



歯医者さんが教える 歯と口腔の健康管理

〔第14回〕 再生医療について

監修／歯学博士

鹿島 健司

再生医療とは、加工した細胞を病
気やけが等で失われた臓器や組織に
移植して再生させる治療法のこと、

昨今、ES細胞（胚性幹細胞）やips細胞（人工多能性幹細胞）といった言葉を耳にした方も多いと思います。このような細胞を用いた「再生医療」は、医学の最も先端に行く研究のひとつとなっています。

さて、歯科と再生医療との関わりというと…歯周病が進行すると、歯を支えている顎の骨（歯槽骨）が溶けて歯が動揺をきたし、やがては抜歯せざるを得なくなってしまいます。そこで、失われた歯槽骨を積極的に再生させ、歯を支える機能を復活させる療法—歯周組織再生誘導法が行われるようになってきています。歯周病治療—“病気（歯周病）で失われた組織（歯槽骨）を再生させ、歯を抜かないようにする”—は将に再生医療そのもののなのです。



写真1 正常な歯槽骨（左）と溶けはじめた歯槽骨（右）

写真1の右に、歯周病によって歯槽骨が溶けはじめたX線写真を示しましたが、このようなケースにおいて骨を再生させることが可能になってきました。



写真2 模型を用いた解説図
（欠損部に応じた大きさの膜を応用して新生骨を作成）

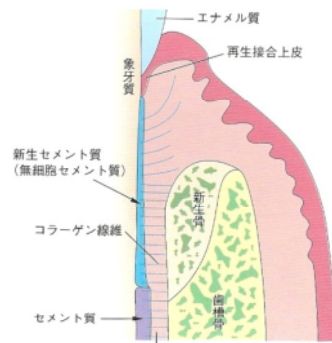


写真3 組織再生療法によって再生された歯槽骨（42歳女性）

写真2で示すように歯槽骨の欠損部に吸収性の特殊な膜（フィルター）を埋め込むことによって、新しい骨（新生骨）を作り出します。

写真3に歯周組織再

生誘導手術を行って3年経過したX線写真を示します。骨が再生されて健全に近い状態に回復しています。右の模式図のように、新生骨によって、しっかりと歯が支えられるようになりました。



歯槽骨の模式図

これとは別に、患者さん自身の自家組織タンパ

ク質を用いた生物学的手法による再生療法も行われています。まずは採血し、遠心分離した上澄み（血小板）に含まれる成長因子を利用して組織再生を行う技法で、ゲル状にして欠損部に応用します（写真4）。

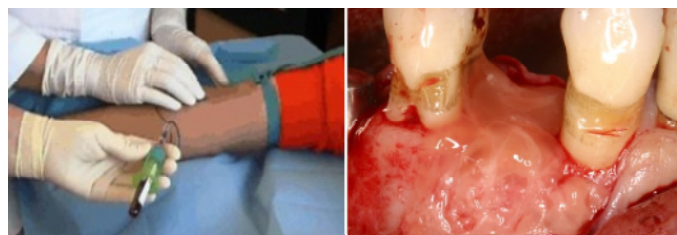


図4 左は採決の様子、右は欠損部に応用したゲル状の組織

以上のように、医学の発達によって、以前だったら抜歯しなければならなかった歯も、何とか保存できるようになってきています。ただし現時点では、このような再生誘導療法には限界があって、あまりひどくなってしまうと適応できなくなってしまいますので、毎日のセルフケアや定期健診も欠かさず行うようにしてください。さらに研究が進歩して、上述したような細胞が応用され、失われた歯や骨が簡単に再生するようになるといいですね。



写真5 歯槽骨の欠損がひどく、他院で要抜歯と言われた歯を残すことができた（49歳男性。左が術前で右は2年後のX線写真）

監修／鹿島健司（歯学博士）。1958年1月3日生。かしま歯科医院院長。日本先進インプラント医療学会評議員・指導医・専門医