

개흉술후 지속적 경막외마취가 통증감소에 미치는 영향

중앙대학교 의과대학 흉부외과학교실

최덕영·김선봉·김영동·원경준·손동섭·조대윤·양기민

개흉술후 통증은 운동능력 및 호흡운동의 감소를 유발하여 호흡기 계통의 심각한 문제를 야기시킬 수 있는 합병증을 일으킬 수 있다. 또한 환자의 수술후 회복에도 많은 영향을 미치고 있다. 이같은 술후 통증에 대해 지속적 경막외마취방법으로 통증을 감소시켜 좋은 결과를 얻을 수 있었다.

본원 흉부외과에서 개흉술을 받은 22명의 환자를 대상으로 조사를 하였다. 여기에는 폐엽절제술 6례, 전폐절제술 2례, 폐구역절제술 1례, 폐박피술 4례, 폐포절제술 5례, 동맥관개존중수술 2례, 후종격동종양 제거술 1례, 시험적개흉술 1례등 이었다. 모든 환자에 있어 마취유도전, 혹은 수술직후에 경막외강에 도관을 넣고 경막외마취를 준비한 후 수술을 시행하였다. 모든 환자는 수술후 회복일로 나온 뒤 마취가 깨어난 시기(자신의 이름을 말하고 스스로 머리를 들 수 있는 때)에 환자의 수축기와 이완기혈압, 심박수, 호흡수, 말초동맥혈의 이산화탄소분압과 산소포화도를 측정하고 동시에 통증정도(VAS)와 상지거상능력(Range of Motion score-본원 흉부외과 제작)을 측정하여 이를 대조치로 삼았다. 그후 경막외도관을 통해 먼저 1% Lidocaine과 Morphine 2mg을 섞어 천천히 주사하고 이어서 0.1% Bupivacaine 60cc와 Morphine 8mg을 섞어 지속주입 박스터(Infusion baxter)를 통해 시간당 0.5cc의 속도로 술후 5~6일간 지속적 주입을 시행하였다. 경막외 약물투여후 30분, 2시간 24시간이 경과한 후 상기 측정치를 다시 조사하여 이를 실험치로 삼고 대조치와 비교 관찰하였다($P < 0.05$). 또 수술후 퇴원까지 기간을 측정하여 같은 기간동안 비슷한 수술을 받은 환자의 수술후 퇴원기간과 비교하였다.

실험결과는 다음과 같다.

1. 혈압, 심박수, 말초동맥혈 산소포화도는 실험치가 대조치에 비해 의미 있는 변화는 없었다.
2. 통증정도와 호흡수, 상지거상능력 등은 실험치에서 30분후 부터 의미 있는 변화를 보였다.
3. 말초동맥혈 이산화탄소분압은 2시간후 부터 의미 있는 변화를 보였다.
4. 수술후 퇴원까지의 기간은 의미있게 줄어들었다.
5. 수술후 24시간에 가장 흔하게 나타나는 무기폐는 전 환자에서 1례도 발견되지 않았다.
6. 지속적 경막외마취로 인하여 나타나는 합병증은 뇨정체가 10례(45.4%), 경미한 피부 소양증이 2례, 두통이 1례 있었다. 뇨정체는 모두 48시간내 자연배뇨가 이루어졌다.
7. 결론적으로 지속적 경막외마취는 개흉술후 우수한 통증완화 효과로 술후 폐기능 저하로 나타나는 여러 가지 호흡기계통의 합병증을 예방할 수 있고 나아가 술후 회복에도 좋은 영향을 미치는 것으로 보인다.