

개흉술후 벽측흉막외 신경차단법에 의한 진통효과

건국대학교 의과대학 흉부외과
김요한, 임창영

목적: 폐기능이 저하되어있는 환자의 일반흉부외과 수술을 위한 측방 개흉술이
 술후 심한 통증으로 인한 폐기능의 감소를 초래하여 술후 호흡부전을 야기할 수
 있다. 이같은 문제점을 해결하기위하여 여러가지의 흉통완화방법이 사용되고있
 다. 그 중 현재까지는 경막외 신경차단방법(Epidural block)이 이러한 측면에서
 비교적 만족할만한 결과를 보여주고있다. 최근에는 지속적인 흉추측방의 벽측
 흉막외 신경차단방법(extrapleural paravertebral nerve block)이 경막외 신경차
 단법의 단점이 없으면서 동시에 만족할 만한 진통효과를 얻을수 있음이 보고되
 기 시작했다. 저자들은 벽측흉막외 신경차단방법을 이용한 측후방 개흉술후 동통완
 화효과를 알아보기 위하여 다음과같은 연구를 하였다.

방법: 폐질환으로 측후방개흉수술을 받은 환자 20명을 대상으로 하였다. 무작위
 로 10명(1군)에 대하여는 술후 경막외 신경차단(Epi group)을 하였고 나머지 10명
 (2군)에 대하여 벽측흉막외 신경차단(para group)을 시도하였다. Para group은
 폐에대한 모든 수술을 마친후 폐흉직전에 절개된 늑간의 상하로 2늑간씩에 걸쳐
 서 흉추측방에 벽측흉막외 포켓(paravertebral parietal pleural pocket)을 만들
 었다. 이곳에 Seldinger technique을 이용하여 기존의 경막외도관(epidural
 catheter)을 거치한 후 느슨히 고정한다. 폐흉을 한 후에 Fentanyl(with 0.5%
 bupivacaine) 0.42 μ g/kg/hr의 속도로 PCA kit(Baxter Infuser: model 2C1075)를
 이용하여 술후 48-72시간동안 지속적으로 주입하였다.

술후 흉통경감효과 및 이에의한 부작용의 여부를 알아보기 위하여 술전과 술후
 0, 1, 2, 3일에 혈압, 맥박수, 호흡수, 동맥혈 가스분석, 폐기능검사(FEV₁, FVC, VC)를
 실시하고, 술후에 환자의 주관적평가에 의한 pain scoring을 하였다. pain
 scoring은 Visual Analogue Scale(VAS)에 의하여 평가하였다.

결과: 1, 2군에서 술전과 술후의 혈압, 맥박수, 호흡수는 임상적인 의미가있는 차
 이를 발견할 수 없었다. 동맥혈 가스분석결과도 술후 모든경우에서 정상범위를
 유지하고있었다. 폐기능검사 결과, 1군의 경우 VC는 술후 1일에 술전값의 60.2%
 로 감소되었다. FEV₁은 술후 1일에 52.1%로 감소하였고, FVC는 술후 1일에 52.0%
 로 감소되었다. VAS score는 수술당일에 7.0, 술후 1일에 5.2, 술후 2일에 3.6였
 다. 2군의 경우 VC는 술후 1일에 술전값의 66.7%, 2일에 93.4%로 감소되었다.
 FEV₁은 술후 1일에 65.7%, 2일에 89.4%로 감소되었고, FVC는 술후 1일에 62.1%,
 2일에 94.2%로 감소되었다. VAS score는 수술당일에 6.1, 술후 1일에 4.1, 술후
 2일에 3.0, 술후 3일에 2.3였다. 양군간에 통계적으로 의미있는 차이는 없었다.

결론: 지속적인 흉추측방 벽측흉막외 신경차단법은 측방개흉술후의 동통완화효
 과에 있어서 경막외 신경차단에 비견할 수있는 매우 효과적인 방법이며 수술시야
 내에서 간단히 시술하므로 경막외 신경차단법이 가지는 경막천자, 혈관파열, 중
 독작용, 저혈압, 고위마취, 요통, 하지마비, 이뇨정체등의 부작용을 피할수 있으
 며 시술시간이 매우 짧고 간단하다는 장점을 갖는다. 따라서 이 방법을 측방개
 흉술후의 동통완화방법으로 경막외 신경차단방법을 대신할 수 있는 좋은 대체방
 법이 될 수있을 것이다.