

مقایسه تراوایی یک نوع دستکش لاتکس ایرانی و دو نوع خارجی پس از یک بار استفاده

بہجت الملوک عجمی*، علیرضا صراف شیرازی**، ترانه موحد***، فرناز چہرازی***
 * دانشیار دندانپزشکی کودکان، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد
 ** استادیار گروه دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد
 *** دندانپزشک

تاریخ ارائه مقاله: ۸۸/۱۲/۱۵ - تاریخ پذیرش: ۸۹/۲/۲۰

Comparison of Permeability of an Iranian Latex Glove with Two Types of Imported Gloves after One Time Usage

Behjatalmolook Ajami*, AliReza SarrafShirazi*, Taraneh Movahhed**#, Farnaz Chehrazi***

* Associate Professor of Pediatric Dentistry, Dental Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

** Assistant Professor, Dept of Pediatric Dentistry, Dental School, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

*** Dentist

Received: 6 March 2010; Accepted: 10 May 2010

Introduction: Gloves protect the dental healthcare worker from direct contact with microorganisms in the patient's mouth and on dental setting surfaces; They also protect the patient from potential pathogens on the hands of the clinicians. This study was performed to evaluate the permeability of three types of examination latex gloves after treatment of patients in pediatric department of Mashhad school of dentistry.

Materials & Methods: A total of 60 pairs of three types of gloves (Supa, Medic-Dent and super Max) and five gloves of each type as control were randomly selected. The effective barrier properties were investigated following one hour treatment including fluoride therapy, amalgam and tooth colored restoration and pulp therapy. The effect of sex and the difference between working and non working hands were assigned too. The permeability of the case and control groups was determined by an electrical test. The voltage of each glove was registered at a current of 0.6 mA, using salt electrolyte solution. The data were analyzed using SPSS statistical software (*t*-test and ANOVA).

Results: comparison of mean voltage of used glove with control in each type showed no significant difference except in Super Max ($P=0$). Unlike supa and Medic-Dent gloves, greater permeability was detected in super max glove after treatment. The mean voltage of working and non working hand between gloves was not significant ($P=0.19$).

Conclusion: According to this study there was not any difference in permeability of Iranian glove (supa) before and after use.

Key words: Glove, permeability, dentistry.

Corresponding Author: movahhedt@mums.ac.ir

J Mash Dent Sch 2010; 34(2): 143-52.

چکیده

مقدمه: دستکش‌ها مانع تماس مستقیم دست‌های اعضاء تیم دندان پزشکی با میکروارگانیسم‌های موجود در دهان بیمار و سطوح موجود در محیط دندانپزشکی هستند، همچنین مانع ورود پاتوژن‌های بالقوه موجود در دست‌های دندانپزشک به دهان بیمار می‌شوند. هدف از انجام این مطالعه، مقایسه میزان نفوذپذیری سه نوع دستکش بعد از درمان یک بیمار در بخش دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی مشهد بود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه تجربی ۶۰ جفت دستکش لاتکس در سه مارک مختلف Supa، Medic-Dent، Super Max و ۵ دستکش از هر نوع به عنوان گروه کنترل به طور تصادفی آزمایش شدند. موثر بودن دستکش به عنوان سد حفاظتی بعد از پروسه درمانی یک ساعته شامل فلورایدتراپی، ترمیم دندان با آمالگام یا ماده همرنگ دندان و درمان پالپ ارزیابی شد. اثر جنسیت و تفاوت بین دست کارگر و غیرکارگر نیز بر

مولف مسؤل، نشانی: مشهد، میدان پارک، دانشکده دندانپزشکی، گروه دندانپزشکی کودکان، تلفن: ۰۵۱۱-۸۸۲۹۵۰۱-۱۵

E-mail: movahhedt@mums.ac.ir

میزان نفوذ پذیری دستکش ارزیابی گردید. نفوذپذیری دستکش‌های مورد مطالعه و کنترل با انجام آزمایش الکتریکی مشخص شد. اختلاف پتانسیل هر دستکش در حضور محلول الکترولیت آب و نمک، در شدت جریان عبوری ۰/۶ میلی‌آمپر از دستکش ثبت گردید. نتایج با آزمون‌های آماری t -test و ANOVA مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها: بین میانگین ولتاژ گروه کنترل و دستکش‌های استفاده شده در گروه Supa و Medic-Dent از نظر آماری تفاوت معنی‌داری دیده نشد ($P=0/39$ و $P=0/45$) اما بین گروه کنترل و دستکش‌های استفاده شده در گروه Super Max تفاوت معنی‌داری مشاهده شد ($P=0$). بدین معنی که دستکش‌های Supa و Medic-Dent پس از استفاده، افزایش نفوذپذیری نداشتند اما در دستکش Super Max پس از استفاده، افزایش نفوذپذیری مشاهده شد. در مقایسه میانگین ولتاژ در دست کارگر و غیرکارگر بین دستکش‌ها تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت ($P=0/19$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه هیچ تفاوتی بین نفوذپذیری قبل و بعد از استفاده دستکش ایرانی Supa وجود ندارد.

واژه‌های کلیدی: دستکش، نفوذپذیری، دندانپزشکی.

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۳۸۹ دوره ۳۴ / شماره ۲: ۵۲-۱۴۳.

مقدمه

است.^(۳-۸) در مطالعه Burke و همکاران سوراخ‌های غیرقابل تشخیص بسته به نوع دستکش متفاوت بود (۳-۴۹٪) و دستکش‌های وینیل بیشتر از دیگر دستکش‌ها مستعد سوراخ شدن بودند.^(۴) در مطالعه Otis و همکاران^(۵) حتی با وجود پوشیدن دستکش‌های لاتکس ریسک قرارگیری در معرض مایعات بدن، حین انجام کارهای پروتزی در ۴ مورد درمان از ۶ مورد درمان وجود داشت و در ضمن آنها نشان دادند که آزمایش هدایت الکتریکی دستکش، دارای حساسیت بیشتری نسبت به آزمایش پر کردن دستکش با آب (Water inflation) است. مطالعه Albin و همکاران^(۶) نشان داد که کنترل کیفی استاندارد سوراخ بودن دستکش‌ها توسط کارخانجات و دولت کافی نیست و دستکش‌های لاتکس باید برای کنترل کارآمد بودن قبل و در طی کارهای دندانپزشکی آزمایش شوند.

توسط کارخانجات هم مطالعاتی در زمینه نفوذپذیری دستکش‌های مختلف انجام شده است.^(۹-۱۱) در مطالعه Pitten و همکاران^(۹) چهار نوع دستکش غیراستریل را که مورد تایید استاندارد اروپا بودند، از نظر تراوایی مورد بررسی قرار دادند و نتیجه گرفتند که انتخاب دستکش

پرسنل دندانپزشکی Dental health care personnel (DHCP) برای پیشگیری از تماس دست‌هایشان با خون، بزاق، غشاهای مخاطی و دیگر مواد بالقوه عفونی (OPIM) Other potentially infectious material بیمار از دستکش استفاده می‌کنند. همچنین با پوشیدن دستکش احتمال انتقال میکروارگانیسم‌هایی که در دست‌های پرسنل دندانپزشکی زندگی می‌کنند به بیماران در طی کارهای دندانپزشکی کاهش می‌یابد.^(۱۲) دستکش‌های پزشکی شامل دستکش‌های معاینه و دستکش‌های جراحی یکبار مصرف هستند که بعد از ویزیت هر بیمار به دور انداخته می‌شوند. دستکش‌ها می‌توانند نقایص کوچک ناپیدا داشته باشند که با چشم دیده نمی‌شوند، در این صورت احتمال آلودگی دست‌های پرسنل دندانپزشکی با میکروارگانیسم‌ها افزایش می‌یابد که تعداد میکروارگانیسم‌ها می‌تواند به سرعت در محیط مرطوب زیر دستکش‌ها چندین برابر شود.

مطالعاتی در زمینه نفوذپذیری دستکش‌های مختلف در کلینیک انجام شده است میزان نشت بسته به نوع دستکش، مدت استفاده و نوع کار انجام شده متفاوت بوده