

제4위 이물 적체로 인한 제4위식체



이영진
전 서울우유 연천군 촉탁 수의사
jinsville@hanmail.net

(1) 서론

식체라고 하면우리는 보통 위 운동의 약화나 부재로 인한 식욕부진으로 생각하여, 대증요법으로, 위운동을 활성화시키거나, 위 운동을 촉진시키는 주사제를 투여하거나, 고미제(쓴맛의 약)를 경구 투여하여, 위액의 분비를 촉진시키거나 한다.

그러나 이런 양상의 위의 질병은 대부분이 제1위식체일 경우가 대부분이다.

그러나 임상수의사 들은 제4위 이물에 의한 제4위식체에 관해서는 진찰해 내기가 용이하지 않으며, 치료 또한 간단치가 않다. 그래서 나의 경험이 대동물 수의사에게 도움이 되었으면 하는 마음에서 간단하게 적어본다.

(2) 제4위식체의 진단

가) 분만 후 2개월 내에 발생하며, 유열, 케토시스, 제4위 전위증도 아니며 조사료도 잘 먹으며, 반추도 정상이며, 단지 농후사료는 조금만 먹거나, 아예 거부한다. 이로 인하여 유량이 확 줄어 15kg이하로 떨어진다.

나) 진단은 위의증상이면 80-90%는 제4위 이물에 의한 4위식체일 가능성이 있지만 확실한 진단은 좌검부를 약 10cm 진단을 위한 시험절개를 하면 확진 할 수 있다

왜? 분만 후 4위이물의섭취가 많은가는 임신 후 건유기에 절식으로 인한 Pica현상 때문이 아닐까(?) 예상되며, 방목장이 개울 옆이면 깨끗한 자갈이 이물이 될 가능성이 높고, 소운동장에 마사토를 깔아놓으면 굵은 모래를, 논바닥 옆에 방목장이 있으면, 차진개흙을 훑아먹어 그런 종류의 4위이물이 적체되어 발생한다.

다) 시험절개방법 : 우리 임상 수의사들은 축주에게 시험절개를 하는 것의 유익함에 대해서 축주를 설득 할 수 있어야하며, 한번만 해보면 임상수의사들도 배우는 것이 많으리라고 믿는다.

A) 보정방법 : 소는 머리의 코 부분과 꼬리를 위로 향하게 고정시키면 꼼짝 못하게 되어있는 성질을 이용한다. 즉, 두부를 고정 시키고, 보조자로 하여금 소의꼬리를 직각으로 위로 밀어올린상태에서 작업을 실시한다.

B) 좌검부 정가운데를 제모한 후, 알콜로 소독한 후, 메스로 수직으로, 약10cm정도 피가 날정도로 살짝 절개한다.

C) 절개부위로, 국소마취제, 리도카인을 조금씩 약2cm 간격으로 주사한다,

D) 마지막 복막은 약 5cm정도만 절개하여도, 탄력성이 좋아서 술자의 소독hands를 강제로 쭈셔서 밀어 넣으면, 충분히 손의 전부를 삽입하기에 충분하다.

E) 우선복막을 절개 하면, 푸르륵(!)하는 소리가 나는데 진공상태이었던, 환우의 복막속으로 외부의 공기가 유입되는 소리이며, 항상 그렇진 않으며, 제1위의운동이 정상적 일때는 거의 이런 소리가 나지 않으며, 제1위의일부가 도리어 너무 복막과 밀착되어있어, 손을 비집어 넣기가 엄두가 안날정도로 복막 과 밀착 되어있는 경우가 대부분이다.

F) 그러나, 염려할 일이 아니다. 소의 내장의 모든 장기는 횡격막쪽과 흉추 윗부분이외엔 공중에 매달려 있으므로 강제로 밀면, 밀려나게 되어있다, 그러므로 제1

위도 주먹을 꼭 쥐 상태로 횡격막 쪽으로 강제로 밀어 버리면, 충분한 공간을 확보 할 수 있다.

G) 공간이 확보되면 검사를 시작한다. 우선 좌검부를 절개 하였으니, 좌측부터검사를 실시한다.

1) 정상이라면, 제1위에는 개스가 차 있지 않으며, 힘찬 1 위 운동소리와 함께 일위의 운동을 하는 Rumen이보이며, 횡격막방향으로 손을 더 깊이 밀어 넣으면, 탄력이 있는 싱싱한 느낌의 간이 만져진다. 그리고 복부 밑으로 으면 Abomasum의 대만부위가 하복벽 복막에 접촉되어 있는 것이 촉진된다.

2) 정상이 아닐 경우는, 좌검부를 절개 했을 때, 시커먼 오줌이 가득 찬 방광을 볼 수 있을 수도 있다. 오줌의 배출이 되지 않거나 지연 될 때, 드물게 보이는데, 수의학대학 책에도 없는 이상한 장기라고 오해하여, 당황 할 수가 있으나, 배뇨 하기시작하면 사라지는 것을 눈으로 확인할 수 있다. 간농양일 경우는 간이 종창하여 좌검부 절개 부위에서 그냥 육안으로 보일 정도이며 꼭 고무풍선이 부푼 것처럼 말랑 말랑하여, 건드리면 터질 것 같은 느낌이 들 정도로 확장된 간의 형상이다. 손을 깊숙이 더 넣어 촉진 될 수 있는 경우에는, 간이 위축되어 제 기능을 발휘하지 못 할 때로 느낌은 딱딱한 엷몽치를 주무르는 것 같으며 위축된 간의 모양을 발견 할 수도 있다. 그리고 Abomasum을 검사한다, 제4위전위가 심하게 위로 팽창되지 않은 경우에도 4위내 이물을 반드시 검사 하여야 한다. 4위내 이물은 다양하며 직경2-3cm의자갈돌이나, 왕모래, 고은모래, 황토흙, 그리고 연탄재같이 고체의 느낌이나 강제로 손으로 부수면 푸석하고 깨져서 없어져 버리는 이물질, 엷이나 아스팔트 타일같이 끈적끈적한 느낌의 이물질 등 다양하다.

좌검부를 절개 했더라도 오른쪽 부위까지 손이 미치는데 까지 검사 할 수 있다. 우선 좌검부의 일위를 강제로 횡격막 쪽으로 주먹을 꼭 쥐 상태로 밀어 버리면 천추의 복강 부분과 골반강의 공간을 충분히 확보할 수 있다.

그런 후 검사를 시작 한다. 원래가 복강속의 장기는 손가락을 편 상태로 천천히 촉진 했을 때 모두가 부드러운 느낌이 들어야 정상이며 강제로 끌어당기면 어느 정도 끌려야 정상이며, 딱딱한 것이 있다면 그 부위는 정상이 아니며 안 끌

려오면 그 부위가 복막 에 유착이 발생하였다는 증거이다. 딱딱한 촉감이 느껴지면 결장이 딱딱한 이상 분변으로 꽉 차 있어서 장폐색이 되어있거나 회맹장부에 장중첩이 일어나서 장 폐색이 일어났을 경우인데 이럴땐 환우가 힘들여 배변을 하려고 노력이 심하나, 오히려 외부의공기가 항문 속으로 푸르륵(!)소리를 내며유입되는 현상을 발견 할 수 있을 뿐이다. 반대로 고무풍선에 바람이 가득 찬 상태의 그 무엇 인가가 만져질 때는, 맹장의 이상발효나 맹장의 잘못된 위치로 인해서 타 장기 속으로 함입 되었을 때 손으로 촉진되며 공장의 비정상적인 염전이나 함입, 위치변경 혹은 소장외의 장관막이 복벽의 망막과의 유착으로 인하여 염증이 생겨 커다란 직경10cm이상의 Cyst를 형성하는 것이 만져 질수도 있다.

(3) 치료 어떻게 치료 할 것인가?4위의이물을 약으로 배출시키던지 수술로 배출시키는 방법이 있다.

가)약으로 배출시키기; 약으로 배출 시키는 것은 4위이물이 심하게 쌓여있지 않을 경우에만 가능하다. 즉 4위내 이물의적체물이, 4위가 그적체물의 무게로 인하여 하수된 범위가 검사하는 손을 다 펼쳐서 4위 밑으로 넣었을 때, 술자로 하여금 무게를 느끼며 그 적체물의 쌓인 높이가5cm정도(엄지와 췌 손가락 사이의 두께)로 느껴질 땐 수술로 제거 해야만 하며, 손을 활짝 편 상태로 4 위 밑에서 위를 위쪽으로 들어 올려서 휘저을 때 적체물이 흐트러져서 다시 한동안고이지 않을 경우에는 약으로 배출 시켜도 된다.

- A) 방법 : 소의 머리를 스탠존에 고정 시킨다.
- B) 위카테터를 코로 삽입하여, 식도 분문부를 통과시켜 Rumen에 도착시킨다.
- C) Mineral Oil 1리터를 카테터를 통해 1위로 넣는다. 혹은 1kg의 MgSO4를 한 바케츠의 신선한 물에녹여서 위카테터로 1위로 넣는다.

위카테터 만드는 방법 : 인의용 위카테터 약1.5m길이를 2개를 잇는다. 연결할때는 모나미볼펜을 약4cm 정도 자른 후 양편에서 밀어 넣은 후에 본드로 붙이면 된다. 결과적으로 3m면 충분하다.

코로 삽입방법 : 머리를 고정시켜 코를 잘 고정시킨 후 카테터에 물을 칠한 후 천천히 콧구멍으로 밀어 넣으면

된다. 만약 기도로 들어가면 환우의 呼吸로인하여 삽입이 안되며 뺏다가 다시 시도하면 되고 술술 잘 들어가면 100%위로 들어간 것이며, 입으로 후욕(!) 입김을 넣으면 입김이 잘 들어가게 되며 1위내용물 냄새가 나면, 성공한 것이며 깔때기로 약을 부으면 된다.

나) 수술방법 : 좌점부절개 부위로 4위의 대만부를 꼬집어 낸다. 될 수 있으면 위의 대만부 정중앙부위를 밖으로 노출 시켜서 실크실을 여러 겹으로 4위 대만부를 두 번 정도 바늘을 휘어 감아서 매듭을 지어서 잡기 편 할 정도로 손잡이를 만들며 15cm간격을 띠어 두 개의손잡이를 만들어서 보조자에게 붙들고 있게 한다. 그리고 그 손잡이 사이를10cm이내로 절개한다. 손잡이부위는 될 수 있는 대로 절개면이 바닥방향으로 고정시켜 이물이 복강내로 오염되지 않도록 유의한다.

천천히 서두르지 않고 4위내 이물을 제거한다. 제거한 후 절개부위를 깨끗이 생리식염수로 세척하고 봉합 한 후 마지막으로 손잡이 실크를 끊어서 제거한다. 그런 후에 4위를 하복부 제 위치에 위치 시킨 후 실크로 복벽에서 일자로 생긴 긴 바늘로 복벽과 4위대만부를 동시에 뚫은 후 5cm정도의 간격으로 4위 대만부위를 다시 수직으로 뚫고 하복부바깥까지 뚫어 4위를 복벽바깥에서 여러 겹의 실크실로 묶어4위를 배꼽 근처에 묶어서 고정시킨다. 이렇게 하지 않으면 수술 후에 4위 전위가 흑시라도 발생하면 낭패를 볼 수 있으므로 예방차원에서 4위를 미리 고정 시켜놓으면 좋다.▽