

マイクロスコープの補綴領域への応用 -支台築造の再考-

Application of microscope to Prosthodontics.
-Reconsideration of abutment construction.-

日本大学松戸歯学部クラウンブリッジ補綴学教室

小林 平

Taira Kobayashi

共同演者

日本大学松戸歯学部歯内療法学講座

Departments of Crown Bridge Prosthodontics, Endodon-
tics, Nihon University School of Dentistry at Matsudo

辻本恭久, 小塚昌宏

Yasuhisa Tsujimoto, Masahiro Kozuka



「緒言」

近年マイクロスコープが歯科治療に応用されはじめ、従来までは原因の不明であった症状も、術野が拡大されることによってより明確に診断や治療が可能となっている。特に歯内療法分野でのマイクロスコープの応用は歯根の亀裂や破折の診査、リーマー等の器具の破折片の除去が確実なものとなり、その後の治療によって良好な予後が得られるようになってきている。また、マイクロスコープを応用して歯内治療を行う際には、通常の器具による拡大と異なり、超音波のチップを使用して、限局的な感染歯質の拡大を行うことが多く、従来のようなフレアー状に根管拡大を行う治療とは異なるケースも多く見られる。しかしながら、根管の拡大状況を根管充填後のX線写真から判断することは非常に困難で、我々補綴専門医がその後の補綴処置として支台築造を行う際には従来の理論によって過剰な根管拡大を行い、また根管内の憩室のようなアンダーカットの処理を誤ってしまい、せっかくの根管治療の苦労が水の泡になってしまうことも多く認められる。

近年補綴領域では、歯根破折の防止のため支台築造に用いる材料が種々開発され、根管の無理な拡大は控えるようになってきているが、現在でも学生の教科書では鑄造ポストの形態は、根管長2/3のポスト長、幅は根の1/3と記載されており、支台築造の鑄造および練成の判断は残存歯質量が大きな要因とされている。残存歯質量はすなわちフェルールエフェクトに影響されるといえるが、根管治療後の根管形態を考慮しているとはいえない。

「方法」

今回はマイクロスコープの補綴領域への応用として超音波拡大やMIバーを用いて、根管形成を行い象牙質の処理やボンディング等の処理を強拡大で確認し行うなど、支台築造の際の操作の再考を行ったので報告する

「考察および結論」

超音波拡大による根管治療では、根管内に憩室のようなアンダーカットが多く存在し、それらの除去を試みると健全歯質を含めて除去することが必要となり、根管の脆弱を引き起こす。そこで、根管充填後の根管形成をマイクロスコープによる拡大視野で行うことにより、直接法か間接法による支台築造が適切であるかの判断が容易に可能となり根管歯質の保存が出来る。

破折や亀裂の修復にMTAを応用しているケースでは、超音波拡大による根管形成が必須で、アンダーカットを有効に利用した直接法による支台築造が容易となる。

直接法の際の根管象牙質の処理はその後の支台築造の成功に大きな影響を与えるが、マイクロスコープを応用することにより、根管内の処理状態や乾燥状態を容易に確認が行え、確実な接着技法による支台築造が可能となる