

말의 체형과 지세의 교정 (Conformation and correction of angular limb deformities in horses)

김준규 박사

한국마사회

I. 체형(Conformation)

말은 오랫동안 인류 역사와 함께 하면서 수송과 경작, 군용, 스포츠용, 오락공연용, 레저용 등 다양하게 이용되어왔다. 이러한 용도에 맞게 사용되기 위해서는 말에게는 운동이 필수적으로 요구되고 있다. 따라서 말에게 있어서는 운동기질병이 직업병처럼 인식될 정도로 흔하게 발생되고 있으며 이는 말의 체형과도 밀접한 연관성을 가지고 있다. 따라서 말의 체형에 대한 지식을 갖추는 것은 말을 매매하거나 용도에 맞는 적절한 말을 선택함에 있어서 뿐만 아니라 말의 운동기질병의 진단과 치료 및 예후 판단에도 매우 유용한 지식이 아닐 수 없다. 이상적인 체형은 무리 없이 주어진 운동을 원활히 수행하는데 가장 적합한 마체의 균형을 뜻하며, 주로 말의 사지의 균형에 중점을 두고 논의되므로, 지세라는 용어로도 널리 쓰이고 있다. 따라서 여기서는 전지와 후지로 나누어 이상적인 지세와 불량지세의 예를 살펴해보도록 하겠다.

1) 사지지세의 구분

- ▷ 전지 : 이상적인 지세, 후답지세, 전답지세, 협답지세, 광답지세, 내향지세, 외향지세 그리고 완관절, 구절, 지골 및 발굽 등 부위별 지세.
- ▷ 후지 : 이상적인 지세, 협답지세, 광답지세, 직비절, 곡비절, 후답지세, 전답지세, 우각지세 그리고 구절, 지골 및 발굽 등 부위별 지세.

II. 지세의 교정(correction of angular limb deformities)

기형지세(Angular limb deformities, ALD)란 정면에서 보았을 때 어느 한 다리에서 정상적인 중심축으로부터 벗어난 상태를 의미하며, 다음과 같은 2가지 유형으로 분류된다.

- 1) 외번(valgus) : 변형이 일어난 부위로부터 원위부가 바깥쪽으로 굴절된 형태
- 2) 내번(varus) : 변형이 일어난 부위로부터 원위부가 안쪽으로 굴절된 형태

대부분의 경우 약간의 회전에 의한 변형도 가미되기도 한다. 대부분 망아지는 출생 시에 약간의 ALD를 보이지만 대부분 생후 수주일 안에 자연적으로 교정된다. 그렇지 않은 경우에는 이 기간동안 더 악화되는 경우도 있다. 그리고 어떤 경우는 성장기에 발생되기도 하는데 생후 6개월 이내에 발생하는 것이 대부분이다.

진 단

ALD와 관련된 다른 요소를 확인하기 위해서는 전체적인 임상검사와 방사선촬영검사를 실시해야 하지만, 대부분 육안 검사만으로도 진단은 분명하다. 신생자마에 있어서는 사지

를 펴는 시도를 할 필요가 있다. 손을 이용한 일시적인 지세교정이 가능하다면 특정 부위의 지지구조의 유약성 또는 입방골(cuboidal bone)의 화골의 불안정성이 원인으로 해석할 수 있다. 만약 손으로 교정이 불가능하다면 이는 내·외측 성장속도의 차이에 의한 것으로 볼 수 있다.

방사선촬영 검사를 통해 정확한 발병 부위의 확인이 가능하다. 완관절과 구절 부위에는 정면투시 촬영상이 비절 부위는 측면투시 촬영상이 유효하다.

치 료

임상검사와 방사선검사 결과를 근거로 다음과 같은 치료법을 선택하여 실시한다.

1) 운동(exercise) : 정상적인 화골이 진행되었고, 특정한 구조가 유약한 경우에는 제한된 운동에 치료반응이 있을 수 있다(예, 매일 2-3시간 작은 초지에 방목)

2) 마방 내 휴양(stall rest) : 경미한 정도의 불완전한 화골이 있지만 사지는 똑 바를 경우와 출생 시에 내 외측 골 성장 불균형에 의한 모든 경우에 해당된다.

3) 교정 삭제(corrective trimming) : 이는 마방 내 계류와 또는 수술과 함께 병행 시 효과적이다. 접착식 측면돌출형 특수편자 또한 매우 유용하다.

4) 외부지지(external support) : 불완전한 화골이 원인이 된 경우에는 출생 후 가능한 빨리 PVC 부목, 튜브 캐스팅 등의 처치가 필요하다.

5) 수술(surgery) : 내 외측 골 성장 불균형에 대한 치료법으로 선호되고 있다.

▷ 오목한(concave) 또는 짧은(short) 쪽에 골막박리를 통한 성장촉진을 촉진하는 방법으로 가장 널리 쓰이는 방법이다.

▷ 볼록한(convex) 또는 긴(long) 쪽에 성장을 지연시킬 목적으로 staples, 나사 및 철사 또는 bone plates를 사용하는 수술로서 정도가 심하거나 나이가 든 망아지에서 선호되는 방법이다.

▷ 수술 시기는 생후 2주일 후 어느 때나 좋으나 빠를수록 좋다.