

위암 환자에서 수술 후 홍삼 진액에 의한 면역
조절자로서의 역할

Prospective Study for Korean Red Ginseng Extract as an
Immune Modulator following a Curative Gastric Resection in
Patients with Gastric Cancer

조민영, 허준, 서성욱

고려대학교 의과대학 외과학 교실

1. 연구배경: 인삼은 여러 연구에서 각종 암환자에서 항암 면역 효과를 나타낸다고 하였다. 따라서 본 연구는 진행성 위암환자를 대상으로 근치적 위 절제 및 보조 항암 화학요법을 시행 받는 환자들에게 홍삼 추출물인 홍삼진액을 수술 후 투여하여 위암에 대한 항암 화학요법 동안의 숙주면역기능에 대한 홍삼진액의 효과를 Interleukin 2 및 10의 혈청에서의 변화를 이용하여 홍삼진액의 숙주면역기능에 미치는 효과를 증명하고자 2년에 걸쳐 전향적 연구를 하였다.

2. 연구 방법: 고려대학교 안암병원에서 진행성 위암환자로 2001년 4월부터 2003년 12월까지 수술 후 보조 항암화학요법을 시행 받은 환자를 대상으로 보조 항암화학요법 3개월 기간 동안 인삼진액 일일 3g을 경구 투여 받은 위암 홍삼진액 투여군과 홍삼진액을 투여 받지 않은 위암 대조군으로 나누어 연구를 하였다. 혈청 IL 2와 10은 수술전일, 수술 후 1개월, 수술 후 3개월에 환자의 말초정맥혈을 채취하여 ELISA 방법으로 측정하였다.

3. 연구결과: 대상 환자군은 건강 대조군 43예, 위암 대조군 49예, 위암 홍삼진액 투여군 42예를 대상으로 하였다. 혈청 IL 2의 평균 및 표준편차는 건강대조군 0.33 ± 0.4 pg/ml, 위암 대조군 수술 전 0.256 ± 0.183 pg/ml, 수술 후 1개월 0.514 ± 1.032 pg/ml, 수술 후 3개월 0.328 ± 0.472 pg/ml이었으며, 위암 홍삼진액 투여군은 수술 전 0.185 ± 0.151 pg/ml, 수술 후 1개월 0.401 ± 0.799 pg/ml, 수술 후 3개월 0.372 ± 0.443 pg/ml로 수술 후 보조 항암화학요법 중 위암 대조군과 홍삼진액 투여군 사이에 통계학적 유의성은 없었다. 혈청 IL 10은 건강대조군

0.680 ± 0.637 pg/ml, 위암 대조군은 수술 전 9.384 ± 19.694 pg/ml, 수술 후 1개월 4.466 ± 5.899 pg/ml, 수술 후 3개월 3.548 ± 3.842 pg/ml이었으며, 위암 홍삼진액 투여군은 수술 전 6.804 ± 8.862 pg/ml(p=0.435), 수술 후 1개월 2.927 ± 3.766 pg/ml(P=0.149), 수술 후 3개월 0.992 ± 0.8002 pg/ml(P<0.001)로 나타났다. 따라서 혈청 IL 10은 건강 대조군에 비하여 위암 환자군에서 유의있게 높았으며 위암 대조군에 비하여 위암 홍삼진액 투여군에서는 수술 후 3개월까지 지속적으로 감소하여 건강 대조군의 측정값에 근접하였으나 홍삼진액을 투여 받지 않은 위암 대조군에서는 수술 후 3개월에서도 건강 대조군에 비교하여 높게 나타났다. 4. 결론: 2년에 걸친 연구결과 홍삼진액 투여군에서 위암 수술 후 항암화학요법을 시행 받는 환자들에서 항암 면역증진과 관련된 cytokine으로 알려진 IL의 증가보다는 숙주의 항암 면역기능을 저해하는 cytokine인 IL 10의 분비를 억제하는 효과가 있는 것으로 나타났으며 특히 홍삼진액을 3개월간 투여한 환자에서 차이를 보여 홍삼진액의 장기투여가 수술 후 항암면역 증가에 도움을 주리라고 생각된다. 향후 홍삼진액의 장기투여에 따른 효과를 파악하기 위한 추가 연구가 필요할 것으로 판단된다.

책임저자

서성욱

서울시 성북구안암동 5가 126-1 (136-705)

고려대학교 의료원 외과

초록 문의 및 연락처:

Tel: 02-920-5346

Fax: 02-928-1631

e-mail: minyoung@korea.ac.kr