

사슴의 基礎臨床

김 찬 규*

1. 序 論

現在 우리나라 全域에 걸쳐 사슴의 飼育頭數가 3萬頭 이상을 상회하고 있지만, 사슴에 대한 臨床經驗이 없으므로 지역에 있는 開業獸醫師들이 診療을 꺼리는 경향이 있다. 이러한 현상은 물론 사슴이 高價의 動物이고 野性이 남아 있는 동물이기 때문에 쉽게 다룬다는 것은 금물이지만 사슴의 生態를 파악하고 자신을 가지고 신중하게 대처하며 응용해 나간다면 차츰 친밀해 질 수 있을 것으로 생각된다.

본인이 조그만 지식이나마 수의사회지를 통해서 사슴에 관한 임상지식을 소개하는 취지도, 필요로하는 獸醫師들께 도움이 되지 않을까 하는 생각에서 이다.

養鹿業계는 체계가 잡혀있지 않고 一般人들이 사슴에 관한 지식이 不足하다는 약점을 이용하여 많은 중개상인들이 활발히 활동하고 있으며 심지어 진료업무에까지 손을 뻗치고 있는 실정이다. 이것은 일반수의사들이 자기들만큼 사슴에 대한 지식이 없다고 판단하고 당당하게 행동하고 있는 것이다. 예를 들면 녹용(鹿茸)을 채취할 때 뿔을 짜르는 切角術은 당연히 獸醫外科로서 診療行爲임에도 불구하고 이러한 중개상인의 손에 의하여 사슴들이 마구 마취되고 수술

*한국야생동물병원

되어지고 있다는 것은 우리 수의사들의 영역을 침해당하고 있는 것이라고 생각된다. 이러한 무면허 진료행위를 막고 우리의 權益을 지켜나가려면 우리 스스로 먼저 지식을 터득하고 실행해야 할 것이라고 생각되며, 이렇게 함으로써 자연스럽게 무면허 진료행위도 사라질 것이다.

2. 사슴의 주요 생리학적 기능

사슴의 위는 소와같이 4개의 反芻胃를 갖고 있으며 위내에서 消化된 사료는 腸을 통과할 때 영양과 수분을 흡수하여 體機能을 유지하게 되는데 소화흡수가 잘된 便은 직장에서 똥글똥글한 형태로 형성되어 排便하게 된다.

사슴은 胆囊(gall bladder)이 없으므로 肝臟에서 직접 십이지장으로 膽汁을 흘려 보내며 여기에서 사료를 소화시키는 作用을 대신하게 된다.

또한 唾液腺에서는 反芻胃内の 微生物이 必要로 하는 많은 mineral 및 질소를 공급하여 발효과정에서 생기는 酸의 中和作用을 하며 소화효소도 포함되어 있어 糖과 脂肪을 分解하는 作用도 한다.

특히 사슴의 특이한 생리기능은 申狀腺(thyroid gland)이 繁殖 및 뿔의 生長과 깊은 관계를 가지고 있다. 사료의 질이 떨어지는 겨울철에는 체온과 체열을 방지하기위해 갑상선의 활

동이 저하되며 봄철이되면 차츰 활동이 활발해진다. 갑상선ホルモン인 thyroxine은 아미노산의 운반, 단백질의 합성, 기초대사 작용의 증진 및 골격조직으로부터 칼슘을 동원하는 등 기능을 하며 갑상선의 기능이 저하되면 영양상태의 불균형이 생기며 사료의 섭취량 감소, 체중감소 및 기초대사 작용의 저하를 초래하고 수컷의 경우는 뿔의 생장이 나쁘고 암컷은 사산을 하는 경우가 생긴다.

또한 뇌하수체전엽(anterior lobe of pituitary gland)과 갑상선(thyroid gland)은 뿔의 形成에 관여하여 뿔의 생장을 돕는 반면, Pituitary는 남성ホルモン인 Testosterone을 자극시켜 뿔의 鹿角化를 촉진시킨다는 사실이다. 만일 수컷의 생식기를 제거하면 Testosterone이 생기지 않아 뿔이 자라 나오지 않는다. 즉 뿔이 완전히 굳어져 角質化되면 발정기를 맞게되며 고환에 sperm의 生成이 活發하고 落角이 되어 다시 새로운 뿔이 자라나오는 기간은 sperm의 生成은 소멸되므로 사슴의 뿔은 sex hormone과 깊은 연관성을 지니고 있다.

3. 사슴의 일반적 疾病

1) 消化器系疾病

사슴의 질병은 주로 飼養管理의 잘못으로 오는 消化器系의 疾病이 제일 많으며 다음으로 代謝性 障礙로 오는 二次的 疾病이다.

消化器系疾病으로는 「急慢性 食滯」, 「고창증」, 「炭水化合物 中毒症」, 「急慢性 腸炎」, 「異物性 胃炎」 등이 있으며 「식체의 경우는 사료의 과식과 채식후 운동부족 등으로 발생되며 특히 사료의 변경 급여시나 추운 겨울에 채식후 주구리고 앉아 있어 발생하기도 한다. 증상은 복부가 팽대되고 반추를 하지 않으며 우울하고 운동을 기피하며 뒷다리를 걸고 기지개를 켜는 듯한 자세를 자주 취한다.

치료로는 가볍게 운동을 시키도록 하며 즉시 위기능 항진제 및 소화효소제 등을 투여하거나 주사하고 사료를 절식시킨다.

「고창증」의 경우는 여름철에 주로 발생되며, 햇볕에 쬐인 풀을 즉시 베어 급여 하였을 때 발효가스가 발생되어 일어난다. 치료는 다른 반추동물과 같은 방법으로 하되 절각장으로 몰아 넣고 보정한 후 조속히 실시하여야 한다.

「급만성 장염」은 흔히 사슴에서 많이 발생되며 급성인 경우는 물같은 설사를 동반하나 만성인 경우는 변이 붙어 나오거나 흰 점액이 변에 섞여 나오고 심하면 혈변이 나오기도 한다. 급성일 경우는 지사, 정장제, 항생제 등을 주사하며 소화, 지사, 정장제 등을 사료에 섞어 투여토록 한다. 만성일 경우에는 사슴이 탈수현상으로 마르고 영양흡수를 못해 털이 거칠며 등이 굽고 영양상태가 점점 나빠지므로 빨리 원인 치료를 해야하며 사료에 약을 섞어 장기적으로 투여하는 것이 바람직하다. 심할 경우는 영양 수액을 주사하며 변검사를 하여 기생충이 많이 발견되면 우선 구충부터 실시토록 한다.

탄수화물 중독증은 곡류가 많이 들어 있는 배합사료를 정량이상으로 급여 하였을 때 발생되며 (배합사료 즉 농후사료의 급여는 사슴의 경우는 체중의 1% 이내에서 급여하여야 함) 간혹 배합사료 외에 고구마, 감자, 비지, 사과, 도토리 찌꺼기 등의 과식도 원인이 된다. 증상을 보면 사슴의 행동이 둔화되고 제 1위가 충만되고 심장의 박동수와 호흡수가 증가되며 자주 앉아 있으며 배변된 것을 관찰하면 소화 안된 곡물 입자를 발견할 수 있으며 제 1위를 청진해 보면 수축음은 들을 수 없고 액체성 내용물이 다량 저류된 것과 같은 소리를 청취할 수 있다. 치료로는 산과 알카리의 균형을 유지시켜 주기 위하여 중탄산염을 투입하여 acidosis를 막도록 하여야 하며 전해질액을 보충해서 탈수증을 막아야 한다. 경증일 경우는 부교감신경 흥분제, 항히스타민제, 코티코스테로이드제 등을 주사하며 유산생성균의 억제를 위하여 항생제도 주사한다.

이물성 위염의 경우는 예방대책이 우선 되어야 하며 사료중 못, 철사 등을 제거하기 위하여 자석으로 골라 내도록하며 사육장 내에 비닐, 나

이룡천 등이 들어가지 않도록 주의시켜야 한다.

2) 呼吸器系疾病

호흡기 질병으로서 제일 많이 발생하는 경우는 어린새끼사슴에서 많이 볼 수 있는 「急性肺炎」이며 그의 기침을 동반하는 「기관지염」 등이 있다.

급성 폐염은 일교차가 심한 5월경이나 9~10월에 분만된 새끼에서 기후 변화에 적응하지 못하여 발생하며 어미의 젖을 빨지 못하고 한곳에 웅크리고 앉아 있으며 빨리 치료하지 않으면 허탈상태로 돌입, 곧 폐사한다. 고열을 나타내고 심음이 불규칙하고 호흡이 거칠다. 빨리 발견하여 보온시켜 주며 항생제나 셸파제를 주사하고 영양수액의 공급과 해열제주사 등 대증치료를 한다.

기관지염은 대개 환절기에 많이 발생되며 겨울에 강추위 후에 발생되기도 한다. 새끼사슴이나 허약한 사슴에서 볼 수 있으며 기침을 하거나 호흡이 거칠며 식욕이 저하되는 증상을 나타낸다. 항염제 및 항생제, 기관지 천식치료제 등을 주사하며 사료에 영양 대사 촉진제 등을 첨가하여 투여하도록 한다.

3) 피부질환

피부병으로는 脫毛症과 皮膚炎으로 구분되며 탈모증은 주로 영양대사 장애가 주원인으로 발생된다. 털이 심하게 빠지거나 칼로 베어 버린 것과 같이 부스러져 나가는 현상을 볼 수 있는데 겨울철에 털이 빠지면 치명적일 수도 있다. 기생충성 감염이나 위장염의 후유증인 영양 장애가 원인이 될 수 있으며 부패사료의 채식이나 중독증, 옥도 등 mineral의 결핍 등으로 발생되기도 한다. 사료의 질을 높여 주도록 하고 영양 대사 촉진제 및 무기물이나 비타민 등이 함유된 사료첨가제 등을 장기적으로 투여토록 한다.

악성 피부염은 사육장내의 곰팡이나 세균 등이 악한 피부에 감염되어 발생되며 특히 근친 번식된 사슴이나 저항성이 약한 사슴에서 발병

되며 때로 체내 흠몬의 불균형으로 갓 분만된 새끼사슴에서 발생하는 수가 있다. 소양증을 발하고 털이 빠지며 귀, 목, 안면, 사지 안쪽의 연약한 피부부에 우툴두툴한 조직이 형성되며 점점 피부기능을 잃고 조직은 두꺼워진다. 어린 새끼의 경우는 빨리 발견하여 부신피질 흠몬제, 항생제, 조직부활제 등을 주사하면 빨리 회복될 수 있으나 이미 피부염이 악화되고 나면 치료효과가 적다.

4) 산과질환

산과 질병으로는 難産, 자궁탈 또는 질탈, 불임증 등을 들 수 있는데 難産이 오는 原因은 좁은 사육장내에서 운동부족이 되거나, 자궁내 지방 축적이 심하거나 과태가 되었을 때, 잡종 번식으로 큰 종자와 작은 종자와 교잡 하였을 때, 또는 산도 협착이 되었을 때 등이다. 분만증상을 나타내 파수가 다 되고도 새끼를 낳지 못하고 2시간 이상 경과하며는 일단 난산을 의심하여야 하며 4시간 이상 경과하면 빨리 인공분만 시키는 것이 바람직하다. 과태의 원인 외에도 태아가 역산(逆産)이 되거나 태아의 위치가 잘못되어 産道를 빠져 나오지 못하는 경우가 흔하므로 이런 경우는 절각장에 넣은 후 태아 위치를 확인하고 정상위치로 바로잡아 탈출 시키도록 하여야 한다. 역산인 경우는 탈출된 새끼는 곧 태수배출기로 태수를 뽑아 내도록 하며 새끼의 몸에는 되도록 사람의 냄새가 닿지 않도록 하고 어미에게 핏도록 맡겨야 한다. 사람의 손이 닿으면 새끼에게 젖을 먹이지 않는 사슴들이 많으므로 이럴때는 어미의 산도 배출물이나 오줌, 털 등을 새끼에게 발라주어 냄새를 맡고 자기새끼임을 확인토록 하여 새끼를 돌보도록 신경을 써야하며 전혀 돌보지 않는 사슴은 어미와 분리시켜 깨끗히 수건으로 몸을 닦아내고 양이나 소의 초유(初乳)를 구하여 새끼에게 먹이고 인공포유를 시켜야 한다.

자궁탈이나 질탈의 경우는 난산으로 인하여 힘을 줄때 분만과 동시에 질이나 자궁이 외음부로

뒤집혀나오는 경우가 있는데 대개 노쇠한 사슴이나 비만된 사슴에서 간혹 나타난다. 이럴 경우는 빨리 물이장에 넣고 정복시켜야만 하며 오래 방치하면 탈출된 자궁이나 질이 흠이 묻거나 손상을 받아 출혈이 심해지므로 처치하기가 힘들어진다. 정복 후에는 뇨도구를 남겨두고 안쪽으로부터 봉합하고 완전 정복될 때까지 외음부도 봉합해 놓도록 한다.

불임증은 영양상태가 불량하여 난소 발육상태가 미진하였을 때나 난산 처치를 잘못하여 자궁축농증이 유발되었을 때 자궁내 지방축적이 심하고 난소가 위축되었을 때 등이며, 엘크와 같은 대형사슴에서 난소 발육상태가 좋지 않아 불임되는 경우가 많으므로 이럴 경우는 홀몬제 치료로 수태가 가능해진다. 자궁내 화농성 침출물이 흐를 경우는 자궁세척을 깨끗히 하고 염증을 치료토록 하여야 한다.

5) 기타질환

사슴에게도 다른동물에서 올 수 있는 모든 질병을 갖고 있으며 흔하게 발병하지는 않으나 상술한 질병 외에도 영양대사 장애, 제대감염증, 파상풍, 부제병, 골수염, 항문폐쇄증, 치조염, 장독혈증, 신장염, 뇨로감염증, 구루병 등도 많이 볼 수 있는 질병이다. 그러나 무엇보다 사슴의 경우는 질병을 조기 발견하고 빨리 정확한 진단을 내리는 것이 중요하며 급성으로 발견된 질병은 1~2회 치료로 빨리 회복되는 경향을 보이거나 만성으로 이환되어 방치되어온 사슴은 그만큼 치료에 대한 예후가 불량하다.

※ 사슴의 질병을 조기발견하는 요령

1. 사슴이 정상적으로 활동하고 있는가?

2. 사료의 채식상태는 정상적인가? (사료급여시 무리에서 이탈하여 사료를 먹지 않고 혼자 떨어져 있는 경우)

3. 사슴의 피모(털)가 거칠거나 탈모현상은 없는가?

4. 사슴의 변은 정상적인가? (변이 설사변이거나 뭉쳐나오고 흰 점액이나 피가 섞여나오던지 소화 안된 곡물입자가 그대로 배설되는 경우)

5. 사슴의 등이 굽거나 마르지 않았는가?

6. 콧등이 마르고 호흡이 거칠거나 심음이 미약하거나 불규칙하지 않은가?

정상맥박 어린사슴 50-80회 성록 20-80회

호흡수 어린사슴 30-40회 성록 20-40회

7. 배가 심하게 부르거나 자주 앓고 활동을 기피하지 않는가?

8. 다리를 절거나 걸음걸이가 이상이 없는가? (상처확인 및 부제병 등 확인)

9. 반추는 정상적으로 하고 있는가? (1회 반추회수 40-50회)

10. 기침을 하거나 코에 분비물이 흐르지 않는가?

11. 침을 흘리거나 자주 기지개를 켜지 않는가? (청진시 위운동은 정상적으로 움직이냐를 확인)

12. 간혹 경련증상을 나타내거나 동통을 호소하지는 않는가?

13. 소변은 정상적으로 배변하고 있는가?

14. 체온은 정상적인가?

정상체온 어린사슴 39~39.5℃

성록 38~38.5℃