

수입 칫솔과 국산 칫솔의 칫솔모 형태 비교 관찰

최 석 현

연세대학교 의과대학 전자현미경실

국내에 유통중인 칫솔의 칫솔모 형태를 주사전자현미경을 이용하여 관찰하였다. 한국공업규격(K.S.)에 의하면 칫솔모의 끝을 둥글게 다듬어 잇몸을 다치게 할 염려가 없어야 하며 잘못 다듬어진 칫솔모가 25%를 넘어서는 안되도록 되어있다. 칫솔모의 끝을 검사하기 위해서는 확대력이 10배 이상이거나 이와 동일한 확대능력이 있는 적절한 기기를 사용하도록 되어 있으므로 주사전자현미경인 Hitachi S-800을 이용하여 50배, 100배로 각 시료들을 관찰하였다.

시료는 국산과 수입산 두가지로 대별하여 Eiko IB-3 Ion Coater로 Gold Coating 후 관찰하였다.

불량모의 판정은 한국공업규격(K.S.)에 명시되어 있는 도면을 기준으로 하여 판능적인 판별을 하였다. 판능적인 판별이므로 평가에 그 한계가 있을 수 있으나 규격에 명시되어 있는 허용기준에 최대한 합치시키고자 노력하였다. 불량모의 비율은 시료의 단가에 반비례하는 양상을 보였으며 수입산과 국산의 차이를 보였으며 국산의 불량모는 외산의 그것보다 불량정도가 더 심하다는 것을 알 수 있었다.