

講義ノート

生体情報を活かした臨床技工 —デジタル画像の活用—

明倫短期大学 臨床教授 遊 亀 裕 一

はじめに

本講座では、阿部二郎著『みんなでいっしょに歯周補綴』という本を教科書として採用しています。この本では、「歯科医師、歯科衛生士、そして歯科技工士の三者がそれぞれの役割を自覚し、他職種の内容も熟知し、みんなで協力し合うことで、初めて患者さんに満足していただける歯周補綴が行える」と訴えています。また、著者である阿部先生は、よくご講演のなかで「チームワークの歯科医療は役割分担ばかりではなく、患者さんに関するあらゆる情報の共有だ、と考えています。歯科衛生士は補綴をわからなくて良い、歯科技工士は歯周病を知らなくて良い、という時代はとくに過ぎ去り、すでに現代はみんなで患者さんのレントゲン、写真、模型、歯周検査などの情報を共有し、歯周補綴を成功に導く時代なのです」と述べています。

すなわち、これからの歯科技工士が「みんなでいっしょに」の輪に入るには、歯科医師、歯科衛生士と緊密な連携をとり、初期治療の内容を理解できる知識と、歯科技工周辺の解剖学や生理学、口腔内諸組織（生体情報）に関する知識が必要となってきました。

歯科技工における生体情報の重要性

歯科医師、歯科衛生士は、私たち歯科技工士の作る補綴物に対して「もう少し歯周組織に悪影響を与えない形態だったら、装着後のメンテナンスがとて楽なのに」や、「もう少し歯周病と戦っている患者さんの気持ちになって仕事をしてもらえないかしら」という要望があります。その要望に応えるためには、歯科医師、歯科衛生士の歯周治療に対するこだわりを受け止めるだけの知識を持たなければなりません。また、歯科医師と歯科衛生士は、診療所で

患者さんを前にいつも意見交換ができる環境にあります。しかし、ラボで働く歯科技工士は、患者さんの要望を生で聞けない上に、口腔内を見る機会が少ないので、歯科医師や歯科衛生士が個々の患者さんに最良と判断した歯周処置をある程度しか理解できません。

しかし、現在の歯周補綴治療は、インプラント治療や審美修復治療に象徴されるように、単なる見た目の審美や機能の回復から、補綴物と周囲組織との生理的な調和、そして、メンテナンスも考慮した長期的な機能維持へと変貌し、それが高い予知性のある治療として結実しています。そのために、いまやチェアサイドでは生体情報を意識し、“歯—歯周組織—骨と補綴物”の関係を考慮した治療、つまり生物学的ガイドラインにのっとったEvidenceのある治療が前提となってきました。しかしながら、そのような補綴物を製作する側のラボではどうでしょう？ 現在の補綴治療の目的を達成するには、本来、歯科医師と同様、歯科技工士も患者さんの生体情報を入手し、しかるべき生物学的ガイドラインを参照にしながら補綴物製作を行うべきなのでしょうが、まだ多くのラボでその情報が不足しています。時代のニーズとは裏腹に限られた口腔内写真と模型、そして歯科技工士の「経験と勘」に頼らざるを得ない補綴物製作からぬけでることのできない状況が続いているのが現実です。

この背景には、歯科医師・歯科技工士双方の補綴物製作と生体情報の活用法に関する認識、知識不足があると考えられます。実際、生体情報をチェアサイドから送られても、どのように活用したら良いのかわからない、また、逆にどのような情報がラボサイドで有意義なのかを歯科医師が知らない場合もあります。歯科医療は生物学的要素に基づく医療になっているのに、歯科技工がまだ立ち遅れている、

といえそうです。歯科治療がEvidence Basedであるなら、歯科技工がEvidence Basedであってもなら不思議ではない。そんな時代に入っています。

生体情報を活かすデジタル画像の活用

本来、生体情報は、遺伝、細胞、器官、生体のシステム、人間の心理的なものまでさまざまありますが、本講座での生体情報は、一般の歯科医院で治療時に使用するX線写真（デンタル・パントモ）や歯周チャート表、そして、診査・診断・記録のために撮影される写真が該当します。近年、このX線・歯周チャート表・各種写真は、利便性や経済性などの理由から、デジタル化での運用が増えています。それが、歯科技工における判断や評価の新しいツールとなり、生体情報を活かした臨床技工に役立つのです。ところが、歯や歯肉の色再現性においては、撮影時や観察時にデジタル特有の注意を怠った場合は、逆に混乱した情報となります。それを回避するには、使用するデジタルカメラやモニターなどの特性を把握し、カラーマネジメントに基づいたデジタル画像の運用が必要です。

本講座では、石膏模型には現れない生体情報の重要性を臨床例と共に伝え、それを技工に活かすための適切なデジタル画像の活用法を講義しています。講義テキストは、前年度より改定をし、シラバスに添って効率的に集中した講義が受講できるようにしています。

おわりに

平成19年度は、受講生12名の中にベテラン歯科医師が3名聴講していただいたのは大変有意義でした。日常の歯科臨床において歯科医師と歯科衛生士のコミュニケーションは意識していても、歯科技工士との連携がとれていない歯科医師は多いと思われます。今回の臨床技工プロ講座において、歯科医師と歯科技工士がいっしょに研修を受けたことや、授業中に行ったディスカッションは、歯科医師・歯科技工士、双方にとって新たな発見があったのでは、と思っています。

また、今年度はクインテッセンス出版社の取材を受け、授業の様子がQDT12月号のQDTNEWS & TOPICSに紹介されました¹⁾

これからの歯科技工士は、患者さん個々の生体情報を意識した技工が望まれます。それが、これからの三位一体のチーム医療において、必要不可欠なこ

とになるでしょう。それらに、本講座が少しでもお役に立てるよう、私自身ますます研鑽しなければ、と考えています。

文 献

- 1) 「生体情報」でチェア・ラボサイトで共有・活用しあうためのプロ講座開催される—明倫短期大学「臨床技工プロ講座」にみる歯科技工の新しい側面—。QDT, 32: 1513. 2007

