

# 手術前後 管理

—성인보다 더 세심한 간호를—

방 명 숙

<서울적십자병원 마취과>

소아는 성인에 비해서 생리적으로나 해부학적으로도 여러 조건이 다르며 침습(수술마취)에 대한 저항도 약하므로 성인의 수술전 수술후 관리보다 더 세심한 배려가 필요하다.

이를 대별하여 정신적 불안, 절식문제, 체온조절, 보액(補液)급수혈, 회복실 환자관리등으로 간추려 보면

## 1. 정신적 불안제거

수술전 준비로서 제일 먼저 생각할 것은 소아환자의 정신적 준비이다.

대체로 3살 이상의 소아는 잘 타일러서 환자로 하여금 협력하도록 하는 게 대단히 중요한 일이다. 만약에 잘 협력해 주지 않더라도 진실을 이야기해서 수술을 시행하여도 아무렇지도 않다는 사실을 믿도록 노력해 볼 것이며 그렇게 되도록 용기를 북돋아 주는 게 좋다.

반대로 그 때만 넘기기 위해서 소아를 속이는 것은 대단히 좋지 못하다.

수술진일에는 반드시 마취의사와

함께 환자의 병실을 방문하여 마취도입시 사용하는 mask 등을 보이거나 수술실 광경등을 설명해 주어서 다음 날 수술실에 들어올 때 겁이 나지 않도록 하여 둔다.

수술전에 소아의 정신적 불안을 잘 제거해 주지 않으면 수술후 장기간에 걸쳐 그 영향이 소아의 심리에 성격의 변화로서 남게 된다. 즉 지금까지는 그렇지 않았던 소아가 밤에 방뇨(오줌싸개)를 한다면 수술 후부터는 어두운 곳을 두려워한다면 지 사람 모인 곳을 싫어한다면 지 특이한 냄새에 대해서 겁을 낸다면 지 성질이 흉폭해진다든지 울음보가 된다는 등은 수술이나 마취의 무서웠던 경험들이 말로는 표현할 수 없지만 얼마나 깊은 상처를 주었는지를 성격의 변화로서 나타내 주는 것이다.

이와같은 수술후의 성격변화는 물론 수술전 진정이 잘 안되고 도입마취가 난폭할수록 많으며 또한 어릴수록 발생률이 높다고 한다.

통계에 의하면 수술전 진정이 잘 되고 smooth induction 을 한 예에서 평균 16%의 수술후 성격 변화가 오는데 반하여 불만스러운 수술전 준비와 rough 한 induction 을 한 예에서는 3살 이하에서는 반수 이상, 4~6살까지는 30~40%이고, 8살까지는 14%에 있어서 이와같은 성격 변화가 일어나고 있다고 한다.

이러한 성격은 수술전에 가능한 한 환자의 불안을 없이하여 주고 smooth induction 을 해주므로써 그 발생률을 저하시키는 것으로 대단히 중요한 일이라고 본다.

## 2. 식 사

성인에 있어서는 수술하기 전 8시간 전부터 절식을 시키는게 보통이지만 유아(乳兒)는 공복이 되므로 성인과 같이 절식기간을 오래 전부터 갖기는 곤란하며 가능한 한 최단시간으로 단축시켜 주는게 좋다고 한다.

물론 의사의 지시대로 시행하겠지만 대략 유아(乳幼兒)는 수술전 3~4시간, 5~6살 이상의 소아에 있어서는 6~8시간 전에 식사를 금하는 것이 좋다고 한다.

특히 포유아(哺乳兒)는 4시간마다 포유하고 있는 유아로서 만일 아침 8시에 수술을 시작할 예정이라면 아

침 4시에 포유를 시키고 나서 절식 시킨 후 4시간 후인 8시에 수술을 하게끔 조정해서 포유시키는 것을 권한다.

Leigh, Belton 씨 등에 의하면 포유는 6~8시간 전에 금하되 수분공급만은 자유롭게 하여 수술전 1시간까지 주어 탈수 탈기(脫氣)를 방지하는 것이 좋다고 주장하고 있다.

## 3. 체온조절

乳兒 및 幼兒는 체온조절 능력이 충분히 발달되지 못한 관계로 병실, 수술실, 회복실 등의 실내 온도에 좌우되기 쉽다.

특히 주위 온도가 높을 때는 convulsion을 일으키기 쉽다. Convulsion의 원인으로서는 종래 체온상승, 마취, 탄산 가스 축적의 요소가 기재되어 있으며 특히 중증감염성질환의 환자에 있어서 마취 후에 오는 수가 많으므로 특히 주의하여 관찰해서 즉시 의사에게 연락하여 적절한 처치를 받도록 한다.

그러므로 항상 실내온도에 주의하고 고온, 고습, 한냉등을 피하고 또한 열이 있는 환자는 의사의 지시에 따라 주는 Atropin, Scopolamin 등의 약에 주의를 하여야 된다.

## 4. 補液 及 輸血

소아에 있어서는 수술후 조기에 체액의 상실이 나타난다고 한다.

혈압 급 맥박은 소아에 있어서 생리적으로도 변동이 심하므로 판단에 도움은 되지만 지표(指標)는 못된다고 한다. 소아에 있어서의 출혈은 대단히 중요하다고 하며 항상 의사의 지시에 따라 적절한 처치를 함은 물론이지만 참고로 Stephen 씨는 유아(乳幼兒)의 1cc 출혈은 성인 18cc에 상당하고 Ellis 씨 등은 2~3세아의 100cc 출혈은 성인 500cc에 상당한다고 한다.

또 Arnott 씨에 의한 소아의 하루 수분 필요량은 대략 1세 이하 750cc 3살까지는 1000cc, 8살까지는 1500cc, 12살까지는 2000cc라고 한다.

그런데 수분의 공급에 있어서 주사의 속도는 20cc/kg 1시간 정도가 좋고 아주 급한 때라도 1분에 5cc를 초과하지 않는 속도로 주어야 한다고 한다.

### 5. 수술후의 환자관리 (回復室)

성인에 있어서와 같이 소아의 수술 직후에 모든 방어반사가 나타날 때까지는 안전한 상태로 유지하는 것이 중요한 일이며 대개 recovery room에서 관리하는데 recovery room에는 산소흡입, 흡인기, 수혈 보액등 의사의 지시에 따라 곧 아무 때나 할 수 있게 준비되어 있어야 하고 만약의 경우를 생각해서 Laryn-

goscope Endotracheal tube 등도 갖추어 두는 것이 좋다.

무엇보다도 이때 중요한 것은 기도의 안전한 확보이며 그러기 위해서 환자는 측위(側臥位)로 하고 두부를 약간 낮추어 두어 트할 때라도 토물이 기도에 들어가지 못하게 한다. 머리는 약간 옆으로 돌려 흡입하기 쉽게 해 본다. 또한 수술 직후는 혈압이 급히 하강하는 수가 있으므로 특히 주의하여 관찰하고 혈압 변동이 있을 때는 곧 의사의 지시를 받도록 하겠지만 참고로 마취중 축적되었던 탄산 gas가 갑자기 배출되므로 나타나는 수가 많다고 한다.

또 수술후 동통에 대해서는 의사의 지시에 따라 Demerol 등의 주사를 하지만 때로 불안, 흥분등이 동통때분이 아니고 Anoxia 때문에 오는 수도 있으므로 이 때는 진통제를 주어서는 안되고 산소흡입을 시켜야 될 때가 있어 세심한 관찰을 한 후 의사에게 알려 지시를 받도록 한다.

### 大學院 新設

연세대학교 의과대학 간호학과에서는 올해부터 석사학위 과정의 대학원을 두게 되었다.

많은 회원들이 이 과정을 거쳐 간호교육 발전에 크게 이바지 해주기를 바란다.