

6.1 全顎固定性即時荷重インプラント治療における補綴的併発症の集計結果

森本太一郎、五十嵐 一

目的：健康とインプラントをテーマにオーラル・インプラント・リハビリテーション・シリーズ vol.1、vol.2をまとめた。その中で、インプラント治療が全身に与える影響とその有益性を述べてきた。しかし多くの成功を収めるにあたっては、同時にさまざまな問題にも実際に直面している。そこで今回の Vol.3のデータ解析では、全顎固定性即時荷重インプラント治療における補綴的併発症についてのデータをまとめ、そこで起こっている傾向とその対策を考慮することを目的とした。

材料および方法：Vol.2の「6章 インプラント治療による即時機能回復を目的とした即時荷重患者の統計結果」解析で用いたデータの中から補綴的併発症について十分に記載されている症例の調査を行った。つまり、2009～2013年までの5年間に五十嵐歯科医院で埋入されたインプラントで即時荷重した全顎固定性補綴装置のプロビジョナルレストレーションや最終的に装着したファイナルレストレーションを調査対象とした。データ収集方法は vol.2で用いた方法と同様であり、データの解析はインプラント治療に関わっていない1名の解析者によって行われた。

結果：調査期間で合計268顎骨(患者184名)に全顎固定性即時荷重インプラント治療を行った。インプラント総埋入本数は1,181本であり、インプラント生存率は95.4%であった(1,127/1,181)。この中で、補綴併発症が起こった合計138顎骨(患者90名)の全顎固定性補綴装置が研究対象となった。男性67顎骨(43名)、女性71顎骨(47名)でインプラント埋入時の平均年齢は57.1歳であった(37歳～

83歳)。埋入されたインプラントの総数は615本であり、上顎に383本(84顎)、下顎に232本(54顎)であった。おもな補綴的併発症の種類は破折、脱離、ネジ緩み、再製などが挙げられた。プロビジョナルレストレーションの期間において、併発症が起こった時期を装着後1ヵ月単位で調べたところ比較的早い段階で問題が起こっていたことがわかった。また、補綴の併発症が起こった部位を歯種別に解析すると、上顎では側切歯や第二小臼歯に多く、下顎ではその頻度は少ないものの同様に側切歯や第二小臼歯に多いことがわかった。そして、併発症が起こった回数別に比較してみると、複数回起こる症例が大多数であり、5回以上起こったものも多かった。すべての症例においてプロビジョナルレストレーションは後方カンチレバーを設けず、補強は施されていた。これら研究対象のプロビジョナルレストレーションはその後、2～29ヵ月(平均10.5ヵ月)でファイナルレストレーションに移行した。ファイナルレストレーションの装着経過期間は平均34.5ヵ月であり(2～64ヵ月)、併発症が起こった時期は装着後3年未満のものが多かった。4年以上となると対象顎骨数が少なくなることを考慮しても、相対的にその数は著しく減少する。回数別では、最終補綴はプロビジョナルレストレーションと同じ傾向であった。全顎性補綴装置の失敗率(インプラントの失敗による補綴装置の再製)は、プロビジョナルレストレーションにおいては0%(この間にインプラントの撤去によるプロビジョナルレストレーションの作り直しはなかった)、最終補綴装置においては0.75%(2/268)であった。また、補綴の併発症が起こった部位に関しては、プロビジョナルレストレーションのものよりも偏りがなく全体的に起こっ

6.1 全顎固定性即時荷重インプラント治療における補綴的併発症の集計結果

表6.1.1 インプラント治療による即時機能回復を目的とした即時荷重患者の統計結果(%：小数点1桁切り捨て)

1. 調査対象	
患者数	184名
顎骨数	268顎
①男女別	
男	122顎
女	146顎
②上下顎別	
上顎	170顎
下顎	98顎
③年齢別(手術時)	
20代	0顎
30代	7顎
40代	48顎
50代	108顎
60代	91顎
70代	12顎
80代	2顎
④インプラント埋入からの経過期間	
0～11ヵ月	6顎
12～23ヵ月	30顎
24～35ヵ月	51顎
36～47ヵ月	57顎
48ヵ月以上	124顎

2. 埋入本数	
総埋入本数	1,181本
インプラント生存率(1127/1181)	95.40%
①男女別	
男	527本
女	654本
②上下顎別	
上顎	770本
下顎	411本
③インプラント埋入からの経過期間	
0～11ヵ月	50本
12～23ヵ月	139本
24～35ヵ月	235本
36～47ヵ月	241本
48ヵ月以上	516本

3. 失敗インプラント	
合計失敗本数	54本(40本骨吸収、14本撤去)
①男女別	
男	13人
女	22人
②年齢別	
40代	8人
50代	13人
60代	14人
③上下顎	
上顎	26顎
下顎	14顎
④失敗によるインプラント撤去	11症例(14本)

ていることがわかった。それでも上顎では中切歯、側切歯や第二小臼歯に多く、下顎では側切歯、第二小臼歯や第一大臼歯が多かった。

結論：全顎固定性即時荷重インプラント治療におけるインプラントの生存率は vol.2で述べたように高いものであるが、全顎性固定装置の補綴的併発症はある一定の割合で起こることがわかった。本研究結果から、併発症の頻度や傾向を解析して、今後の症例では併発症が起こる割合をできるだけ抑えられるようにさまざまな対応策を考慮することが重要である。おもな対策としては、プロビジョナルレストレーションでは補強した補綴装置で咬

合調整を定期的に行い、口腔周囲筋の変化による顎位や咬合の変化に対応していく。そして、ファイナルレストレーションでは安定した顎位において併発症好発部位をオールジルコニアや咬耗程度などが天然歯に近い材料で補綴することが効果的であると考えられる。口腔周囲筋トレーニングの初期段階において、併発症が起こりやすくなる時期があるので、頻繁に咬合や顔貌などのチェックを行い注意する必要がある。またその時期を越えると、ある程度口腔周囲筋の順応とともに咬合は安定し、補綴的併発症の発生頻度も下がるのではないかと考えられる(表6.1.1)。