

수술전 폐기능에 따른 전폐절제술 후의 혈액학적 변화 및 우심실 박출계수의 분석

연세의대 흉부외과학교실, 마취과학교실*

김길동·정경영·홍용우*

연세대학교 의과대학 흉부외과학교실에서는 전폐절제술을 시행한 환자중 수술시에 Swan-Ganz-Catheter를 삽입하여 수술중 혈액학적 분석을 한 환자 32명을 대상으로 하여 분석하였다. 환자는 수술실에서 double lumen endotracheal tube를 이용하여 기도 삽관후 우측 내경정맥을 통하여 Swan-Ganz Catheter를 삽입하였으며 개흉시까지 혈액학적 data를 측정하였다. 개흉후 대상측폐만을 환기시키며 환측 폐를 허탈시킨후와 폐를 적출한후에 혈액학적 data를 각각 측정하였다. 환자는 수술후 3개월이후에 폐렴이나 암종의 재발이없고 환자가 검사에 동의한 16명에서 방사선 동위원소를 이용한 우심실 심박출계수를 측정하였다.

	minimum	maximum	mean	S. E.	N
Age(year)	25	70	54.7	2.06	32
술전 FEV1(ml)	1000	3160	2149.2	107.8	32
마취후 측정된 폐동맥압(mmHg)	14	40	25.6	1.01	32
절제후 측정된 폐동맥압(mmHg)	16	51	29.8	1.23	30
추적기간중 측정된 RVEF(%)	26	55	40.3	1.91	16

결과:

- 1) 환자의 나이와 전폐절제술후 측정된 폐동맥압과의 상관관계는 있었다($P=0.033$)($r=0.15294$).
- 2) 환자의 나이와 우심실 박출계수와의 상관관계는 없었다($P=0.931$).
- 3) 수술전 시행한 FEV1과 전폐절제술후 측정된 폐동맥압, 추적기간 시행한 우심실 심박출계수와의 상관관계는 없었다($P=0.637, 0.061$).
- 4) 수술후 잔류 폐의 예측된 FEV1과 전폐절제술후 측정된 폐동맥압, 추적기간중 시행한 우심실 박출계수와의 상관관계는 없었다($P=0.211, P=0.381$).
- 5) 수술로 인해 절제되는 FEV1의 계산치와 전폐절제술후 측정된 폐동맥압, 추적기간중 시행한 우심실 박출계수와의 상관관계는 없었다($P=0.197, P=0.053$).
- 6) 전폐절제술후 측정된 폐동맥압과 추적기간중 시행한 우심실 심박출계수와의 상관관계는 없었다($P=0.701$).
- 7) 마취 후 바로 시행한 폐동맥압과 추적기간중 시행한 우심실 박출계수와의 상관관계는 없었다($P=0.517$).
- 8) 전폐절제술후 측정된 우심방압과 추적기간중 시행한 우심실 박출계수와의 상관관계는 없었다($P=0.073$).

결론: 전폐절제술후 올 수 있는 우심실부전증은 술전 시행한 폐기능과는 관계없이 발생하며 전폐절제술 직후 측정된 폐동맥압은 수술후 발생하는 우심실부전과는 관계가 없다. 전폐절제술후 발생하는 우심실부전은 여러 인자의 복합적인 원인에 의해 발생하는것으로 생각된다.