



TruNatomy™洗淨針を用いる利点

日本大学松戸歯学部附属病院
マイクロスコープ特診外来 臨床教授 辻本 恭久 先生

感染源の除去が根管治療成功の鍵

根管治療を成功に導くためには 1.適切な根管拡大形成 2.適切な根管洗浄 3.適切な根管充填が基本である。根管内の汚物や感染歯質をNiTiロータリーファイル等で切削し、超音波や各種根管洗浄剤を用いて、根管内の汚物の除去、殺菌を行い、最終的にその空間を密に根管充填する。重要なのは如何に根管内の汚物を除去できるか、殺菌できるかである。すなわち、感染源を除去できなければ、根管治療は成功せず患歯は治癒しない。

現在までに根管洗浄を適確に行うべく様々な研究がされてきた。最近では超音波や吸引式などを応用したものが出てきているが、一般的には注射筒に洗浄針を装着して使用している臨床医が多いと思う。図1に当病院で使用されている根管洗浄用シリンジと洗浄針、根管吸引用チップを示した。通常使用されている洗浄針はパイロゾイ針23Gではないだろうか。パイロゾイ針は先端に穴がありそこから洗浄液が放出される。古くはGoldmanら¹⁾が、根管内の水流の改良をするために、横穴を付けた洗浄針を開発し、その後様々なメーカーが様々なタイプの洗浄針を提供している。

横穴式の洗浄針

先端に穴の開いている洗浄針と、横だけに穴の開いている洗浄針を使用して根管洗浄した場合、どのような違いがあるだろうか。例えば根尖孔が大きく破壊されている患歯の根尖部が上顎洞内にあった場合、根尖孔に向けて強い圧力で洗浄液が放出された場合、上顎洞内に強い傷害をもたらし、大きな事故につながる可能性がある。我々はインビトロの実験で、メチレンブルーを擬似根管に満たし、先端に穴の開いている洗浄針を用いた場合、横穴の洗浄針よりも根尖孔からメチレンブルーが溢出することを報告²⁾している。すなわち、横穴式の洗浄針の方が根尖孔部に対する圧を軽減することが出来、そのため偶発症をおこす危険性を軽減できる可能性がある。



(図1) 当院で使用している根管洗浄用シリンジと洗浄針



(図2) (左)TruNatomy洗浄針 (右)パイロゾイ針



柔軟性に富むTruNatomy洗浄針

図2にパイロゾイ針とTruNatomy洗浄針を示した。一目瞭然に長さ太さに違いがある。パイロゾイ針は23GであるのでISO規格から外径は約0.6mmである。また長さは曲がった部分から先端までが15mmである。これに対し、図3に示したようにTruNatomyは先端が30Gであり外径は約0.3mmである。長さも27mmと長く18、19、20、22mm部に線が入っていてわかりやすくなっている。本体がポリプロピレンでできているため、柔軟性に富み、湾曲した根管に追従することが出来る。また、根尖孔が破壊されているような患歯に使用しても、金属製ではないので組織を損傷しないで済む。パイロゾイ針は金属製であり、根管内に使用した場合、テーパーロックを起こし、根管内から引き抜けない状況になることがあるが、TruNatomy洗浄針ではこの現象は起こらない。



(図4) TruNatomy洗浄針を各種シリンジ、吸引装置に装着し有効利用が可能

TruNatomy洗浄針による根尖部の効果的な洗浄

マイクロスコープ下で根管治療を行っているが、削片が根尖部にたまり除去しにくい場合がある。根管長が長く、根管も太くない場合、パイロゾイ針は根尖側まで届きにくく、その結果、根尖部の洗浄が効果的に行かなくなる。その点、TruNatomy洗浄針を使用すると根尖部まで洗浄針が届き効果的に洗浄される。さらに著者は根管吸引チップにTruNatomy洗浄針を使用して根尖部の残留した洗浄液や、根尖孔からの浸出液を吸引するために有効利用している。各種シリンジや吸引装置に取り付けできるのは便利である(図4)。図5、6に臨床例を示した。

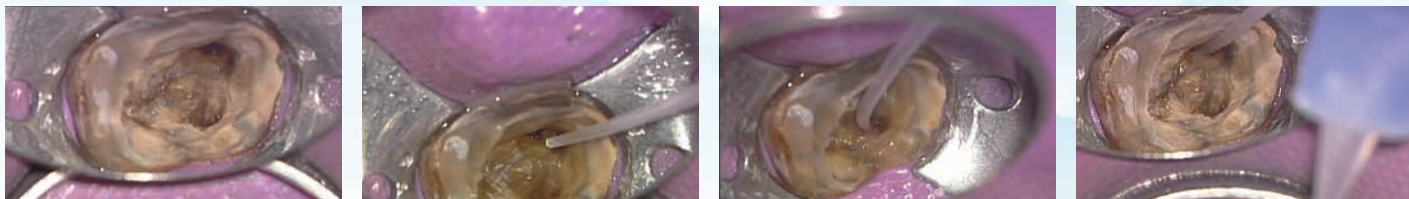


(図5) 再根管治療を行った#26の治療前と治療後のエックス線写真。TruNatomy洗浄針を用いて根管洗浄ならびに吸引を行った。

参考文献

1. Goldman M, Kronman JH, Goldman LB, Clausen H, Grady J. New method of irrigation during endodontic treatment. J Endod 1976; 2: 257-260.
2. Baba T, Izawa M, Tsujimoto Y. A study on efficiency of root canal irrigation in an experimental root canal model with lateral canals. Int J Microdent 2013; 4: 106-113.

(図6) TruNatomy洗浄針を用いて根管内の浸出液を吸引している。各根管の湾曲や太さに対応して使用できる。



使用製品

TruNatomy MIコンセプトによるエンド治療システム

根管口形成



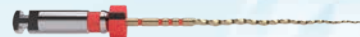
TruNatomy オフィスマディファイヤ

ガイドパス形成



TruNatomy グライダー

根管拡大形成



TruNatomy プライム シェーピングファイル

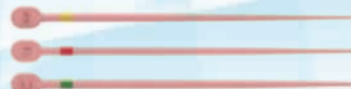
※スモール、ミディアムサイズもご用意しています。



洗浄



充填



TruNatomy CF ガッターパーチャ



TruNatomy ペーパーポイント



製品紹介動画

*仕様及び外観の一部を予告なしに変更することがあります。

販売名	一般的名称	認証/届出番号	クラス分類
TruNatomy ローターファイル	電動式歯科用ファイル	302AGBZX00027000	II (管理)
TruNatomy ガッターパーチャ	歯科用根管充填固状材料	302AGBZX00023000	II (管理)

販売名	一般的名称	認証/届出番号	クラス分類
TruNatomy ペーパーポイント	医療用スポンジ	13B1X10236Y04410	I (一般)
TruNatomy 洗浄針	洗浄針	13B1X10236Y04400	I (一般)

ご用命は

製造販売元

デンツプライシロナ株式会社

〒104-0061 東京都中央区銀座 8-21-1 住友不動産汐留浜離宮ビル

カスタマーサービス

受付時間 9:00~17:00 (土・日・祝祭日を除く)

☎ 0120-461-868 FAX:0120-120-689

www.dentsplysirona.com