

(方法) 1. X線写真撮影が可能な模型の開発・X線写真フィルム保持器と撮影時に模型を固定する台座を作製し、PCT-ENA模型にX線写真撮影を可能とした。その結果、EMとX線写真を併用した歯内療法実習が可能となった。

2. 学生実習への応用とその効果の検討・歯学部臨床実習生に対し、本模型を用いた歯内療法学実習を行った。歯内療法を行う歯は、ヒト抜去歯の上顎中切歯31歯とした。作業長の決定は、まずEM(エンドドンティックメーター、小貫)を用いてメーター値38を示す長さを求めこれをEMによる作業長とした。その後、この長さでリーマー試適後の作業長の適否は、歯の実長からEMによる

作業長およびリーマー試適後の作業長をそれぞれ引いた値が0.5~1mmのものを適正、1mm以上をUnder、0.5mm以下をOverとして判定した。その結果、適正と判定された場合はEMによる作業長が42%、リーマー試適後の作業長が65%であり、X線写真を併用すること約1.5倍に増加した。

(結語) PCT-ENA模型を改良することでEMとX線写真を併用した歯内療法実習が可能となり、その有用性の理解と手技の習得に対する教育的効果があったと考えられた。今後は、X線撮影の臼歯部への応用およびより効果的な指導法の検討を行う予定である。

6. 歯周ポケット内Porphyromonas gingivalis線毛検出量とインターロイキン-1検出量および臨床指標との関連について

水谷 博幸, 廣瀬 公治, 三浦 宏子
上田 五男
(口腔衛生)

成人性歯周疾患関連細菌として注目されているPorphyromonas gingivalisの線毛をヒト歯周ポケット内より検出・定量を行い、それとインターロイキン-1 (IL-1) α および β と、また臨床指標としてポケット深度およびGingival Index (GI) との相関関係について検討した。線毛検出は線毛に対するモノクローナル抗体を用いて行ったところ、比較的高感度に検出することができた。これら結果をIL-1または臨床指標と比較検討

したところ、線毛検出量(総量)はIL-1 β 量およびGIとの間に高い相関関係が認められたものの、IL-1 α およびポケット深度との間には相関関係は認められなかった。このことは本菌線毛が歯周局所においてIL-1 β の有力なインデューサーとして作用していることが示唆され、近年報告されているin vitroでの研究結果をin vivoでも間接的に証明したものとして興味ある。

7. 局所麻酔薬の脳シナプス後膜に対する影響

工藤 勝, 加藤 元康, 納谷 康男
國分 正廣, 新家 昇
(歯科麻酔)

歯科臨床で日常的に使用される局所麻酔薬は時に、眠気や痙攣を生じる事がある。これは局所麻酔薬が、脳内 γ -アミノ酪酸(GABA) α 受容体活性に影響を与えるために起こる可能性も考えられる。我々はアミド型の塩酸リドカイン(100 μ M)が(GABA) α 受容体・ベンゾジアゼピン(BZP)受容体複合体に対する、GABA α 受容体作動薬の結合を10%抑制し、BZP受容体作動薬の結合を27%抑制する事を報告した。今回は塩酸リドカインと局所麻酔効力・毒性および構造の異なる、エス

テル型の塩酸プロカインとキノリン型の塩酸ジブカインが、GABA α 受容体・BZP受容体複合体に対する作動薬の結合に対してどの程度影響を与えるか検討した。シナプス膜画分をラット全脳より調整し、可溶化して脳シナプス後膜(GABA α 受容体・BZP受容体複合体)を調整した。結合実験は ^3H 標識したGABA α 受容体作動薬の10 nMムシモール、BZP受容体作動薬の1 nMフルニトラゼパムを用いた。 ^3H ムシモールの結合量は $1.24 \pm 0.02 \text{ pmol/mg protein}$ ($100 \pm 1.4\%$)。100 μ M