

歯ブラシの植毛状態と洗浄方法の違いによる細菌学的調査

松田 いぶき

人体には多くの細菌が存在している。高温多湿の口腔内には約 300 種類以上の常在菌が生息していると言われている。口腔内細菌は、う蝕や歯周病だけでなく全身疾患にも深く関わっており、それらを防ぐ最も身近な方法は、日々のブラッシングである。しかし、使用している歯ブラシや、その他の口腔清掃用具が正しく管理されていなければ、歯ブラシ等は汚染され不潔になり、口腔内の細菌量を増加させる原因になると考えられる。そのため、歯科保健指導において、歯ブラシ等の洗浄方法や保管方法は重要であると考え。そこで、植毛状態や洗浄方法の違いにより、細菌の繁殖にどの程度差が見られるのかについて実験を行い、今後の歯科保健指導に役立てることとした。

疎毛歯ブラシと密毛歯ブラシを使用し、食後、通常のブラッシングを行った。使用後の歯ブラシを流水下で洗浄し、上下に 3 回水切りをした。洗浄時間は 5 秒間、30 秒間、1 分間とした。また、洗浄方法の違いでは、使用済みの疎毛歯ブラシを、コップ内にためた水で 30 秒間洗浄したもの、指の腹でこすりながら流水下で

30 秒間洗浄したもの、専用の除菌剤を使用して洗浄したものについて調べた。それぞれの歯ブラシは、洗浄後 40ml の滅菌精製水に入れ、超音波洗浄器で 1 分間攪拌し、滅菌コンラージ棒で寒天培地に塗布した。37 度に設定した孵卵器で 48 時間培養後、培地の中央部 25 cm² に生じたコロニー数を肉眼にて計測し、それを付着細菌数とした。

その結果、疎毛歯ブラシ、密毛歯ブラシ共に、流水下で 5 秒間洗浄したものに比べ、1 分間洗浄したものの方が、付着細菌数が少なかった。また、流水のみで洗浄したものに比べ、指の腹でこすりながら流水下で洗浄したものの方が、付着細菌数が少なかった。また、専用の除菌剤を用いて洗浄したものは、付着細菌数が最も少なく、高い洗浄効果が認められた。

今後は、歯科衛生士として、口腔衛生指導だけでなく、患者個人の口腔内状況や生活環境に合わせた歯ブラシの選択と、正しい洗浄方法についても指導していくことが重要であると考え。