

口腔インプラント治療と リスクマネジメント 2015

Oral Implant Treatment and Risk Management

公益社団法人

日本口腔インプラント学会 編



Japanese Society
of Oral Implantology

医歯薬出版株式会社

1 医療安全の必要性和対応

1 はじめに —— 多発する医療事故と各界の対応

- ・ 2000年頃から、医療事故に関する新聞、テレビでの報道が急増し、それまでの各分野での事故とあいまって、2004年、内閣府は「日本21世紀ビジョン」で国民生活の最大の願いとして「安全・安心」を厚生大臣緊急アピールとして取り上げた。こうしたことから2006年には医療法一部改正へとつながっていった。
- ・ 2007年には医療安全推進が改正医療法に従って施行され、基幹病院から中小病院へ、診療所に至るまで医療安全体制が義務化された。日本歯科医師会も2007年にはこれに準じたパンフレット「歯科診療所における医療安全を確保するために」を全会員に配布し、医療安全に関する意識づくり、仕組みづくりを促した。
- ・ 2007年の死亡事例の報道とともに、インプラントにおける医療安全が国民的話題となり、国民生活センターの発表(2011年)、マスコミの報道(2012年)へと批判が続いた。
- ・ 2012年、公益社団法人日本口腔インプラント学会では「口腔インプラント治療指針」、引き続き「チェックリスト」、「インプラントカード」を作成し、注意を喚起した。
- ・ インプラント治療に対する身体的トラブルに関しては、その原因の多くが医療安全対策不足によると報告されている。

2 その背景 —— 現代医療の宿命

現代医療において、患者側には、高齢化、有病化かつ高度な医学的管理下にあること、多様化した要求、行きすぎた権利主義、リテラシー不足、マスコミによる風評被害、経済事情などがあいまって、かつてよりハイリスクの患者が増加している。一方、医療者は高度な医療を目指すものの、説明と同意の不確実性、臨床医学教育が不十分であること、競争、経済事情などが要因となってハイリスクな状況である。この双方のハイリスク状態はいつ衝突しても不思議ではなく、医療事故の多発を生み出す背景となっている。

そこに、「人間は誰でも間違える」という大前提が重なって、リスクの要因はいたるところにあるといっても過言ではない。ハインリッヒの法則が示すように1つの大事故の背景には29件の中位の事故があり、さらにその背景には300のヒヤリ・ハット(インシデント)があるといわれている。インプラント術者はこのように多くのリスクの中でインプラント治療が行われていることを自覚する必要がある。

3 何が危険か? —— 危険(リスク)探し

インプラント治療におけるリスクについて、具体的な項目については各論に委ねるとして、①手術時における感染、穿孔、大出血、麻痺など解剖学的、口腔外科学的問題、②歯周病学的、補綴学的問題、③誤飲、誤嚥、④全身状態悪化の問題、⑤診療環境の問題、⑥倫理的な問題などが考えられる。以上は大項目であるが、日常臨床の中では多くのケアレ

9 術後の偶発症・合併症発生時の対応

インプラント体埋入手術ならびに骨造成や軟組織処置，二次手術といった外科処置直後に生じうる偶発症・合併症と対応を以下に示す。

1 神経損傷

検査・評価

- ①静的触覚検査
 - ・SW 知覚テスト
 - ・綿花などによる接触試験
- ②二点識別（閾）検査
- ③動的触覚検査
- ④温冷覚検査
- ⑤痛覚検査
- ⑥電気生理学的検査 等

対応

上記の検査・評価の結果をもとに適切な対応をする。治癒を期待して漫然と経過観察を行わず，ただちに高次医療機関へ紹介すべきである。

- ①薬物療法
 - ・ビタミンB₁₂製剤，ATP製剤 等
- ②理学療法
 - ・温電法，マッサージ
 - ・星状神経節ブロック
 - ・レーザー照射（LLLT）
- ③手術療法：高次医療機関にて対応

2 感染

検査・評価

局所感染のみなのか，重篤な蜂窩織炎等への移行の危険性を考慮する必要がある。

- ①血液検査
- ②細菌培養
- ③薬物感受性検査
- ④エックス線検査・CT

対応

上記検査をもとに適切な対応をする。

- ①投薬：抗菌薬の投与あるいは点滴静注
- ②切開・排膿：膿瘍形成が著明な場合に対応する。場合によってはインプラント体の除

10 メインテナンス期のトラブル発生時の対応

メインテナンス期においては、補綴装置の破損、スクリューの緩みや破損、インプラント体の破折、インプラント周囲炎、さらに審美障害などさまざまな問題が生じることがあり、適切な対応が必要である。

1 補綴装置の破損

まず、破損の原因を究明し、場合によっては設計変更も含めたフレームワークからの再製も考慮する。

1) 前装部（陶材、ハイブリッドレジンや硬質レジン）の破損

- ・破損が小さく、機能的、審美的に問題がない場合は研磨のみで対応する。
- ・破損が大きく、補綴装置を口腔内から撤去できる場合は、模型上で前装部の修理を行う。
- ・補綴装置の口腔内からの撤去が難しい場合は、適切な表面処理を行ったうえで口腔内にて直接法によりレジンで修復を行う。
- ・パラファンクションの強い患者には、ナイトガードの装着を行う。

2) フレームワークの破損

- ・ボーンアンカードブリッジやロングスパンブリッジで、破損を生じた場合は、アバットメントレベルで印象採得を行い、模型上で破折部位のろう着や溶接を行う。

3) オーバーデンチャーにおけるバーやアタッチメントの破損

- ・バーやアタッチメントが破損した場合は、模型上での修理（破損したバーのろう着など）、アタッチメントの交換、さらにはアタッチメントの種類の変更を行う。

2 スクリューの緩みおよび破損

1) スクリューの緩み

- ・アバットメントスクリューや補綴用スクリューに緩みが生じた場合は、咬合と隣接面コンタクトを確認し、調整後、トルクレンチを用いて適正なトルク値でスクリューを締める。必要に応じてスクリューを交換する。
- ・パラファンクションの強い患者には、ナイトガードの装着を行う。

2) スクリューの破損

- ・アバットメントスクリューや補綴用スクリューが破損した場合は、探針や専用の器具を用いて締める方向とは反対方向に回転させ、撤去する。この際、インプラント体の内ネジが傷つかないように注意する。補綴装置の再装着時は、咬合調整を十分に行う。
- ・撤去により内ネジが傷ついた場合は専用器具を用いて内ネジを再度切り直す。

3 インプラント体の破折

- ・インプラント体の破折は多くはないが、破折した場合は、専用器具やトレフィンバーを用いてインプラント体の除去を行う。