II - 19

항진균제를 첨가한 수종의 점막조정제가 Candida albicans 성장 억제에 미치는 효과

연세대학교 대학원 치의학과 보철학 전공 장 대 순

의치 장착후 나타날 수 있는 의치 구내염의 치료를 위하여 점막 조정제가 사용되고 있으며 보다 치료효과를 높이기 위하여 원인균으로 알려져 있는 Candida albicans(C. albicans)에 대한 억제 목적으로 항진균제의 첨가가 시도되고 있다. 그러나 이러한 점막조정제와 여기에 첨가되는 항진균제의 효과에 대한 광범위한 비교가 미흡한 실정이다. 본 연구에서는 현재 유통되고 있는 다수의 점막 조정제가 C.albicans 성장억제에 미치는 효과를 상호 비교하고, 재료의 수종의 항진균제를 혼합하여 약제 첨가에 따른 영향을 평가하였으며 시간경과에 따른 항균효과의 변화를 관찰하였다.

점막 조정제로 Coe-comfort, Dura conditioner, Tempo, Visco-gel과, 임시 탄성 이장재로 Coe-soft를, 항균제로 amphotericin B, nystatin, chlorohexidine을 사용하였고, 한천평판 배지 확산법을 이용하여 C. albicans에 대한 증식 억제대의 직경을 측정하였으며, 각 측정 24시간전에 시편을 새로운 배지로 옮겨 배양하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. Tempo는 1일에서 억제대의 크기가 2.35mm로서 가장 컸고 2일, 4일, 7일에서도 가장 큰 항균효과가 있었으며 ($p<0.05$) 모든 실험군에서 시간이 지나면서 억제대가 뚜렷하게 감소하였다.

2. Nystatin을 첨가한 경우 1일에서 9.60-12.04mm의 억제대를 형성하여 가장 강한 억제효과를 보여주었다. 다음 amphotericin B, cholohexidine 첨가군과 약제를 함유하지 않은 군에서 시간이 지나면서 억제대가 뚜렷하게 감소하였다.

3. Amphotericin B, nystatin, cholorohexidine을 첨가한 경우 Tempo는 1일에서 각각 3.65, 12.04, 4.78mm의 억제대를 형성하여 우수한 항균효과를 보였으나, Dura conidtioner는 2일에서 각각 2.86, 5.33. 1.29mm의 가장 큰 억제대를 형성하였으며 4일, 7일에서는 Coe-comfort, Tempo, Coe-soft에 비하여 유의차 있는 ($P<0.05$)큰 효과를 지속적으로 나타냈다.

이상의 결과를 종합하여 Tempo를 제외한 대부분의 점막 조정제는 항진균 효과가 거의 없는 것으로 보이며, 억제대의 형성은 약제 amphotericin B, nystatin, chlorohexidine의 첨가에 의하여 좌우되었고 특히 nystatin 첨가가 가장 효과적이었다. 이런 점을 고려하여 의치 구내염 치료를 위한 점막 조정제 선택시 C. albicans에 대한 억제력 있는 재료의 선택과 아울러 효과적인 항진균제의 첨과가 도움이 될 것이라고 사료되는 바이다.