

ホワイトニング

TOOTH NEW GENERATION WHITENING

編著 宮崎 真至
著 大槻 昌幸
北原 信也
新妻 由衣子
真鍋 厚史



Universal Tray



Custom Tray

医歯薬出版株式会社

何を選べばいい？ ホワイトニングの種類と選択

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科う蝕制御学分野 大槻昌幸 Masayuki Otsuki

ホワイトニングの歴史と社会のニーズ

1 ホワイトニングとは

明眸皓齒^{めいぼうこうし}とは、美しく澄んだ目元と白く美しい歯並びを意味し、杜甫は絶世の美女とされる楊貴妃の美貌をこのように形容した。顔は人格の代表として表現され、なかでも目と口は他の器官と比べて、心理精神状態の表出、感情の表現がより豊かで、より繊細で、奥が深いため、目元、口元が魅力の対象として注目される¹⁾。

歯のホワイトニングを「歯を白くすること」とする

ならば、歯科医療行為としてのホワイトニングのほか、セルフケア用品を用いたホームケアによる着色除去、歯科医院以外にて自身で行う、いわゆるセルフホワイトニングなども含まれる。歯科医療行為としてのホワイトニングは狭義には、化学的手段によって天然歯の色を明るい色調や白い色調に変化させるための治療で、漂白（ブリーチング、bleaching）ともいわれる（図1）。広義には、歯面清掃（PTC：professional tooth cleaning）、歯のマニキュア、コンポジットレジンやセラミックスを用いた歯冠修復治療なども含まれる。



図1 歯のホワイトニング

これで完璧！ 患者とのコンサルテーション

TEAM 東京 ノブレストラティブデンタルオフィス 北原信也 Nobuya Kitahara

はじめに

ホワイトニングは今や市民権を得た歯科領域における審美、美容の施術として広く認知され、「受けたい美容施術」部門でも上位に位置しており、安定した人気を維持しているといえる。昨今のコロナ禍においては、特に巣ごもり需要としてホワイトニングの人气がさらに高まっている。これは、ホワイトニングが市民権を得たといっても未だ「美容整形に近い」＝「人に

知られたくない」という心理が働き、マスク時代の今がよしとする患者の意識が必要の拡大を後押ししているものと考えられる。

コンサルテーションは、患者と術者との共通認識を得るための重要なステップであることから、そのような患者のバックグラウンドをよく理解して行う必要がある(図1, 2)。



図1 コンサルテーションでは各種ツールを用いて、患者と術者が同じ目線で、同じ目標をもつことが大切である

これならわかる！

ホームホワイトニングの臨床

昭和大学歯学部歯科保存学講座美容歯科学部門 新妻由衣子 Yuiko Niizuma

真鍋厚史 Atsufumi Manabe

はじめに

ホワイトニングは、多くの患者が希望する審美的な歯科治療の一つになっており¹⁾、日本でもあらゆる患者層に認知され、普及している。ホームホワイトニングは、専用のトレーとホワイトニング材を用いて患者自身が行うホワイトニングであり、患者が自身のライフスタイルに合わせて、日常の中でホワイトニングを

実施し、“自然な白い歯”を得ることができる方法である（図1）。そのため、患者にとっては非常に導入しやすい方法であるが、患者自身のモチベーションによって効果、使用期間が異なる場合もあるため、ホワイトニング前のコンサルテーションにおいて実施可能かを慎重に精査する必要がある（表1）。



図1 ホームホワイトニングの術前・術後

52歳，女性。カスタムトレータイプのホームホワイトニング材（ティオン ホーム プラチナ，ジーシー）を用いて1クール（14日間）実施

これで失敗しない！ オフィスホワイトニングの臨床

日本大学歯学部保存学教室修復学講座 宮崎真至 Masashi Miyazaki

はじめに ～白い歯に対する患者の希望

日本歯科医師会が10歳代～70歳代の約1万人を対象として行った調査によれば、歯や口の悩みとして「歯の色が気になる」(32.7%)は、「ものが挟まる」(43.2%)に次いで上位のものであった。これは、多くの国民が口腔内において歯の色を改善すべき課題と考えていることを示している。歯の色に関しては、男性よりも女性のほうが高い関心があり、年齢的には10歳代～50歳代で割合が高い。このアンケート結果からも多くの

国民が白い歯を望んでおり、ホワイトニングの潜在的需要が多いことが示されている。

歯科医師は、患者の主訴、すなわちニーズに応えることが求められる。生活歯のホワイトニングにおいては、患者が求める魅力的な口元を、歯質の削除を伴うことなく、一定期間で獲得できることから、今後さらに国民の中に浸透するものと考えられる (図1)。



図1 デュアルホワイトニングを行った症例

ホワイトニングに対する国民の期待には大きなものがあり、これに応えるべくホワイトニングシステムが開発、市販されている。とくに、生活歯のホワイトニングは自然感の高い効果が得られるところから、患者の満足度も高い(症例はオパールエッセンスBOOSTとGoを使用)

なるほど納得！ 知覚過敏症の発症と予防法

日本大学歯学部保存学教室修復学講座 宮崎真至 Masashi Miyazaki

そもそも歯の痛みとは

痛みは、他の体性感覚とは異なり、防御システムとして生命維持のために重要な役割を果たしている。また、痛みによって情動体験が引き起こされ、末梢や中枢においてさまざまな可塑的变化を起こす、などの特徴を有している。歯の痛みには以下に示すものがあり、原因とともに痛みが生じる機序も異なっている。

- ①象牙質の痛み：象牙質に何らかの刺激が加えられて生じる
 - ②歯髄の痛み：歯髄神経の興奮によって生じる
 - ③歯根膜の痛み：歯根膜を支配する神経が刺激（圧迫、炎症）により興奮することによって生じる
- 象牙質知覚過敏は、熱、脱水、擦過、浸透圧あるい

は化学的な刺激などに対する反応として、露出象牙質に誘発された短く鋭い痛みを特徴としている。また、象牙質の欠損や病理学的な原因だけでは説明できず、しかも細菌が関与する疾患とは異なるものである。

象牙質知覚過敏に対しては、残念ながら確実な処置法が確立されておらず、これは発症原因が未だに明らかにされていないことに起因している。さらに、知覚過敏症の病態が複雑であることも理解を困難とする一因としてあげられる。とくに、生活歯のホワイトニングにおいては、象牙質の露出が認められないにもかかわらず、処置中あるいは処置後に知覚過敏を生じることもあり、その対応に苦慮することも少なくない。

象牙質・歯髄複合体を理解する

1 歯髄と象牙質

象牙質は、歯冠部ではエナメル質に、歯根部ではセメント質に覆われており、その内側には疎性結合組織である歯髄が存在している。象牙質と歯髄は、

- ①組織学的に、象牙質を形成した象牙芽細胞が歯髄の最表層に存在し、その細胞突起が象牙細管に存在する
- ②発生学的に、象牙芽細胞と歯髄細胞は歯乳頭の細胞に由来する

③象牙質と歯髄が一体となって歯の感覚受容が行われる

④象牙質の栄養を歯髄が担っている

などのことから、“象牙質・歯髄複合体”として理解されている（図1）。

歯髄は、発生学的には間葉組織の歯乳頭に由来するが、歯乳頭最表層の細胞は象牙芽細胞に分化し、象牙質を形成した時期から歯乳頭は歯髄と称される。このことから、歯髄の機能として象牙質形成への関与があげられる。また歯髄の血管系は、栄養素などを象牙質