

CASE PRESENTATION

Dentist

Technician

Hygienist

インプラント治療の病診連携 —ジージーインプラントRe「セティオ」の 臨床成績と治療の可能性—



愛知県 中部ろうさい病院 口腔インプラント科・歯科口腔外科 部長
医学博士
鈴木英治

はじめに

インプラント治療の普及に伴い、合併症をもった有病者患者や著しい骨吸収を伴う困難症例のニーズも増加している。今後、このような困難症例に対して高度で安全なインプラント治療を進めるためには、各地域での病院歯科口腔外科と連携する必

要性が問われている。

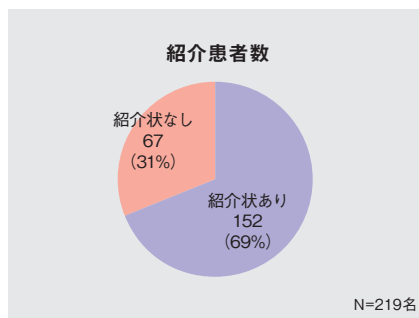
術前検査やCT撮影に加え、入院や全身麻酔によるインプラント治療など、いわゆる“インプラントの2次医療”を担う施設の整備と普及へのニーズが高まってきている。

対照症例

中部ろうさい病院・口腔インプラント科にて、2001年4月から2009年11月の8年7ヶ月間に、ジージーインプラントRe「セティオ」を用いて治療を行った219名(962本)について、その臨床成績を報告する。症例は病診連携を通じて紹介を受けた患者が多数であり、入院全麻症例や高度顎堤萎縮を伴った骨移植症例の割合が大きい。

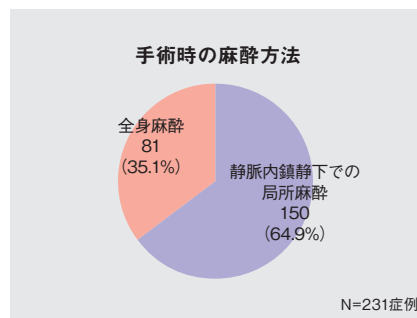
また、全身疾患などの合併症を有する患者の紹介や相談が多いことや外傷性歯牙欠損によるインプラント治療が多いことも、当病院の口腔インプラント科・歯科口腔外科の特徴となっている。

治療への患者ニーズが高まるなかで、インプラント治療の可能性や病診連携の実際などご参考いただければ幸いである。



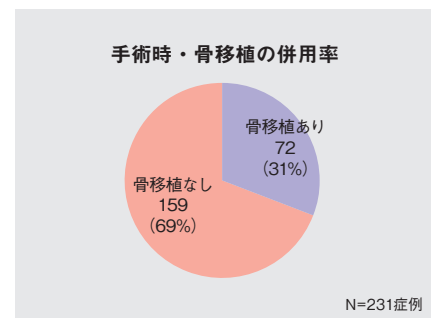
1-1

紹介患者数と割合 紹介状のある患者の割合が約7割を占める。他院からの紹介状がない院内他科の紹介を含めると、紹介インプラント患者の割合は8割を超えるものと推定される。



1-2

全身麻酔症例の割合 脛骨移植・腸骨移植などの必要な高度顎堤萎縮症を伴う症例や全身疾患を有する症例の割合が多く、また10本を超える上下顎多数歯の埋入症例も多いことから、全体の約1/3以上が全身麻酔下による1次手術となっている。



1-3

埋入同時骨移植症例の割合 骨移植を併用したすべての症例は、インプラント埋入時に同時に行った。骨移植には、口腔外採骨(脛骨移植術・腸骨移植術)と口腔内採骨(頬骨移植術・下顎枝外側骨移植・オトガイ部骨移植・前鼻棘骨移植など)によるサイナスリフトやオンレイ・グラフトが多数を占めている。

当院でのインプラント病診連携システム

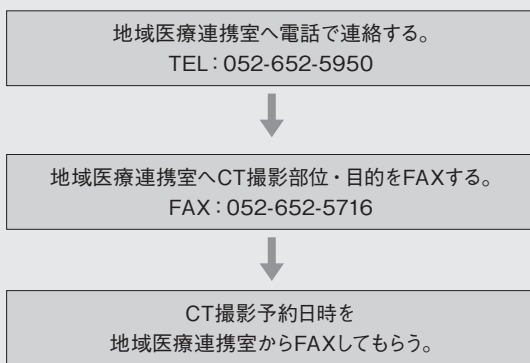
中部ろうさい病院・口腔インプラント科では、インプラント病診連携システムを約20年前より構築し、現在約250軒の歯科医療施設との連携に至っている。その概要を、以下に示す。

患者さんの紹介をされる場合の原則

- ①原則として予約を取ってから受診。
- ②初診時、紹介状とともにオルソ・模型を患者さんに持参いただく。
- ③通常初診時は説明のみで治療は行わない。
- ④インプラント以外の部位の歯科治療はできるだけ紹介医にて行う。
- ⑤事前に歯周疾患のコントロールを行う。

2-1 **インプラント患者紹介** インプラント患者を紹介いただく場合のルールを明確にしておくことが病診連携の基本となる。

中部ろうさい病院へCT撮影を予約するには？



口腔インプラントCT依頼票		
中部労災病院 地域医療連携室 FAX(直通)052-652-5716		
依頼(太枠内を必ずご記入ください) 患者ID: - -		
フリガナ () 患者氏名 様	医療機関名(住所、電話番号、FAX番号など) (ゴム印などで結核です)	
生年月日 M・T・S・H 年 月 日 ()才 (男・女)		
電話番号 () -		
歯科 インプラント CT	撮影部位	撮影時の希望
	<input type="checkbox"/> デンタスキャン <input type="checkbox"/> シンブラント データの媒体()	
	<input type="checkbox"/> 上顎 <input type="checkbox"/> 下顎 87854321 12345678 87854321 12345678	
	<input type="checkbox"/> シーネ装着撮影	
希望日時	① 平成 年 月 日 () AM・PM : 頃 ② 平成 年 月 日 () AM・PM : 頃 ③ 平成 年 月 日 () AM・PM : 頃	
電話による 仮予約日	平成 年 月 日 () AM・PM :	
検査結果	写真及び電子媒体 (患者へ渡す・紹介元へ送付・紹介元医師へ手渡し) 原本は中部労災病院に保存し、コピーでの受け渡し。(希望する・希望しない)	
回答(貴院用)		
貴院からご紹介いただきました患者さまの予約日時は以下の通りです。 予約日時 年 月 日 () AM・PM :		
★貴院からの紹介状 (口腔インプラント科宛)を患者さまにお渡し下さい。		
中部労災病院 電話 052-652-5311(代表) 052-652-5950(地域医療連携室)		

FAX用“口腔インプラントCT依頼票”

2-2 **インプラントCT撮影のシステム** 当院では、CT撮影のみの依頼も受け入れており、事前の申込み(地域医療連携室を経由)により、患者のみの1回来院で撮影可能となっている。“口腔インプラントCT依頼票”(右図)に必要事項を記入して、中部ろうさい病院地域連携室にFAXを送信していただくと、事前にCT撮影の予約ができる。このような基本的な約束事が決まることが病診連携では重要である。

病診連携のメリット(診療所)

- ①インプラント治療開始のための初期投資が少なくてすむ。
- ②立会い手術の見学を通じた学習が可能。
- ③CT検査、血液検査等病院の医療施設の利用が可能。
- ④症例の相談・検討ができる。
- ⑤入院・全身麻酔を必要とする治療が可能。
- ⑥術後の補綴治療は紹介医にて行うことができる。
- ⑦骨移植が必要な困難症例の治療が可能。

2-3 **インプラント病診連携のメリット** 病診連携は、歯科診療所と病院の相互の信頼関係のもとに構築され、その運用が適切に行われれば双方にメリットがあり、その地域でのより安全で円滑なインプラント治療を行うためのネットワークが構築できる。

病診連携による手術

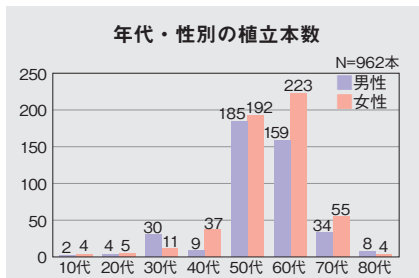


術前カンファレンス

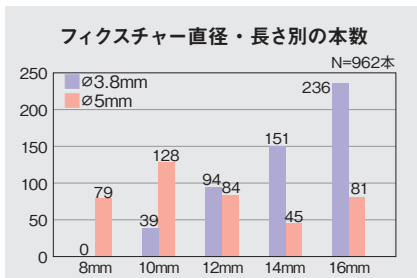
手術風景

2-4 **病診連携による手術** 手術当日午前8:30より、外来にて術前カンファレンスを行う。手術時、紹介医には原則として手術着を着て立ち会っていただく(右図)。ライブ・オペでは、病診連携医は外周リからの見学およびテレビ・モニターからの見学になる。

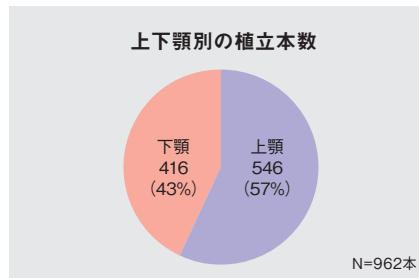
ジーシーインプラント Re「セティオ」の臨床実績



3-1 年代・性別の植立本数 男性・女性とも50歳代・60歳代で植立本数が多くなっている。

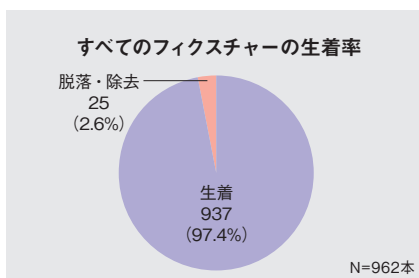


3-2 フィクスチャー直径・長さ別の植立本数 骨移植を伴う症例が多いため、φ3.8mmでは長さ16mmがもっとも多く、φ5mmでは長さ10mmがもっとも多く使用された。

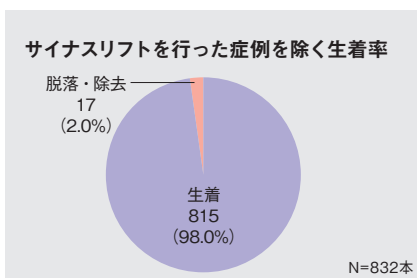


3-3 上下顎別の植立本数 上顎臼歯部欠損の骨吸収症例の紹介が多いためか、全体では上顎の植立本数の割合が多くなっている。

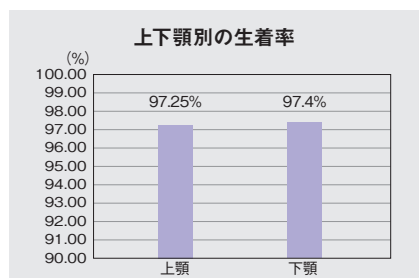
ジーシーインプラント Re「セティオ」の生着率



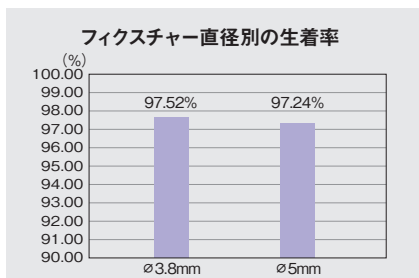
4-1 すべてのフィクスチャーの生着率 962本すべてのフィクスチャーの生着率は、上下合わせて97.40%であった。困難症例が多く含まれる割には、高い生着率である。



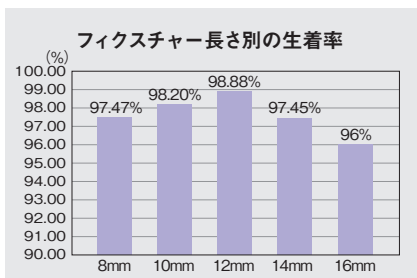
4-2 サイナスリフトを行った症例を除く生着率 サイナスリフトを行っていない症例における生着率は98%であった。



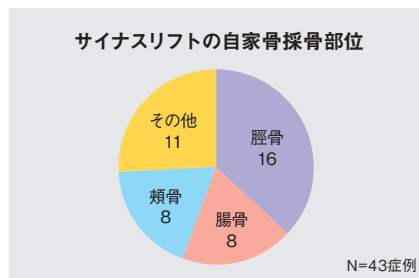
4-3 上下顎別の生着率 上下顎別の生着率には、大差は認められなかった。とくに、上顎インプラントの生着率が97.25%と高い生着率となっている。(通常、上顎のほうが生着率が低いことが多く、サイナスリフトを伴う上顎症例ではさらに低くなることが多い。)



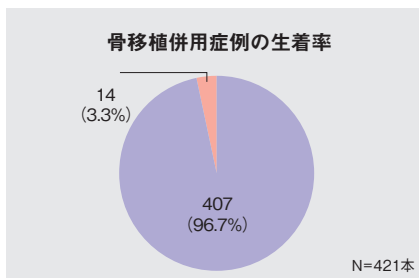
4-4 フィクスチャーの直径別の生着率 フィクスチャーの太さによる生着率についても、差は認められなかった。



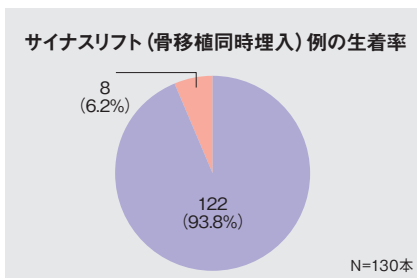
4-5 フィクスチャーの長さ別の生着率 フィクスチャーの長さ別では、12mmの長さのものもとも生着率が良好であったが、その他の長さも大差なかった。



4-6 サイナスリフト時の採骨部位 採骨部位の選択基準は移植に必要な骨量が約5cc以内の場合は口腔内(頬骨、下顎枝外側、前鼻棘、オトガイ、臼後結節など)から、それ以上25cc程度までは口腔外(経骨、腸骨)からの採骨を基本としている。



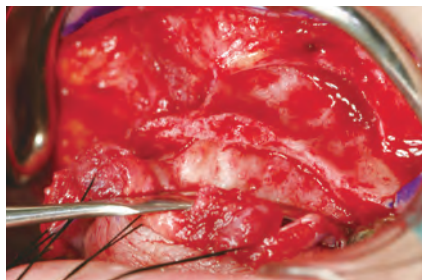
4-7 骨移植併用症例の生着率 骨移植併用例での生着率は、96.7%とやや低下する傾向があるものの、著しい低下を示すものではなかった。



4-8 サイナスリフト(骨移植同時埋入)例の生着率 当科では、すべてのサイナスリフト症例に、自家骨移植と同時にフィクスチャーの埋入を行っている。生着率は、93.8%とやや低くなる傾向がみられる。

ジーシーインプラントの困難症例への応用

症例 上顎高度顎堤吸収症例のインプラント手術——骨移植即時埋入フィクスチャーのプレート固定



5-1 手術時の残存顎堤 上顎前歯部の顎堤に著しい骨吸収を認める。



5-2 インプラント埋入・プレート固定 初期固定が難しいため、カバースクリューを用いてチタンプレートにて連結固定。



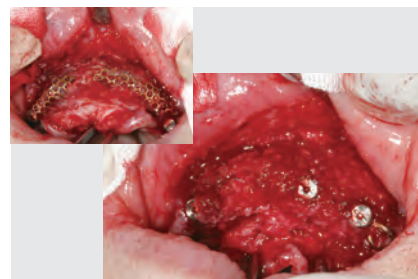
5-3 採骨した脛骨骨髓と整形したチタンメッシュ



5-4 脛骨海綿骨移植・チタンメッシュ固定 固定したジーシーインプラントRe「セテリオ」フィクスチャーの周囲に脛骨骨髓を充填し、チタンメッシュにてカバーし固定。



5-5 術後オルソ ジーシーインプラントRe「セテリオ」フィクスチャー7本植立とチタンプレート・チタンメッシュによる脛骨骨髓オンレイ・グラフト。



5-6 術後6ヶ月チタンメッシュ除去直前・直後 インプラント埋入同時脛骨移植およびチタンプレート・チタンメッシュ固定手術6ヶ月後にチタンメッシュを除去。歯槽部には移植骨が生着し顎堤が形成されている。フィクスチャーのスレッドの露出は認められない。

おわりに

ジーシーインプラントRe「セテリオ」を用いて、8年7ヶ月・219例・962本のインプラントの植立を行い、良好な結果を得ることができた。とくに、リスクの高い上顎臼歯部顎堤吸収症例が多く、脛骨移植・腸骨移植を併用して同時埋入した症例が約6割含まれることを考えると、生着率が97%を超える成績はジーシーインプラントRe「セテリオ」の堅実性を示す結果となった。

私がインプラント治療で心掛けていることをまとめてみたので、ご参考いただければ幸いです。

高い生着率を獲得するために心掛けていること

- ①安全のための術前検査・適切な診断と確実な術式の選択 (CT撮影・CT診断用ナビゲーション・血液検査・ECGなどは必須)。
- ②歯槽頂の幅が狭い前歯部および小臼歯部においては、インプラント窩は口蓋側または舌側に楕円に形成し、唇側に余裕を持たせてフィクスチャーを埋入する。これにより、唇側への埋入圧を下げ、血流を確保することで骨代謝を促し唇側の骨吸収を防ぐ。
- ③骨質が軟らかい場合のインプラント窩形成は、最終ドリルによる形成は行わず、パイロット・ドリルまでにとどめ、フィクスチャーはセルフ・タップで埋入する。これにより、適切な初期固定が得られる。
- ④ナイフ・エッジ状の歯槽頂の場合、適切な長さのフィクスチャーを埋入するために、エッジを丸める程度にとどめ、必要に応じ周囲の骨片を移植するなどして顎堤の高さを確保する。
- ⑤骨量が足りない場合には、代用骨・人工骨等の骨補填剤は使用せず極力自家骨移植を行う。
- ⑥特別な理由がない場合以外は、抜歯即時埋入や即時負荷は極力行わず、二回法を選択する。
- ⑦第二大臼歯部の遊離端一歯欠損のインプラント治療は、適切な長さのフィクスチャー埋入が難しいので積極的には行わない。
- ⑧インプラント埋入後は、できるだけ閉鎖創として二次感染を防ぐ。
- ⑨移植骨は、粉砕骨ないし海綿骨を使用してできるだけブロック骨は用いない。