顕微鏡治療におけるミラー処理に関する研究

The Study of Dental Mirror Coating in Microscopic Procedure

1)別部歯科医院/2)別部オーラルヘルス&クリニック/3)鶴 見大学歯学部附属病院総合歯科 II

別部智司1)、別部尚司2)、山口博康3)、宮島大地1)、秋丸学1,3)、別部絵利子1,3)

Dr. Beppu's Dental Office1), Dr. Beppu's Oral Health Care Center & Anti-aging Clinic2), Tsurumi University Dental Hospital, Department of General Dentistry and Clinical Education II 3) Satoshi Beppu1),Hisashi Beppu2),Hiroyasu Yamaguchi3), Daichi Miyajima1), Gaku Akimaru1,3), Eriko Beppu1,3)



「緒言」

顕微鏡下歯科治療はミラーテクニックを用いる事が必須となるが、ラバーダム使用時以外で口腔内環境でのミラーの曇りや、注水下治療時の視野確保が問題となる。今回は、より良い視野確保の工夫としてミラー表面のコート材を応用して、その効果を検証する事を目的で研究を行なった。

「材料と方法」

被験者は健康成人有志とし、被験歯は左側上顎第1大臼歯とした。顕微鏡にはUniversa 300TM(メーラ社製)、Opmi 111 TM(カールツァイス社製)、デンタルマイクロスコープTM(ヨシダ社製)を用いた。デンタルミラーを用いて、ミラー表面処理にはクローバースパークリングミラー(佐藤歯材社製)、メガネクリンビュー(タイホーコーザイ社製)、ANTI-FOG(Sub Aquatic Suits社製)、Galaco(SPFT99コーポレーション)およびリア・サイド・ミラー水滴消し(TOTO社製)を用いた。ミラーの表面処理の有無に分けて、口腔内挿入時の曇り現象、注水時のエアー噴きかけ有無の観察について評価を行った。

「結果」

表面処理材料としてGalaco > ANTI-FOG > メガネクリンビュー> クローバースパークリングミラー> リア・サイド・ミラー水滴消し、の順で効果が確認された。

「考察及び結語」

顕微鏡下歯科治療ではミラーテクニックは必須となるが、注水下切削操作が余儀なくされることは少なくない。その際に視野の妨害となることで、この解消法にミラーの表面性状を処理することで改善がみられると考え本研究を行った。今回入手可能である材料を用いたが、本来なら医療用材料として販売される事が望ましい。一方、更なる改善法にミラー表面への圧搾空気の噴射法も関する研究も重要と考えられた。