

## 고려 홍삼의 구강 악취 및 *H. pylori* 연관 VSC 생성 억제에 미치는 영향

정현식, 최수지, 유승희, 장은정, 백현욱, 함기백

대진의료원 분당 제생병원 소화기 센터 및 바이오 메디컬 연구센터

구강악취(halitosis)란 구강 또는 구강외적 요인에 의하여 발생하는 성가시며, 불쾌한 구강냄새를 칭하는데, 이의 원인은 구강 내 감염이나 치아 및 치주 질환과 같은 구강질환 및 위장질환은 물론 정신질환의 결과로 매우 다양하다. 이와 함께 뚜렷한 구강 악취를 치료하거나 예방하는 방법이 수립되어 있지 못하므로 뚜렷한 의학적 통계는 없으나 매우 많은 사람들에게 고통스럽기까지 하며, 때로는 상당한 수준의 경제적 손실을 유발하는 고질적인 증상이라 하겠다. 그런데 최근 들어 위장질환의 원인이 되는 *Helicobacter pylori* 감염이 구강 악취의 원인일 수 있다는 보고와 함께 *H. pylori* 제균 치료가 구강 악취의 호전과 연관된다는 보고가 있으며 본 연구자 등의 과거 연구로 고려 홍삼(정관장)이 *H. pylori* 균주의 집락 억제, 염증 억제 및 세포손상 예방 효능을 규명한 바 있어 본 연구자 등은 1) *H. pylori* 감염이 구강 악취의 원인이 되는 VSCs(volatile sulfur compounds) 생성에 작용하는 cystathionine  $\gamma$ -lyase(CSE) 및 cystathionine  $\beta$ -synthase(CBS)에 미치는 영향, 2) 이들 효소와 염증간의 상관 관계, 3) 고려 홍삼이 CSE 및 CBS에 미치는 영향, 그리고 4) 고려홍삼 투여에 따른 구강 악취의 효능을 규명하였기에 보고하는 바이다. 본 연구에 따른 결과를 요약하면 1) *H. pylori* 감염은 VSC를 생성하는 CSE 및 CBS mRNA를 유도하나 고려 홍삼은 이를 효율적으로 억제하고, 2) VSC (위염 또는 halimeter 수치)는 위 질환과 연관되며, 3) 고려홍삼(정관장, 2-7g/일, 10주 투여)은 *H. pylori* 제균 군에서 통계적으로 유의한 halitosis를 억제시키고, 4) *H. pylori* 양성 군에서도 halimeter의 호전이 관찰되므로, *H. pylori* 연관 halitosis의 치료에 고려 홍삼 투여는 매우 유용한 것이라는 결과를 얻었다.

색인단어: halitosis, *Helicobacter pylori*, VSC, CBS, CSE, 고려홍삼