



Title	根管内からの機械的および化学的拡大が4-META/MMA-TBBレジンによる垂直歯根破折間隙の封鎖性に及ぼす効果 [全文の要約]
Author(s)	西尾, 啓英
Citation	北海道大学. 博士(歯学) 甲第11259号
Issue Date	2014-03-25
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/56204
Type	theses (doctoral - abstract of entire text)
Note	この博士論文全文の閲覧方法については、以下のサイトをご参照ください。
Note(URL)	https://www.lib.hokudai.ac.jp/dissertations/copy-guides/
File Information	Takahide_Nishio_summary.pdf



[Instructions for use](#)

学位論文内容の要約

学位論文題目

根管内からの機械的および化学的拡大が4-META/MMA-TBB
レジンによる垂直歯根破折間隙の封鎖性に及ぼす効果

博士の専攻分野名称 博士（歯学） 氏名 西尾啓英

根管内からの機械的および化学的拡大が 4-META/MMA-TBB レジンによる
垂直歯根破折の破折間隙の封鎖性に及ぼす効果

北海道大学 大学院歯学研究科 口腔健康科学講座 歯周・歯内療法学教室
西尾 啓英, 菅谷 勉, 川浪 雅光

垂直歯根破折に対する保存治療の基本は、破折間隙を接着し、封鎖することである。超音波エンドファイルを用い、根管内から破折線を切削すると、破折間隙の封鎖性は向上するが、過剰切削や切削不足が生じることが課題である。一方、化学的な根管壁の溶解によって、機械的拡大が困難な部位の根管拡大が可能であるので、本研究では破折間隙の切削と化学的拡大を併用することで、接着後の封鎖性が向上するかを検討した。

実験 1. ヒト抜去歯から厚さ 1 mmの象牙質片を作製して破折、復位固定した。破折間隙に対して、処理群は 10%クエン酸/3%塩化第二鉄溶液 (10-3 溶液) 5 分, 10%次亜塩素酸ナトリウム溶液 (NC) 2 分の処理を 1 回あるいは 3 回行った。未処理群では破折間隙の処理は行わなかった。3 群ともスーパーボンドで破折間隙を接着し、色素侵入試験を行うとともに破折間隙幅を計測した。その結果、間隙幅は 3 回処理群が他の 2 群より有意に広く ($p < 0.05$)、色素侵入率は 3 回処理群が他の 2 群より有意に小さかった ($p < 0.05$)。

実験 2. ヒト抜去歯を垂直破折させて復位固定し、破折間隙に対して以下の処置を行った。①未処理群: 処理なし。②形成群: ソルフィーZX のオートストップ値を 1.0 に設定して超音波エンドファイルで破折間隙を切削。③化学的拡大群: 10-3 溶液 5 分, NC2 分の処理を 3 回。④併用群: ②の後に③の処理。4 群ともスーパーボンドで破折間隙を接着後、色素侵入試験を行った。その結果、併用群においては歯根表面に切削が達している試料はなく、その色素侵入率は他の 3 群と比較して有意に小さかった ($p < 0.05$)。

以上の結果から、超音波エンドファイルによる破折間隙の切削と化学的な拡大を併用することは、過剰な切削を防止して封鎖性を向上するのに有効である。