

LSTR 3Mix-MP 法により再植・保存した 水平性歯根破折の1症例

坂田 純一 Junichi SAKATA

さかた歯科医院 〒052-0014 北海道伊達市舟岡町176-11

【緒言】

日常診療において遭遇する歯根破折症例の多くは、咬合性外傷による過剰な咬合力や根管治療等で歯質の過剰切削に起因した歯牙の脆弱部分に応力が加わる事により発生する垂直性歯根破折である。それと比較して水平性歯根破折症例に遭遇する機会は少なく、臨床報告や論文もあまり多く見られないため治療方針に迷うことがしばしば見られる。今回の症例は平成27年2月26日にSkype症例検討会に提出させていただいた水平性歯根破折症例である。当初は歯牙温存を優先した治療方針を選択したが、現状ではLSTR 3Mix-MP法の「好結果を得るための5つの必要充分条件」¹⁾を満たすことが不可能と判断し、余儀なく治療方針を再植再建術に変更した。術後約20ヶ月を経過し経過良好と判断したため症例報告する。

【症例】

〈症例の概要と治療過程〉

患者：16歳 女性

主訴：右上前歯（11番）の変色が気になる

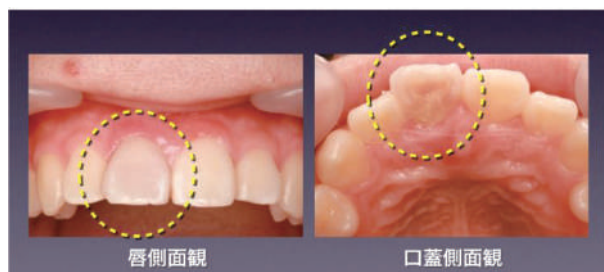
初診年月日：平成27年1月8日

〈現病歴〉

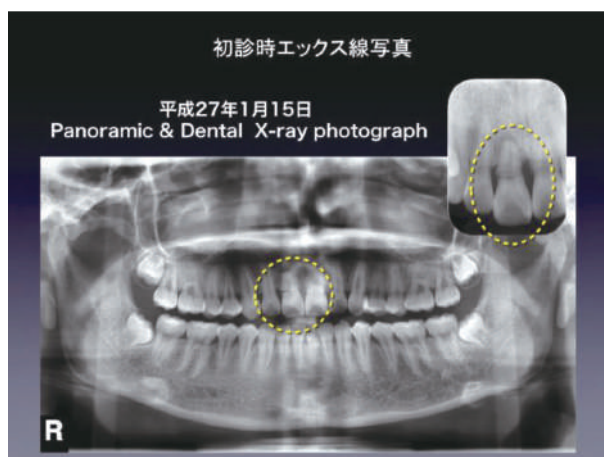
平成24年転びかけた時に患歯を強打した。自発痛、歯牙の唇側傾斜、わずかな動揺を自覚したが、自発痛が消退したために放置した。平成26年12月頃から断続的に自発痛が起り、平成27年1月患歯の歯牙変色を自覚したため当院を受診。

口腔内所見では11番は茶褐色に変色（図1）、動揺度は1度強、歯周組織検査では歯周ポケット

(PPD)は全周2～3mm程度、電気歯髓診断器(Max 80)では測定値が約60前後(21番は25)であった。



(図1) 初診時口腔内写真 H27年1月8日



(図2) Panoramic & Dental X-ray photograph
平成27年1月15日

パノラマ及びデンタルエックス線写真所見では患歯の歯頸部付近に水平性破折線が2本見られた(図2)。

診断名：11番外傷による水平性歯根破折。歯髓は壊死或いは一部壊死。歯髓充血による歯牙変色。

<治療経過>

エックス線所見から11番水平性破折とそれに起因する歯槽骨吸収、歯髄壊死のための根尖の歯根吸収及び瀰漫性透過像が見られた。治療目標は「11番の長期保存のために歯根を成長させ、根尖閉鎖する」「歯冠と歯根の亀裂部位を閉鎖する」「歯槽骨吸収を止める」である。

根尖閉鎖を実現するためにリバスクラリゼーションあるいはアペキソゲネシスが必要であり、亀裂部分の閉鎖(再生)と歯槽骨吸収の進行防止のために無菌化が必要である。歯冠部を固定し亀裂部位の石灰化促進のため根管内へアプローチして3Mix-MP貼薬して無菌化を試み、その後水酸化カルシウム製剤を充填し、CR Inlay で密封した。約4か月後の写真(図3)では亀裂部に再石灰化像が見られないばかりか、歯根吸収の進行を予見させるエックス線像が見られた。

ある成書²⁾によれば今回の症例に分類される深部歯根破折の治療過程は「石灰化」「結合組織の介在」「結合組織と骨の介在」「肉芽組織の介在」の4通りのパターンが推測される。



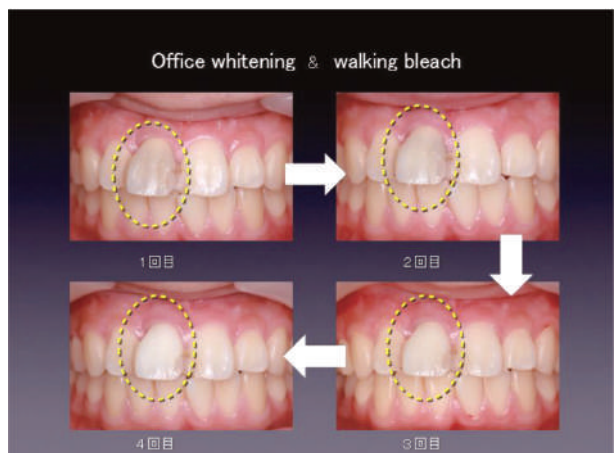
(図3) 保存治療後、約4か月後の状態
平成27年10月2日

現在の状態から亀裂部からの細菌侵入の可能性は無いものの亀裂部位に軟組織の介在が示唆されるため再石灰化は不可能と判断し、歯牙の無菌化を図る方法として再植による人為的接着方法を選択した。LSTR3Mix-MP法再植再建術は2012年の学会誌³⁾で掲載した方法を準用した(図4、5)。



(図4及び図5) 再植再建術の術式

患歯の固定法はCR Inlay を利用して唇側と口蓋側の近心・遠心の両側から永久固定とした。その後、ホワイトニングを行い経過観察とした(図6、7)。



(図6) Office whitening & walking bleach



(図7) 治療終了時

口腔内写真及び Dental x-ray photograph
平成29年4月1日



(図8) 術後20か月経過時

口腔内写真及び Dental x-ray photograph
H29年8月9日

再植後20か月が経過し(図8)、当初の治療目標であった「根尖部閉鎖」「亀裂部位の閉鎖による歯牙の無菌化」は達成されたが、患歯歯槽骨の吸収に関しては再植術という観点から要経過観察と思われた。

【考察】

今回の症例は外傷により水平性歯根破折に至ったケースであるが、処置方法を誤ると歯牙喪失という結果を招いてしまう恐れがある。この症例においても単なる「固定のみ」では歯冠部の脱落を招き、歯根は異物反応から起因する吸収が進行する事態が予測された。Skype 症例検討会に提出しアドバイスを頂くことにより歯牙喪失を回避できた意義は患者の年齢から考えて大きいと思われるが、再植再建術を行ったリスクを考慮して注意深い経過観察を続け、可能な限りの温存に努めたいと考える。

【参考文献】

- 1) 宅重豊彦：月刊 宅重豊彦 進化する 3Mix-MP 法. デンタルダイヤモンド社. 東京, 14, 2008.
- 2) 月星光博：シリーズ MI に基づく歯科臨床 vol.01 外傷歯の診断と治療 増補新版. クインテッセンス出版. 東京, 73-90, 2014.
- 3) 坂田純一：垂直性歯根破折を 3Mix-MP 法により保存した症例：LSTR 療法学 会雑誌 2012, 12-15, 2012.