

## 숫고양이의 尿道閉塞症

- 회음부에 요도구를 신설할때 -

### 조 준 행\*

동물에서 요도폐색증은 고령, 사료, 식수, 운동부족 등 여러가지 요인이 뒤섞여서 생겨나는데 이로 인하여 일어나는 요독증은 동물의 생명을 빼앗기도 한다. 요즈음 가정에서 기르고 있는 개나 고양이 특히 나이많은 숫고양이에서 요도폐색증을 보게되는데 축주의 상식부족으로 동물병원 진찰대에 올랐을 때는 이미 요독증세가 심해서 환축이 내쉬는 호흡에서도 오줌냄새가 심하게 난다.

이런 상황에서는 내과적치료는 이미 효과가 없고 축주의 양해아래 외과적 요법으로 회음부 새로운 요도구개설수술을 하게 되는데 실제로 이 수술은 그리 쉬운것이 아니다. 그 이유는 나이먹은 숫고양이의 생식기는 이미 위축될대로 위축되었으며 이로 말미암아 그 요도구 역시 너무나 좁아져서 가는 바늘로도 뚫을수가 없다는데 문제가 있다.

모든 숫고양이가 그런것은 아니나 대다수의 고양이의 요도구는 영양가 높은 음식과 탁한 물을 마실경우 나이와 더불어 이 병이 생기게 된다. 이와 같은 숫고양이의 요도폐색증세(Feline Urologic Syndrome(FUS))을 수술할때마다 생각되는 것은 이런 증세가 외국에서 많이 보고되고 있는데도 아직도 뚜렷한 치료방법이 없다는 것이다.

지금까지 알려진 몇가지 방법을 열거하면

① Penis를 손으로 압박 맛사지하여 폐쇄시킨 침체물을 배출시키는 방법

② 미세한 기구로 긁어내는 방법

③ 카테르요법(작은 주사침, 금속성요도관, 고양이용 가테텔)

④ 초음파 치석제거용 스케라의 응용

⑤ 외과수술에 의한 방법

1) 방광절개를 한 후 요도폐쇄부의 카테터를 이용하여 뚫던가 닦아내서 배뇨배석을 시킨다.

2) 수뇨관의 이동, 이식.

3) 요도구신설수술은 ㄱ) 會陰部, ㄴ) 陰囊部 ㄷ) 恥骨部 등이 있는 것으로 알려져 있으므로 ⑤에 대해 필자 나름대로 기술하고자 한다.

#### 尿道口新設手術

이 수술은 이미 대한수의사회지 제18권 12호 양대우씨 원고에 발표된 것으로 그때의 그림을 참고로 하고, 실제로 있어서 그림의 순서에 의해 수술을 진행시킬때 여러가지 난점에 부딪히게 된다.

그림에 의해서 去勢後에 노출된 요도를 龜頭部로 부터 會陰部에 걸쳐서 길이로 절개하고 그 절개된 끝부분을 각각 左右로 나누어서 그곳皮膚에 매물시키고 膀胱으로부터 직접 나오게된 오줌을 會陰部에 새로만든 신설尿道口로 부터 배출시키는 방법이었는데 실제로 경험하게된 몇 예에서 이런 방법의 수술이 잘되지 않아서 이 원인이 필자 기술의 부족인지 혹은 숫고양이의

\* 청운동물병원

요도폐쇄증중 특별한 경우만 접해서인지 아직 모르겠으나 어떻게 생각대로(그림대로) 잘되지 않았음은 확실하다.

우리가 어떤 手術을 하든, 그 수술이 누가 어떤 방법으로 하여도 수술후의 효과가 동일하던가 수술후의 상태나 그 기능이 제대로 작동한다는 것은 가장 중요한 조건이 된다.

예를 들면 不妊手術을 A先生, B先生이 할때 各先生은 手術方法에 약간의 차이가 있었어도 수술후 절대로 妊娠하지 않는다는 결과는 동일하다. 누가 수술을 하던 즉 수술하는 기술의 차이는 있어도 수술의 효과는 이상이 없어야 하겠다.

그러나 이 會陰部 尿道開口術에서 필자가 아직 기술이 부족하여서인지 성공하는 경우보다 실패하는 경우가 더 많았다.

과거 2년간 다른 동물병원으로 부터 의뢰 받은것을 합한 5例의 수술중에서 3例가 수술후 1~3개월후에 새로 만든 尿道에 狹窄이 일어났다.

이 세가지 예는 초기수술을 실시한 것이 아니고 여러가지 방법을 시도하다가 최종적인 방법으로 수술을 하였던 케이스였다.

이 3예의 결과는 비참한 것으로서 그중에는 2개월간이나 殘留가텔을 넣은것을 필두로 再手術, 再切開를 하였어도 3예 모두 서서히 排尿困難이나 尿毒症을 일으켜서 죽음에 이르렀다.

AAHA의 JOURNAL 1982. Vol. 18 No. 5 p. 703에 會陰部尿道瘻造設術以後의 狹窄回復에서 협착이 일어나는것은 수술중에 陰莖後引筋(陰莖勃起筋)을 절단하였는가 아니였는가 또 같은 會誌 Vol. 18 No. 2의 기사에 반대하는 독자의 원고가 게재되어 있는것으로 미루어 美國의 獸醫師들도 이 문제로 고민하고 있음을 알수가 있다.

## 尿道切開術

자주 발병되는 Feline Urologic Syndrome

(FUS)을 잘 관찰하면 그 폐쇄부위가 尿道開口部로부터 속으로 1~2cm이내에 있는것은 잘 알려져 있는 사실이다. 이런 해부학적 위치를 염두에 두고 尿道切開를 한다.

이때 麻醉는 尿毒症이나 기타의 질병을 고려해서 필자는 흡입마취방법을 사용한다. 仰臥位 保定으로 包皮를 될 수 있는 한 까뒤집어서 陰莖을 노출시킨다.

다음 잘드는 眼科用先銳剪刀의 片刃를 尿道開口部로부터 尿道內에 삽입시킨다.

다음 尿道外部에 있는 가위의 片刃의 끝은 包皮底까지, 만일 그 막힌 부분이 그 이상의 깊이에 있을때에는 包皮底를 넘어서도 관계가 없다.

尿道正中線에 대해 약 1度の 각도에서 尿道를 切斷한다. 이어서 나머지 片側도 같은 방법으로 절단한다.

즉 그 切開部는 갈라진 片頂點이 包皮底를 頂點으로 하는 銳角의 V字形이 된다.

이 수술을 처음 시작할때는 尿道切斷面을 P-oly系로 縫合하였으나 切斷面을 縫合함으로써 陰莖이 마치 파배기같이 뒤틀리는 경향이 있었다. 지금은 이 뒤틀리는 것을 해결하기 위해서 切開部에 Ephedrine液을 떨어뜨리고 그 위를 멸균된 거즈로 가볍게 1~2분간 압박하여 切開部位의 止血을 시키고 있다. 그러므로 수술후의 出血은 있어도 그 출혈양은 2~3cc에 멈춘다. 尿道切開에서 出血량이 2~3cc에 그친다는 것은 대단히 적은 출혈양이 된다.

다음은 고양이 전용가텔의 끝으로부터 10cm 즉 주사기 접속부를 남기고 자른 부분을 이미 切開시킨 尿道를 통해서 3cm정도 방광방향으로 비교적 강하게 삽입한다. 이 원추형의 접속부를 삽입시키는 것은 3가지의 효력이 있다. 즉 压迫止血, 切開部の 癒合防止, 導尿에 도움이 되며 또 包皮의 反轉을 정상상태로 되돌리기 때문에 切開部の V字形의 단면끼리 다시 접합되는 것을 방지하는것이 가장 중요한 일이다.

拔管은 수술후 3~4일이 경과하였을때 하나

이 기간에는 고양이의 입이 수술부위에 닿지 않도록 Elizabeth Colar로 보호한다.

또 이 기간내에는 필요에 응해서 尿道나 膀胱内 세척을 한다.

이 수술은 10分 정도면 충분하며 수술후 고양이에 대해서 다른 수술보다 stress가 적은것 같고, 이 수술후 다시 F.U.S.가 발생되어서 다른 방법의 시술을 하게 될때에도 조금도 지장이 없다.

숫고양이의 尿道閉塞症은 앞으로 더욱 많이 발생할 것이다.

동물에서 尿道閉塞症은 비록 고양이에서만 아니라 개나 비육우 또는 하루종일 축사에 가두어 기르는 송아지에서도 빈번하게 일어나고 있다.

이 원고는 대한수의사회지 Vol. 18 No. 19에

쓴 「고양이의 尿石症」을 기초로 하고 대한수의사회지 Vol. 18 No. 12의 양대우씨가 쓴 “숫고양이의 尿道口신설 수술”을 참고로 하였으며 또 83년도 全日本小動物獸医臨床学会에서 발표된 비노기계수술과 82년도 世界小動物獸医学会 때의 기록 Vidio를 보고, 東京都 獸医師会에서 발행되고 있는 東獸 JOURNAL 83. 1 No.207에 게재된 츠크(CAT)의 尿道閉塞症候群(吉澤孝彦著)와 83년 2월 訪日時 몇동물병원 입원실에서 본 尿道口新設猫의 실태와 그 수술을 집도한 시술자와의 대담 그리고 “고양이의 尿石症”발표후에 필자가 직접 경험한 숫고양이의 尿道口新設手術을 기초로 하여 기술하였음을 밝혀둔다.