

Q：プロービングにより他の歯に細菌の感染がおこりますか？

A：

● 感染と伝播の違い

まず用語について整理をしたい。『感染 infection』とは微生物が宿主の部位に侵入・定着し、その後増殖する過程を言う。また単に微生物が他の部位に移った状態を『伝播 transmission』という。臨床上問題が大きいのは感染である。伝播が起こっても、その部位に微生物が定着しなければ疾患を起こすことはないからである。まずこの概念を念頭におく必要がある。

プロービングにより細菌の感染が起こるかどうか、つまり感染したポケットにプロービングをした後に、そのプローブを他の部位に挿入した場合、感染を起こし疾患を発症させる可能性があるかどうかを論じていく。

● たしかにプローブに細菌は付着する。しかし……

まずプロービングすることにより、プローブ先端はどの程度汚染されるのだろうか？

Papaioannou ら(1996)は目盛りが深く刻まれているタイプのプローブ先端と平滑なプローブ先端を対象にしてプロービングを行い、どの程度細菌が付着するか、ペーパーポイントの場合と比較して検証した。その結果、ペーパーポイントでは運動性桿菌やスピロヘータが約 50% 付着したのに対し、プローブでは約 10~20% であった。さらに嫌気培養による分析では、ペーパーポイントではプローブよりも総菌数が多く検出された。また、*Aggregatibacter actinomycetemcomitans*(A.a)や *Porphyromonas gingivalis* などの歯周病原性が疑われている菌種の検出頻度は、プローブとペーパーポイントで同様であった。これらのことから、この研究者らはプロービングすることでプローブ先端に菌が付着することを証明した。なお、Holt ら(2004)も、同様の報告をしている。

このように、プロービングをするとプローブ先端に細菌が付着することは明らかであるが、ここで問題となるのは『プローブに付着した細菌が他の部位に感染するかどうか』ということである。Christersson ら(1985)は A.a が検出されたポケットにプローブを挿入した後、深さ 3mm 未満の健康な部位にプローブを挿入したところ、その部位から 1 週間後には A.a が検出され伝播が起こったことが確認されたが、3 週間以降には検出されなくなると報告している。すなわち、感染は成立しなかったのである。

● 感染するならば、もっと報告がされているはず

以上の結果から、現在のところプロービングにより細菌が他のポケットに移った結果、その部位の歯周炎を悪化させる可能性はほとんどないと考えられる。これは、菌叢が確立されている部位に一時的に単独で他の菌が伝播したとしても、新たな感染は成立しにくいと解釈できる。他の菌種などについての検証はなされていないが、多くの長期的臨床研究のほとんどで何度もくり返しプロービングが行われているが、プロービングにより歯周炎が悪化したとの報告はまったく存在しない。

もちろん明らかにプローブ先端に視覚できるほどの量のプラークが付着しているような場合はアルコールガーゼなどで拭いとる必要はあるが、正しくプロービングを行っている限りは、まず問題は生じないであろう。