

ptomycin(SM)등 9종의 항생제에 대한 약제 내성 검사를 실시하여 약제 내성 빈도와 내성 유형을 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 가검물로부터의 검출균은 Streptococcus spp.(54.4%), Bacteroides(37.2%), Staphylococcus spp., (31.1%) 등이 높은 빈도로 분리되었고, Coliforms, Anaerobic bacteria, Fusobacterium spp. 등도 소수 분리되었다.
2. 분리된 Staphylococcus spp.의 생화학적 성장검사 결과 Staphylococcus aureus가 84주, Staphylococcus epidermidis가 8주 이었다.
3. 분리된 Staphylococcus의 약제 내성 검사 결과 TC, PC, KM, CP, AP에 대해서 높은 내성을 보였으며, GM에 대해서는 중등도의 EM, AK, SM등에 대해서는 비교적 낮은 내성을 보였다.
4. 분리된 Staphylococcus의 약제 내성 유형은 42형이었으며, 3~7제 내성 유형은 90.5%(76주)로 대부분을 차지하였으며 이중 TC, PC, KM, CP, GM, AP, EM및 TC, PC, KM, AP유형의 출현빈도가 높았다.

● 치주질환에 이환된 치근의 처치 방법에 따른 섬유아세포의 부착양상

김영삼 · 박준봉

경북대학교 치과대학 치주과학교실

배양기에서 배양하여 30시간이 경과한 후 배양기가 저부의 섬유아세포의 부착양상을 관찰하기 위하여 배양기 기저부를 H & E 염색한 후 도립위상차 현미경으로 검경하였고, 치근 표면에 섬유아세포의 부착양상을 관찰하기 위하여 고압증기 멸균한 치근을 96시간 배양후 치근을 H & E 염색한 후 도립위상차 현미경으로 검경한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

배양기 기저부의 섬유아세포의 부착양상

1. 항생제 처리군

정상치아군과 치근면활택군에는 섬유아세포가 조밀한 부착양상을 보였고, 치석제거군에서는 소수의 섬유아세포가 관찰되었으나 세포질의 감소로 인하여 세포의 크기가 위축되어 있었으며 치석군에서는 거의 세포부착이 관찰되지 않았다.

2. 고압증기 멸균군

모든 군에서 각각 조밀한 섬유아세포가 긴 수지상돌기를 내어 배양기바닥에 부착되어 있었으며 4군 사이의 부착양상에 대한 차이를 인정할 수 없었다.

치근표면의 섬유아세포의 부착양상

1. 고압증기 멸균군

정상치아군과 치근면 활택군에서는 조밀한 섬유아세포의 부착이 관찰되었으나 치석제거군에서는 부분적이고 불규칙한 부착을 보였고 치석군에서는 거의 부착되지 않았다.

치주질환에 이환된 치근의 상태가 섬유아세포의 부착에 미치는 영향을 관찰하기 위하여 9개의 정상치근과 36개의 치주질환에 이환된 치근을 대상으로 다음과 같이 실험을 시행하였다. 정상치근은 연조직잔사만 제거하고 치주질환에 이환된 치근은 각각 연조직잔사제거, 치석제거, 치근면활택 후 항생제 처리군 및 고압증기 멸균군으로 구분하여 생체 처리군 및 고압증기 멸균군으로 구분하여 배양기에 넣고 섬유아세포와 배양액을 균일하게 하여 배양기에 넣은후, 37°C 5%, CO₂/공기 혼합배

Effects of the condition of root surface exposed to periodontal disease on the attachment of human gingival fibroblast

Young Sam Kim, Joon Bong Park

Department of Dentistry, Graduate School, Kyungpook National University

The purpose of the present study was to evaluate the effects of the condition of root surface exposed to periodontal disease on the attachment of gingival fibroblast. 9 normal teeth and 36 periodontally-involved teeth were collected divided into 4 groups as follows ;

Group 1 : Normal roots(Normal group)

Group 2 : Untreated, periodontally-involved roots(Calculus group)

Group 3 : Scaled, periodontally-involved roots(Calculus removed group)

Group 4 : Root planed, periodontally-involved roots(Root planed group)

All the roots were cut into 5×5mm specimen and sterilized by autoclave or immersion in the Dulbecco's Modified Eagle's Medium(DMEM) contained antibiotics at 37°C for 24 hours.

Each specimen was placed in the tissue culture well and incubated with 1.8×10^5 Human Gingival Fibroblasts/ml of DMEM, containing 10% Fetal Bovine Serum, 200 U/ml Penicillin, 200 ug/ml Streptomycin and 1 ug/ml Amphotericin-B at 37°C, 5% CO₂/air incubator.

After 30hr, each culture well was stained with Hematoxylin-Eosin and Examined by inverted microscope.

After 96hr, the autoclaved root specimens were stained with Hematoxylin-Eosin and examined by inverted microscope.

The results were as follows ;

1. Attachment of Human Gingival Fibroblast in the culture wells.

1) Antibiotics groups

Dense, dentritic cell growth was noted in normal and root planed groups but light, irregular cell growth in calculus removed group and few cell growth in calculus group were noted.

2) Autoclaved groups

Dense, dentritic cell growth was noted in all groups.

2. Attachment of Human Gingival Fibroblast on root surface

2) Autoclaved groups

Dense, dentritic cell growth was noted in normal and root planed groups but light, irregular cell growth in calculus group and few cell attachment in calculus group were noted.