

بررسی تکرار پذیری انتخاب رنگ با دو سیستم راهنمای رنگ Vita-کلاسیک و 3DMaster توسط دانشجویان دختر و پسر دانشکده دندانپزشکی مشهد

دکتر احمد قهرمانلو*#، دکتر رضا گوهریان**، دکتر حبیب ا... اسماعیلی***، دکتر سید رضا شاه عالمی****
 * استادیار گروه پروتزهای دندانی دانشکده دندانپزشکی و مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد
 ** استادیار گروه پروتزهای دندانی دانشکده دندانپزشکی و مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد
 *** استادیار گروه پزشکی اجتماعی دانشکده پزشکی و مرکز تحقیقات نوزادان دانشگاه علوم پزشکی مشهد
 **** دندانپزشک

تاریخ ارائه مقاله: ۸۷/۲/۸ - تاریخ پذیرش: ۸۷/۵/۷

Evaluation of Shade Selection Repeatability with Vita-Classic & 3DMaster by Two Groups of Male and Female Students of Mashhad Dental School

Ahmad Ghahremanloo*#, Reza Goharian**, Habibollah Esmaeeli***, SayedReza Shahalamy****

* Assistant Professor, Dept of Prosthodontics, School of Dentistry and Dental Research Center of Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

** Professor, Dept of Prosthodontics, School of Dentistry and Dental Research Center of Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

*** Assistant Professor, Dept of Community Medicine, School of Medicine and Neonatal Research Center of Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

**** Dentist

Received: 27 April 2008; Accepted: 28 July 2008

Introduction: Color Research has shown that shade guides do not always match the color of natural teeth. Moreover, Visual evaluation of dental colors has been found to be inconsistent and unreliable. In Fact it has always been important when using different shade guides. Our purpose was to evaluate effects of two shade guides, Vita-Classic & 3DMaster and shade selection repeatability with two groups of dentistry students and supplying them with a useful training in principles of color and shade selection techniques.

Materials & Methods: In this analytical-descriptive study, ten male and ten female senior dentistry students with a little clinical experience in working with shade guides were chosen. Each Student used Vita-Classic & 3DMaster shade guides to determine the shade of the maxillary right canines of twenty patients. Shade selection was randomly repeated two weeks later by the same practitioners, same patients and the same protocol. *t*-test for comparing repeatability among means was used for statistical analysis ($\alpha=0.05$).

Result: There was no significant difference with use of different shade guide systems ($P=0.31$). Use of 3DMaster had no significant effect in increasing the repeatability in male and female groups ($P=0.23$). Shade selection repeatability was lightly greater in male group compared with female group in use of both two shade guides.

Conclusion: Eventually training level and learning of color principles and shade selection methods seems to be the most important factor in practitioner's ability. Vita-Classic and 3DMaster and sex had few effects on shade selection repeatability enhancement.

Key words: Color, color system, shade selection system.

Corresponding Author: GhahremanlooA@mums.ac.ir

Journal of Mashhad Dental School 2008; 32(3): 213-20.

چکیده

مقدمه: تحقیقات در زمینه رنگ نشان می دهد که سیستم های راهنمای رنگ همواره با رنگ طبیعی دندان منطبق نیستند. بعلاوه ارزیابی بصری در زمینه رنگ دندان اغلب موارد غیر یکسان بوده و قابل اعتماد نمی باشد. در واقع در مورد سیستم های راهنمای رنگ و نحوه استفاده از آنها این مسئله همواره مطرح است. هدف ما در این مطالعه بررسی دو سیستم راهنمای رنگ Vita-کلاسیک و 3DMaster و مقایسه تکرار پذیری انتخاب رنگ توسط دانشجویان دختر و پسر دانشکده دندانپزشکی مشهد و در کنار آن ارائه یک آموزش مفید در زمینه مبانی رنگ و انتخاب رنگ به دانشجویان بود.

مواد و روش ها: در این مطالعه توصیفی - تحلیلی ده دانشجوی دختر و ده دانشجوی پسر سال آخر دانشکده دندانپزشکی که دارای تجربه کلینیکی اندکی در زمینه کار با سیستم های راهنمای رنگ بودند، انتخاب شدند. هر دانشجو توسط دو سیستم راهنمای رنگ Vita-کلاسیک و 3DMaster بر روی ۲۰ بیمار، انتخاب رنگ انجام دادند. انتخاب رنگ دو هفته بعد با همان بیماران و در شرایط استاندارد قبلی بطور تصادفی تکرار شد. پس از انجام دو مرحله انتخاب رنگ، *t*-test برای مقایسه میانگین تکرار پذیری انجام پذیرفت.

یافته ها: تفاوت معنی داری در تکرارپذیری انتخاب رنگ با توجه به نوع نمونه رنگ مشاهده نشد ($P=0/31$) میانگین تکرارپذیری در انتخاب رنگ در گروه پسرها اندکی بیشتر از گروه دخترها بود. در نهایت اینکه استفاده از 3D Master تکرارپذیری انتخاب رنگ را در هیچ کدام از دو گروه بطور چشمگیر تغییر نداد ($P=0/23$).

نتیجه گیری: بنظر می رسد میزان آموزش و آگاهی در زمینه انتخاب رنگ مهمترین دلیل در افزایش توانمندی عمل کننده در انتخاب رنگ محسوب می شود و استفاده از سیستم راهنمای رنگ Vita-کلاسیک، 3D Master و جنس ظاهراً تاثیر چندانی در افزایش تکرارپذیری انتخاب رنگ ندارد.

واژه های کلیدی: رنگ، سیستم رنگ، سیستم انتخاب رنگ.

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۳۸۷ دوره ۳۲ / شماره ۳ : ۲۰-۲۱۳.

مقدمه

امروزه توجه به بعد زیباشناختی درمانهای دندانپزشکی از جمله مهمترین و مورد توجه ترین ابعاد درمانی طی ارائه درمانهای ترمیمی می باشد. علم رنگ از ابزارهای مهم دستیابی به این هدف و حصول بهترین و زیباترین نتیجه درمانی است، به همین دلیل رنگ از مقوله های مهم دندانپزشکی معاصر محسوب می شود.^(۱،۲)

سیستم های راهنمای رنگ، محیط رنگی دندانهای طبیعی را بطور کامل نشان نمی دهند، با این وجود هنوز مکانیزم اصلی ارزیابی و انتقال رنگ دندان در دندانپزشکی بالینی محسوب می شوند.^(۱) شرایط ایده آل برای انتخاب رنگ وقتی حاصل می شود که تکنسین، بیمار و دندانپزشک در مرحله تشخیص و طرح درمان همدیگر را ملاقات کنند که البته اغلب چنین ملاقاتی ممکن نمی شود.^(۲) در مقایسه کلینیک ها، دانشجویان و پرستاران دندانپزشکی در زمینه انتخاب رنگ، مطالعه نشان می دهد که کلینیک ها نتیجه بهتری را از دانشجویان و پرستاران داشته اند یعنی دوره های آموزش مدون در بهبود و درک انتخاب رنگ نقش عمده ای داشته است.^(۳)

مطالعات، پیرامون عوامل موثر در انتخاب رنگ نشان می دهد که تجهیز مطب با یک تیوپ فلورسانت ویژه با شدت نور استاندارد که بیشترین نزدیکی را با نور روز آسمان شمالی دارد، قادر به ارائه یک منبع نوری ایده آل و استاندارد جهت انتخاب رنگ صحیح است، همچنین دمای منبع نوری نیز مهم است. دمای لامپ D65 (6500^{0k})، دمای رنگ اختصاصی منطبق با نور روز است که رنگ طبیعی یا سفید گفته می شود.^(۴،۶) همچنین فتوگرافی و تهیه عکس ابتدائی برای

انتخاب رنگ بصری و خصوصیات سطحی دندان بعنوان راه حل کمکی می باشد.^(۷)

کامپیوترهای پیشرفته می توانند با دقت بسیار بالا تعیین رنگ کنند، با این حال بنظر نمی رسد که استفاده از سیستمهای کامپیوتری (کالریتر و اسپکتروفوتومتر) به دلیل دقت بیش از حد بصورت کلینیکی عملی باشد، چون در بعضی شرایط باعث سردرگمی کلینیکسین می شود.^(۱) مطالعات نشان می دهد که دریافت رنگ مسئله پیچیده ای است در بسیاری از موارد انتخاب رنگ کامپیوتری دقیق تر است، اما کاملاً قابل اطمینان نیست و نظرات بیماران را منعکس نمی کند.^(۸،۹) همچنین در بررسی صحت و قابلیت اطمینان یک دستگاه تعیین رنگ (Shade scan) با قابلیت سه نرم افزار راهنمای رنگ، نشان داده شد که بسته به نوع نمونه رنگ متفاوت است.^(۱۰) ولی بعضی مطالعات نشان دادند که در مقایسه قابلیت تعیین رنگ با کالریتر و روش انتخاب رنگ بصری، با توجه محدودیت های موجود، کالریتر قابل اعتماد بنظر می رسد.^(۱۱،۱۲) در بررسی تعیین رنگ به روش اسپکتروفوتومتری و انتخاب رنگ بصری، اسپکتروفوتومتریک نتایج دقیق تری نشان داد،^(۱۳) اما در کراون های ساخته شده به روش انتخاب بصری و مقایسه آن با دندان طبیعی بیمار، تفاوت معنی دار در صحت و قابلیت اطمینان آنها مشاهده شد.^(۱۴) همچنین در مقایسه با دو سیستم انتخاب رنگ بصری و اسپکترومتریک، مطالعه نشان داد که کراون های ساخته شده توسط سیستم اسپکتروفوتومتریک نسبت به سیستم تعیین رنگ بصری، تطابق رنگ بهتری داشتند.^(۱۵)

با توجه به محدودیت های موجود، در بررسی توانائی دانشجویان دندانپزشکی در تعیین رنگ دندان توسط دو منبع نوری متفاوت، تفاوت معنی داری از نظر سال تحصیلی و