

### H301

박옥선, Cui Jinghao, 이범진  
강원대학교 약학대학 약제학연구실

Bifidobacteria를 함유한 7가지 시판제품을 선정하여 제품중 유산균 및 비피더스균의 안정성과 내산성을 고찰하였다. 유제품을 항온항습기(온도는 4.0℃)에 방치한 다음 일정한 시간간격으로 제품중의 유산균 및 bifidobacteria의 경시적변화를 BCP broth 및 BS broth에서 plate counting 방법을 사용하여 측정하였다. Bifidobacteria 함유 캡슐제품 및 6가지 시판유제품 2ml를 취하여 200 ml 인공위액 (pH 1.5) 조건에서 다양한 시간동안 (0, 30, 60 및 120 min; 37℃, incubator) 처리한후 1 ml를 취하여 위와 같은 방법으로 균주활력을 측정하였다. 실험결과 서로 다른 유제품중에서 유산균 활력( $10^9$ , cfu/ml)은 초기 및 실험과정에서 큰 차이를 나타내지 않았으나 bifidobacteria 활력은 유제품사이에 현저한 차이를 나타내었으며 ( $10^8 \sim 10^9$  cfu/ml) 경시적변화도 현저하게 나타내었다. 인공위액으로 60분동안 처리후 7가지 제품중 3개의 제품에서 유산균은  $>10^4$  cfu/ml가 관찰되었으며, bifidobacteria 역시 3개의 제품에서만 ( $>10^3$ , cfu/ml) 관찰되었다. 그러나 bifidobacteria를 함유하는 캡슐 제품은 매우 우수한 내산성을 보여주었다 ( $>10^7$ , cfu/ml).

### H302

#### 캡슐 발효유에 의한 변비 개선

안 태 석

강원대학교 환경학과

유산균 발효유 중 캡슐 제재를 사용한 경우 변비 증세가 개선되는가를 확인하였다. 변비의 자각증세가 있는 20명에게 하루 2회씩 캡슐 제재가 포함된 유산균 발효유를 14일간 복용하게 하고, 중단 후 14일간 배변 상태 등을 설문하였다. 그 결과 복용기간 중 변비가 상당히 개선된 경우는 13명(65%), 조금 개선된 경우는 5명(25%)으로 총 18명(90%)이 변비가 조금 이상 개선되었다. 또 음용 중단 이후를 관찰한 결과, 상당히 개선된 경우가 16명 (80%)이며, 조금 개선된 경우는 3명(15%)으로 총 19명(95%)이 개선되었다. 또 변의 상태가 음용 전후와 비교하여 부드러워진 경우는 15명(75%)으로 나타났다. 음용 후 복부의 긴장감과 불쾌감은 초기에는 많이 나타났으나, 음용 후반기에 들어서면서 대부분의 실험자가 없다고 대답하였다. 이 조사에서 캡슐제재의 발효유는 변비 개선에 상당한 효과가 있으며, 음용 중단 후에도 2주간 지속되는 것으로 나타났다.