

〔第10回〕

GSRC seminar

National Center for Geriatrics and Gerontology, Research Institute

再生歯髄および再生歯根膜を伴う インプラント体の開発

再生歯科医療研究室
庵原 耕一郎 室長

2022年12月20日(火)15時00分～
第1研究棟2階大会議室

歯科治療において、歯が欠損した場合、入れ歯、ブリッジの治療を行うことが一般的である。インプラント治療は抜歯した部位の骨に金属の根を入れ、この上に歯の上部構造を装着するもので、入れ歯よりも咀嚼能力に優れており、ブリッジのように隣の健康な歯を削る必要がなく、かつ抜歯窩の骨が痩せるのを防げるなど様々な利点がある。インプラント治療は咀嚼を向上させることで低栄養になる事を防ぎ、オーラルフレイルの予防に有効であると考えられている。一方、インプラントは天然の歯と違い骨と直接癒着するため、歯根膜がない。これより咬合の際のクッション性がなく対合歯や顎骨へ負担がかかること、感染への防御機構が働かないなどの欠点がある。特に高齢者にとっては顎骨の量が少ない場合、インプラントを適応できないことや、インプラント周囲炎が生じた場合、インプラントが脱落するだけでなく、骨の吸収が惹起されてしまい、入れ歯を入れることも出来なくなる可能性がある。

これまで私共は、歯髄幹細胞を用いた歯髄再生治療法の開発を行ってきた。この研究を行う中で、抜歯した歯に歯髄幹細胞を注入して顎骨の抜歯窩に再植すると、歯髄と共に歯根膜が再生できるという知見を得た。これより今回、インプラント体に同様の処理をして、歯根膜を伴うことのできるインプラント体を開発している(21-7)。これにより、通常のインプラント治療で得られる咀嚼能力や感染防御力の向上等の効果ができると考えられる。また特に高齢者にとっては、口腔機能崩壊の引き金となるオーラル・フレイルの予防につながることを期待できる。

座長：運動器疾患研究部 細山 徹 副部長
連絡先：GSRCセンター長室(内線5002)