

개에서 노년성 배뇨 실금으로 인한 부적절한 배뇨 일례

김현희 · 황재민 · 구자민 · 이원익 · 손우진 · 정태성 · 장홍희 · 이주명 · 이효종 · 연성찬¹

경상대학교 동물의학연구소

A Case of Housesoiling Problem in a Dog with Geriatric Incontinence

Hyeon-hui Kim, Jae-min Hwang, Ja-min Koo, Won-ik Lee, Woo-jin Son, Tae-sung Jung, Hong-hee Jang, Ju-myoungh Lee, Hyo-jong Lee and Seong-chan Yeon¹

Institute of Animal Medicine, Gyeongsang National University, Chinju 660-701, Korea

Abstract : A 14-year-old, spayed female Labrador Retriever breed dog with housesoiling problem was presented to the Animal Behavior Clinic, College of Veterinary Medicine, Gyeongsang National University. Housesoiling problem was diagnosed as geriatric incontinence based on the questionnaire and interview on the dog. Pharmacological treatment was recommended. Phenylpropanolamine was prescribed at a dosage of 1.19 mg/kg PO q48h for 3 weeks. Housesoiling problem caused by geriatric incontinence disappeared after the treatment.

Key words : dog, housesoiling problem, geriatric incontinence, phenylpropanolamine

서 론

강아지의 경우 배변을 보는 행동은 단지 체내의 배설물을 제거하기 위함이다. 그러나 성견의 경우에는 이외에도 성적 상태, 영역 표시, 그리고 사회적 지위를 나타내는 의사 소통의 수단이 되기도 한다. 배설 행동은 또한 복종, 두려움, 그리고 흥분 상태와 같은 다양한 상황에서 모든 개에서 나타나기도 한다. 약 3주령이 되면 대부분의 강아지들은 스스로 자기의 집에서 나가 배설을 하기 시작한다. 5주령이 되면 배설을 하기 위한 일반적인 장소를 선택하게 되고, 9주령이 되면 배설 장소가 더 명확해진다¹.

집안에서 배설을 하는 이유는 여러 가지가 있다^{1,2,3}. 강아지에서 가장 흔한 이유는 불완전한 훈련, 과흥분시, 그리고 지나친 복종을 나타낼 때이다. 성견의 경우는 자신의 영역을 표시하기 위해, 혼자 집에 남겨졌을 때의 불안감 그리고 노년성의 배뇨 실금으로 부적절한 배설 행동을 보이기도 한다. 약물 사용의 부작용에 의한 경우는 연령에 관계없이 나타나지만 대개 성견에서 더 자주 나타난다.

본 증례는 최근 들어 집안에서 부적절한 배뇨문제를 보여 이를 교정하기 위하여 경상대학교 동물 행동클리닉에 내원한 환축을 치료한 예이다.

증 례

병력

본 환축은 부적절한 배뇨 문제로 경상대학교 동물 행동클리닉에 내원하였다. 내원 당시 환축의 나이는 14년령이

였으며, 체중은 33.7 kg으로 이미 중성화 수술을 시행한 Labrador Retriever 종의 암컷이었다. 환축의 행동 문제에 대한 정확한 진단을 위해 보호자로 하여금 동물 행동클리닉의 질문서(Fig 1)를 작성하도록 하였고, 세부 사항을 청취하였다.

이를 바탕으로 이전에는 부적절한 배뇨 문제가 발생한 경우가 없었으나 최근 들어 하루에 두 번 정도 발생했으며, 주변 사람들 및 함께 지내는 다른 동물들과의 관계는 우호적이고, 축주 주변 환경 상태는 양호한 것으로 나타났다. 일반적인 신체 검사에서는 약 18개월간 지속되고 있는 과도한 헛떡거림이 특징적이었으며, 혈액 검사에서는 ALP 1091 U/L, LDH 291 U/L, TG 193 mg/dL, Amylase 1068 U/L로 정상 범위보다 높게 나왔고, 그 외 항목에서는 모두 정상범위를 나타내었다.

진단

일반적인 신체 검사와 혈액 검사, 병력 청취, 그리고 질문서의 내용을 토대로 본 환축의 부적절한 배뇨 문제를 노년성의 배뇨 실금으로 진단하였다.

치료

방광을 가능한 한 비워두는 것 외에 문제가 되는 이 행동에 대해 특별한 교정 방법은 없는 것으로 알려져 있다. 기저귀를 채우는 것은 도움이 되기도 하지만, 발을 주는 것은 아무런 도움이 되지 않는다. 이러한 행동을 조절하는 해결책으로 약리학적 치료가 권고된다. 본 환축의 경우 아드레날린성 약물인 phenylpropanolamine을 48시간마다 1.19 mg/kg의 용량으로 3주 동안 사용하도록 처방하였다. Phenylpropanolamine은 개와 고양이에서 방광 괄약근의 저긴장과 이로 인해 나타나는 배뇨 실금의 치료를 위해 주로 사용된다.

¹Corresponding author.

E-mail : scyeon@nongae.gsnu.ac.kr

동물 행동클리닉

개(Dog)

- 주로 문제가 되는 행동은 무엇입니까 :
 - 방광 조절력의 상실.
 - 과도한 핏떡거림.
- 얼마나 종종 문제가 발생합니까(하루, 일주일, 한 달을 기준으로) :
 - 주요문제 : 하루에 두 번 방광의 조절력을 상실.
 - 그 이외 문제 : 계속적으로 숨을 헐떡거림.
- 이 문제의 발생 횟수가 얼마나 변했습니까(상세히 써 주세요) :
 - 방뇨 : 최근에 발생.
 - 헐떡거림 : 18개월 전부터 점점 악화. 겨울철에는 좀 나아짐.
- 이 환축 외 다른 동물을 키우십니까?
키우신다면 환축을 포함하여 다른 동물들을 모두 쓰세요.
 - 암컷 Labrador(환축) - 9개월령때부터 키워움.
 - 수컷 Whippet - 13주령때부터 키워움.
- 다른 동물과의 관계는 어떠합니까(예. 우호적, 적대적, 두려움) :
우호적임.
- 친숙한 사람이 오면 어떤 행동을 합니까 :
우호적임.
- 낯선 사람이 오면 어떤 행동을 합니까 :
우호적이며, 아이들을 좋아함.
어떤 물건이나 다른 사람에게 절대 부정적으로 반응하지 않고 항상 우호적임.
- 집안에서 용변을 보니까 :
예 아니오
소변 대변
이전에는 집안에서 소변을 보지 않았으나, 최근 들어 집안에 소변을 보기 시작함.

Fig 1. The questionnaire for dog at animal behavior clinic.

결과

이후 2회의 전자 우편과 축주의 방문을 통해 환축의 상태가 호전되고 있고, 3주간의 약물 복용 후 부적절한 배뇨 문제가 완전히 해결되었으며, 축주는 치료의 결과에 만족함을 확인할 수 있었다.

고 찰

최근 들어, 집안에서 반려 동물을 키우는 경우가 늘어남에 따라 이들의 부적절한 배설 행동이 문제시되고 있다. 부적절한 배설 행동이 나타나는 경우로는 약물 치료의 부작용, 불안정한 훈련의 결과, 불안함과 두려움을 느낄 때, 관심을 끌고자 할 때, 노년성 배뇨 실금, 그리고 사회적인 행동에 속하는 자신의 영역을 표시할 때, 상대에 대해 복종적일 때, 과흥분 상태일 때 등으로 분류된다^{1,2,3}. 본 환축의 경우는 신체 검사,

병력 청취, 그리고 질문서 작성을 통해 노년성의 배뇨 실금으로 진단하였다. 이러한 경우의 부적절한 배설 행동을 통제하는 가장 좋은 방법은 방광 괄약근의 긴장도를 효과적으로 증가시키는 약물 치료를 하는 것이다³. 이에 유용한 약물로는 α -아드레날린성 약물(ephedrine, phenylpropanolamine), 호르몬 제제(stilboestrol, testosterone), 그리고 삼환계 항우울제(imipramine) 등이 있다^{3,4}. 이 중 phenylpropanolamine은 값이 싸고, 부작용이 적으며, 치료 범위가 넓고, 그리고 빠르게 작용을 하기 때문에 대개 가장 많이 쓰이는 약물이다³. 이 약물의 정확한 작용 기전은 아직 명확히 밝혀지지는 않았지만, norepinephrine의 방출로 인해 α -와 β -아드레날린성 수용체를 간접적으로 자극하는 것으로 추정되고 있다⁴. 그러나 녹내장, 전립선 비대, 갑상선 기증 항진증, 당뇨병, 심혈관계의 이상, 또는 고혈압을 앓고 있는 환축의 경우에는 phenylpropanolamine의 사용에 있어서 주의가 필요하다⁴.

결 론

최근 들어 하루에 두 번 정도 부적절한 배뇨 문제를 보이고 이미 중성화 수술을 시행한 14년령 암컷 Labrador Retriever 중이 경상대학교 동물 행동클리닉에 내원하였다. 신체 검사, 혈액 검사, 병력 청취와 질문서 작성을 통해 노년성 배뇨 실금으로 진단하였다.

Phenylpropanolamine을 48시간마다 1.19 mg/kg의 용량으로 3주간 복용할 것을 처방하였으며, 이후 어떠한 부작용 없이 부적절한 배뇨 문제가 해결되었다.

참 고 문 헌

1. Ackerman L, Hunthausen W, Landsberg G. Elimination behavior problems. In: Handbook of behaviour problems of the dog and cat. Oxford: Butterworth-Heinemann. 1997; 79-95.
2. Beaver BV. Canine eliminative behavior. In: Canine behavior. Philadelphia: W.B. Saunders Company. 1999; 267-287.
3. Overall KL. Canine elimination disorders. In: Clinical behavioral medicine for small animals. St. Louis: Mosby-Year Book, Inc. 1997; 195-204.
4. Plump DC. Renal and urinary tract drugs. In: Veterinary drug handbook. White Bear Lake: PharmaVet 1991: 201-228.