

아동의 상용 간식품들이 치아우식 유발에 미치는 영향

윤혜경* · 황인경
서울대학교 식품영양학과

치아우식증은 치아조직의 결손을 초래하는 치아경조직 질환으로 당분 함량이 많은 식품을 섭취시 치태 내 균인 *Streptococcus mutans*에 의해 많은 양의 dextrin이 생성되어 치아표면에 붙을 수 있는 끈적한 덩어리를 제공하고 치태 내에서 생성된 산이 치질 파괴에 계속적으로 작용하여 치아 우식을 유발하게 된다. 이에 본 연구에서는 아동이 즐겨먹는 간식품들을 대상으로 치아우식증을 유발시키는 여러 가지 요인들을 분석하여 치아우식유발지수 측정법 개발에 기초 자료를 제공하고자 하였다. 간식품들의 총당 및 환원당 함량은 초코렛, 씨리얼, 카라멜, 젤리 군에서 상대적으로 높게 나타났고, 특히 치아 탈회에 큰 영향을 미치는 sucrose 함량은 초코렛, 스낵 및 쿠키, 씨리얼 군에서 높게 나타났다. 전분 함량의 측정 결과 씨리얼, 빵, 스낵 군이 끈적한 전분 입자가 오래 입안에 남아 우식 유발 가능성이 높았고, 고체 식품군의 TPA 특성 중 부착성이 상대적으로 큰 씨리얼, 빵, 젤리 군은 특히 치아에 계속 부착하여 산의 공격을 연장시키는 것으로 고려되었다. 간식품의 산 생성 측정 결과, 탄산음료, 과일주스, 젤리 군이 식품자체의 pH가 5.5이하로 낮고 총산도가 높아 치아우식을 유발시킬 위험률이 높은 것으로 간주되었다. *S. mutans* 배양 시간에 따른 pH, 산 변화는 sucrose 함량이 높은 간식품들의 pH 감소도 컸고, 또한 생균수가 높게 나타난 도너츠, 초코파이 등의 식품군들이 *S. mutans* 군에 의한 수산화인회석 탈회도 역시 크게 나타났다.