

インスツルメンテーション習得のための教授法と評価の検討

その1 把持が及ぼす影響について

溝部 潤子

<目的>

歯周疾患の予防・治療の目的で行われる歯石除去や歯周組織検査は、器具を使用して行いインスツルメンテーションと称されている。これは、口腔という狭い領域で、硬組織と軟組織で構成された歯周ポケットで、鋭利な器具を使用し指先に伝わる感覚を頼りに操作する。その教育の現状は、基本を理論的に学んだあと、指導者の実践を学生が観察し学ぶといった体験型学習であるために、評価基準の設定に曖昧さがある。そこで、今回は指と器具の接触点に着目して、教育評価の基準点となり得るかを検討した。

<対象と方法>

器具の把持の違いは器具と指の接触点の違いでみることができることから、操作の時間と操作にかける力（引っ張り力）を評価として、把持の違いが及ぼす影響について調査した。対象は、臨床に従事する歯科衛生士10名がそれぞれ10回実施したデータを使用した。

<結果>

歯石除去率は92.5%であった。指と器具の接触点を指先の外側、中央部、内側（隣接指側）の3点で評価した。人差し指（側方圧を与えている指）の接触点は外側4.3%、中央部43%、内側52.3%であった。平均引っ張り力は 140.5 ± 111.99 g、平均操作時間は、 1.5 ± 0.75 秒であった。両者には有意差（ $r=0.35$, $p<0.05$ ）があった。把持によって刃部に力がかかる場所を制御できるため、刃部の延長線上の把持部に3点を印記し、刃先より1、2、3とした。1は4.3%、2は28.0%、3は67.7%であった。2での時間と力の相関は有意差は認められず（ $r=0.26$, $p>0.05$ ）、3では、有意差が認められた（ $r=0.48$, $p<0.05$ ）。また、把持部が3で人差し指中央部は、有意差が認められ（ $r=0.36$, $p<0.05$ ）、内側でも有意差が認められた（ $r=0.36$, $p<0.05$ ）。

<考察>

操作時間と引っ張り力に相関が認められたことから、歯石の除去が難しい時ほど引っ張り力をかけていることが考えられた。スケーリング操作は、刃部を歯面に押し当てる力（側方圧）を、斜め上方に移動させることで刃部の傾きを変え、歯石をはじくようにして除去する。しかし、側方圧をかけることができない場合には、器具を引っ張り上げて操作することが多いことをふまえると、側方圧のかけ方を教育することが重要であることが示唆された。また、指の接触点が中央部の平均引っ張り力は154g、内側136gであることから、側方圧をかけることができない理由は、把持、つまり指と器具との接触点にあると考えられた。