

# 브로콜리 알약의 *Helicobacter pylori* 억제효과

경희의대 장재영★, 장영운, 심재준, 김남훈, 임근우, 정용희,  
한요셉, 동석호, 김효종, 김병호, 이정일, 장린

브로콜리 특히 브로콜리 싹에 많이 함유되어 있는 sulforaphane은 암예방효과가 있다고 알려져 있다. Sulforaphane은 glutathione transferase와 NADPH: quinone reductase와 같은 phase 2 효소를 유도하여 산소 유리기를 제거하는 항산화제 역할을 하기 때문이다. 최근의 연구는 sulforaphane이 암예방효과 뿐만 아니라 *in vitro* 실험에서 *Helicobacter pylori* (*H. pylori*)에 대한 강력한 bactericidal activity가 있음을 보고하였다(PNAS 2002;99:7610). 연구자들은 건강한 성인 남녀에서 브로콜리 알약이 *H. pylori*를 억제하는지를 알아보기 위하여 본 연구를 계획하였다. 위약(placebo)과 브로콜리 알약(1알 200 mg, sulforaphane 800 mcg 함유)을 2알씩 하루 3회, 3주간 투여하여 *H. pylori* 균 억제 효과를 검사하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 브로콜리 투여군의 전예 (0/27)에서 *H. pylori*가 제균되지 않았다.
2. 요소호기검사의 delta 값과 위액내의 암모니아 값이 50 %이하로 감소한 예는 한예도 없었다.
3. 위내시경 생검을 통한 위 체부와 전정부 조직검사에서 중성구와 단핵구의 침윤은 브로콜리 투여 후에 변화가 없었다.

이상의 결과로 sulforaphane을 함유한 브로콜리는 기존의 *in vitro* 실험과는 달리 인체에서는 *H. pylori*에 대한 억제효과가 없었다.

## 일차제균치료에 실패한 *H. pylori* 양성 환자에서 OBMT 사제요법의 2주 치료효과

고려대학교 의과대학 내과학교실, 소화기연구소

박성철\*, 전훈재, 정복선, 김용식, 진윤태, 이홍식, 엄순호, 이상우, 최재현, 김창덕, 류호상, 현진해

목적: *H. pylori*의 OAC(Omeprazole, Amoxicillin, Clarithromycin)삼제 요법의 1차 제균치료 실패 후 이차 제균요법으로 외국의 경우 유럽에서는 OBMT(Omeprazole, Bismuth, Metronidazole, Tetracycline)사제요법의 1주이상 치료, 미국에서는 1주내지 2주 치료를 권고하고 있으며, 대한 *H. pylori*연구학회의 치료지침에서는 OBMT사제요법의 1주내지 2주 치료가 권장되고 있다. 그러나 국내에서 OBMT 1주 치료의 제균율은 80% 내외인 몇몇 보고가 있었으나 2주 치료의 제균율에 대한 문헌보고는 없었다. 이에 저자들은 OAC 1차 제균 치료 후에도 *H. pylori* 양성을 보이는 환자에서 이차약제인 OBMT를 2주간 투여한 후 제균 효과를 알아보고자 하였다. 대상및방법: 고려대학교 안암병원에서 2002년6월부터 2003년6월까지 OAC 삼제요법으로 제균 치료 후에도 *H. pylori* 양성인 환자 107명(남 : 44, 여 : 63 평균연령 51.8세)을 대상으로 OBMT사제요법의 2주 치료를 시행하고 제균 치료 1개월 후 13C-UBT로 제균 여부를 판정하였다. 결과: OBMT사제요법의 2주 치료를 시행한 환자 107명중 103명에서 성공적으로 제균되어 96.26%의 제균율을 보였다.

Principle parameters		Eradication success(%)	p value
Age(years)	> 60	28/29(96.6%)	0.892
	≤ 60	75/78(96.2%)	
Sex	Male	43/44(97.7%)	0.509
	Female	60/63(95.2%)	
Total		103/107(96.3%)	

결론: *H. pylori*의 이차 치료로 OBMT 2주 치료의 제균율은 96.26%였으며 기존의 1주 치료보다 높은 제균율을 보였다. 향후 OBMT 사제요법의 1주 치료와 2주 치료간에 비용효과 및 순응도, 부작용 등을 비교한 다기관 이중맹검연구와 같은 체계적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.