로 점막출혈성 대장염, 혈액이 섞인 설사가 특징이다.

문 6. 돼지 오제스키(Aujeszky's)병에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고른 것은?

- ㄱ. 감염된 돼지는 일생 동안 원인체를 보균하고 있다.
- ㄴ. 원인체의 복제는 쿠퍼(Kupffer) 세포에서 최초로 일어난다.
- ㄷ. 핵내봉입체를 형성한다.
- ㄹ. 돼지에만 감염된다.
- ㅁ. 육성, 비육돈에서는 호흡기 증상을 주로 나타낸다.
- ㅂ. 임신돈에서는 유사산을 유발하고 수컷 성돈에서는 심한 소양증을 수반한다.

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

문 7. 말의 전염병과 원인체가 바르게 연결되지 않은 것은?

- ① 말구진(Equine coital exanthema) - *Sarcocystis neurona*
- ② 말전염성빈혈(Equine infectious anemia) - Retroviridae의 Lentivirus
- ③ 말 Piroplasma병(Equine piroplasmosis) - *Babesia caballi*, *Babesia equi*
- ④ 선역(Strangles) - *Streptococcus equi* ssp. *equi*

문 8. 돼지의 세균성 호흡기질병에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- ① 위축성비염(AR)은 *Pasteurella multocida*와 혼합감염의 경우 병원성이 높아진다.
- ② 돼지마이코플라즈마 폐렴은 대부분 급성형으로 심한 폐렴증상과 높은 전염성으로 폐사율이 높다.
- ③ 돼지홍막폐렴은 주로 흉강에 병변이 국한되며, 급성형의 경우 입과 코로부터 출혈소견을 보인다.
- ④ Glasser's병은 다발성 섬유소성 장막염이 특징으로 심막염, 홍막염 등이 나타난다.

문 9. 구제역에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- ① 구제역백신 접종 후 비구조단백질(non-structural protein)에 대한 항체가 검출되면 백신접종에 의해 방어 항체가 잘 형성된 것으로 간주된다.
- ② 감염된 돼지는 감염된 소보다 많은 양의 바이러스를 배출하며, 발굽의 병변이 관찰된다.
- ③ 구제역 바이러스의 7가지 혈청형은 교차반응과 교차방어가 거의 일어나지 않는다.
- ④ 실험동물로 기니피그와 포유 마우스가 감수성이 있다.

문 10. 소의 Akabane병에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고른 것은?

- ㄱ. 감염은 주로 비말, 접촉에 의해 이루어진다.
- ㄴ. 병원체는 Bunyaviridae에 속하는 (Ortho)bunyavirus이다.
- ㄷ. 임신 중인 동물의 감염 시 유사산, 선천성 관절만곡증 및 뇌수두증을 일으킨다.
- ㄹ. 체형이상의 송아지는 치료효과를 기대하기 어렵다.

- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ② ㄱ, ㄴ, ㄹ
- ③ ㄱ, ㄷ, ㄹ
- ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

문 11. 소의 방선균증(Actinomycosis)에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- ① 주로 호흡기를 통한 비말감염을 한다.
- ② 병변부위에서 유황과립이 포함된 화농성 삼출물이 배출된다.
- ③ 병변은 하악골, 구개골 등에 주로 발생한다.
- ④ 'Lumpy jaw'라고도 한다.

문 12. 소 Babesia병에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- ① 혈색소뇨를 특징으로 하는 질병이다.
- ② 원충성 질병이다.
- ③ 진드기와 같은 절족동물이 매개하여 발생한다.
- ④ 비장을 적출한 동물은 원인체에 대한 저항성이 높다.

문 13. 소의 바이러스성 설사병(BVD)에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- ① 소가 감수성이 있으며, 점막병이 발생한 소는 치사율이 높다.
- ② 유사산, 소뇌결손, 뇌수두증과 관련이 있다.
- ③ 면역관용 상태의 송아지에서는 바이러스가 검출되지 않는다.
- ④ 형광항체법 및 RT-PCR법으로 바이러스를 진단한다.

문 14. 돼지 생식기호흡기증후군(PRRS)에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- ① 병원체는 감염 돼지의 콧물, 분변, 정액으로 배출된다.
- ② 병원체의 분리에는 단핵구계 세포가 이용된다.
- ③ 자연숙주는 돼지와 멧돼지이다.
- ④ 유산 및 사산태자에서 뇌실질의 병변보다 뇌실확장, 뇌수종이 주로 관찰된다.

문 15. 조류인플루엔자(Avian influenza)에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- ① A형 인플루엔자 바이러스가 병원체이며, 표면 항원인 적혈구 응집소(hemagglutinin)와 뉴라미니다아제(neuraminidase)의 종류에 따라 14종과 8종의 아형(subtype)이 있다.
- ② 고병원성 조류인플루엔자는 주로 H5, H7 형의 바이러스에 의해 발생한다.
- ③ 원인체는 소변이(antigenic drift)와 대변이(antigenic shift)를 통하여 변이가 일어난다.
- ④ 혈청 내 특이항체를 검출하기 위해 혈구응집억제반응(HI)을 사용하고, 바이러스를 분리하기 위해서는 종란접종법을 활용할 수 있다.

문 16. 닭에서 면역기능저하와 관련된 질병에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- ① 닭전염성빈혈(Avian infectious anemia)은 홍선과 F낭 등 면역기관의 위축으로 면역기능저하를 유발한다.
- ② 마렉(Marek's)병은 중앙형성뿐만 아니라 면역기능저하를 유발하기 때문에 부화장에서 1일령 혹은 부화 전(부화란)에 백신접종을 한다.
- ③ 전염성 F낭병(IBD)은 주로 T 림프구를 파괴하기 때문에 뉴캐슬병 백신과 같이 체액성 면역을 유도하는 백신에 대해서는 크게 영향을 주지 않는다.
- ④ 세망내피증(Reticuloendotheliosis)에 의한 면역기능저하는 주로 어린 일령에 감염되었거나 단계대전염되었을 경우에 나타난다.

문 17. 닭 전염성 후두기관지염(Infectious laryngotracheitis, ILT)에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고른 것은?

- ㄱ. ILT의 원인체는 Herpesvirus이며, 기관지상피세포에 핵내봉입체(intranuclear inclusion body)를 형성할 수 있다.
- ㄴ. ILT는 닭의 급·만성 바이러스성 질병으로 대부분의 임상증상은 주로 성계에서 관찰된다.
- ㄷ. 병원체는 주로 수직전파를 한다.
- ㄹ. ILT는 주요 병변이 결막, 후두, 기관지 등에 나타나며, 특히, 기관지 내에 혈액성 삼출물(bloody exudate)이나 디프테리성(diphtheritic) 변화가 종종 나타난다.

- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ② ㄱ, ㄴ, ㄹ
- ③ ㄱ, ㄷ, ㄹ
- ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

문 18. 가금의 Leucocytozoon병을 매개하는 주요 원인체는?

- ① 쥐벼룩(Xenopsylla)
- ② 닭겨모기(닭등애모기, Culicoides)
- ③ 숲모기(Aedes)
- ④ 사슴진드기(Ixodes)

문 19. Johne's disease(요네병)에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- ① 원인체는 *Mycobacterium paratuberculosis*이다.
- ② 원인체는 유즙, 뇨, 정액으로 배출되며, 태반을 통과할 수 있다.
- ③ 대부분 급성으로 진행되고 예후가 불량하기 때문에 감염이 확인되면 살처분하는 것이 좋다.
- ④ 병변은 십이지장에서 대장까지 발생하며, 미만성으로 점막이 두꺼워진다.

문 20. 오리 바이러스성 간염(Duck virus hepatitis, DVH)에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고른 것은?

- ㄱ. DVH 1형은 어린 오리에서 높은 치사율을 나타내며, 간(liver)의 점상 및 반상출혈이 특징이다.
- ㄴ. DVH 1형은 어린 오리에서는 전염성이 매우 높으나 성숙한 오리에서는 발증하지 않는다.
- ㄷ. DVH 2형은 경구(ingestion) 및 분변으로 전파된다.
- ㄹ. DVH 2형의 원인균은 Picornaviridae, avihepatovirus이며, DVH 1형의 원인균은 Astrovirus이다.

- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ② ㄱ, ㄴ, ㄹ
- ③ ㄱ, ㄷ, ㄹ
- ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ