歯科ゼミナール

最小限の治療範囲で傷の治りも早い
歯科用マイクロスコープ

北海道脳神経外科記念病院
（札幌市中央区）
三森　康自　理事長（歯科部長）

近年、外科治療の現場では、できるだけ小さな傷で治療を行おうとする考え方が広まっています。これは傷が小さければ早く治るということが前提になっていますが、傷を小さくすると外から治療部分が見にくくなるという弊害もあるのです。それを解決するだけでなく、より繊細な治療を可能にしているのがマイクロスコープです。

マイクロスコープは手術用顕微鏡ともいわれ、脳神経外科や耳鼻咽喉科、眼科、整形外科など各診療科で日常的に使われています。

現在は歯科用のマイクロスコープも徐々に広まっており、当院でも必要に応じて使用しています。

歯科治療は狭く暗いところで、小さな歯や組織を治療しています。マイクロスコープは必要な部分を拡大して見ることが可能で、当院の歯科では最大三十二倍に拡大できる機種を用いています。人間の目では確認できない部分を見ることができるようになり、より細かい診断や治療のためのアプローチが可能となりました。

例えば齲蝕（虫歯）で歯を削らなければならないケースは歯科治療ではよくみられますが、マイクロスコープを用いることで、十分な切削ができているのか、それ以上削るべきなのか確実な判断が可能で、必要以上に削ることがなくなっています。

また、レンズの向く先に光を当てることで、例えば細くて深い歯の根の奥を見ることもできるのです。これまで歯根の奥の治療は、治療部位を外側から見ることができないため、ほとんどの場合手探りで、知識と経験から歯の形をイメージしながら盲目的技術で行っていましたが、マイクロスコープを用いることで目的とする部分を見ながら治療を行うことができる

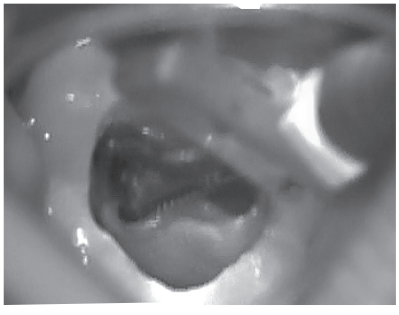
のです。

このほか歯科治療において、歯牙だけでなく歯肉などの周辺組織を切開しなければならないケースもありますが、マイクロスコープを用いることで切開範囲を少なくすることが可能なうえ、治療後の傷も早く治ります。

さらに現在はマイクロスコープを用いた治療の様子を、パソコンなどに録画することができます。治療中の様子を見せることで、どのような治療が行われたのか、わかりやすく説明できます。治療前であっても虫歯やプラークで汚れた歯を患者さんに見せながら、どのように治療を進めていくのか説明できるので、患者さん自身の理解度も高くなるばかりでなく、治療後の歯に対する口腔清掃の意識も高めることが期待できます。

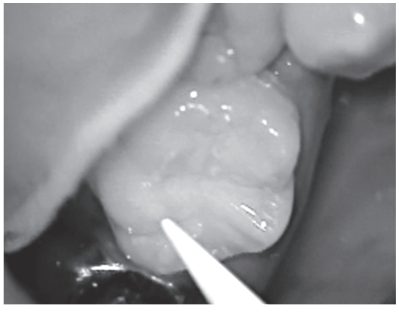
マイクロスコープを用いた治療は、歯科医師だけでなく患者さんにとってもメリットがあるのですが、あまり普及していないのが現実です。それはマイクロスコープを用いることで一回の治療時間が少し長くなってしまううえ、マイクロスコープ使用の有無で診療報酬は変わりません。一台につき数百万円かけて設備投資をして、時間をかけて治療をしても、その分をなかなか回収できないことが大きいのです。また普段の診療でミラーを使わずに、患者さんの口の中を直接のぞき込んで治療する歯科医師に対しては、左右と上下が逆に見えるマイクロスコープ越しの治療には、ある程度の経験が必要なことも挙げられます。

しかし現在は、歯学部の学生に対してもマイクロスコープの扱い方が教えられており、マイクロスコープを用いた際の診療報酬が治療現場の実情に見合うようになれば、機器の普及が進み、多くの患者さんに対してより精細な治療が提供できるようになるでしょう。



光が届きにくい歯根の奥まで見ることができる

マイクロスコープを用いた治療の様子



歯の切削が必要な場合でも必要な部分のみを削ることができ（写真右）、治療の説明も画像や動画を見ながら行われるのでわかりやすい