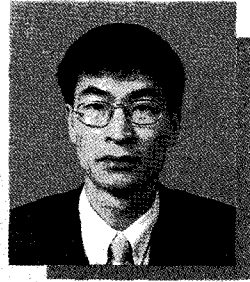


고양이 예방 의학 및 예방 접종



서 승 원

한국화이자 동물약품(주) 애완동물팀

1. 서론

1980년대 후반기에 들어와 우리나라는 애견 문화의 유입 및 발달로 애견인 및 애완동물의 숫자가 급격히 늘어 왔습니다. 이 추세가 비록 IMF상황하에 주춤하고 있는게 사실이지만 이러한 흐름을 바꿀 수는 없는 것 같습니다. 이러한 애완동물시장의 성장에 따라 수의사들의 배출도 늘고 있으며 더불어 동물병원 수도 빠르게 늘어나고 있습니다. 최근에는 전문적인 의술의 발달 및 동물병원간 경쟁이 심해지는 관계로 점차 동물병원이 대형화, 전문화가 되어가고 있습니다. 하지만, 어린 강아지나 고양이의 수가 크게 늘어나지 않고, 어린 강아지와 노령견을 포함한 추가적인 애완견의 관리 프로그램이 개발되지 않아 동물병원 경영에 어려움을 겪고 있는 게 사실입니다.

다행스럽게도 최근에 경기 회복에 따른 진료건수가 조금씩 증가하고 있어 동물병원의 경영에 다소 도움이 되는 것으로 판단됩니다. 이러한 상황에서 저는 미국이나 일본에서 개와 비슷한 크기의 시장인 고양이 시장에 대해

간략하게 언급하고 고양이의 주요 질병과 예방접종 프로그램을 간단히 소개하고자 합니다. 물론 저는 이 분야에 전문가가 아닙니다. 다만, 미국이나 일본에서 수의사에 의해 널리 이용되는 예방접종 프로그램을 소개하여 새로운 고양이 시장의 도입 및 성장에 대비하고자 합니다.

물론 고양이의 시장이 아직 미미하고 성장하기에 상당히 어려움이 있습니다. 하지만, 앞으로 발전가능성이 큰 고양이 시장에 대해 우리 모두가 노력하고 꾸준하게 대비를 해야한다고 생각합니다.

미국의 경우를 보면, 애완동물을 키우는 가구의 수가 전체 가구의 약 30%내외로 이중 고양이 사육두수가 육천만 두로 개의 사육두수보다 오히려 약 오백만 두가 더 많습니다.

일본의 경우를 보면, 애완동물 사육 가구수는 전체의 약 25% 내외로 이중 애완견이 천 백만 두이고, 고양이가 8백만 두에 이릅니다. 선진국의 경우 고양이의 사육두수가 계속 늘고 있으며 이에 따른 진료건수도 지속적으로 늘고 있습니다.

현재 우리나라의 경우, 고양이를 전통적으로 기피하는 관계로 고양이를 키우는 가구수가 매우 적습니다. 최근에 고양이의 사육두수를 약 일만두로 추정하고 있습니다. 다행스럽게도 최근에 고양이를 키우는 소유주들이 늘고 있고 전통적인 고양이에 대한 편견도 젊은 층부터 점차 사라지는 경향에 있습니다. 앞으로는 고양이 관련제품(항생제, 백신, 용품 및 사료) 및 의료서비스도 늘어날 것으로 판단됩니다.

그럼 지금부터 미래에 잠재적으로 동물병원의 수익에 도움이 될 고양이의 예방의학과 예방접종에 관하여 몇자 적어보고자 합니다.

예방의학은 질병을 예방하는 과정을 말합니다. 완벽한 예방 프로그램을 수행함으로써, 평생동안 고양이의 양호한 건강상태를 유지할 수 있습니다.

일반적으로 고양이의 질병은 흔하게 발생하며 증상이 심한 경우가 많습니다. 심지어 고양이에게 치명적이기도 합니다. 하지만, 정기적인 검사, 예방접종 그리고 적절한 영양관리로 예방이 가능합니다.

2. 동물병원의 방문 이유

정기적으로 고양이 소유주들로 하여금 동물병원을 방문하게 하는 것은 고양이의 건강관리에 매우 필수적입니다. 즉, 수의사들이 고양이 소유주들을 위한 철저한 검진과 적절한 프로그램을 고안할 수 있기 때문입니다. 정기적인 검진으로 인해 고양이의 성장 및 그에 따른 적절한 예방관리 프로그램을 고안할 수 있습니다. 고양이 소유주들로 하여금 동물병원을 정기적

으로 방문케 하는 이유는 매우 다양합니다.

첫째, 고양이의 질병을 치료하는 것보다 예방하는 것이 훨씬 더 쉽기 때문입니다. 또, 어떤 질병은 치료하기가 매우 곤란한 것도 있기 때문입니다.(예-Rabies, 전염성 복막염, 고양이 백혈병 등)

둘째, 고양이의 질병을 치료하는 것보다 예방하는 것이 더 경제적이기 때문입니다. 비록 고양이에 대한 예방접종이 비싸게 보일지라도 질병을 치료하는 것보다 훨씬 경제적입니다. 예방목적으로 고양이를 위해 돈을 지불하는 것은 사람이 질병에 대비하여 보험에 가입하는 것과 같습니다. 따라서, 예방접종을 하는 것이 사랑스러운 고양이를 위한 최선의 방법인 것입니다.

셋째, 고양이의 극히 일부 질병은 사람이나 동물에게 전파가 가능합니다. 즉, 사람이나 타 동물에게 질병이 전파가 되어 위험을 줄 수가 있습니다. 따라서, 고양이의 질병을 없애으로써, 고양이를 키우는 전체 가족들이 안전할 수가 있습니다.

어린 고양이나 성숙한 고양이를 새로이 구입할 경우, 곧 바로 수의사에게 데려오게끔 해야 합니다. 이렇게 함으로서, 여러분이 고양이와 친숙해질 수 있고, 고양이의 예방접종 등 건강관리 프로그램을 실시할 수 있습니다. 초기에 고양이를 동물병원에 몇 번 데려오게 한 후에도 일년에 한번 이상 동물병원에서 정기 검진을 받게 해야 합니다. 추가로 반년 또는 매년 마다 구충을 위한 검사를 실시해야 하고, 필요

시 구충을 실시해야 합니다.

동물병원에 고양이를 데려올 경우,

◇ 최근의 고양이 분변 샘플을 가지고 오게 하는 것이 좋습니다. 분변은 24시간 이내의 것이 좋으며 기생충과 다른 충란을 검사하기 위한 것입니다. 분변을 가지고 오지 않을 경우 면봉으로 채취하여 검사해야 합니다.

◇ 고양이는 고양이 보관박스 내에 보관하여 운반하게 하는 것이 좋습니다. 동물병원에 다른 동물들이 있을 수 있으며 고양이를 보호할 수 있어야 할 뿐만 아니라 항상 관리를 할 수가 있어야 하기 때문입니다.

◇ 고양이의 최근의 비정상적인 행동 및 영양 관리 등에 관하여 물어보아야 합니다. 가능한 수의사들은 고양이에 대한 많은 상세한 정보들을 들어야 합니다.

3. 예방접종

예방접종은 질병을 방어하기 위한 수단으로, 면역계를 자극하여 질병을 예방하여 고양이를 건강하게 키우는 강력한 수단입니다. 일단 어떤 바이러스나 세균이 체내에 들어와 퇴치가 된 후에는 면역계가 그것들을 기억하고 미래에도 싸울 수 있는 반응을 체내에서 개발하게 됩니다. 백신이란 질병을 일으키는 병원체나 그의 일부로부터 만들어 집니다. 물론 백신의 병원체는 변이가 되어 독력이 사라지거나 떨어지게 됩니다.

따라서, 그 병원체에 감염되지 않아도 백신을 접종함으로써, 그 질병에 대해 방어력을 높일

수 있는 것입니다.

대부분의 고양이 백신은 어린 고양이에게 접종합니다. 고양이의 백신접종은 2-4주 간격으로 2내지 4회씩 반복 접종을 해야 합니다. 백신접종 횟수를 늘림으로써 적절한 면역을 형성할 수 있기 때문입니다. 백신 접종 프로그램에 의해 완벽하게 예방접종을 하지 않은 경우에는 완벽하게 방어가 되지 않을 수 있습니다. 면역계의 항체를 항상 일정수준으로 유지시키려면 매년 추가 접종을 해야 합니다.

4. 예방접종에 의해 방어되는 질병들

❖ Feline Leukemia(고양이 백혈병)

이 질병은 매우 위험하며 고양이에서 가장 흔하게 폐사를 일으키는 질병입니다. 질병감염 후 예후도 매우 불량하므로 예방이 최선입니다. 이 고양이 백혈병 바이러스(FeLV)는 백혈병, 종양 그리고 빈혈 등 매우 위험한 질병을 일으킵니다. 미국의 경우 매년 수십만 마리 이상의 고양이들이 이 질병에 의해 죽고 있습니다.

체중감소, 식욕결핍, 임파선 종대, 심한 재채기, 구강내 궤양 또는 피부질환이 있을 경우 이 질병을 의심할 수 있습니다.

이 질병은 또한 면역활동을 억제하기도 합니다. 즉, 자연적인 면역반응을 억제하여 폐렴, 만성 치은염, 발열, 번식장애 그리고 신장장애 등과 같은 이차적인 질병을 일으키기도 합니다.

이 질병은 감염된 고양이와 접촉함으로써 전파가 됩니다. 즉, 핏거나, 재채기하거나, 깨물

때 감염이 일어나며 어미에서 새끼 고양이에게도 전파가 일어날 수 있습니다.

고양이 백혈병은 시한 폭탄과 같은 역할을 합니다. 즉, 고양이가 임상증상을 발현하기 몇 년 전에도 이미 감염이 될 수가 있습니다. 이때에도 다른 고양이들에게 바이러스를 전파할 수가 있습니다. 이 질병은 9주령 이상의 고양이에게 2내지 4주 간격으로 2-3회 백신접종으로 예방할 수 있으며 매년 추가접종을 해야 합니다. 백신접종 전에 반드시 감염여부를 미리 검사해야 합니다.

❖ Rabies

이 질병은 가장 위험하며 치료법이 없습니다. 이 레이비스 바이러스는 뇌와 신경계를 공격합니다. 이 질병의 전파는 감염된 동물로부터 물렸을 때 전파가 일어납니다.

생후 13주령 이상의 고양이에게 레이비스 백신을 1회 투여하며, 매년 1회 추가접종하거나 고역가 레이비스 백신을 3년마다 1회 접종하기도 합니다.

만약 고양이가 다른 동물에게 물려서 레이비스에 감염이 되었다고 의심될 경우에는 동물 병원에 즉시 데려와야 합니다. 광견병의 감염 검사를 할 수 있으며, 면역반응을 강화하기 위해 추가접종을 할 수 있습니다.

사람이 동물에 물려 레이비스에 감염될 경우에는 병원에서 내과적 처치를 즉시 받아야 합니다.

❖ 고양이 바이러스성 호흡기 질병 증후군

일반적으로 상부 호흡기 질병의 90% 이상이

고양이의 Herpesvirus-1 또는 Calicivirus군에 의해 발생합니다. 또한, Chlamydia, Mycoplasma, Bordetella 그리고 Reovirus와 같은 다양한 다른 병원체들이 고양이의 호흡기 감염에 관여할 수 있습니다

① Feline Panleukopenia(FPL)

이 질병은 고양이 홍역으로 알려져 있습니다. 이 질병은 고양이에게 매우 널리 퍼져있으며 전염성이 매우 높은 중증의 질병입니다. 하지만 적절한 예방접종 프로그램에 의해 방어를 할 수가 있습니다. 매우 전염성이 높은 FPL 질병은 감염된 동물이나 오염된 물질을 접촉함으로써 감염될 수 있습니다.

이 질병의 임상증상으로는 발열, 식욕부진, 구토, 침울 그리고 쇠약 등의 증상을 나타냅니다. 설사는 발열후 2-4일 후에 생길 수 있습니다. 현미경적 소견으로는 백혈구의 급격한 손실이 일어납니다. 특히 감염된 어린 고양이의 경우 75% 가량이 폐사하며 성장한 고양이도 50% 가량 폐사합니다.

예방접종은 FPL항원이 포함된 고양이 종합백신(CVRP)을 6-8주령의 고양이에게 2-4주 간격으로 3회 이상 접종하며 면역력을 유지하기 위해 매년 1회 추가 접종을 합니다.

② Feline viral rhinotracheitis (FVR, 바이러스성 비기관염)

FVR은 고양이의 herpesvirus-1에 의해 발병하며, 수평 및 수직전파가 일어납니다. 수평전파는 비말에 의해 일어나고, 수직전파는 어미로부터 어린 고양이에게 전파가 일어납니다.

FVR의 증상으로는 기침, 발열, 결막염, 비염 그리고 타액분비 등입니다. 이 질병의 전형적인 증상으로는 초기에 심한 비루 및 눈물이 나오며, 곧 바로 점액화농성 분비물로 변합니다. 또한, 궤양성 결막염 또는 실염이 발생할 수 있습니다. FVR이 진행됨에 따라, 식욕부진, 침울, 기관염 그리고 기관지염이 관찰될 수 있습니다. 유산이나 태아흡수가 일어날 수도 있습니다. 고양이가 1주일이상 심하게 감염될 경우에는 잘 관찰해야 합니다. 보통 보균상태로 몇 년간 바이러스를 분변으로 배출하기도 합니다.

FVR로 인해 성장한 고양이의 경우 죽는 경우는 드물지만, 감염된 어린 고양이의 폐사율은 50-60%에 이릅니다.

이 질병에 대한 예방접종은 FVR항원이 포함된 고양이 종합백신(CVRP)을 FPL과 동일한 방식으로 접종하면 됩니다.

③ Feline Calcivirus(FCV)

고양이의 칼시 바이러스는 구강의 점막과 호흡기관에 감염됩니다. 구강, 비강 그리고 혀에 궤양이 생기는 게 특징입니다. 다른 임상증상은 FVR 증상과 유사합니다. 즉, 식욕부진, 침울, 발열, 타액분비 그리고 비루 등이 발생합니다. 보균상태에서 지속적으로 분열할 수 있습니다. 고양이의 칼시 바이러스는 어린 고양이와 쇠약한 고양이에 심하게 감염되지만, 전체의 폐사율은 일반적으로 낮습니다.

이 질병에 대한 예방접종은 FVR가 포함된 고양이 종합백신(CVRP)을 위와 동일한 방식으로 접종하면 됩니다.

4) Chlamydia psittaci

세균과 유사한 세포 내 미생물로서, 결막과 구비강 상피세포에서 주로 복제합니다. 비록 고양이 사육장에서 문제가 될 수 있지만, 전체 고양이 호흡기 질병의 5% 이내를 차지합니다. 이 질병은 전형적으로 만성 결막염과 가벼운 비염을 일으킵니다. 한 때, 이 질병이 폐렴으로 불리기도 했지만, 하부 호흡기도에 대한 감염은 미약한 것으로 보입니다. 임상증상으로는 발열, 비염 그리고 재채기가 가끔씩 관찰되며 식욕부진과 침울 증상은 매우 드뭅니다. 어린 고양이에서 감염은 2-6주간 일어나며 나이든 고양이에서는 2주간 일어납니다. 하지만 이 질병에 의한 폐사율은 매우 낮습니다.

이 질병에 대한 예방접종은 CVRP 고양이 종합백신 접종법과 동일하나 이 질병에 대한 예방접종을 안하기도 합니다.

❖ 고양이 전염성 복막염(FIP)

고양이의 전염성 복막염은 코로나 바이러스에 의해 발병하는 고양이에서 폐사율이 매우 높은 질병입니다. 미국의 경우 고양이 백혈병과 더불어 매년 일백만 두 이상의 고양이를 폐사시키는 무서운 질병입니다. 전염성 복막염 바이러스에 의해 발병하며 접촉이나 공기를 통해 전파가 일어납니다.

이 질병형은 두가지입니다. - 습성형과 건성형입니다. FIP는 서서히 진행되며, 눈과 코에서 분비물이 나오며, 식욕상실, 체중감소, 발열, 침울 그리고 쇠약해집니다. 습성형의 증상으로는, 복부와 흉부에 염증이 생기고 장액이

축적되어 통증을 느끼게 됩니다. 그러나, 건성형에서는 장액이 축적되지 않습니다. 이 형의 증상으로는 눈, 뇌, 신장 그리고 간장에 염증이 생기고 마비가 일어납니다.

이 바이러스는 면역계의 반응을 일으킵니다. 3살 이하의 고양이는 대부분 감염됩니다. 이상하게도 FIP에 감염된 고양이의 40% 정도가 고양이 백혈병 바이러스에 감염되어 있는데, FIP를 차단하는 데 장애가 됩니다. 치료는 전해질 공급, 항생제 투여 그리고 영양공급으로 합니다. 임상증상이 발현되면, 드물게 회복되기도 하지만, 치료는 거의 되지 않습니다. 예방접종은 16주령의 고양이에게 2-3주 간격으로 2회 접종하며 매년 추가 접종합니다.

5. 개발적인 고양이 예방프로그램

다음은 미국과 일본에서 흔히 사용하고 있는 고양이의 개발적인 예방프로그램을 적어봅니다. 이 프로그램은 여러가지 요소들에 의해 변경이 될 수 있습니다. 6주령이나 7주령의 어린 고양이부터 예방접종을 할 수 있지만, 흔히 8주령의 고양이부터 예방접종을 합니다. 일본의 경우, 전염성 복막염에 대한 예방접종은 미약한 편입니다. 하지만, 중요한 것은 고양이 개체의 사정에 따라 최고의 프로그램을 수의사 여러분이 스스로 개발한 후 적용해야 한다는 것입니다.

① 어린 고양이

- ◇ 구입 직후
 - 수의사의 전반적인 고양이 개체 검사
 - ◇ 6주 - 8주령
 - CVRP 고양이 종합백신 1차 접종
 - 고양이 백혈병 검사
 - ◇ 9주 - 11주령
 - CVRP 고양이 종합백신 2차 접종
 - 고양이 백혈병(FeLV) 백신 1차 접종
 - ◇ 12주 - 15주령
 - CVRP 고양이 종합백신 3차 접종
 - 고양이 백혈병(FeLV) 백신 2차 접종
 - Rabies 백신 1차 접종
 - ◇ 16주 - 18주령
 - FIP 백신 1차 접종
 - ◇ 19주 - 20주령
 - FIP 백신 2차 접종
- ### ② 성숙한 고양이
- ◇ 매년
 - 동물병원을 통한 정기검진
 - Rabies 백신 접종
 - CVRP 고양이 종합백신 접종
 - 고양이 백혈병 백신 접종
 - 전염성 복막염(FIP)백신 접종



부스틴-에스와 바디컨디션(BCS)과의 관계를 알고 싶습니다.

바디컨디션이란 체중의 증감이 아닌 체지방의 축적정도를 표시하는 것입니다. 젓소는 체지방을 이용하여 우유를 생산하는데 바디컨디션이 3.0 이상이 되면 젓소에 무리없이 큰 효과를 기대할 수 있지만 2.5 이하가 되면 큰 효과를 볼 수 없었으며 다음 비유기에 정상적인 상태로 도달되기 어렵고 대사성 질병에 걸릴 확률이 높습니다. 결론적으로 부스틴-에스를 투여할 경우 체내의 체지방 분해가 많아지므로 걱정 사양관리가 이루어지지 않을 경우 바디컨디션이 떨어질 수 있습니다.