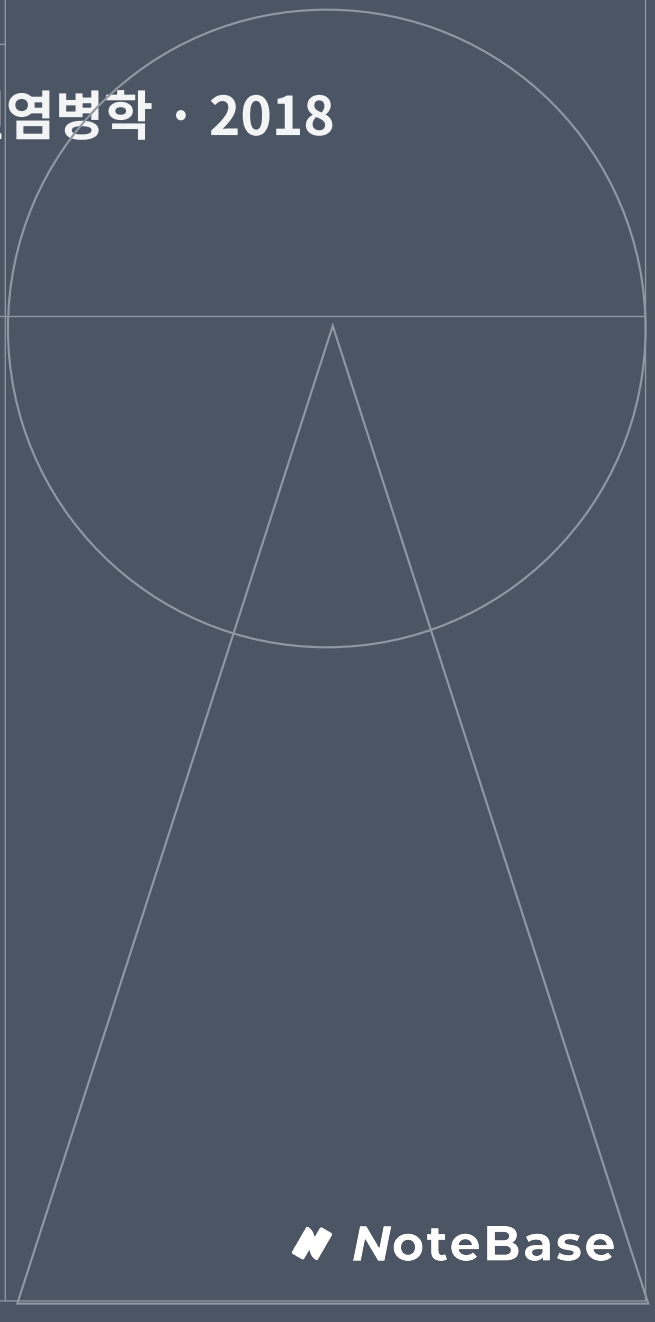
기출OX 해설집

공무원/지방직/7급 · 수의전염병학 · 2018



NoteBase

기출OX 해설집

공무원/지방직/7급 · 수의전염병학 · 2018

공무원/지방직/7급 · 수의전염병학 · 2018

문 1. 송아지에서 주로 설사를 유발하는 병원체가 아닌 것은?

① 소 바이러스성 설사병 바이러스

② 소 아이노 바이러스

③ 소 코로나 바이러스

④ 소 로타 바이러스

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 송아지 설사에서 주로 문제 되는 바이러스성 병원체와 주된 원인이 아닌 바이러스를 구별하는 문제이다.

핵심 개념

송아지의 바이러스성 설사에는 소 로타바이러스와 소 코로나바이러스가 대표적으로 관여하며, 소 바이러스성 설사병 바이러스(BVDV)도 감염 시 설사를 일으킬 수 있다. 반면 소 아이노 바이러스는 심부(Simbu) 혈청군에 속하는 아르보바이러스로, 임신한 소가 감염되면 송아지에서 선천성 기형(관절만곡-수두증후군)을 일으키는 것이 특징이며 송아지 설사의 주된 병원체로 분류하지 않는다.

선지별 해설

① O: 소 바이러스성 설사병 바이러스는 감염 송아지에서 설사를 일으킬 수 있는 바이러스이다.
② X: 소 아이노 바이러스는 심부(Simbu) 혈청군 아르보바이러스로, 임신우가 감염되면 송아지의 선천성 기형(관절만곡-수두증후군)과 관련되며 설사를 주로 유발하는 병원체가 아니다. 따라서 '주로 설사를 유발하는 병원체'로 볼 수 없다.
③ O: 소 코로나바이러스는 송아지 설사의 대표적인 바이러스성 원인이다.
④ O: 소 로타바이러스는 어린 송아지에서 흔한 바이러스성 설사 원인이다.

NoteBase

오답 포인트

‘바이러스’라는 공통점만으로 모두 대표적 설사 원인으로 묶기 쉽다. 특히 ②의 소 아이노 바이러스는 소에 감염될 수 있으나 주된 병증이 설사가 아니라 선천성 기형이라는 점에서, 송아지 설사의 주된 원인과 혼동하게 하는 선지이다.

다시 나오면 이렇게 판단

송아지 설사의 바이러스성 원인을 묻는 경우에는 먼저 로타바이러스와 코로나바이러스를 대표 원인으로 확인하고, 그 밖의 바이러스는 ‘주된 원인인지’ 여부를 구별한다.

암기 포인트

송아지 바이러스성 설사: 로타·코로나가 대표이고, 아이노 바이러스는 설사가 아니라 선천성 기형(관절만곡-수두증후군)과 관련되어 주된 원인이 아니다.

NoteBase

문 2. 돼지 열병(Classical swine fever)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 병원체는 Pestivirus속의 RNA 바이러스이다.

② 임신돼지가 감염되면 유산할 수 있다.

③ 자연감염은 돼지 및 소와 같은 우제류 동물에서 발생한다.

④ 백혈구 감소증(Leukopenia)이 유발된다.

정답 3번

출제 포인트

고전돼지열(Classical swine fever, CSF)의 병원체, 감수성 동물 및 주요 임상·번식장애 소견을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

고전돼지열은 Pestivirus속의 RNA 바이러스가 돼지과 동물에 감염하여 발생하는 질병이다. 핵심 숙주는 돼지와 멧돼지이며, 소는 고전돼지열의 자연감염 숙주가 아니다. 감염 시 백혈구 감소와 번식장애가 나타날 수 있다.

선지별 해설

① O: 고전돼지열 바이러스는 Pestivirus속에 속하는 RNA 바이러스이다.

② O: 임신한 돼지가 감염되면 유산, 사산, 허약 자돈 또는 선천감염 등이 발생할 수 있다.

③ X: 틀린 표현은 '소와 같은 우제류 동물'이다. 고전돼지열의 자연감염 숙주는 돼지과 동물이며, 돼지와 멧돼지에서 발생한다. 소는 자연감염 숙주가 아니다.

④ O: 고전돼지열에서는 백혈구 감소증이 대표적으로 관찰될 수 있다.

오답 포인트

③은 돼지와 소가 모두 우제류라는 분류를 이용해 숙주 범위를 넓힌 선지이다. 분류학상 우제류 여부와 특정 감염병의 자연감염 숙주 여부는 별개이다.

다시 나오면 이렇게 판단

돼지열병 관련 선지는 병원체의 속, 자연숙주, 백혈구 감소, 임신돈의 번식장애를 각각 따로 대조한다. 소까지 자연숙주로 포함하면 고전돼지열의 숙주 범위를 잘못 확대한 것으로 판단한다.

NoteBase

암기 포인트

고전돼지열: Pestivirus·돼지과 숙주·백혈구 감소·임신돈 번식장애이다.

NoteBase

문 3. 돼지 인플루엔자에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 감염된 임신돼지가 출산한 자돈에게는 발육부진과 폐사가 유발된다.

② 사람에게는 감염되지 않는다.

③ 진단법으로 혈구응집억제반응이 이용된다.

④ 부검 시 폐의 전엽(cranial lobe)에 간경변 병소를 볼 수 있다.

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 돼지 인플루엔자의 인수공통감염 가능성, 혈청학적 진단 및 호흡기 병변을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

돼지 인플루엔자는 인플루엔자 A 바이러스에 의한 돼지의 급성 호흡기 감염병이다. 돼지 유래 인플루엔자 바이러스는 대개 사람에게 쉽게 전파되지는 않지만, 사람 감염 사례가 있으므로 사람 감염이 불가능하다고 단정할 수 없다.
혈구응집억제반응은 바이러스에 대한 특이 항체를 확인하는 혈청학적 검사이다.
폐 병변은 전엽을 포함한 앞쪽 폐엽에 잘 나타나는 적자색의 경화·간변화 병소가 핵심이다.

선지별 해설

① O. 임신 모돈의 감염, 특히 임신 후반의 감염은 번식손실을 일으킬 수 있으며 출생 자돈의 생존과 발육에 불리하게 작용할 수 있다. 따라서 발육부진과 폐사의 가능성을 든 설명은 옳다.

② X. 틀린 표현은 '사람에게는 감염되지 않는다'이다. 돼지 유래 인플루엔자 A 바이러스는 사람에게 산발적으로 감염될 수 있다. 올바르게는 '사람 감염은 흔하지 않지만 발생할 수 있다'이다.

③ O. 혈구응집억제반응은 돼지 인플루엔자 바이러스에 대한 항체를 검출하거나 항체가 상승을 확인하는 데 이용된다.

④ O. 부검하면 폐의 전엽 등 앞쪽 폐엽에 적자색의 경화·간변화 병소가 나타날 수 있다. 선지의 간경변 병소는 간처럼 보이고 단단해지는 간변화 병소를 가리키는 취지이다.

오답 포인트

②는 돼지 인플루엔자를 돼지에만 한정되는 감염병으로 단정하게 하여 혼동을 유도한다. '대부분 사람에게 전파되지 않는다'와 '사람에게 감염되지 않는다'는 다르며, 후자는 예외적 사람 감염 사례 때문에 틀린 표현이다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

인플루엔자 A 바이러스 관련 선지에서는 숙주 장벽이 완전한지부터 판단한다. 사람 감염 사례가 하나라도 가능한 병원체이면 '절대 감염되지 않는다'라는 단정 표현은 X로 판단한다. 이어서 혈청 항체 검사는 혈구응집억제반응, 급성 폐 병변은 앞쪽 폐엽의 간변화로 연결한다.

암기 포인트

돼지 인플루엔자: 사람 감염 가능, HI는 항체 검사, 전엽은 간변화 병소이다.

NoteBase

문 4. 닭의 전염성 F낭병에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 성계에서 가장 높은 감수성을 보인다.

② 감보로병으로도 불린다.

③ F낭의 위축이 관찰된다.

④ B림프구가 감소된다.

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 닭 전염성 F낭병(감보로병)의 감수성 연령, F낭 병변, B림프구 변화의 특징을 묻는 문제이다.

핵심 개념

전염성 F낭병은 전염성 bursal disease virus가 F낭의 B림프구를 주로 손상시키는 닭의 바이러스성 질병이다. 임상적으로는 어린 닭, 특히 3~6주령에서 감수성이 높고, F낭은 초기에는 종대·부종을 보이다가 뒤에는 위축될 수 있다.

선지별 해설

① X. 틀린 표현은 '성계에서 가장 높은 감수성'이다. 전염성 F낭병은 성계보다 어린 닭, 특히 3~6주령에서 감수성이 높다.

② O. 전염성 F낭병은 감보로병(Gumboro disease)이라고도 한다.

③ O. 감염 초기에는 F낭의 염증과 부종으로 F낭이 종대되어 관찰될 수 있다. 병기가 진행되면 F낭 위축이 뒤따를 수 있다.

④ O. 바이러스가 F낭의 림프조직, 특히 B림프구를 손상시키므로 B림프구가 감소하고 체액성 면역이 저하될 수 있다.

오답 포인트

①은 '성계'라는 연령 표현이 함정이다. F낭은 어린 닭에서 활발하여 전염성 F낭병의 표적이 되므로, 성계보다 어린 닭의 감수성이 높다. 또한 ③은 초기 종대와 후기 위축을 시간 경과에 따라 함께 구별한다.

다시 나오면 이렇게 판단

전염성 F낭병 선지에서는 먼저 어린 닭의 F낭과 B림프구 손상 여부를 확인한다. 연령을 성계로 바꾸거나, B림프구 감소를 부정한 선지는 틀린 선지로 판단한다.

NoteBase

암기 포인트

감보로병은 어린 닭의 F낭을 침범하여 B림프구를 줄인다. 초기 F낭 종대, 후기 F낭 위축으로 정리한다.

NoteBase

문 5. 동물에서 발생하는 파상풍(Tetanus)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 원인체는 Clostridium tetani이다.

② 감염 경로는 주로 창상감염이며, 소보다 말에서 뚜렷한 임상 증상이 나타난다.

③ 주된 파상풍 독소의 이름은 Tetanospasmin이다.

④ 파상풍 독소는 전형적인 이완성 마비(flaccid paralysis)를 일으킨다.

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 파상풍의 원인균, 감염 경로, 주요 독소 및 마비 양상을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

파상풍은 Clostridium tetani가 상처 부위에서 증식하며 만드는 신경독소 때문에 발생하는 질환이다. 주요 독소인 tetanospasmin은 억제성 신경전달을 방해하여 근육 경직과 경련을 일으킨다. 따라서 파상풍은 경직성 마비, 보툴리눔 중독은 이완성 마비가 핵심 구별점이다.

선지별 해설

① O. 파상풍의 원인체는 Clostridium tetani이다. 이 균의 포자가 상처를 통해 들어가 혐기적 환경에서 증식할 수 있다.

② O. 주된 감염 경로는 상처를 통한 창상감염이다. 말은 소보다 파상풍의 임상 증상이 뚜렷하게 나타나는 동물로 알려져 있다.

③ O. 파상풍의 주된 신경독소는 tetanospasmin이다. 이 독소가 억제성 신경전달을 차단해 지속적인 근육 수축을 유발한다.

④ X. 틀린 표현은 '이완성 마비'이다. 파상풍 독소는 근육 강직과 경련을 동반하는 경직성 마비를 일으킨다. 이완성 마비는 보툴리눔 독소의 전형적 작용이다.

오답 포인트

④는 신경독소 질환의 마비 양상을 바꾸어 놓은 선지이다. 파상풍과 보툴리눔 중독을 모두 신경독소 질환으로만 기억하면 경직성과 이완성을 혼동하기 쉽다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

파상풍이 보이면 원인균은 Clostridium tetani, 독소는 tetanospasmin, 임상 양상은 근육 경직·경련·경직성 마비로 연결해 판단한다. '이완성 마비'가 나오면 보툴리눔 중독과의 혼동 여부를 확인한다.

암기 포인트

파상풍은 tetanospasmin으로 경직, 보툴리눔은 이완이다.

NoteBase

문 6. 닭의 콕시듐증에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 세포 내 기생하는 진균성 질병이다.

② Eimeria tenella와 Eimeria necatrix는 콕시듐 중에서 가장 병원성이 높다.

③ 원인체는 숙주 특이성이 낮지만 면역원성은 높다.

④ 원인체의 감염은 괴사성 장염(Necrotic enteritis)을 유발하는 요인과 상관관계가 없다.

정답 2번

출제 포인트

닭 콕시듐증의 원인체 분류, 병원성, 숙주 특이성 및 괴사성 장염과의 연관성을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

닭 콕시듐증은 Eimeria spp.가 장 상피세포 안에서 증식하여 일으키는 원충성 질병이다. Eimeria는 숙주 특이성이 높고 감염 후 종 및 기생 부위에 특이적인 면역이 형성된다. 장 점막을 손상시키는 콕시듐 감염은 괴사성 장염 발생의 중요한 선행 요인이 된다.

선지별 해설

① X: 세포 내 기생한다는 부분은 맞지만 '진균성'이 틀린 표현이다. Eimeria는 진균이 아니라 원충이므로, 올바르게는 '세포 내 기생하는 원충성 질병이다'이다.

② O: Eimeria tenella와 Eimeria necatrix는 닭 콕시듐 중 병원성이 매우 높은 종으로, 심한 장 병변과 폐사를 유발할 수 있다.

③ X: '숙주 특이성이 낮지만'이 틀린 표현이다. Eimeria는 숙주 특이성이 높으며, 올바르게는 '원인체는 숙주 특이성이 높고 면역원성도 높다'이다.

④ X: '상관관계가 없다'가 틀린 표현이다. 콕시듐 감염으로 장 점막이 손상되면 Clostridium perfringens의 증식이 쉬워져 괴사성 장염 발생과 밀접하게 연관된다.

오답 포인트

①은 '세포 내 기생'이라는 맞는 설명 뒤에 '진균성'을 붙여 원충과 진균을 혼동하게 한다. ③은 숙주 특이성의 방향을 반대로 제시하고, ④는 콕시듐 감염과 괴사성 장염의 연관성을 부정한다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

Eimeria가 보이면 먼저 '세포 내 기생 원충'과 '높은 숙주 특이성'을 확인한다. 이어 병원성이 높은 종은 E. tenella와 E. necatrix이며, 장 손상은 괴사성 장염의 선행 요인이라는 기준으로 선지를 판단한다.

암기 포인트

Eimeria: 원충·세포 내 기생·숙주 특이성 높음 / tenella·necatrix: 고병원성 / 장 손상: 괴사성 장염 위험 증가이다.

NoteBase

문 7. 닭 전염성 기관지염(IB)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 원인체는 Coronaviridae에 속하는 RNA 바이러스이다.

② 산란율이 저하된다.

③ 오리에 감염 시 증상은 약하지만 전파원으로 문제가 된다.

④ 어린 연령에 감염될수록 병원성이 높게 나타난다.

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 닭 전염성 기관지염(IB)의 병원체, 주된 숙주, 산란계의 생산성 변화와 연령에 따른 병원성을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

닭 전염성 기관지염은 닭에서 발생하는 급성 전염성 호흡기 질병이며, 원인체인 IB 바이러스는 코로나바이러스과에 속하는 RNA 바이러스이다. 산란계에서는 산란율과 난질이 떨어질 수 있고, 어린 닭일수록 임상증상이 심해질 수 있다.

선지별 해설

① O. IB 바이러스는 코로나바이러스과에 속하는 RNA 바이러스이므로 옳다.
② O. 산란계가 감염되면 산란율이 감소하고 난각·난백의 품질도 저하될 수 있으므로 옳다.
③ X. 틀린 표현은 '오리에 감염 시 증상은 약하지만 전파원으로 문제가 된다'이다. 이는 IB의 특징이 아니며, IB는 주로 닭의 질병이다. 올바르게는 감염된 닭이 호흡기 분비물과 분변으로 바이러스를 배출하여 전파원이 된다.
④ O. 어린 닭은 감염 시 호흡기 증상이 더 심하게 나타날 수 있고, 특히 신장병원성 균주에서는 피해가 커질 수 있으므로 옳다.

오답 포인트

③의 '오리는 증상이 약하지만 전파원'이라는 표현은 조류인플루엔자에서 떠올리기 쉬운 특징이다. 이를 닭 전염성 기관지염의 숙주 특성과 혼동하면 오답이 된다.

다시 나오면 이렇게 판단

가금 질병 문제에서는 먼저 주된 숙주를 확인하고, 이어 병원체의 종류와 산란율·난질 저하 같은 생산성 변화를 연결해 판단한다. 오리의 무증상 전파원 여부는 질병마다 따로 구별한다.

NoteBase

암기 포인트

IB는 닭의 코로나바이러스병으로 산란율은 낮아지고 어린 닭의 피해는 커진다. 오리의 무증상 전파원은 IB의 특징이 아니다.

NoteBase

문 8. 돼지에게서 발생하는 글래서병(Glässer’s disease)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 원인균은 포도상구균과 함께 배양하면 위성집락현상(satellitism)을 나타낸다.

② 원인균은 Haemophilus paragallinarum이다.

③ 복막, 흉막, 심외막, 관절막 등에 다발성장막염(polyserositis)을 일으킨다.

④ 수막염에 의한 신경마비 증상을 보이기도 한다.

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 글래서병의 원인균과 주요 병변을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

글래서병은 돼지에서 Glaesserella parasuis(구명 Haemophilus parasuis)가 일으키는 질환으로, 주로 섬유소성 다발성 장막염과 관절염을 보인다. Haemophilus paragallinarum은 닭의 전염성 코리자 원인균이다.

선지별 해설

① O. Glaesserella parasuis는 NAD를 필요로 하므로 포도상구균과 함께 배양할 때 포도상구균 주위에서 위성집락현상을 보일 수 있다.
② X. 틀린 표현은 ‘Haemophilus paragallinarum’이다. 실제 글래서병 원인균은 Glaesserella parasuis(구명 Haemophilus parasuis)이며, H. paragallinarum은 닭 전염성 코리자의 원인균이다.
③ O. 글래서병의 대표 병변은 복막염, 흉막염, 심외막염, 관절막염 등이 함께 나타나는 섬유소성 다발성 장막염이다.
④ O. 수막염이 동반되면 신경증상이 나타날 수 있다.

오답 포인트

②는 Haemophilus라는 속명만 보고 돼지 질환의 원인균으로 착각하기 쉽다. 종명 parasuis는 돼지와 연관되고, paragallinarum은 닭 전염성 코리자와 연결된다.

다시 나오면 이렇게 판단

글래서병에서는 원인균을 Glaesserella parasuis로 확인한 뒤, 다발성 장막염·관절염·수막염의 조합이 제시되면 옳은 설명으로 판단한다. 닭 전염성 코리자 원인균 H. paragallinarum과는 구별한다.

암기 포인트

글래서병: G. parasuis, 돼지, 다발성 장막염·관절염·수막염. 전염성 코리자: H. paragallinarum, 닭.

NoteBase

문 9. 소의 브루셀라증(Brucellosis)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 우유윤환반응(milk ring test)은 우유에 있는 항체를 검사하는 방법이다.

② 주된 증상은 유산과 사산이다.

③ 원인체는 그람음성의 나선상 세균이다.

④ 감염된 소는 대부분 일생 보균우가 된다.

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 소 브루셀라증의 원인체 형태, 진단법, 임상 증상 및 보균 상태를 구별하는 문제이다.

핵심 개념

브루셀라증은 Brucella spp.에 의해 발생하는 세균성 인수공통감염병이다. Brucella는 그람음성의 작은 구간균 또는 구간상 간균이며, 나선상 세균이 아니다. 소에서는 유산·사산이 중요하고, 감염 후 장기간 보균 상태가 될 수 있다.

선지별 해설

① O. 우유유환반응(milk ring test)은 우유 속 브루셀라 항체를 검출하는 선별검사이다. 항원과 항체가 반응하면 지방층 부위에 착색된 고리가 나타난다.
② O. 임신우에서 유산과 사산은 소 브루셀라증의 대표적인 번식장애 증상이다.
③ X. 틀린 표현은 '그람음성의 나선상 세균'이다. Brucella는 그람음성의 작은 구간균 또는 구간상 간균이며, 나선상 세균이 아니다.
④ O. 감염된 소는 뚜렷한 전신 증상이 없더라도 장기간 보균우가 되어 감염원을 배출할 수 있다.

오답 포인트

③은 '그람음성'이라는 앞부분은 맞지만 '나선상'이라는 형태 표현을 섞어 틀리게 만든 선지이다. 그람염색 결과와 세균의 모양은 별개의 분류 기준이다.

다시 나오면 이렇게 판단

브루셀라증 선지는 먼저 원인체를 그람음성 작은 구간균·구간상 간균으로 확인하고, 이어 우유 항체 검사·유산·장기 보균의 조합과 맞는지 판단한다. 나선균으로 서술되면 틀린 선지이다.

암기 포인트

브루셀라: 그람음성 작은 구간균, 유산·사산, 우유유환반응, 장기 보균이다.

NoteBase

문 10. 소에서 발생하는 감염병과 그 원인체의 연결이 옳은 것은?

① 기종저 – Clostridium septicum
② 악성부종 – Mannheimia haemolytica
③ 요네병 – Mycobacterium bovis
④ 전염성 각결막염 – Moraxella bovis

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 소의 주요 감염병과 원인체를 정확히 연결하는 문제이다.

핵심 개념

기종저는 Clostridium chauvoei에 의한 근육의 가스괴저성 질환이고, 악성부종은 주로 Clostridium septicum에 의한 창상감염성 질환이다. 요네병은 Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis에 의한 만성 장염이며, 전염성 각결막염은 Moraxella bovis에 의한 안질환이다.

선지별 해설

① X. 틀린 표현은 "기종저 - Clostridium septicum"이다. 기종저의 대표 원인체는 Clostridium chauvoei이며, Clostridium septicum은 주로 악성부종과 관련된다.
② X. 틀린 표현은 "악성부종 - Mannheimia haemolytica"이다. 악성부종의 대표 원인체는 Clostridium septicum이다. Mannheimia haemolytica는 소의 폐렴성 질환과 관련된다.
③ X. 틀린 표현은 "요네병 - Mycobacterium bovis"이다. 요네병의 원인체는 Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis이다. Mycobacterium bovis는 소결핵의 원인체이다.
④ O. Moraxella bovis는 소 전염성 각결막염의 대표 원인체이므로 옳다.

오답 포인트

①과 ②는 모두 Clostridium 질환이어서 기종저와 악성부종의 원인체를 서로 바꾸어 놓은 점이 함정이다. ③은 Mycobacterium 속이라는 공통점만 보고 M. bovis를 요네병 원인체로 잘못 연결하기 쉽다.

다시 나오면 이렇게 판단

질병명을 먼저 원인체의 큰 분류와 연결한다. 기종저·악성부종은 Clostridium, 요네병·소결핵은 Mycobacterium이지만 종이 다르며, 눈 질환인 전염성 각결막염은 Moraxella bovis로 판단한다.

NoteBase

암기 포인트

기종저는 C. chauvoei, 악성부종은 C. septicum, 요네병은 M. avium subsp. paratuberculosis, 각결막염은 M. bovis이다.

NoteBase

문 11. 돼지 적리(Swine dysentery)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 감염되면 발육 지연 등 생산성 저하가 유발된다.

② 포유돈에서 주로 발생한다.

③ 병리 변화는 주로 대장에 나타난다.

④ 원인체는 나선균이다.

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 돼지 적리의 호발 연령, 주된 병변 부위, 원인체를 구별하는 문제이다.

핵심 개념

돼지 적리는 Brachyspira hyodysenteriae에 의해 발생하는 세균성 장질환으로, 성장돈에서 주로 혈액·점액이 섞인 설사를 일으키고 대장을 주로 침범한다. 원인체는 나선균이다.

선지별 해설

① O: 설사와 장염이 지속되면 사료효율과 증체가 떨어지므로 발육 지연 등 생산성 저하가 유발된다.
② X: 틀린 표현은 '포유돈에서 주로'이다. 돼지 적리는 주로 이유 후의 성장돈·비육돈에서 발생하며, 포유자돈에서 주로 발생하는 질병으로 보지 않는다.
③ O: 돼지 적리의 특징적 병변은 맹장과 결장을 포함한 대장에 주로 나타난다.
④ O: 원인체인 Brachyspira hyodysenteriae는 나선형 세균인 나선균이다.

오답 포인트

②는 설사성 질병이라는 공통점 때문에 포유자돈 질병과 혼동하기 쉽다. 돼지 적리는 이유 후 성장돈에서 문제되는 대장염이라는 점이 구별점이다.

다시 나오면 이렇게 판단

돼지 적리는 '성장돈·대장·나선균'을 먼저 연결해 판단한다. 선지가 포유자돈이나 소장을 주된 발생 연령·병변 부위로 제시하면 틀린 설명이다.

암기 포인트

돼지 적리: 성장돈의 대장염, Brachyspira 나선균.

NoteBase

문 12. 소의 바이러스성 설사병(Bovine viral diarrhea)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 백혈구 감소증이 나타나 면역 억제를 초래한다.

② 병원체는 Flaviviridae에 속하는 RNA 바이러스이다.

③ 돼지에게도 감염되며 돼지에게 소화기 점막의 괴사를 일으킨다.

④ 감염된 소의 분비액 및 배설물을 통해 전파된다.

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 소 바이러스성 설사병(BVD)의 병원체 분류, 면역억제, 숙주 범위와 점막병의 발생 숙주를 구별하는 문제이다.

핵심 개념

BVD 바이러스는 Flaviviridae과 Pestivirus에 속하는 RNA 바이러스이다. 급성 감염에서는 백혈구 감소와 면역억제가 나타날 수 있으며, 바이러스는 감염 소의 분비물과 배설물로 배출된다. 점막병은 지속감염된 소에서 발생하는 BVD의 특징적인 중증 질환이다.

선지별 해설

① O. BVD 바이러스 감염 초기에는 백혈구 감소증이 나타날 수 있고, 이로 인한 면역억제가 2차 감염의 위험을 높인다.

② O. BVD 바이러스는 Flaviviridae과의 Pestivirus에 속하는 RNA 바이러스이다.

③ X. 틀린 표현은 '돼지에게 소화기 점막의 괴사를 일으킨다'이다. BVD 바이러스는 돼지에 감염될 수 있지만, 소화기 점막의 미란·괴사를 특징으로 하는 점막병은 주로 지속감염된 소에서 발생한다.

④ O. 감염 소는 비강 분비물, 타액 등 분비물과 분변 등 배설물로 바이러스를 배출하여 전파원이 된다.

오답 포인트

③은 '돼지에도 감염될 수 있다'는 부분을 이용해 점막병의 발생 숙주까지 돼지로 바꾸어 놓은 선지이다. 교차감염 가능성과 그 동물에서의 특징적 질병 발생을 같은 의미로 보면 틀린다.

다시 나오면 이렇게 판단

BVD 선지에서는 바이러스의 분류와 전파 경로를 먼저 확인하고, 점막병·지속감염·소화기 점막 괴사는 소의 질환 특징으로 연결하여 판단한다.

NoteBase

암기 포인트

BVD: Pestivirus, 백혈구 감소·면역억제, 분비물·배설물 전파, 점막병은 지속감염 소이다.

NoteBase

문 13. 돼지에서 위축성 비염, 소에서 출혈성 패혈증, 닭에서 가금콜레라를 유발할 수 있는 병원체는?

① Erysipelothrix rhusiopathiae

② Pasteurella multocida

③ Arcanobacterium pyogenes

④ Bordetella bronchiseptica

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 축종별 세균성 전염병의 원인체를 연결하는 문제이다. 돼지의 위축성 비염, 소의 출혈성 패혈증, 닭의 가금콜레라에는 Pasteurella multocida가 관여한다.

핵심 개념

Pasteurella multocida는 여러 축종에서 질병을 일으키는 파스퇴렐라균으로, 돼지에서는 위축성 비염, 소에서는 출혈성 패혈증, 닭에서는 가금콜레라의 원인체가 된다. 반면 Erysipelothrix rhusiopathiae는 돼지단독의 원인체이고, Arcanobacterium pyogenes는 화농성 감염과 관련되며, Bordetella bronchiseptica는 돼지 위축성 비염에 관여하지만 세 질병의 공통 원인체는 아니다.

선지별 해설

① X. Erysipelothrix rhusiopathiae는 주로 돼지단독을 일으키는 균이다. 틀린 표현은 이 균이 제시된 세 질병의 공통 원인체라는 부분이며, 올바르게는 Pasteurella multocida가 해당된다.

② O. Pasteurella multocida는 돼지의 위축성 비염, 소의 출혈성 패혈증, 닭의 가금콜레라와 연결되는 원인체이다.

③ X. Arcanobacterium pyogenes는 화농성 염증·농양 등 화농성 감염과 관련되는 균이다. 틀린 표현은 이 균이 제시된 세 질병의 공통 원인체라는 부분이며, 올바르게는 Pasteurella multocida가 해당된다.

④ X. Bordetella bronchiseptica는 돼지 위축성 비염에 관여할 수 있으나, 소의 출혈성 패혈증과 닭의 가금콜레라까지 함께 일으키는 균은 아니다. 틀린 표현은 세 질병 전체의 원인체로 제시한 부분이며, 올바르게는 Pasteurella multocida이다.

NoteBase

오답 포인트

④는 돼지 위축성 비염이라는 한 질병만 보면 그럴듯하여 혼동하기 쉽다. 그러나 문제는 한 축종의 한 질병이 아니라 세 축종의 질병을 모두 연결하는 공통 원인체를 묻고 있으므로 Bordetella bronchiseptica가 아니라 Pasteurella multocida를 골라야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

축종과 질병을 각각 따로 외우기보다, 여러 축종에 반복해서 연결되는 병원체가 있는지 먼저 확인한다. 돼지 위축성 비염만 제시되면 Bordetella bronchiseptica도 후보가 될 수 있지만, 소의 출혈성 패혈증과 닭의 가금콜레라가 함께 나오면 Pasteurella multocida로 판단한다.

암기 포인트

파스퇴렐라 멀토시다: 돼지 비염, 소 패혈증, 닭 콜레라를 연결한다.

NoteBase

문 14. 소 요네병(Johne’s disease)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 어린 송아지가 이에 대한 감수성이 높으며 성우보다 어린 송아지에게서 심한 임상증상이 나타난다.

② 원인균 배양 시 Mycobactin을 첨가하여야 한다.

③ 원인균은 항산성(acid-fast) 세균이다.

④ 원인균은 대식세포(macrophage) 내에서 탐식작용을 회피하여 성장할 수 있는 세포 내 기생세균이다.

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 소 요네병의 감염 감수성 연령과 임상증상 발현 시기를 구별하는 문제이다.

핵심 개념

소 요네병은 Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis에 의한 만성 육아종성 장염이다. 어린 송아지는 감염에 특히 감수성이 높지만, 잠복기가 길어 설사·체중감소 등의 뚜렷한 임상증상은 주로 성우에서 나타난다. 원인균은 항산성균이며 대식세포 안에서 생존·증식할 수 있는 세포 내 기생세균이다.

선지별 해설

① X. 어린 송아지가 감염에 더 감수성인 것은 맞지만, ‘성우보다 어린 송아지에게서 심한 임상증상이 나타난다’는 부분이 틀렸다. 실제로는 긴 잠복기 때문에 뚜렷한 임상증상은 주로 성우에서 나타난다.

② O. 요네병 원인균의 배양에는 mycobactin이 필요하므로 배지에 mycobactin을 첨가한다.

③ O. 원인균은 세포벽의 지질 성분이 많아 항산성 염색에서 항산성을 보이는 세균이다.

④ O. 원인균은 대식세포 내에서 탐식작용을 회피하고 생존·증식할 수 있는 세포 내 기생세균이다.

오답 포인트

①은 ‘어린 송아지의 높은 감수성’과 ‘성우에서의 임상발현’을 한 문장에 섞어 놓은 선지이다. 감염되기 쉬운 연령과 증상이 나타나는 연령은 같지 않다.

다시 나오면 이렇게 판단

요네병에서 연령을 묻는 선지는 감염 감수성과 임상발현 시기를 나누어 판단한다. 송아지의 높은 감수성은 맞고, 만성 경과와 긴 잠복기에 따른 성우의 임상증상 발현도 맞다.

NoteBase

암기 포인트

요네병은 '송아지에 감염, 성우에 발병'으로 정리한다.

NoteBase

문 15. 개 전염성질병에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 개 허피스 바이러스 감염증은 신생자견에서 급성 출혈성 괴사를 유발한다.

② 개 렙토스피라증의 병원체는 주로 보균동물의 타액으로 배출된다.

③ 개 파보 바이러스는 코요테, 너구리, 여우에도 감염된다.

④ 개 디스템퍼는 호흡기증상, 소화기증상, 신경증상을 유발한다.

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 개 전염성질병에서 병원체의 배출 경로, 감수성 동물, 대표 임상증상을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

개 허피스바이러스 감염증은 신생자견에서 신장·간 등 여러 장기의 급성 출혈성 괴사를 동반한 전신성 감염을 일으켜 급성으로 폐사할 수 있는 바이러스성 질병이다. 개 렙토스피라증은 렙토스피라가 신장에 정착한 뒤 주로 소변으로 배출되는 세균성 인수공통감염병이다. 개 파보바이러스는 개과 동물뿐 아니라 코요테·너구리·여우에도 감염될 수 있으며, 개 디스템퍼는 호흡기·소화기·신경계 증상을 함께 보일 수 있다.

선지별 해설

① O. 개 허피스바이러스 감염증은 특히 신생자견에서 신장·간 등 여러 장기에 급성 출혈성 괴사를 일으키는 전신성 감염을 유발하며, 그 결과 급성 폐사로 이어질 수 있다.
② X. 틀린 표현은 '보균동물의 타액으로 배출된다'이다. 렙토스피라는 감염 동물의 신장에 정착하여 주로 소변으로 배출된다.
③ O. 개 파보바이러스는 개뿐 아니라 코요테, 너구리, 여우 등에도 감염될 수 있다.
④ O. 개 디스템퍼는 호흡기증상·소화기증상·신경증상을 유발할 수 있는 전신성 바이러스성 질병이다.

오답 포인트

②는 렙토스피라의 핵심 배출물인 '소변'을 타액으로 바꾸어 놓은 선지이다. 렙토스피라증은 신장 감염과 요중 배출을 함께 연결하여 판단한다.

다시 나오면 이렇게 판단

질병명만으로 판단하지 않고 병원체별로 숙주·주요 배출 경로·주요 표적 장기·대표 증상을 짝지어 확인한다. 렙토스피라가 나오면 신장과 소변 배출을 먼저 점검한다.

암기 포인트

렙토스피라 = 신장 정착, 소변 배출이다.

NoteBase

문 16. 탄저에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 탄저균인 Bacillus anthracis는 그람음성의 무아포 간균에 속한다.

② 소, 돼지 및 사람에 감염되어 급성패혈증을 유발할 수 있다.

③ 폐사된 소의 비공, 항문 등의 천연공에서 응고 불량의 혈액이 유출된다.

④ 폐사된 소를 부검하면 비장의 종대가 관찰된다.

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 탄저의 병원체 특성과 폐사축에서 보이는 대표적 병변을 묻는 문제이다.

핵심 개념

탄저는 Bacillus anthracis에 의해 발생하는 인수공통감염병이다. 이 균은 그람양성의 아포형성 간균이며 운동성이 없다. 폐사축에서는 천연공으로 응고가 잘 되지 않는 혈액이 나오고 비장이 종대하는 것이 대표 소견이다.

선지별 해설

① X: '그람음성의 무아포 간균'이라는 표현이 틀렸다. Bacillus anthracis는 그람양성의 아포형성 간균이며 운동성이 없다.
② O: 탄저는 소·돼지 등 가축과 사람에 감염될 수 있는 인수공통감염병이며, 감염 동물에서 급성 패혈증을 일으킬 수 있다.
③ O: 탄저로 폐사한 소에서는 비공·항문 등의 천연공에서 응고가 잘 되지 않는 혈액이 유출될 수 있다. 이는 대표적인 의심 소견이다.
④ O: 탄저 폐사축의 병변으로 비장의 현저한 종대가 관찰될 수 있다. 다만 탄저가 의심되는 폐사축은 포자 형성과 전파 위험 때문에 원칙적으로 부검을 피한다.

오답 포인트

①은 '운동성 없음'이라는 맞는 특징과 '그람음성·무아포'라는 틀린 특징을 함께 제시한 선지이다. 탄저균의 핵심은 그람양성, 아포형성, 무운동성이다.

다시 나오면 이렇게 판단

탄저 선지에서는 병원체의 염색성·아포 형성 여부와 폐사축의 혈액·비장 소견을 연결해 판단한다. 그람음성 또는 무아포라고 하면 탄저균의 기본 성상과 맞지 않는다.

NoteBase

암기 포인트

탄저균: 그람양성·아포형성·무운동성, 폐사축: 불응고성 혈액·비장 종대이다.

NoteBase

문 17. 면역 억제를 유발하는 질병들로만 옳게 짝지은 것은?

① 닭 전염성 빈혈 - 닭 전염성 F낭병

② 닭 마렉병 - 닭 뉴캐슬병

③ 소 이바라키병 - 소 아까바네병

④ 개 전염성 간염 - 개 디스템퍼

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 각 동물 전염병 가운데 면역억제를 일으키는 대표 질병을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

면역억제성 질병은 림프기관이나 면역세포를 손상하여 숙주의 방어반응과 백신반응을 떨어뜨리는 질병이다. 닭 전염성 빈혈은 골수와 흉선을 손상시키고, 닭 전염성 F낭병은 F낭의 B림프구를 손상시켜 면역억제를 일으킨다. 닭에서는 닭 전염성 빈혈·닭 전염성 F낭병·마렉병을 대표 면역억제성 질병으로 구분한다.

선지별 해설

① O: 닭 전염성 빈혈과 닭 전염성 F낭병은 모두 면역억제를 유발한다. 전자는 골수·흉선 손상, 후자는 F낭 손상으로 면역기능을 저하시킨다.
② X: 닭 마렉병은 면역억제를 유발할 수 있으나, 닭 뉴캐슬병은 이 문제에서 묻는 대표 면역억제성 질병군에 속하지 않는다. 틀린 표현은 '닭 마렉병ㅡ닭 뉴캐슬병이 모두 면역억제를 유발한다'는 부분이며, 올바르게는 '닭 마렉병만 해당한다'이다.
③ X: 소 이바라키병과 소 아까바네병은 모두 면역억제성 질병으로 분류하지 않는다. 소 아까바네병은 임신우의 태아 감염으로 유산·사산·선천성 기형을 일으키는 것이 핵심이다. 틀린 표현은 '두 질병이 면역억제를 유발한다'는 부분이며, 올바르게는 '소 아까바네병은 면역억제성 질병이 아니라 태아 기형 관련 질병이다'이다.
④ X: 개 디스템퍼병은 림프조직 손상으로 면역억제를 일으키지만, 개 전염성 간염은 이 문제에서 묻는 대표 면역억제성 질병이 아니다. 틀린 표현은 '개 전염성 간염ㅡ개 디스템퍼병이 모두 면역억제를 유발한다'는 부분이며, 올바르게는 '개 디스템퍼병만 해당한다'이다.

오답 포인트

②와 ④는 한 질병이 면역억제와 관련된다는 사실만 보고 짝 전체를 맞다고 판단하기 쉽다. 이 문항은 각 짝의 두 질병이 모두 대표 면역억제성 질병인지 확인해야 한다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

각 짝을 질병별로 나누어 림프기관·골수·면역세포를 직접 손상시키는 대표 면역억제성 질병인지 확인한다. 한 질병이라도 해당하지 않으면 그 짝은 오답이다.

암기 포인트

닭의 대표 면역억제: 전염성 빈혈은 골수·흉선, 전염성 F낭병은 F낭, 마렉병은 림프조직이다.

NoteBase

문 18. 닭 괴사성 장염(Necrotic enteritis)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 원인체는 Clostridium colinum type A 또는 C이다.

② 원인체는 그람양성의 아포형성, 편성혐기성 세균이다.

③ 장관 점막에 괴사성 병변과 급성폐사를 일으키기도 한다.

④ 주로 2 ~ 5주령의 어린 닭에서 발병한다.

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 닭 괴사성 장염의 원인체와 병원성 특성을 묻는 문제이다.

핵심 개념

닭 괴사성 장염은 주로 Clostridium perfringens에 의해 발생하는 장관 질병이다. 이 균은 그람양성, 혐기성, 아포형성 세균이며, 닭에서는 주로 type A가 관련되고 type C도 원인이 될 수 있다.

선지별 해설

① X: 원인체의 학명이 잘못되었다. ‘Clostridium colinum’이 아니라 ‘Clostridium perfringens type A 또는 C’가 옳다.
② O: C. perfringens는 그람양성의 아포형성 혐기성 세균이다.
③ O: 장관 점막에 괴사성 병변을 만들며, 심한 경우 급성폐사도 일으킬 수 있다.
④ O: 괴사성 장염은 주로 2~5주령의 어린 닭에서 발생한다.

오답 포인트

①은 type A 또는 C라는 표현은 맞지만, 균종명을 C. colinum으로 바꾸어 틀리게 만든 선지이다. 원인체의 속명만 보고 판단하지 않고 종명 perfringens까지 확인해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

괴사성 장염에서는 원인체를 C. perfringens로 먼저 확인한 뒤, 그람양성·아포형성·혐기성이라는 세균학적 특징과 어린 닭에서의 발생을 함께 대조한다.

암기 포인트

괴사성 장염 = C. perfringens, 그람양성 아포형성 혐기성균, 어린 닭의 장관 괴사이다.

NoteBase

문 19. 돼지 써코 바이러스(Porcine circovirus) 감염에 의해 일어나는 이유 후 전신소모성 증후군(PMWS)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 돼지 및 야생돼지에 주로 감염되며 PCV type 2에 의해 일어난다.

② 병리조직학적으로 조직구의 세포질 내 봉입체가 보일 수 있다.

③ 서혜부 림프절의 종대가 특징이며 흉선 유래 림프구의 파괴가 관찰된다.

④ 혈청검사 결과가 양성이면 PMWS로 확진한다.

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 PCV type 2(PCV2)에 의한 이유 후 전신소모성 증후군(PMWS)의 병변과 확진 기준을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

PMWS는 PCV2와 연관되어 이유 후 돼지에서 전신 소모와 림프조직 병변을 보이는 질환이다. 확진은 혈청 항체 양성만으로 하지 않으며, 임상증상·특징적 조직병변과 병변 조직에서의 PCV2 항원 또는 핵산 검출을 함께 판단한다.

선지별 해설

① O. PMWS는 PCV2에 의해 발생하며 돼지와 야생돼지에 감염될 수 있다.

② O. 림프조직의 조직구 세포질에서 봉입체가 관찰될 수 있으며, 림프구 소실과 조직구성 염증이 대표 병리소견이다.

③ O. 서혜부 림프절 종대가 나타날 수 있고, 흉선 유래 림프구의 파괴를 포함한 림프조직의 림프구 소실이 관찰된다.

④ X. 틀린 표현은 '혈청검사 결과가 양성이면 PMWS로 확진한다'이다. 혈청 양성은 PCV2에 노출되었거나 항체가 있음을 뜻할 뿐이다. 올바르게는 임상증상과 특징적 병변을 확인하고, 병변 조직에서 PCV2 항원 또는 핵산을 검출하여 종합적으로 진단한다.

오답 포인트

④는 'PCV2 항체 양성'과 'PMWS 발병·확진'을 같게 본 점이 함정이다. PCV2에 감염되었거나 항체가 있는 돼지 모두가 PMWS 환축인 것은 아니다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

감염병 진단 선지에서는 혈청검사가 항체 또는 노출을 보여 주는지, 병변 조직에서 병원체를 확인하여 질병을 확진하는지부터 구분한다. 혈청 양성만으로 확진이라고 단정한 선지는 우선 의심한다.

암기 포인트

PMWS는 PCV2·림프구 소실·림프절 종대이며, 혈청 양성만으로는 확진하지 않는다.

NoteBase

문 20. 닭의 살모넬라 감염증에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 가금 티푸스균에 오염된 계란을 사람이 섭취하면 식중독이 유발될 수 있다.

② 야생동물이나 쥐가 전파할 수 있다.

③ 가금 파라티푸스균은 숙주 특이성이 낮다.

④ 추백리는 어린 병아리에게 패혈증 또는 균혈증을 유발하여 폐사를 일으킨다.

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 닭의 살모넬라 감염증에서 가금 티푸스균, 추백리균, 사람 식중독을 일으키는 살모넬라균을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

가금 티푸스는 Salmonella Gallinarum에 의한 닭의 전염병으로, 가금에 대한 숙주 특이성이 높다.
추백리는 Salmonella Pullorum에 의한 병으로 어린 병아리에서 문제가 되며 수직 전파가 중요하다.
가금 파라티푸스는 Salmonella Typhimurium, Salmonella Enteritidis 등 운동성이 있는 비숙주 특이적(non-host-adapted) 살모넬라균에 의해 발생하며, 숙주 범위가 넓어 숙주 특이성이 낮고 사람을 포함한 여러 동물에 감염될 수 있다.
사람의 계란 유래 식중독은 주로 Salmonella Enteritidis 같은 비숙주 특이적 살모넬라균과 관련된다.

선지별 해설

① X. 틀린 표현은 '가금 티푸스균에 오염된 계란을 사람이 섭취하면 식중독이 유발될 수 있다'이다. 가금 티푸스균은 Salmonella Gallinarum으로 가금에 대한 숙주 특이성이 높아 사람 식중독의 대표 원인이 아니다. 올바르게는 Salmonella Enteritidis 등에 오염된 계란을 사람이 섭취하면 식중독이 유발될 수 있다.
② O. 살모넬라 감염증은 감염 조류의 분변·오염물 등을 통한 수평 전파가 가능하고, 특히 추백리·가금 티푸스에서는 난계를 통한 수직 전파도 가능하다. 야생동물이나 쥐는 오염원 또는 전파원으로 작용할 수 있다.
③ O. 가금 파라티푸스균은 Salmonella Typhimurium, Salmonella Enteritidis 등 운동성이 있는 비숙주 특이적(non-host-adapted) 살모넬라균으로, 특정 숙주에 적응한 가금 티푸스균(Salmonella Gallinarum)이나 추백리균(Salmonella Pullorum)과 달리 숙주 범위가 넓어 숙주 특이성이 낮다. 그래서 사람을 포함한 다양한 동물에 감염될 수 있다.
④ O. 추백리균은 어린 병아리에게 패혈증 또는 균혈증을 유발하여 폐사를 일으키며, 이때 나타나는 병이 추백리이다.

NoteBase

오답 포인트

①은 '살모넬라균' 일반의 식중독성을 '가금 티푸스균'에 그대로 적용하게 만드는 함정이다. 사람의 계란 식중독과 가금 티푸스는 원인균의 숙주 범위가 다르다.

다시 나오면 이렇게 판단

계란과 사람 식중독이 함께 나오면 먼저 원인균이 Salmonella Enteritidis 같은 비숙주 특이적 균인지 확인한다. Salmonella Gallinarum 또는 Salmonella Pullorum처럼 가금에 적응한 균은 가금의 질병명과 연결하여 판단한다.

암기 포인트

Gallinarum은 가금 티푸스·가금 특이(숙주 특이성 높음), Pullorum은 병아리 추백리(숙주 특이성 높음), 가금 파라티푸스균(Typhimurium·Enteritidis 등)은 숙주 특이성이 낮고 계란 유래 사람 식중독과도 연결된다.

NoteBase