

半死半生の治癒機転の1症例

煙山 悦子 Etsuko KEMURIYAMA

煙山歯科医院 〒152-0004 東京都目黒区鷹番 2-1-3

【はじめに】

3Mix-MP 法では、歯質を過剰に削合する事無く、歯牙全体を無菌化する事によって、数年かけて病巣を完治させる事ができる。これは露髄歯で半死半生であり、初診時には根尖透過像は殆ど見られないものの歯根膜腔の拡大が見られた症例で、これを Save 療法でどこまで完治にもって行けるか、意図的にやってみた症例である。2011~2018 年の 7 年間にわたり追いかけた。

【臨床例】

患者：71 歳 男性

主訴：特になし（定期検査で本疾患を発見）

患歯 #24

初診：2011.6.27

現症：自覚症状（自発痛・冷水痛・咬合痛）なし
動揺なし 膿瘍、瘻孔なし

咬合面遠心小窩からのう蝕窩発見

X 線写真所見：

う蝕は歯髄に至るので、慢性う蝕と判断
頬側根の根尖部歯根膜腔の拡大あり

診断：歯髄の半死半生

治療方針：歯冠歯髄 Save 療法 Save 治療

（露髄はしているが、痛み等が無いのでサラ法の適応では無いと判断）



図1 11.6.27 初診時

処置及び経過：

11.6.27 初診 X 線写真（図1）

歯冠歯髄 Save 療法 Save 治療

（咬合面から A 液処理中に露髄：知覚+）

露髄対策：ペリオドン

直接法 CR-Inlay

12.2.20 7ヶ月後

主訴：頬側歯頸部での冷水痛

根尖の歯根膜腔が若干拡大（図2）

咬合調整で症状消失

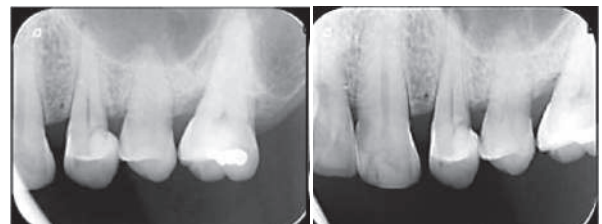


図2 12.2.20

図3 12.11.9

12.11.9 初診より1年4ヶ月後

主訴：隣接面に食片圧入

現症：自・他覚症状なし

X 線所見：根尖部透過像出現（図3）

処置：CR-Inlay 除去 Save 治療（図4.5）

（う窩の石灰化度の確認のため CR インレーを除去。自覚症状や膿瘍、瘻孔が無いのと、歯質の温存を試みるため、意図的に NIET にしない）

12.11.16 M-Inley 装着（図6）

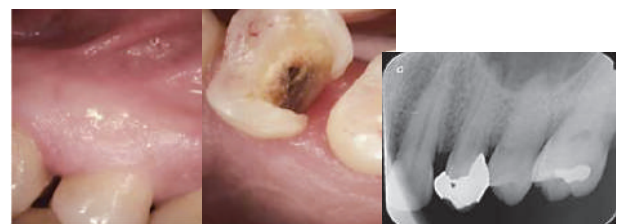


図4

図5

図6

経過観察：

12.12.14 (再治療後 1 ヶ月)

X 線所見：透過像がさらに増大 (図 7)
根尖の歯根膜腔は拡大している
が、透過像の中に骨梁も認める

14.6.10 (再治療後 1 年 7 ヶ月)

X 線所見：根尖透過像が縮小して改善傾向
(図 8)

15.6.4 (再治療後 2 年 7 ヶ月)

X 線所見：根尖透過像はさらに縮小 (図 9)

16.3.4 (再治療後 3 年 4 ヶ月)

X 線所見：根尖透過像の形が変化 (図 10)



図 7 12.12.14

図 8 14.6.10

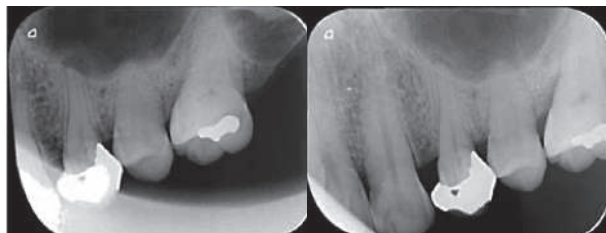


図 9 15.6.4

図 10 16.3.4

18.2.5 (再治療後 5 年 3 ヶ月)

X 線所見：根尖透過像が更に縮小
PPD2mm 動揺 (-) 自発痛, 咬合痛 (-)
自覚症状なし 頬側歯肉に瘻孔発生
(図 11.12)

18.6.18 (再治療後 5 年 7 ヶ月)



図 11

図 12

X 線所見：根尖透過像の中には骨梁が
大分, 形成された.

4 ヶ月前に発見した瘻孔が消失していた.
死んだ歯髄組織の異物反応 (瀰漫性透過像) が
終わっても, 細菌が残っていれば細菌性の歯
根膜炎を起こすが, これが終焉になると瘻孔形
成となる. X 線を見ると骨梁形成が認められる
事から, 生体の異物掃除が完了に向かっている
のがわかる. (図 13.14)



図 13

図 14

18.7.9 (再治療後 5 年 8 ヶ月)

X 線所見：透過像はかなり改善傾向
歯根外形線も明瞭化

歯周ポケットは正常, 咬合痛 (-) 経過良好辺
縁漏洩が気になるので, 再治療を決意
(図 15.16)



図 15

図 16



図 17

図 18

図 19

瘻孔は再発せず、消失したままである。
う窩の軟化象牙質はかなり硬化していた。
しばらく凝視していたら、頬側根の根管口からサラサラとした血液の混じりの浸出液が、染み出てきた。(図 17.18.19)

治療手順：First-visit

- 1) 浸出液を止める
- 2) ペリオドン 10 秒—洗浄・吸水
- 3) 無菌化処理
- 4) 裏層 (Fuji IX GP EXTRA) —TEK



図 20

図 21

治療手順：Second-visit

- 1) 仮封材の除去—薬剤の除去
頬側根管からの浸出液は無い (図 20)
- 2) 薬剤の貼薬 (図 21)

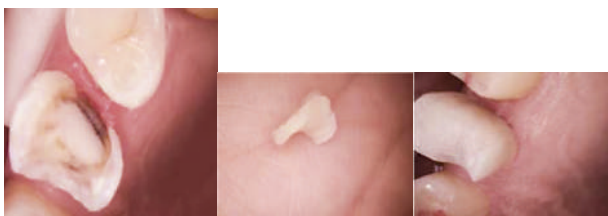


図 22

図 23

図 24

- 3) 裏層：Fuji IX GP EXTRA G—I 象牙質溝 (図 22)
- 4) 直接法 CR—Inlay の築造体を作製・set (図 23.24)
- 5) アンレー形成修正
・隣接面は D 型 ナイフエッジ
- 6) 印象採得
- 7) メタルアンレー Set

【結果と考察】

宅重療法の診断には、患歯の歯根外形線が明瞭か、不明瞭かを診断基準にする、歯根の外形線検査という方法がある。患歯の X 線を PC 上でトリミング加工して、根尖透過像の画像に惑わされずに、歯根外形線を注意深く辿り判定する。この方法に当てはめると、図 3 から主な X 線写真を見ると、歯根外形線を全て辿れる事から、初診時に歯髄に達するう蝕があったので、歯髄壊疽ではあったが、細菌性の歯根膜炎は軽いものと考えられる。

初診時には、舌側根は生活して、頬側根は半死半生であったと診断できるが、図 19 からわかるように、再治療後 5 年 8 ヶ月で頬側根の歯髄から出血があった。これは、頬側根に生き残っている歯髄組織があり、生きる為には栄養を運ぶ血液循環が必要であるのが理由と考えられる。この頬側根は、3Mix-MP 法のお陰で歯髄全部死を免れ、折角長期間半死半生を保つ事が出来たのに、髓室穿孔の穴が石灰化しない事と、そこから血液混じりの浸出液が浸み出してきた。メタルインレーの遠心歯頸部マージンの不備 (必要十分条件の封鎖が不十分) なのと、初診時の施術時に軟化象牙質を削合しすぎたので、十分な石灰化が得られなかったのではないかと、学術会議ではご指摘をいただいた。しかし、期せずして偶然、半死半生の歯髄の血流回復を目撃する事ができたのは大変な収穫であった。

今回、3Mix-MP 法の新しい治療概念をスカイプ症例検討会で学び、歯髄疾患でも、歯根膜疾患でも全て①シンプル法② Save 療法③サラ法のどれかに当てはめて治療できるので、Save と NIET を分ける概念は無くなってゆくのご指導いただいた。その中で、この症例は隣接面窩洞の治療分類で、B-1 型から D 型に分類されるマージン封鎖の困難な症例になっていった。再治療後 5 年 3 ヶ月でフィステルが発生し、4 ヶ月後に自然消失したのを発見した時にはかなり驚いたが、X 線上では骨梁もでき治癒に向かっていると思われていたので、外して齶窩の硬化を確認してから、元通り再修復しようと考えていた矢先の滲出液であったので、治療方針の整理を宅重先生にご教授いただいた。

- 1) CR-Inlay 直接法からメタルインレーに換える

時の判断が重要である事、小白歯で割と大きな窩なのでメタルインレーにする事を当初から予定しておくべきで、CR-Inlay 直接法から経過が良ければ6ヶ月～1年でメタルインレーに換える。

- 2) インレーの設計は、遠心歯頸部マージンの封鎖を重要視し、例えば、マージンの形態をシャンファーベベルにする、MODはどうしても適合が悪いので、O-Dの2級にする。
- 3) いきなりNIETはするべきで無い。

根尖透過像の判定は、根尖部の触診、圧痛検査、X線写真の歯根外形線で行い、悪化していなければ、再度の細菌侵入だけを防ぐ策を考える事。

以上の事を、宅重先生にご指導をいただいた上で、これらの事を最初に念頭に置いて施術を行っていたら、失敗を未然に防ぎ歯質の損失を最小限にして完治に導く事が可能であると認識を深める事ができた症例であった。

【参考文献】

- 1) 星野悦郎, 宅重豊彦: 3Mix-MP療法とLSTR療法 ヒョーロンパブリッシャーズ, 東京, 2000
- 2) 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, 2008
- 3) 第7回第3G スカイク症例検討会 東京, 2019
- 4) 第4回第2G スカイク症例検討会 東京, 2019