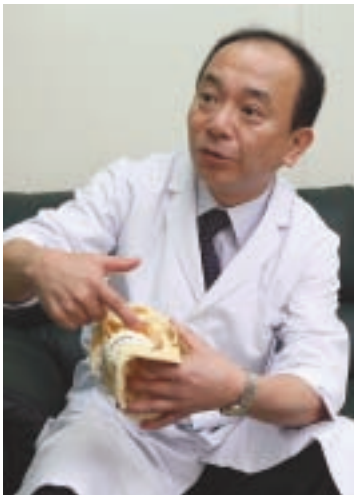


より安全な治療を実現する  
地域連携インプラントシステム

より安全な治療を実現する  
地域連携インプラントシステム

歯科口腔外科講座 教授 山本 学

歯茎の骨の中に、チタン製の人工歯根を埋めて人工歯冠をかぶせたり義歯を固定するインプラント治療を安全に行うためには、高度な知識や技術、経験が必要です。インプラント治療の実際と、滋賀医科大学医学部附属病院歯科口腔外科が取り組んでいる地域連携インプラントシステムについてご紹介します。



インプラント治療とは？

自然の歯に近い機能や外観が得られます

インプラント治療とは、チタン製の人工歯根（インプラント体）をあごの骨に埋め込み、その上に人工歯冠の支台（アバットメント）と人工歯冠を装着して、虫歯や歯周病、事故などによる歯の欠損を回復するものです。

違和感が強く、安定性が悪い場合には十分に咬むことのできない義歯に比べると、インプラントは違和感がほとんどなく、咬む力がそのまま骨に伝わるため、自分の歯と同じような感覚でよく咬むことができます。合っていない義歯を長く使用すると周囲の歯を傷めたり、あごの骨の吸収が起こることがあります。

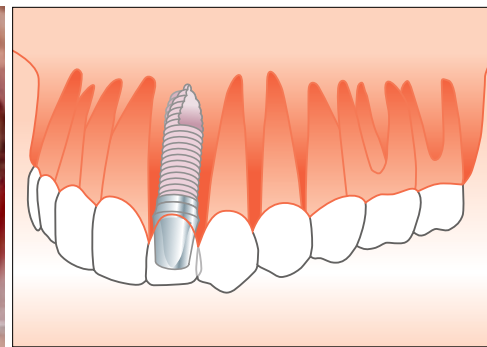
前後の健康な歯を削って欠損部を支えるブリッジは、義歯のような違和感はありませんが、前後の歯に負担がかかります。インプラント治療はあごの骨の中に埋め込んだインプラント体で人工歯冠を支えるため、他の歯にまったく負担をかけません。天然の歯と同じ色調で作られた人工歯冠を装着するので、審美性の回復も可能です。自然の歯に極めて近い機能や外観、感覚を得られることがインプラントの特徴です。

インプラント治療の対象となるのは？  
インプラント体を埋め込むのに十分な骨が必要で

部分的な歯の欠損に対しては、欠損した歯と同じ数のインプラントをあごの骨に埋め込み、そこにアバットメントと人工歯冠を装着



最終補綴物装着後



インプラント埋入後



初診時

インプラント体を埋め込む歯槽骨の厚みが十分でない場合には、骨を増生・再生する移植手術を行います。写真はGBR（骨誘導再生法）による治療例。約6カ月かけて歯槽骨を再生した後、インプラント体が埋め込まれました。

します。

すべての歯が抜けてしまった場合は、3〜4本のインプラント体を埋め込み、そのインプラント体で義歯を支える「インプラント義歯」という方法を用います。義歯をしっかりと固定できるため、一般的な義歯（総入れ歯）と比較すると高い咀嚼能力を得ることができます。

インプラントによる治療を行うためには、高さ、厚さとも十分な骨があることが条件となります。そのため、歯周病などでインプラントを埋め込めるだけの歯槽骨がない場合には、移植による骨の増生・再生手術を行います。歯周病がある場合にはまず歯周病の治療を行います。

対象となる年齢は骨の成長が終わる18歳くらいからで、80歳以上の高齢の方の治療例もあります。

骨粗鬆症で骨の質が悪くなっている場合や、糖尿病、腎臓や肝臓疾患がある場合には治療が行えないこともあります。

インプラント治療の流れ  
場合によっては骨の移植を行います

あごの骨の中には血管や神経が通っています。血管や神経にさわることなくインプラント体を埋め込むために、滋賀医科大学附属病院ではCT画像をパソコンで解析して、骨の状態や血管・神経の正確な位置を確認します。

埋め込み手術は局所麻酔下で、専用のドリルを使ってあごの骨に穴を開けて、インプラント体を埋め込み、歯肉を縫合します。インプラント体が骨と確実に接合した後、歯肉を開いてアバットメントと人工歯冠を装着します。骨と接合までの期間は下あごで3〜5

カ月、上あごで5〜8カ月かかります。

骨の移植は、患者さんのあごの骨などを取って細かく砕き、骨が薄くなっている部分に移植します。移植した骨が歯槽骨と同一化した後にインプラントを埋め込みます。インプラント治療は医療保険が適応されないため、すべて自費となります。

埋め込むインプラントの本数にもよりますが、手術費用を含めて1本約35〜40万円、その他、検査費や画像診断CT撮影の費用などが必要で、また骨移植を行う場合は別途費用が発生します。



骨の状態などを確認するためのCT分析画像

病診連携でより安全な治療をめざす  
インプラント地域連携システム

当院の歯科口腔外科と地域の歯科医療機関が連携して、安全、効率的にインプラント治療を行うことを目的に、平成18年に「インプラント地域連携システム」がスタートしました。

その背景には、埋め込んだインプラントが下歯槽神経に触れて麻痺する事故などが起きることもあり、不十分な手術で医療過誤に発展するケースが多いことがあります。

このシステムのメリットは、骨の増生・再生などの移植手術や、インプラント埋め込みなどリスクの大きい手術を、専門的な技術を

有する滋賀医科大学附属病院の歯科口腔外科で行い、その後の補綴治療やメンテナンスを地域の歯科診療所が行うことで、より安全に治療が受けられる点にあります。現在県内外53の歯科診療所が登録、平成19年度には78例、今年度は10月末現在で40例の関連手術が行われました。直接、滋賀医科大学附属病院を受診して治療を受けた患者さんを、地域の診療所に逆紹介したケースもあります。

サルを使った感染症予防実験など  
新たな治療法の研究に取り組む

滋賀医科大学動物生命科学センターのカニクイザルを使って、新たなインプラント治療法の実験にも取り組んでいます。

インプラントを埋め込んだ後、歯茎とインプラント体の間に食べかすが入って感染症を起こしやすいことから、インプラント体の表面に細かいざらつきを加工して歯茎に絡み付きやすくしたものを、歯の本数やあごの関節が人と同じサルに埋め込んで経過を調べます。またインプラント体があごの骨に根付くまでに通常3〜6カ月かかりますが、適度な噛み合わせ刺激を与えることで、根付くまでの時間を半分短縮する実験を行っています。

実験の結果をもとに、術後の管理をより簡単に、患者さんの負担を少なくする治療法を確立していきたいと考えています。