

위암의 위절제술 후 영양지표의 변화: 1년 추적관찰

전북대학교 의과대학 외과학교실, ¹전북대학교병원 영양지원팀김찬영, 양두현, 이민로, 김종훈, 황 용, 유희철, 김선형¹, 정미진¹, 조백환

(목적) 위암으로 위 절제술 후 1년간 영양지표의 변화를 추적하고 원인을 분석하여 개선 대책을 제시하기 위한 목적을 가지고 연구를 시작하였다.

(대상 및 방법) 2003년 11월부터 2005년 7월까지 전북대학병원 소화기외과분과에서 위암으로 진단 받아 위절제술을 받은 환자 251명을 대상으로 수술 전, 수술 후 일주일째, 그리고 그 이후 매달 한 번 씩 12개월간, 생체전기 임피던스법(Bioelectrical Impedance Analysis)과 말초혈구수계산(CBC)을 이용하여 환자들의 체성분 지표의 변화와 말초 임파구 및 적혈구수의 변화를 알아보았고, 1개월과 6개월째 식이섭취량조사를 실시하였다. 통계적 검증은 paired t-test와 ANOVA를 이용하였고, 유의값은 $p < 0.05$ 로 하였다.

(결과) 조사 대상의 평균연령은 60.3세 \pm 10.2, 남녀 성비는 2.6 : 1이었다. 문합방법은 billroth I이 26.4%, billroth II 65%, total resection이 8.5%였다. 환자들의 영양 지표를 수술 전과 비교하여 수술 후 측정치를 백분율로 나타냈다. 체중의 감소는 수술 후 1개월때까지 93.5%로 급격히 감소 이후 1년째 90.2%까지 완만한 변화를 보인다. 제지방량, 골격근량의 감소는 1개월까지 각각 95.1%, 93.8%로 급격하였지만 이후 변화는 미미하였다. 체지방량과 내장지방률이 6개월까지 완만하지만 큰 폭으로 감소되어 각각 77.2%, 86.5%의 변화를 보였다. 식이섭취량 조사에서는 1개월 때 일일권장량의 50%가량의 energy를 섭취하였고, 6개월 때에는 약 75%가량 섭취되었다. 문합방법에 따른 수술후 변화는 Billroth I과 II간의 체중의 변화에는 차이가 없으나 total 환자의 체중변화는 좀 더 진행하였으며, 특히 지방량의 감소를 많이 보였다. 그러나 1개월과 6개월에 시행된 식이섭취량조사에서는 섭취량이 문합방법에 따라 뚜렷한 차이를 보이지는 않았다. Stage I과 II를 1군(72.5%), III와 IV를 2군(27.5%)으로 나누어 관찰하였다. 통계적인 의의는 없었지만 6개월까지의 체중 및 제지방량의 감소가 2군에서 많았으나 이후에는 차이가 없었다. 식이섭취량조사에서도 특별하게 섭취량의 차이를 보이던 항목은 없었다. 정상체중 이하군(Body mass index < 23, n=135, A군), 과체중이 상군(Body mass index > 23, n=116, B군)의 수술후의 변화는 체중이 B군에서 A군보다 1년까지 좀더 감소하는 양상을 보였다(89.4% : 91.7%). 이는 체내 지방량의 감소의 차이가 B군에 좀더 많이 나타난 결과로 해석되었다.

(결론) 위암으로 위절제술 후 나타나는 변화들을 영양학적 지표들을 이용하여 관찰해 본 결과 1개월 동안의 변화가 가장 심하였는데 이러한 변화는 수술과 마취 등으로 인한 스트레스 반응, 위 절제술에 수반된 내분비 및 소화생리적인 변화, 수술 전후 불충분한 식이 섭취 등의 이유로 생각된다. 영양학적 지표들은 1년, 특히 6개월까지 지속적인 변화를 보이는데 특히 체내지방량의 감소가 현저함을 알 수 있었고 이는 계속되는 반기아상태(semi-starvation)의 결과로 추정된다. 본 연구를 통해 수술 후 조기에 영양학적인 관심과 노력이 필요함을 알 수 있었다.