

수의전염병학

문 1. 돼지 대장균증(Swine colibacillosis)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 대장균 독소에 의한 패혈증은 발생률은 높으나 치사율은 낮다.
- ② 신생자돈의 설사 발생률은 사육환경에 따라 다양하다.
- ③ 경구감염이 주요 감염경로이다.
- ④ 전 세계적으로 발생하며, 양돈산업에 막대한 피해를 준다.

문 2. 닭 뉴캐슬병(Newcastle disease, ND)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 닭에서 고병원성의 주된 임상증상은 호흡곤란, 심한 설사 및 마비이다.
- ② 사람에서 일시적으로 결막염을 일으킬 수 있다.
- ③ 닭 및 칠면조는 예방접종에 의해서 면역(immunization)을 획득할 수 있다.
- ④ 주된 전파경로는 난계대 감염이다.

문 3. 닭의 콕시디아증(Coccidiosis)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 병원체인 Eimeria는 종특이성(species-specific)이 높다.
- ② 주요 전파경로는 병원체 난포낭(oocyst)의 호흡기 감염이다.
- ③ 병원성이 강한 종(species)은 *Eimeria tenella*, *Eimeria necatrix*, *Eimeria brunetti* 등이다.
- ④ Eimeria 원충들은 장상피세포에 침입하고 증식하여 탈수, 설사, 장염, 혈변 등을 일으킨다.

문 4. 광견병에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 고양이에서는 발병하지 않는다.
- ② 국내에서는 소에서 발병한 사례가 있다.
- ③ 흡혈곤충에 의해 매개된다.
- ④ 사람에서 잠복기는 일반적으로 2~3일이며 급성으로 발병한다.

문 5. 브루셀라병(Brucellosis)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 국내의 경우 Brucella 양성우는 살처분을 실시하고 있다.
- ② 소 Brucella의 주요 병원체는 *B. abortus*이다.
- ③ 모든 Brucella 종은 사람에서 파상열을 일으킨다.
- ④ 감염된 소에서 유산, 후산정체, 불임 등이 주요 증상이다.

문 6. 소 해면상뇌증(Bovine spongiform encephalopathy, BSE)에 대한 설명으로 옳은 것만을 고른 것은?

- ㄱ. 임상증상으로만 진단하기보다는 병리조직학적 병변 검사가 확진에 효과적이다.
- ㄴ. 주로 myelin에서 공포 변화(vacuolation)가 관찰된다.
- ㄷ. 원인체는 물리적 또는 화학적으로 쉽게 불활화된다.
- ㄹ. 비정상적인 PrP^{Sc}가 세포에 축적되어서 유발된다.
- ㅁ. 바이러스성 질병으로 다른 동물에게 전파된다.
- ㅂ. 뇌 병변에서는 Scrapie-associated fibrils와 immunoreactive amyloid가 관찰된다.

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

문 7. 돼지에서 유사산을 일으키는 질병만을 고른 것은?

- ㄱ. 돈적리(Swine dysentery)
- ㄴ. 전염성위장염(Transmissible gastroenteritis)
- ㄷ. 돼지 인플루엔자(Swine influenza)
- ㄹ. 돼지 파코바이러스 감염증(Porcine parvovirus infection)
- ㅁ. 톡소플라즈마병(Toxoplasmosis)
- ㅂ. 일본뇌염(Japanese encephalitis)

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

문 8. 국내에서 발생하고 있는 구제역 바이러스에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 국내에서 사용되는 백신에서는 Asia-1형이 반드시 포함되어야 한다.
- ② 일반적으로 감염 시 면양은 소보다 심한 임상증상을 보인다.
- ③ 강산 및 강알칼리에 저항성을 지닌다.
- ④ 외피막이 없는 RNA 바이러스이다.

문 9. 다음 내용에 해당하는 질병은?

- RNA 바이러스이다.
- 자연 숙주는 돼지 또는 야생돼지이다.
- 감염초기 백혈구 수가 심하게 감소된다.
- 병원체는 돼지 신장세포에서 증식이 잘 되지만, 일반적으로 세포변성을 일으키지 않는다.

- ① 아프리카 돼지열병
- ② 오제스키병
- ③ 돼지열병
- ④ 돼지 파코바이러스 감염증

문 10. 조류인플루엔자(Avian influenza, AI)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 원인체는 negative sense RNA 바이러스이다.
- ② 주요 표면항원은 적혈구응집소(hemagglutinin)와 뉴라미니다아제(neuraminidase)이다.
- ③ 고병원성인 경우 닭에서 무증상으로 갑자기 폐사한 개체들이 발견된다.
- ④ 원인체는 유기용매, 계면활성제에 대하여 강한 저항성을 가진다.

문 11. 다음 내용에 해당하는 질병은?

- *Coxiella burnetii* 감염에 의해 유발된다.
- 동물에서는 주로 진드기에 의해서 전파된다.
- 사람의 주된 감염경로는 감염동물의 배설물 흡입 또는 유제품을 통한 경구감염이다.

- ① Q열
- ② 아나플라스마병
- ③ 홍반열
- ④ 소 유행열

문 12. 돼지 생식기호흡기증후군(PRRS)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 수컷의 정액을 통해서 전파될 수 있다.
- ② 임신돈에서 유사산을 유발한다.
- ③ 육성돈에서 호흡기 증상을 유발한다.
- ④ 예방할 수 있는 백신이 개발되어 있지 않다.

문 13. 개의 렙토스피라병(Leptospirosis)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① *L. icterohaemorrhagiae*와 *L. canicola*가 가장 많이 검출된다.
- ② 원인체에는 운동기관인 periplasmic flagella가 부착되어 있다.
- ③ *L. canicola* 감염 시 주로 신장염을 일으키며, 오줌에서 균이 배출된다.
- ④ 진드기와 같은 흡혈곤충의 매개체가 필요하다.

문 14. 돼지에서 *Erysipelothrix rhusiopathiae* 감염 시 나타나는 특징적인 병변 중 급성으로 발생하는 것만을 고른 것은?

- ㄱ. 피부 담마진(Diamond skin disease)
- ㄴ. 패혈증(Septicemia)
- ㄷ. 증식성 심내막염(Vegetative endocarditis)
- ㄹ. 관절염(Arthritis)

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄴ, ㄷ
- ③ ㄷ, ㄹ
- ④ ㄱ, ㄹ

문 15. 닭 전염성기관지염(Infectious bronchitis, IB)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 호흡기 증상과 함께 신장염이 발생한다.
- ② 산란계에서 기형란과 수양성 난백을 일으킨다.
- ③ 핵내 봉입체를 동반한 홍선의 종대가 관찰된다.
- ④ 혈청형이 다양하고 전염성이 높다.

문 16. 닭의 살모넬라 감염증(Salmonellosis)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 추백리는 *S. Pullorum* 감염으로 초생추에서 백색 설사를 특징으로 한다.
- ② 추백리는 난계대 감염을 하는 소화기계 질병으로 초생추에서 높은 폐사율을 보인다.
- ③ 닭티푸스는 *S. Typhimurium* 감염으로 발생하며, 난계대 감염과 수평 감염이 모두 가능하다.
- ④ 닭파라티푸스는 *S. Enteritidis* 등의 여러 가지 혈청형이 발생에 관여한다.

문 17. 조류 백혈병/육종(Avian leukosis/sarcoma)의 질병 형태 중 림프구성 백혈병(Lymphoid leukosis)으로 진단된 종양 결절에서 주로 관찰되는 세포의 유래는?

- ① B cell
- ② T cell
- ③ Reticular cell
- ④ NK cell

문 18. 소의 전염성 비기관지염(Infectious bovine rhinotracheitis, IBR)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 원인체는 bovine herpesvirus-1이다.
- ② Red nose disease라고도 한다.
- ③ 단독 감염에 의해 폐에서 괴사와 출혈이 발생한다.
- ④ 국내에서도 발생하는 질병이다.

문 19. 소의 질병에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 브루셀라병(Brucellosis)의 원인체는 그람음성균으로 세포 내에서 만성감염을 일으킨다.
- ② 바베시아증(Babesiosis)은 모기 매개성 질병이며 빈혈, 황달, 혈색소뇨가 주요 증상이다.
- ③ 렙토스피라증(Leptospirosis)의 원인체는 오줌으로 배출되며 혈색소뇨, 황달, 유산 등이 주요 증상이다.
- ④ 장독혈증(Enterotoxemia)과 기종저(Blackleg)는 클로스트리디움(*Clostridium*)에 의한 질병이다.

문 20. 원인체 바이러스의 유전자 전사과정이 핵 내에서 일어나는 돼지 바이러스성 감염병은?

- ① 일본뇌염
- ② 돼지열병
- ③ 가성광견병
- ④ 돼지 생식기호흡기증후군