

< 綜 說 >

개중독의 구급처치에 관하여

尹 快 炳

1. 緒 論

소동물 특히 개의 입상에 종사하는 실무자는 비교적 많은 중독의 경우를 보게 된다. 특히 최근 현저한 농약의 발전에 따라 그 종류가 많아짐으로 보관이던가 사용의 잘못등으로 많은 피해를 받고 있다. 또한 새로운 여러가지 약들이 많이 발견되어 치밀한 檢討없이 남용해서 일어나는 中毒의 예도 소홀히 할 수 없게 되었다.

훌륭한 약리학적 효능을 가지고 있는 의약품이라 할 지라도 조건구비의 여하에 따라 有毒하게 변할 수 있다는 것을 實務者는 깨닫고 항상 세심한 검증을 한 후 사용하도록 하여야 한다.

중독을 도리켜 생각하건대 일반적으로 生體에 異物이 侵入함으로써 내외적으로 작용해서 일어나는 生體의 生理的 限界를 벗어나는 障害라 할 수 있고, 또한 生體가 藥物, 毒物, 毒藥등의 작용에 의해서, 좁은 의미로는 생명을 위협한 상태에 빠트리는 증상을 나타내는 것이며, 보다 넓은 의미로는 비합리적인 반응을 나타내는 것이라고 할 수 있다.

그러나 그 나타나는 독작용의 여러가지 조건에 따라 좌우되는 것이 당연한 이치로 이것에는 두가지 因子가 있다. 즉, 毒物側의 조건이 그 하나이며, 다른 하나는 독물을 받아 들이는 生體側의 조건이다.

독물측의 조건으로서, 量, 純度, 濃度, 溶解性등이다. 여기서 용해성이라 함은 약물의 水溶性 여하가 아니고 생체내에 들어가 물, 酸, 리포이드등에 대한 가용성을 말한다. 예를 들면 硫酸바륨은 생체의 어떠한 물질에도 용해되지 않으므로 해롭지 않으며, 甘汞은 물에는 용해하지 않으나 생체내에서는 일부 독작용을 나타내는 水銀鹽으로 변화하는 수가 있으므로 위험하다.

毒物을 받아들이는 생체측의 조건으로서, 動物의 종류, 성, 연령, 체질, 임신시와 불임시, 습관, 섭취시의 개체적 조건(건강, 병으로 인한 허약, 영양상태의 良否, 공복시와 만복시), 毒物과 함께 섭취한 물질 등이 영향을 끼친다.

毒物의 종류로서는 일상 우리의 주위에 여러가지가

있으나 특히 각종농약, 구충제, 쥐약등이 가장 많다. 그 중에도 쥐약에 의한 피해는 막심하다. 지난날 수의 학에 있어서 중독은 주로 초식동물의 유독한 식물섭취로 인한 피해가 대단히 심했으나 해방후로는 농약중독의 피해가 가장 심하다고 보고 되었다. 그러나 개의 경우를 생각해 보면 그다지 큰 관심을 기우려 오지 않았기 때문에 아직도 연구하여야 할 점이 많다. 필자도 죽은 동물의 병리해부 검사시에 이런 예를 많이 보아 왔으므로 이에 대해서 조사한 결과 임상적으로도 자주 볼 수 있겠기에 기술하고자 하오니 이후 입상면에 다 소라도 참고가 된다면 더 없이 만족하게 생각 한다.

2. 중독증 치료에 관한 기본적 개념

중독증의 치료에는 原因療法, 對症療法 全身療法 등이 있다. 원인이 되는 독물을 제거하거나 혹은 독성이 없게 하여 중독원인을 제거하는 원인요법은 가장 중요하다. 그러나 우리가 항상 맞이하게 되는 환측은 그 중독증상이 상당히 경과 되어 위독한 상태인 것이 많기 때문에 우선 중독으로 인한 열을 내리기 위하여 대증요법을 한후 원인요법을 해야 할 경우가 많다. 따라서 중독약을 섭취하였던가 피부에 바르거나 뿌린 것을 할 았다는 것을 미리 알고 中毒症狀이 나타나기 전에 미리 발견하였을 때의 치료법과 따라서 이미 중독증상이 나타났을 때와의 치료법은 각기 다르다. 즉 전자의 경우는 원인요법을 할 수 있고 발병방지에 주점을 두며, 이미 체내에 섭취된 毒物은 속히 무독화 시켜 독작용을 제거하도록 흡수를 방지하고 속히 그 독물을 체외로 배설을 촉진시키도록 처치를 해야 한다. 또한 毒物이 섭취되었을 경우에는 毒의 吸着을 방해하도록 희석을 하는 동시에 흡수방지와 창자로 내려가지 못하도록. ① 嘔吐劑의 應用. ② 胃洗滌을 하는 것이 유효하다. 그러나 위세척을 실시할 때에는 毒物의 종류에 따라 고려하여야 한다. 왜냐하면, 산, 알칼리등의 腐蝕劑인 경우에는 섭취후 30분이면 위점막에 傷害가 상당히 진행되어 있어 胃穿孔을 일으킬 염려가 있기 때문이다. 또한 痙攣을 일으키고 있을 때에도 誤嚥性肺炎을 일으킬 위험성이 많으니 삼가 하는 것이 좋다. ③ 下劑를 투여하는 것은 체내에 미처 흡수되지 않은 毒物을 미리 배설시키는데 유효할뿐만 아니라 간 또는

장점만으로 부터도 배설되는 독물을 제거하는데 유효하다. 그러나 하제의 선택에 있어서는 약품의 特性을 충분히 고려하여 택하여야 한다. 예를 들면 磷製약품에 의한 중독에는 피마자유를 사용해서는 안되고, 水銀製 약품의 중독에는 食鹽을 배합한 염류하제를 사용해서는 안된다. 이러한 것을 사용하며는 독물의 용해 흡수가 촉진된다.

피부에 뿌리거나 바른 약품에 의한 중독, 즉 DDT 油劑를 축체에 직접 분무하여 피부염을 일으키던가 有機磷製 약품의 분무액이 흡수되어 발병을 일으켰을 경우는 바로 물로 충분히 닦아낸 후에 적당한 해독제를 투여한다.

이미 중독증이 나타난 후의 처치로서는 우선 원인을 속히 판단하여야 한다. 중독증상에는 독물에 따라 특이한 증상이 나타남으로 그에 적합한特效약이 있으면 그것을 사용함으로써 좋은 결과를 얻을 수가 있다. 그러나 중독의 공통적인 일반증상만 나타내는 毒物도 있으니 이러한 경우에는 그 원인이 규명되지 않는 한 대증요법과 전신요법에 의존할 수 밖에 없다. 이러한 경우도 이미 설명한 구토제의 응용, 사하제의 응용 및 위세척도하여 독물의 흡수방지와 체외배설을 촉진하는데 그 방법으로 ① 灌腸을 하여 독물의 배설뿐만 아니라 체내의 독물을 해독시킬 목적으로 반복하여 장내용물이 없어질 때까지 배설시킨 다음 해독제와 吸着劑를 겸한 용액을 충분히 주입시켜 장내에 오래 머무르게 하도록 한다. ② 또한 利尿劑를 사용해서 독물을 제거하도록 한다. 生理的食鹽水, 링겔液의 靜注 또는 피하 주사를 실시하여 利尿를 촉진시키던가 직접 이뇨제를 사용한다. 이뇨제가 신장을 심하게 침범하는 수은제, 인제 등의 중독에는 신장을 강하게 자극하게 되는 것은 사용을 피해야 한다. ③ 瀉血은 흡수된 혈중의 독물을 체외로 속히 배설시키는데 유효하다. 이것은 중독의 초기에 실시해야 되고 심장기능 및 신장기능이 쇠약한 증상을 보일때는 피하여야 한다. 瀉血後에는 사혈한 양의 배가 되는 링겔목구液 또는 포도당액을 정맥 주사한다. 수은제약품등의 독성분은 타액선 또는 한선에도 배설됨으로 발한제도 사용할 수 있으나 개에서는 사용해서는 안된다.

3. 중독의 증상과 처치

Mather氏는 개에서 볼 수 있는 초기 중독증상을 4 型으로 分類하고 있다. 즉 위장증상, 중추신경증상, 호흡기증상, 출혈증상등이 있다. 여기에서는 이 분류에 있어 비교적 발생이 많다고 생각되는 중독의 증상

과 처치에 대하여 기술하겠다.

1) 위장증상

重金屬類와 석탄산화합물에 의한 중독은 최초 소화기 증상을 나타내는 경우가 많다. 이러한 물질들을 다량 섭취하면 嘔吐, 下痢, 疝痛, 우울증등이 되고 때로는 혼수상태에 빠져 폐사하게 된다. 우울증상을 보이기전에 일시 흥분기를 나타내는 경우도 있다. 診斷을 더 확실히 하기 위해서는 측주에게 중금속류와 석탄산화물을 함유한 기구와 약제등의 접촉과 사용등에 관해서 세밀히 물어 보아야 한다. 中毒의 가능성이 질을수록 病歷과 稟告등의 기왕증을 세밀히 들어 진단의 기초로 삼고, 혈액, 뇨, 배설물과 기타 내장에 함유한 유독성분의 검출도 하여야 하지만 이것은 충분한 설비를 갖추어야 한다.

가) 磷中毒

황인과 백인은 독성이 심하며 주로 쥐약등에 포함되어 있다. 砒磷은 同素體이지만 불휘발성이며 가용성으로 흡수가 잘 안되어 실제적으로는 독이 없다.

증상. 인중독은 돌발적인 증상으로서 초기에는 구토와 심한 하리가 나타나며 때로는 血便을 볼 수 있다. 환측은 격렬한 疝痛을 나타내는 경우가 많고 내쉬는 숨에 마늘냄새가 나는 것이 특징이다. 3-4일 경과되면 急性肝臟疾患의 증세가 가해진다. 즉 출혈, 심한복통 및 전신성황달등을 수반하게 되며 악화되면 환측은 허탈되며 경련을 이르게 폐사하게 된다. 병리해부소견은 심한 위장염, 해부시의 마늘냄새, 肝의 지방변성, 피하습윤과 각장기의 반상출혈 및 혈액은 타루狀이며 응고가 잘 안된다.

처치법. 처치개시 시기여하에 따라 치료의 성부가 결정된다. 毒物이 다른 섭취물과 같이 위내에 들어 있을 경우에는 구토제를 적당히 투여한다. 간헐한 방법으로는 비누물을 메기는 수도 있다. 구토제로는 "아포골핀" 3-6mg의 피하주사가 좋으며 1% 과망간산가리 용액으로 위를 세척하면 위내의 유독성분을 산화시킴으로 유효하다. 위를 씻어낸 뒤에는 鹽類下劑를 투여한다. 지방분 있는 음식은 2-4日間은 음식을 금하여야 한다. 이것은 지방분으로 인의 흡수를 촉진시키기 때문이다. 간장 질환의 症狀이 명백히 지면 치료는 곤란하다.

나) 鉛中毒

鉛中毒은 소량씩 반복적으로 섭취하여 체내에 축적됨으로 일어난다. 鉛을 함유한 塗料 및 건전지를 무관심하게 씹어서 발생하는 수도 있다. 또한 砒素鉛도 중독을 일으킨다. 鉛은 위장내에서 그 용해도와 흡수력

이 적기 때문에 반복섭취를 함으로써만 중독증상을 나타내며, 대량을 일시적으로 섭취하였을 때에는 一時的 胃腸障礙를 일으킬 정도이다. 神經과 근육에서는 그 세포들에 變性を 일으킨다. 먼지나 연기는 띠에 용이하게 흡수된다. 흡수된 鉛은 칼슘과 같이 骨中에 축적되고 제거되기도 한다 그 축적물 자체로서는 해독이 없으나 신진대사에 의하여 血液中에 循環되면 유독하게 된다.

증상. 급성적일 때는 돌연 발병한다. 또한 元氣는 없어지고 장에 물에 부딪치게 되는 경우가 많다. 눈을 자주 깜박거리며, 筋肉痿弱과 몸을 비틀거리며 격련발작을 일으키며, 이러한 발작이 몇번 반복되면 일어설수가 없게 된다. 중독증상이 진전됨에 따라 可視粘膜이 充血되고, 큰개에서는 체온이 상승하고, 맥박이 빠르고 약하며, 빠르고 얇은 노력성 호흡을 하게 되며, 위장열과 下痢을 일으킨다. 강아지에서는 下痢을 일으킬 사이도 없이 폐사하는 예가 많다. 구토와 「헤모그로빈」을 나타내며 絞筋痲痺를 일으킨다. 증상은 신경증상과 위장증상으로 나누어 진다. 그러므로 「디스토프」의 증상과 아주 비슷하다. 신경증상은 몹시 짓고, 의식장애를 일으키는 격련발작과 성질의 급변등을 나타낸다. 만성증에서는 원기가 없고 식욕이 없으며, 변비 및 筋脫力과 피로상태를 나타내며 下痢은 없다. 호흡은 빠르고 맥박은 미약하며 가슴 아래쪽으로 浮腫을 일으키며, 이것은 또한 腎과 腎臟의 강해도 일으킨다. 血液學的 소견으로는 多核赤血球가 나타난다. 多核赤血球와 貧血 및 上記한 여러가지 증상이 있으면 연중독이라 하여도 무방하다. 혹 사람에는 青色 및 黑色의 선이 齒齦에 나타 나는 수가 있다고 하나 개에서는 볼 수 없다.

처치법. 뇌신경, 胃臟 및 간의 장애정도에 따라 치료의 차이가 있다. 이러한 장기에 큰 장애가 나타나면 치료는 불가능하다. 위장내에 남아 있는 鉛의 배설을 위해서는 下劑를 사용하던가 腸洗滌을 하는 것이 유효하다. 藥物을 투여해서 체내에 흡수된 鉛을 무독하게 하는 方法으로는 Tetra acetate 20g와 증유수 1000cc를 혼합한 액을 체중 1kg당 40cc씩 정맥주사를 한다.

體内の 鉛을 더욱 속히 소실시키기 위해서는 Bal (2,3-Dimercopto-1-Propanol)을 체중 1kg당 4-6mg을 8-12시간 간격으로 근육주사를 한다. 그러나 이미 말한 바와 같이 증상이 중할 경우는 효과가 없다. 혹자는 이 Bal과 鉛이 化合된 化合物은 더욱 유독하다고도 한다.

다). 鎘리엄(Thalium)中毒

「鎘리엄」은 쥐약으로 사용되며 硫酸鎘리엄 또는 酢酸鎘리엄이 들어 있다.

증상 식욕이 전폐되고, 침을 흘리며, 구토, 痲痛症狀과 下痢가 있다. 潰瘍性胃炎과 뇌열증상을 일으키며 痲痺症을 나타낸다. 따라서 視力障礙와 감각이 예민하여 지고 혈압이 상승하며 피오줌을 싸거나 그렇지 않으면 전혀 오줌을 누지 못한다. 亞急性和 慢性中毒의 경우는 沈發性死毛와 피부의 건조 또는 피부부종의 피사등이 생긴다. 이러한 피부질환은 주로 마찰부위에 생기고, 두두러기와 紫斑 및 紅斑이 생겨 鼠蹠部, 腋窩, 胸骨部 및 늘어진 귀의 외부내등에 肥厚를 일으키며, 口角, 눈가사리 및 발굽등의 皮膚角化, 趾間腫脹 및 血漿浸出等の 所見을 나타낸다.

처치법 구토제를 투여해서 위내용물을 배출시키고 1%탄닌酸 또는 1%沃化나트륨용액으로 위를 씻어낸 후 10%옥화나트륨을 體重每 kg당 50-100mg를 정맥주사를 한다. 또 下劑도 사용하고, 빈혈인 경우에는 수혈을 하며 채내칼시움 보충으로 구리콘산칼시움을 정맥주사 한다.

확인방법 오줌에 鎘리엄이 배설되는 것은 농도에 관계없이 중독이라 할 수 있다. 鎘리엄은 알콜불성 지치오칼바손으로 櫻赤色을 나타내고 鎘리엄염용액은 沃化加里용액으로 黃色沈澱을 나타낸다.

라) 砒素中毒

살충액(비산염, 비산석회, 비산칼 및 비산망강), 쥐약(아비산석회와 아비산), 농약, 파리약과 壁紙등에 들어 있다. 粘膜, 注入部位와 피부등에서 흡수되어 혈액에서 급속히 빠져나와 조직중에 특히 간장, 신장, 비장, 腸壁과 폐등에 축적된다.

증상 자극성과 중독성의 作用이 있다. 중독량이 아주 많을 경우에는 임상증상을 볼사이도 없이 대개의 경우 급사하며, 만일 그 증상을 본다면 할지라도 그 나타나는 상태는 일정치 않다. 급성의 경우에는 심한 복통과 묽은 설사가 심하며 경우에 따라 血便과 流涎, 마늘냄새나는 呼吸, 오줌의 양 감소, 구토, 비틀거리고, 後軀痲痺痲攣 및 四肢冷却등의 증상을 볼 수 있다. 만성적 경우에는 구토, 복부경련, 流涎 肝硬變 貧血 및 慢性腎炎등을 일으키며 後에는 심장장애로 죽게 된다. 혈액학적 변화로서 만성형에서는 적혈구와 헤모그로빈의 감소, 약간의 백혈구 감소, 약간의 임파구 증가 및 적혈구내에 염기성과립출현등이 나타난다.

처리법 毒物을 섭취한 후 시간이 오래 경과되지 않았으면 위를 닦아내는 것도 효과가 좋다. 비소의 不溶

性化合物을 섭취한 後 四時間 이내는 위세적이 아주 효과적이다. 가정내에서의 구급처치법으로는 「마그네시 아밀크」 5, 6cc(活性炭을 少量가하면 더욱 좋다)를 투여하고 이어 $\frac{1}{4} \sim \frac{1}{2}$ 컵 정도의 茶물을 준다. 단 증독증상이 정확히 나타난 후나 증증인 경우에는 誤藥할 우려가 있으니 사용치 말아야 한다. Bal은 水銀, 암중 毒에도 유효하다고 하지만 체중 1kg당 처음에 0.2cc를 주사하고 필요에 따라 반복한다. 毒物의 體外除去 및 解毒처리 때에는 특히 虛脫상태가 나타나지 않도록 적당한 자극제로 水分을 보급하며 특히 비타민 B群의 보급이 필요하며 이러한 목적으로 라-벨 주사는 유효하고 患畜의 보존도 신중히 하여야 한다.

3). 중추신경계통증상

주로 중추신경계통의 증상을 나타내는 것으로서는 스트리키닌(Strychnine), 有機磷製藥品 및 有機鹽素化合物들이 있다.

가) 스트리키닌(Strychnine)中毒

증상 用量, 胃內溶物의 多少, 스트리키닌의 형태 즉 염이나 알카리나에 따라 나타나는 증상도 차가 있으나 증독발작의 증상은 보통 1~2時間이내이다. 치사량이면 1~2分內에 나타난다. 호흡이 촉박되고, 불안하며, 코를 끄끄거리고 하품을 자주하며, 구토할 기색을 나타낸다. 결국 구토를 하고 만다. 척수의 反射亢進은 筋肉痙攣에 이어 수분이내에 전신의 강직성경련을 일으킨다. 이 강직성 경련은 단시간의 휴식기를 두고 나타나며 외부의 조그마한 자극으로도 쉽게 일어난다. 외부적으로 보기에는 강직증과 비슷하나, 牙關緊急의 증상이 없다. 폐사의 원인은 呼吸筋의 강직과 延髓中樞의 마비로 인한다.

처치법 전신적경련을 완화시키는 것과 독물의 제거가 치료의 방침이 된다. 환축의 상태에 따라 상기 어느 것을 먼저 하느냐를 결정해야 한다. 아직 경련이 일어나지 않을 때에는 우선 위내용물(아포몰핀이 有效을 제거하고 위세척 및 해독제의 투여를 한다. 해독제로서는 단닌酸 0.6g內服과 옥도정기(2%옥도정기 1cc에 물 150cc을 가함)를 적당히 내복시킨다. 0.1%과망산가리의 내복 또는 활성연도 가끔 사용된다.

경련이 이미 시작되어 있던가 때로는 심하면 拮抗劑를 사용해야 된다. 펜트발비탈 쓰디업의 정맥주사 이외에 몰핀, 에틸 및 쿠로로플루등도 사용된다. 이런 경우 위세척을 하려면 아레코 두부를 수직으로 내리쳐 하여 誤嚥을 방지하도록 하여야 한다. 保温을 하고 조용한 곳에 수용해야 된다. 呼吸麻痺를 방지하기 위해서는 산소흡입 또는 인공호흡을 한다. 진정제도 필요

에 따라 반복투여 한다.

나) 有機磷劑中毒

유기인제에는 Folidol 또는 Parathion 등으로서 주로 농약으로 사용되었으나 哺乳動物에 對하여 극히 독성이 강하고 간혹 독성이 약한 것도 있다. 이러한 것은 축산계통에서 살충제로 사용하며 이것들은 Herlich에 의하여 내부기생충 구충시험, 진디기 및 이등에 대한 McGregor의 효과시험등이 있다. 그럼으로 장래 이 약품의 사용도가 상당히 많아짐에 따라 또한 증독에도 많았을 것으로 믿어 진다.

증상 제일 특징적인 것은 콜린(Choline)으로 인하여 움직이는 신경계의 자극상태이며 생화학적으로는 콜린에 스트로제(Cholinestrose)의 저하이다. 일반적으로 급성증독이며, 만성증독은 보고예가 없을 정도이다. 이러한 약품의 증독으로는 보통 後遺症은 없으나 간혹 신경통, 두통, 不整脈 및 筋萎縮等을 이르킨다는 보고가 있다. 이러한 증독에 있어서는 신경의 자극증상 즉 무스카린樣作用과 일부에 마비 즉 니코틴樣作用이 나타난다. 증독의 정도가 일정치 않기 때문에 그 소견을 일정치 않다. 권태감, 불안, 발열, 열기, 의식혼돈 多汗, 流涎, 식욕부진, 구토, 복통, 하리, 호흡곤란 기관지분비증가, 호흡곤란 및 폐수종등을 일으킨다. 혈액소견으로는 약간의 백혈구 증가와 好酸球의 증가가 약간 감소되는 현상을 나타낸다 콜린에스트로제(Cholinestrose)値는 50%이하로 감소됨으로 진단가치가 있다.

처치법 유기인제품증독에서는 특효약 PAM(2-pyridine Aldoxine methiodide)급, 증독질항제 아트로핀이 있다. PAM은 Wilson에 의하여 발견되어 平木氏에 의한 최초의 임상보고에 의하여 脚光을 받게 되었다. 가축에 응용된 보고는 없으나 0.1~1kg정도가 적당하다고 小堀氏는 실험을 통하여 설명하고 있다. 또한 河合氏의 실험결과에 의하면 體重 1kg당 PAM 30mg와 아트로핀(atropine)을 體重 1kg당 10mg가 적당하다고 한다. 긴급을 요할때는 정맥주사를 실시한다. 前述한 小堀氏의 實驗에 의하면 10kg의 개에 0.5g의 PAM을 정맥주사를 하였으나 하등의 부작용을 발견치 못하였다 한다. 참고적으로 平木氏의 Parathion증독에 걸린 사람의 응용예를 기술하면

① 투여방법은 긴급할 경우에는 정맥주사를 하고 여유가 있을 경우에는 피하주사로도 충분히 목적을 달성할 수 있다.

② 투여량은 일반적으로 1g(사람의 경우)로서 충분하지만 만일 30分 이내에 증상이 회복되지 않으면 더

1g를 추가한다.

③ 위독할 경우에는 1회 2g씩 투여 해도 좋으나 대개의 경우 1회 2g이상의 투여는 필요로 하지 않는다. 입으로 먹었을 경우에는 일단 위세척을 한다.

④ PAM 1g 정맥주사로서는 거의 부작용이 나타나지 않는다.

이상과 같이 PAM은 有機磷製藥品중독에는 아주 효력이 투철하지만 예방효과는 없고 또한 長時間抑制를 받은 콜린에스트라제(Cholinestrose)는 PAM에 의하여 再活性化하기 어렵다는 결점이 있다.

다) 有機鹽素化合物中毒

살충제와 진드기 구충제로 사용되는 것은 D. D. T製 약품, B. H. C製 약품(린덴), 크로루덴 약품; D-D劑 등이 있다. 개에 대해서도 제일 유독하다. 油劑로 하면 체내의 흡수는 증가된다. DDT에 대해서 개는 1%의 噴霧劑에서 중독에 잘 견딘다 하며 中毒量은 이 이상의 농도라 생각된다. BHC는 외부기생충에 대해서 0.05의 농도로서 유효하다. 하나 개는 이 정도의 농도로서 견딜 수 있다.

증상 대부분은 신경성근육증상을 나타내고 흥분과 불안이 안면근에서 부터 시작해서 척추부에 나타나고 그런후에 全身에 미치는 근의 연축, 진율에 이어서 전신의 심한 경련을 일으켜 폐사한다. 중독을 일으키며 우울해 지고 주위에 대해서 무관심해 지고, 식욕전멸 및 흥분증상등을 나타내는 것은 비교적 초기에 폐사한다. 이 중독의 특이한 증상은 없고 진단도 곤란하며 특히 뇌염과 척수염등과의 감별은 명확치 않다.

처치법 특효약은 없고 독물의 제거와 대증요법에 의존할 수 밖에 없다. 체표면에 분무 또는 산포를 할 경우에는 독물의 제거를 비누물로 씻어 낸다. 미지근한 물을 허용되는한 많이 사용할수록 좋으며 이에 뒤이어 곧 鹽類下劑를 투여하여야 한다. 油類下劑는 흡수를 촉진시키기 때문에 사용해서 안된다. 또한 흥분이 과도할 경우나 신경과민의 경우에는 바비탈류에 의하여 진정시킨다. 식욕이 전폐되고 脫水症狀이 심하면 영양 급 수분을 정맥주사로서 보급시킨다. 구로콘산칼시움 10~20cc의 정맥주사도 좋다.

라) 바비탈계 마취제중독

외과수술시 수술자의 파오 즉 주사속도와 농도등이 부적당하기 때문에 일어나거나, 個體의 소인등에 의한 중독등이 있다.

처치법으로서는 여러가지 흥분제로 응용하고 있으나 현재로서는 覺醒아민이 제일 유효하다. 할 수 있다.

체중 1kg에 대해서 5%용액을 만들어 0.05cc정도로 저온도액이 적당하다고 한다. 포도당의 주사는 禁忌라 한다. 保温은 절대로 잘 해 주어야 한다.

3) 호흡기 증상

대표적인 것은 안티류 Antu(A Alpha-Naphthylthiourea)로서 쥐약인데 개에서는 심한 호흡기·증상을 나타낸다. 前에는 쥐에만 유독히 有毒하고 다른 포유동물에는 해롭지 않다고 해서 널리 사용되었으나 사실은 그 려하지 않다.

증상 연령에 따라 큰 차이가 있다. 어린강아지는 비교적 견딜성이 강하고(체중 1kg당 90mg.) 큰 개는 반대로 30mg타 하여 아주 반적으로 약하다. 또한 위내의 중만여하로도 중독발생에 큰 관계가 있다. 空腹일 때에는 Antu를 삼켜도 그 자극때문에 바로 토출되지만 만복되어 있을 경우에는 Antu의 자극이 약하고 구토도 시간적으로 늦게 나타나 그동안 약간의 소량이나 흡수된다고 한다. 구토가 특징적이며 증상은 급격하다. 급속히 쇠약해서 운동성을 잃게 되고 脛位를 취하고 후에는 꾸러 앉는다. 호흡기 증상의 특징은 폐수종과 흉수가 나타나며 호흡곤란이 확실하고, 폐 타진음은 혼탁하고 습성랏셀음을 들을 수 있으며, 기침을 몹시 한다. 心搏低弱과 맥박은 약하고 빨라지며 산소 결핍으로 치아노제가 심하고 죽게 된다.

경과로는 2-3시간내에 폐사하고 重症은 1時間以內에 폐사한다.

병리해부에서 폐수종을 볼 수 있으면 Antu中毒이라 할 수 있다.

처치법 현재로서는 특효약도 없고 유효한 치료법도 없다.

4. 결 론

개에서 비교적 발생되기 쉬운 중독증을 Mather의 分類에 따라 수례씩 例를 들어 설명하였다.

우리가 비교적 많이 취급되는 것이 개의 중독이란 점에서 우리는 아직도 평범한 중독에 대해서 연구할 여지가 충분하다는 것을 통감하고 있다.

그 치료방법이던 또는 진료법이던 앞으로 하여야 할 남은 일이 많다. 더욱이 최근 각종 유효한 살충제, 쥐약 및 농약등이 발전됨에 따라 항상 임상가는 충분한 연구를 하여 이에 대비해야 된다고 생각된다.

(筆者=建國大畜大副學長)