

## 응급환축의 처치(4)

### - 비출혈, 기도폐색, 늑골골절, 횡격막 허니어, 반추수의 고창증 및 개의 위 확장증 -

#### 서 강 문\*

#### 1. 비출혈

일시적인 비출혈은 보통 별 문제가 되지 않지만 장기간의 비출혈은 문제가 된다. 심한 혈액손실은 빈혈, 저산소증 및 속을 야기시키며, 또한 그 혈액이 기도의 일부를 폐색하고 폐속으로 들어가 호흡장애를 일으킨다.

##### 원인

비출혈은 다음과 같은 많은 원인 때문에 발생된다. 즉 외상, 스트레스를 줄 정도의 운동(특히 말에서), 비종양, 혈액응고의 이상 그리고 심한 재채기 등이다.

##### 응급처치

비출혈의 응급처치는 먼저 출혈부위의 혈액을 응고시키는 것이다. 그런데 빠르고 강한 호흡은 혈액이 응고할 기회를 주지 않으므로 되도록이면 환축을 조용하게 유지하여야 한다. 한편 냉습포를 비도 위에 올려 놓으면 코를 위로 들어 올렸을 때와 같이 혈액응고가 잘 이루어진다. 필요하다면 속에 대한 치료를 해야 한다.

#### 2. 기도폐색

##### 원인

기도폐색의 원인은 다양하다. 이물질(뼈, 공, 놀이개, 사료 등)의 흡입, 비도, 인두, 후두 및 기

\*서울대학교 수의과대학 대학원생

관의 외상, 종양, 감염, 알러지 반응 및 자극성 물질의 흡입 등이다.

##### 임상증상

기도폐색의 증상은 정상적인 가스교환이 이루어지지 않는 것에서 나타나는데, 고막한 소리나, 목메인 소리, 호흡곤란, 청색증(점막이 진한 청자색으로 될), 그리고 의식불명 등이다.

##### 응급처치

기도폐색시의 응급처치는 생체의 산소요구를 감소시키고, 가스교환율을 증가시키는데 촉진을 맞추어야 한다. 생체의 산소요구와 열발산을 최소화하기 위해서는 가능한 한, 시원하고, 안락하고 조용한 상태를 유지하여야 한다. 혀를 앞으로 잡아당겨 육안적으로나, 손으로 직접 인두 내의 이물 여부를 검사한다. 만약에 이물을 손이나 겸자로 제거할 수 없을 때는 여러차례 흉부를 힘차게 압박하여 이물을 제거할 수 있다. 이 방법은 동물을 축와자세로 눕히고 흉부위를 두 손으로 압박하든지, 흉부의 양쪽에 손을 각각 놓고 압박하든지 함으로써 행할 수 있다. 필요하면 반복한다.

호흡장애가 있는 동물은 산소를 공급하는 것은 생명을 구하는 길이다. 흡입마취기의 기화장치를 끄고 안면 마스크나 기관내 튜브를 사용해서 산소를 투여 할 수 있다.

만약 의식불명의 동물이 있다면 혀를 앞으로 죽 잡아당겨 인두를 열어주고 가능하다면 기관

내 튜브를 삽입한다. 인공호흡이 필요할때는 실시한다.

### 3. 늑골골절

#### 임상증상

임상증상은 통증성 호흡, 골절부위와 flail chest에서의 통증과 마찰음 등이다. flail chest는 복잡 늑골골절시 흉부의 일부가 흉벽에 고정되지 않고 떨어져 있는 부유체(floating segment) 상태가 되었을때 일컫는 말로써 흡기시에는 안으로, 호기시에는 밖으로 움직여 폐의 적당한 확장을 방해하게 된다.

#### 응급처치

늑골 골절시의 응급처치는 호흡률을 증가시키는 것이다. 환축을 되도록이면 평온하고 조용하게 유지시켜야 하며, 필요하고 가능하다면 산소를 공급한다. 만약 flail chest가 되었으면, 타올겸자로 부유체의 중심을 잡고 바깥쪽으로 견인하여 이 부유체를 안정시켜야 한다.

### 4. 횡격막 허니어

횡격막 허니어란 횡격막이 파열되어 흉강속으로 복강장기가 침입해 들어간 상태를 말한다. 선천적인 경우도 있으나 대개의 경우 외상성으로 온다.

#### 임상증상

횡격막 허니어의 증상은 탈출된 복강장기가 폐를 압박하여 폐의 정상적인 확장을 막음으로써 일어난다. 증상의 심도는 횡격막 파열의 부위와 정도, 흉강 속으로 탈출된 복강장기의 양, 그리고 동물의 활동성에 따라 좌우된다. 환축의 상태는 복강장기가 흉강속을 들락날락함에 따라 아주 민감한 변화를 보인다.

전형적인 증상은 호흡곤란 및 흉부 청진시 장의 연동음과 아주 약한 심음 및 폐음이 청취된다. 호흡곤란의 정도는 흉강속으로 탈출된 복강장기의 양에 따라 좌우된다. 심한 호흡곤란은 청색증과 혀탈증상으로 이어지게 된다.

#### 응급처치

횡격막 허니어의 응급처치는 호흡기능을 유지하고, 흉강속으로 더 이상의 복강장기가 빠져나가지 않도록 막는데 주안점을 두어야 한다. 환축은 되도록이면 안락하고 조용하게 유지시켜야 한다. 동물의 상체를 들어 올려 주는 것이 흉강속으로 더 이상 복강장기가 미끄러져 들어가는 것을 막는데 도움이 된다. 만약에 동물이 창백해지고 의식을 잃으면 산소를 공급한다. 필요하다면 인공호흡을 실시하고 속에 대한 치료를 하여야 한다.

### 5. 반추수의 고창증

#### 원인

반추수의 고창증은 비정상적으로 가스가 많이 축적되는 것으로 가스성 고창증과 포말성 고창증이 있다. 경증의 고창증은 위급상태라고 할 수는 없지만, 중증의 고창증은 많은 문제를 야기시키며, 횡격막을 압박 함으로써 정상적인 폐의 확장을 방해하여 호흡장해를 일으킨다. 중증의 고창증은 치명적일 수도 있다.

#### 임상증상

반추수의 고창증의 증상은 복부팽만, 노력성 호흡, 식욕부진, 트림의 감소 또는 전무, 청색증 및 혀탈증 등이다.

#### 응급처치

고창증의 응급처치는 생체의 산소요구를 감소시키고 제1위로 부터 가스를 제거하는데 초점을 맞추어야 한다. 될 수 있는 한 동물은 안락하고 조용하게 유지시켜야 한다. 가능하다면, 크고 잘 미끄러져 내려갈 수 있는 위튜브를 삽입시켜 제1위 내의 압력을 제거한다. 그렇지만 포말성 고창증인 경우에는 이 방법이 별 효과가 없다.

### 6. 개의 위 확장증

#### 원인

개의 위 확장증은 반추수의 고창증과 대동소이하다. 가스가 차면 위는 급속히 확장되며, 이어서 위가 염전 될 수도 있다. 이렇게 확장된

위는 후대정맥을 압박하여 심장으로 반류되는 정맥혈을 감소시키며 또한 횡격막을 압박하여 호흡을 방해한다. 환축은 곧 산증과 저산소증으로 빠지며 속을 일으켜 죽음에 임박하게 된다.

### 임상증상

개의 위 확장증의 증상은 반추수의 고창증과 매우 흡사하여 복부팽만, 호흡곤란, 청색증 및 속을 보인다.

### 응급처치

위 확장의 응급처치는 먼저 생체의 산소요구량을 극소화시키고, 확장을 완화 시키는데 노력해야 한다. 역시 환축은 될수 있는 한 안락하

고 조용하게 유지시켜야 하며, 가능하다면 잘 미끄러져 갈 수 있는 위 튜브를 삽입시켜 압력을 제거시킨다. 위 염전이 일어났다면 위튜브를 위 속으로 삽입 할 수가 없는데 이때 힘을 더 이상 가하지 않도록 한다. 가능하다면 산소를 공급하고, 필요하다면 속에 대한 치료를 병행한다(본문은 Colville, T.P.의 First aid for epistaxis, respiratory obstructions, rib fractures, diaphragmatic hernia, bloat in ruminants and gastric dilation in dogs, Mod vet. Pract., 67:378-379, 1986에서 번역 요약한 것임).

소화기질병 전문예방 치료제

# 스티뮤렉스® STIMULEX

스티뮤렉스는 Denmark의 BIOFAC 회사가 특수한 공법으로 개발한 순수한 제1위 내용물 추출제제입니다.

### 송아지 설사의 예방과 성장촉진효과

어린 송아지에 스티뮤렉스를 투여하면 설사 발생율을 96%나 감소시키며 제1위가 발달하게 되어 영양소의 소화흡수율을 증가시키므로 중체량이 20% 이상 증가됩니다.

### 농후사료 과량급여로 인한 소화기 질병의 예방, 치료

농후사료 과량급여로 인한 식체, 소화불량, 고창증, 과산증, 식욕부진 등의 소화기질환을 탁월하게 예방, 치료하며 유량을 10%나 증가시킵니다.

### 소의 질병치료시 보조요법 및 도입우에서 효과

질병치료시 치료약품과 병용하여 투여하면 제1위의 기능이 활발해져 회복이 빨라지고 도입우에서도 이동, 사양환경의 변화로 인한 스트레스를 예방하여 식욕이 좋아지고 빨리 환경에 적응하게 됩니다.

스티뮤렉스의 놀라운 효능은 결코 모방할 수 없읍니다



한풍 산업주식회사

HAN POONG INDUSTRY CO., LTD

서울특별시 영등포구 신길동 1351-3 (천록빌딩 7층)

TEL 845-1171/4

\* 본사 학술부로 연락주시면 스티뮤렉스에 관한 기술자료를 보내드립니다.