

# 젤라틴을 이용한 구강청결제 (Gargle Pop)

조을상, 장세란, 송민지, 정다운, 민병찬

한밭대학교

## ABSTRACT

### 연구배경

대한민국의 치약 소비량은 OECD 28개국 중 2위이다. 하지만 대한민국 구강건강수준은 28개국 중 24위이다 (2009. OECD Health at a Glance). 이는 단순한 양치로는 구강건강을 완벽히 할 수 없다는 뜻이다.

치아는 입 속의 25%만을 차지하기 때문에 칫솔질만으로는 입 안 전체를 관리할 수 없는 것이다. 그래서 요즘은 치실 혹은 구강청정제를 함께 사용하고 있는 추세다.

하지만 시중에 판매되고 있는 대부분의 구강청결제는 용기로 담겨 있어 필요이상의 양을 들고 다녀야하는 번거로움이 있기 또한 뚜껑을 자주 열고 닫기 때문에 위생적으로 문제가 생길수도 있고 실수로 흘리는 경우도 종종 있기 때문에 사용하는데 많은 불편함이 있다.

이에 기존 구강청정제를 사용하는데 불편함을 최소화 한다면 국민 구강건강에 많은 기여를 할 것으로 판단되어 급변 연구를 시작하게 되었다.

### 연구목표

휴대가 간편하고 위생적인 1회용 구강청결제 용기의 개발

### 개발방법

1. 반구 모양 틀에 소량의 젤라틴을 녹여 부은 후, 그 위에 또 다른 반구 모양 틀을 포개주어 반구모양의 얇은 막을 만든다.
2. 젤라틴이 어느 정도 굳으면 위에 덮은 틀을 빼낸 후 반구모양의 얇은 막에 구강청결제를 부어 준다.
3. 젤라틴과 구강청결제가 굳을 때까지 냉동실에 얼려준다.
4. 3번 위에 젤라틴을 부어 구강청결제를 감싸는 막을 만들어준다.
5. 굳도록 냉동실에 얼려준다.

### 성과 및 기대효과

이 제품은 기존의 제품과 달리, 날개로 제작되어 크기가 작고 소량으로 소지 할 수 있으며, 흘림 방지 등 청결하게 사용 가능 하다. 또한 독특한 모양으로 소비자에게 흥미를 갖게 하고, 얇은 막의 색상 및 형태에 변화를 주어 다양한 제품을 만들 수 있다.

따라서 이 제품이 개발되어 시중에 유통된다면 많은 사람들이 편리하게 구강청결제를 사용할 수 있어 우리나라의 구강건강 수준이 향상되어 국민보건에 기여할 것으로 기대한다.