

노령 애완동물의 치매 - 신체 및 정신적 변화



이 상 곤
30519hannover@gmail.com

이 글은 Celina del Amo씨가 team, konkret(2014): Enke Verlag in MVS Medizinverlage Stuttgart GmbH & Co. KG, 1/2014에 기재한 내용을 번역 정리한 것입니다.

노령, 질병, 치매 또는 이 모두가 동시에 나타난 증상인지! 이 글에서 어떻게 - 개체별 또는/그리고 전문적으로 - 다뤄야 하는지를 고찰해보고자 합니다.

지난 10년간의 경험으로 보아 의학적인 면을 떠나서도 보편적으로 많은 애완동물의 생명도 길어지고 있다는 것을 알 수 있다. 따라서 사람에서와 비슷하게 개에서도 노령에 적절한 관리와 손질 그리고 처우 면에서 특별한 기술과 처치가 필요하다고 본다.

늙어가는 과정

늙는다는 것은 육체적으로 정신적으로 발전이 계속 되면서 개인의 목표를 달성시켜가는 결과들의 축적현상(성과 달성)이 일어남과 동시에 부정적인 면으로는 전신에 노화증상들이 나타나게 되는 일생의 한 과정이라고 정의 할 수 있다. 이는 자연의 법칙으로 우리가 피할 수 없는 현상으로 자의와 관계없이 계속적으로 진행되는 자연 현상이라고 봐야 한다. 물론 시작과 진행상황은 사람에서 볼 수있듯이 동물에서도 개체에 따라 너무도 다르게 나타난다. 다시 말하면 어떤 개는 서서히 진행되고 어떤 개는 눈에 띄게 빨리 오게 된다는 것이다. 이러한 개별적인 차이점은 있지만 통계적으로 나이별 그 기준치를 잡는다면 다음 표 1을 참고할 수 있다.

표1. 노령의 기준치

크기의 분류	노령증상을 보이는 평균 나이	평균 나이
대형견	6~7년 이상	8년
중형견	약 8년	10~13년
소형견	약 10~11년	12~16년

나이를 먹었다는 증표로는 재활능력이 감소한다는 것인데 이는 세포학분야에서 그원인을 찾을 수 있다고 본다.

- 전반적으로 느린 세포분열에 따른 단백질 분열증식이 어려워 짐
- 다른 세포에 악영향을 주는 free radicals의 형성으로 세포가 노령화되어 죽게 되는 현상
- 체세포 수분의 감소(10%)로 인한 세포활성 약화. 따라서 세포내에 대사최종산물이 축적되어 영양분과 산소공급에 악영향을 주고 결과적으로는 세포가 죽게 한다.

결론적으로 말하여 늙은 개는 유동성이 적어지고 여러가지 형태의 개체 변화 즉, 피부와 피하는 단단해지고(지방 축적, 결합조직 유착) 관절은 뻣뻣해지며 아울러 정신상태도 활력을 잃고 신체 내외부의 스트레스에 적응능력이 떨어지는 것이다.

늙음의 증상

늙음이라는 것은 질병은 아니지만 실로 나이를 먹어가며 질병과의 연관성이 깊어진다는 것이다. 노령현상과 질병의

증상은 동시에 유발될 수있어 그 경과가 자연스럽게 진행되는 것 같아 얼핏 보아 그 증상의 구분이 어려운 경우도 많다. 한편 노령과정이 생리적인 체세포 회복과정의 지연 그리고 면역력의 상실되는 경향으로 질병의 이환과 악화를 조장하게 되고 반대로 질병 또한 노령 과정을 조장하는 역할을 하게 되는 것이다. 그 좋은 예로 지방축적증은 우리가 일상 생활에서 흔하게 보는 질병으로 이는 노령현상을 조장하고 아울러 흔히 부조리한 영양상태(노령에 적합하지 않은 영양소 결합) 또는 운동부족증상을 야기시킨다.

나이를 먹어가며 개체 스스로가 싸워야 하는 질병들의 수도 증가되지만 감각기관의 기능저하, 운동성의 감소현상 그리고 cognition(認識)능력의 감소 등과 싸워야 하는 것이다.

표2. 노령의 의한 감각, 운동, 인식의 변화

	감소현상	행동변화 증상	축주의 변화	개의 변화
감각능력	시각 및 청각 약화	상황판단 능력감소로 사소한 일 (불시의 접근, 접촉 등)에 놀람	개개 복잡성의 감소로 다루기가 힘들어 짐	사고 위험이 커짐(주인의 강압적 행동으로 스트레스가 강해짐도 원인)
	취각 약화	취각능력 감소	일의 효과가 적어짐	식욕 감퇴
운동능력	운동, 체력, 지구력 및 속도 약화	게을러지고 뻣뻣하며 느려지고 몸의 균형력 감소	개의 능력 감소로 인한 스트레스가 강해짐	순발력이 약해져 사고 위험이 커짐
Cognition (인지, 인지능력)	취학력, 사고력 약화	새로 접하는 모든 일에 적응력 감소 (훈련을 받지 않은 개에서는 더욱 뚜렷함)	새로운 것의 교육이 힘들어지고 재교육도 힘들어짐	환경이 바뀌면 적응이 힘들어 강한 스트레스 증상을 보임

축주로 부터 가장 흔하게 접할 수있는 말이 “개가 고집스럽고 둔해졌다”는 표현으로 노령이 진행되면서 더욱 악화되는 것을 관찰할 수 있다. 일반적으로 나이를 먹어가며 새로운 것의 교육을 시키기가 힘들어지고 세월이 가면 갈수록 상황 판단능력이 감소됨과 아울러 갑작스럽게 주어지는 낯선 상대나 대상물을 접하게 되면 놀라는 경향을 보이며 겁을 먹거나 갑자기 공격적으로 변하는 경향을 볼 수있다.

노령견의 진단

애석하게도 나이 먹었음을 질병으로 취급하는 경향이 많은데 노령과 질병을 가능한한 빠른 시기에 감별 진단하여 이를 구분해야 한다. 조기 감별진단은 질병과 노령으로 인한 신체 변화를 구분함으로써 노령으로 인해 쉽게 이환될 수 있는 질병들을 빨리 감별진단하고 치료해야 하기 때문이다. 특히 앞

에서도 언급했듯이 노령동물은 체질이 약하고 면역력이 떨어져 있는 상태이기 때문에 어떤 질병에 이환되기도 쉽지만 한번 이환되면 빨리 악화되고 시간이 흐를수록 치료도 힘들어지는 경향이 있기 때문이기도 하다.

따라서 노령동물에게는 정기적으로 약 6개월마다의 건강진단이 필요하다고 본다. 건강진단의 내용과 과정들을 열거하면

◆병력

노령동물의 건강진단에서 시간이 흘러가며 변화되어 가는 개의 행동이나 건강상태 등 노령 특이성 변화상을 강조해야 한다.

- ☞ 식욕은 어떤가!
- ☞ 취침 행동의 변화는
- ☞ 스스로의 신체 청결행동은
- ☞ 친지들(친분이 있는 동물 포함)과의 접촉과 그 반응은
- ☞ 놀라거나 예민해진 행동은
- ☞ 주인과의 일시적인 별거에는 어떻게 행동하는지
- ☞ 접근 접촉시에 공격성을 보이는지
- ☞ 옛날의 질병과 치료관계

이러한 내용을 기록한 설문지(영문 설문 참고)를 만들어 축주가 충분한 시간을 가지고 답을 할 수 있도록 하는 것이 바람직하다고 본다.

◆진단

일반적인 진단과 함께 특히 관심을 두어야 하는 진단은 감각기관(눈, 귀)에 중점을 두고 축진에 의한 통증 검진 그리고 증식조직(종양) 검사 등이라고 할 수있다. 또한 다음과 같은 검사들도 중요한 것들이라고 본다.

- ☞ 혈액검사 - 갑상선치(TSH, T4)를 포함한 각 기관을 위한 혈액검사
- ☞ 운동기관의 검사; 필요시 방사선 촬영을 하고 관절의 유동성(운동성, 신경성, 인지능력 등을 강조하여)과 보행행동을 정확히 관찰 분석한다. 보행행동에서는 발과 다리가 지면과 접촉할 때에 발가락을 끌지는 않는지!, 평지에서 균형 잃는지!, 방향회전에 문제는 없는지!, 계단을 오르 내릴 때 어떤지!, 장애물에서의 행동은 어떤지!
- ☞ 치아를 포함한 구강 검사
- ☞ Proprioception(部感覺), perineal reflex, 실내에서의 방향감각 또는 두부신경(특히, 시력, 청력) 등의 신경 검사

개의 치매

노령으로 인한 정상적인 행동 변화와 소위 말하는 cognitive dysfunction(인지능력 장애; 치매도 이에 속함)과는 구분이 되어야 한다. Dementia는 사람의 알츠하이머에서와 같이 뇌에서 Lipofuscin 또는 β -amyloid plaques의 퇴화성 변형과 축적에 의한 질병 증상으로 진행성인 경향을 보이는 특징이 있고 현재까지는 불치의 질병으로 알려져 있다.

이 질병의 가장 대표적인 증상은 인지능력이 계속적으로 감퇴되어 갈수록 흐리멍텅해져 일상의 행동에 갈피를 잡지 못하는 것이다. 예를 들어 아무 생각도 없이 멍하니 서있거나 여기 저기 정처없이 걸어 다니는 경향, 예전과는 달리 엉뚱한 곳을 헤매는 행동, 익숙한 출입문에서 손잡이 반대쪽을 바라보며 누군가를 기다리는 모습 그리고 자주본 사람도 알아보지 못하는 경향 등이라 할 수 있다.

다른 증상으로는 유유자적하고 평온한 성향이 사라짐, 대소변을 가리지 못함, 아무 이유도 없이 계속적으로 짚어댐, 모든 일에 소극적이며 활력이 약화됨(특히 주인과의 관계에서 관심이 적어진 행동, 같이 놀기를 좋아하지 않음, 밤에 불안해짐 - 반대로 낮에는 조용이 있기를 원하는 경향) 등의 행동변화를 볼 수 있다. 한편 감별진단에서의 정확성을 기하기가 어려움은 이러한 증상들이 일반 질병에서도 나타나는 증상들이기 때문인 것이다.

노령동물 관리

동물도 사람에서와 마찬가지로 각 개체의 살아온 역사와 환경에 따른 개체의 삶이 있기 때문에 삶의 질을 평가하는데는 지금까지의 생활 내역(질병 관리, 영양관리, 신체관리, 훈련 그리고 살아가는데 필요한 다양한 보조 물질 등)들을 참고하여 개체의 관리 목록을 만들어야 한다.

치매 치료

앞에서도 언급했듯이 지금까지는 치료가 불가능한 질병으로 우리가 할 수 있는 최선의 방법은 질병의 진전도를 어떻게라도 차단할 수 있도록 하여 악화를 방지 또는 지연시키는 것이라고 본다. 이는 가능한한 조기에 시작하는 것이 바람직한 것으로 경우에 따라서는 치매증상일 위험이 있다고 생각되는 시기에 벌써 시작하는 것이 보람된 것이라고 본다.

약물치료

아직까지는 적합한 치료제가 없으나 임상경험에 따라 근간에 사용하고 있는 치료제의 주성분은 Selegilin으로 본다.

이의 적용은 축주와의 충분한 대화를 통하여 동물이 남은 여생을 고통이 없고 계속되는 위험성을 배제하여 안이하게 일상 생활을 영유할 수 있도록 유도하는데 목적이 있다. 여기에는 물론 다른 질병들과의 문제를 해결한 상태라는 것을 전제조건으로 하여야 한다. 화학약품의 적용은 질병의 특이한 상태를 감안한 원인치료에 주안점을 둔다는 것(경우에 따라서는 증상치료를 해야 하는 경우도 있음)은 자명한 사실이다. 특이한 노령증상의 진전 방지나 진전 지연을 위하여는 앞에서 언급한 치매에 직접적인 영향을 주는 selegilin치료외에도 혈행을 촉진하는 약품도 노령현상의 지연과 억제효과에 좋은 영향을 미친다. 이러한 목적으로 propentofyllin제제(예, Karsivan[®] 또는 Propentotab[®])를 오래전부터 사용해오고 있다.

노령견의 특히 구강부위와 운동기관의 질병에는 개체 특유의 치료방안을 모색해야 한다. 흔하게 사용되는 것들은 염증방지제와 진통제라고 할 수 있다. 아울러 물리치료(근육 위축을 방지, 몸 균형을 유지시키기, 체력과 지구력 유지 등을 위한 운동 그리고 물리치료(예, 열치료, 마사지, matrix-rhythmus therapy 등) 등도 삶의 질을 높여주는 하나의 치료방법인 것이다.

노령화는 우리 인간의 힘으로는 막을 수 없는 삶의 과정인 바, 자연의 섭리에 부합하도록 처치함으로써 그 진행과정을 느리게 하고 남은 여생을 더욱 보람되게 보낼 수 있도록 최선을 다하는 것이 반려동물들을 위한 우리의 의무와 책임이 아닐까!

영양 섭취

노령견에 적합한 충분한 영양식(소화가 용이한 고질 단백질, 충분한 량의 미량영양소, 비타민 등)이 필요한 바 노령견을 위한 특이 사료가 권장되고 있다(예, Hill's b/d[®]). 이들은 오메가-3-지방산, antioxidant(예, 비타민 E, 비타민 C, carotinoide, flavonoide, α -lipon산 등)를 함유하고 있다.

보조 처치

노령으로 나타나는 감각능력 감소, 운동능력 감소 그리고 인지능력 감소 등은 사고의 위험성을 높여주는 원인이 된다. 따라서 거주환경과 산책길에서도 항상 자세한 관찰이 필요하다. 그러나 불시에 발생하는 사고를 막기 위하여는 사고 예방 보조 장비가 필요한 것이다. 예를 들어, 계단을 차단하는 장치, 산책 시에 짧은 목줄사용(청각이 약하거나 인지능력이 약해 방향감이 약하다면 산책길에 꼭 필요함) 등을 말할 수 있다.

이러한 기구나 장치(차단 장치, 계단 완화판, 보조 이동띠나 가방(예, Biko[®] 익스팬더(www.biko.co.at), 냉기 차단 깔

판 등)을 병원에 구비 또는 구비처 안내설명서 등을 준비하여 축주에게 제공하는 서비스도 필요하다.

이들은 축주와의 충분하고 자세한 대화에 의해서 동물 개체에 적절한 해결방안이 모색되는 것을 전제 조건으로 해야 한다고 본다.

훈련

무엇보다도 적절한 훈련은 그 치료효과가 좋은 것으로 나타나고 있다. 훈련은 세워진 계획과 순서에 의해 계속 반복 실시해야 하는 것으로 우선 가장 중요한 것은 “동물이 훈련을 받을 준비자세(육체적, 정신적)가 되어 있는가” 라는 것이다. 훈련 계획은 개가 이를 소화할 수 있는 범위내에서 세워져야 하며 별(스트레스를 줄 수 있는 모든 별칙을 말함)을 주지 않고 가능한 한 짧은 시간에 훈련을 소화시킬 수 있는 정도만 하는 것이 좋다. 물론 훈련은 반복에 반복을 더하여 계속 실시되어야 하는 것은 자명한 일이다.

운동력이나 인지능력을 개선시키기 위한 훈련으로는 예를 들어 개가 좋아하는 먹이나 과자를 숨겨두고 이를 찾으려 하는 훈련이 효과적이데 이러한 방법은 훈련이 되지 않은 개에서도 적용하기에 적합하여 효과적이라고 본다. 앞서 알아야 할 것은 훈련을 반복할 때 필요에 따라서는 보조장비 및 기구를 사용할 때가 있는데, 시키는 훈련에 적합한 물건을 적시 적소에 훈련순서와 장소, 시간에 잘 조화되도록 사용하는 것도 중요한 사실이다.

평상시의 처우

치매증상이 진전되어 악화되면 전에는 아주 간단하게 소화를 시킬 수있었던 간단한 훈련도 개에게는 스트레스의 원인이 될수도 있다. 이러한 행동을 감지하였다면 날마다의 일상 생활에 변화를 주어야 한다. 권장하고 싶은 것은 산책의 회수를 늘리되 체력에 적합하도록 시간과 거리를 단축하는 것이다. 아울러 밥그릇 높이를 조정, 장애물 제거, 위험 물질의 제거 등등 사고의 원인이 될수 있다고 생각되는 사소한 것까지도 신경을 써서 이를 제거해야 한다.

행동 변화

노령 치매견과의 일상생활의 지속은 주인으로서도 참고 견디기 힘들고 더욱더 신경질적으로 변하게 만드는데 주인이 신경질적으로 예민하게 되면 될수록 개에게는 더욱더 어려운 생활환경을 만들어 주는 결과를 가져오게 한다. 따라서 축주가 어떻게 행동을 해야 하는지가 아주 중요하다는 것을 인식

시켜야 한다. 개의 행복한 생활을 위하여 주인은 더욱더 참고 참아가며 사랑을 주고 안정적인 환경을 조성하여 개에게 스트레스를 받지 않도록 최선을 다하는 것이 중요한 것이라는 것을 인식시켜야 한다.

나이가 들어가면서 예민해지고 겁이 많아지는 경향이 많은데 이는 감각기능과 인지력의 감소현상에서 오는 것으로 추정된다. 따라서 지속적으로 악화되는 경우에는 정확한 진단에 의해 이를 해결해야 한다. 따라서 근본적으로 노령견을 다루는데는 개의 접근 또는 접촉이 있기 전에 이러한 점들에 착안하여 관찰하여야 한다.

노령견이 거칠고 공격적인 경향을 보이는 경우에는 가장 흔하게 발생하는 이유로 어떤 통증을 야기시키는 원인이 있는 지를 확인해야 한다. 🐾

참고 문헌

- www.cdsindogs.com에서 내려받은 설문양식 견본(영문)

CDS (Cognitive Dysfunction Syndrome) Diagnostic Aid SENIOR DOG BEHAVIOR HISTORY FORM		This checklist is intended to help facilitate the diagnosis of CDS and document a patient's behavior changes. If a dog (7+ years of age) shows signs in one or more categories, CDS should be considered and a complete physical and brief neurological examination completed.*					
Client Name: _____		Patient Breed/Sex: _____					
Patient Name: _____		Patient Birth Date: _____					
DATE (month/day/year)	Visit 1	Visit 2	Visit 3	Visit 4	Visit 5	Visit 6	
Disorientation**							
Wanders aimlessly							
Appears lost or confused in house or yard							
Gets "stuck" in corners, or under/behind furniture							
Stares into space or at walls							
Has difficulty finding door; stands at hinge side of door; stands at wrong door to go outside							
Does not recognize familiar people							
Does not respond to verbal cues or name							
Appears to forget reason for going outdoors							
Interaction with Family Members							
Solicits attention less often							
Is less likely to stand/lie for petting (walks away)							
Is less enthusiastic upon greeting							
No longer greets owners (once dog is aware owners have arrived)							
Sleep and Activity							
Sleeps more (overall) in a 24-hour day							
Sleeps less during the night							
Shows decrease in purposeful activity in a 24-hour day							
Shows increase in aimless activity (wanders, paces) in a 24-hour day							
Houstraining***							
Urinate indoors (indicate # incidents per week)							
Defecates indoors (indicate # incidents per week)							
Urinate or defecates indoors in view of owners							
Urinate or defecates indoors soon after being outside							
Signal less often to go outside****							