

う蝕検知液可染性う蝕付き人工歯の開発

○新田 督*, 半田慶介*, 安田善之*, 伊藤修一*, 遠藤一彦**,

大野弘機**, 斎藤隆史*

*北海道医療大学歯学部口腔機能修復・再建学系 う蝕制御治療学分野,

**北海道医療大学歯学部口腔機能修復・再建学系 生体材料工学分野

【目的】これまでの保存修復学実習では、象牙質う蝕を想定して黒褐色のエポキシ樹脂を封入した人工歯を用いて、う蝕除去法および窩洞形成法に関する教育を行ってきた。今回、さらに臨床に即した教育を実践するために、う蝕検知液に染色性を有するう蝕人工歯の開発を行った。本人工歯を用いて種々の調査を行い、学生実習用人工歯としての適性の評価を行ったので報告する。

【方法】う蝕付き人工歯（ニッシン）の各部位のビッカース硬さを測定した。う蝕象牙質部の性状評価は本講座員18名および第6学年臨床実習生22名を対象として行った。臨床でのう蝕除去法にしたがってう蝕部を除去する際のう蝕検知液染色回数およびう蝕除去に要する時間を測定し、さらに実習後にアンケート調査を行った。

【結果および考察】本人工歯のエナメル質部、健全象牙質部、う蝕象牙質部のビッカース硬さは、それぞれ 95.3 ± 7.4 , 34.7 ± 3.5 , 4.7

± 1.1 (N=5) であった。う蝕部の切削感は「軟らかい」、色調は「薄い」、大きさは「適当」、形態は「天然う蝕と近似している」という回答が多かった。染色性は「染まりにくい」という回答が多かったが、染色回数は講座員が平均4.4回、学生が平均6.7回、う蝕除去に要した時間は学生平均13分55秒で、学生実習においては適当であると考えられた。本人工歯の学生実習への導入に関してはほぼ全員が「有効である」と回答した。これらのことから本人工歯導入による教育効果向上の可能性が示唆された。

【結論】う蝕検知液可染性う蝕付き人工歯は切削感がやや軟らかいものの、臨床基礎実習および臨床シミュレーション実習に導入することにより、う蝕除去法および窩洞形成法に関する教育効果を向上することができると考える。今後さらに改良を加える予定である。

歯科医師の老視対策としての一法

—Neurovisionの使用経験—

○廣瀬知二

（医康和会）

【目的】歯科医師にとって老視の進行は診療能率を妨げる切実な問題である。従来老視の視力改善には、メガネ・コンタクトレンズによる矯正、あるいは角膜形成手術とよばれる外科的処置のように、眼に対する光学的な処置が行われてきた。2006年、光学的なアプローチとは異なる「脳を鍛える」ことにより視力改善をはかるシステムNeurovisionが国内販売された。今回、演者自身がこのシステムを使用した結果、視力改善といくつかの知見が得られたので報告させていただく。

【方法】パーソナルコンピュータを用いたNeurovisionによるトレーニングを30回おこなった。トレーニング前後のコントラスト感度

（近見、遠見）、裸眼近見視力および裸眼遠見視力、矯正遠見視力の变化について比較検討した。

【結果及び考察】老視の視力改善の指標となるコントラスト感度（近見）がトレーニング後に改善し、裸眼近見視力は右眼0.2左眼0.3がトレーニング後右眼0.4左眼0.5に改善した。またコントラスト感度（遠見）もトレーニング後に改善がみられ、矯正遠見視力は右眼0.8左眼1.0がトレーニング後右眼1.2左眼1.2に改善した（視力表記はdecimal視力）。これらの結果からNeurovisionが老視に対する視力改善の一法として期待できることが示唆された。

天然歯とインプラント周囲組織での歯肉溝浸出液中での α ディフェンシンの定量的評価

○佐藤 惇*, 畠山翔太*, 倉重圭史**, 堀内美帆子*, 清水重善*, 野呂大輔*

齊藤正人*, 五十嵐清治**, 舞田健夫*, 川上智史*, 安彦善裕*

*北海道医療大学個体差医療科学センター

**北海道医療大学歯学部小児歯科学分野

【目的】 α ディフェンシンは、主に好中球から産生する抗細菌性ペプチドである。好中球の浸潤は、一般的には形態学的な急性炎症の指標として扱われているが、歯肉溝浸出液中では、炎症所見のみられない状態でも、多量の好中球が含まれている。これまで、歯肉溝浸出液中の様々な物質の同定が試みられてきたが、 α ディフェンシンの量を定量的に評価したものは、天然歯で僅かにあるのみで、イ

ンプラントでの報告はみられない。本研究では、臨床的に健常な歯周組織と炎症のみられないインプラント周囲組織からの歯肉溝浸出液中の α ディフェンシン量を定量し比較検討することを目的とした。

【方法】北海道医療大学病院倫理委員会の承認のもと、健常者ボランティアおよびインプラント患者から歯肉溝浸出液と唾液の採取を行った。歯肉溝浸出液は、#50ペーパーポイント（モリタ社）を歯