Clinical Study of the Success Rate of Dental Treatments under General Anesthesia in Children Referred to Hamadan School of Dentistry from 2015 to 2017

Farzad Mojarad[1], Ali Aghajani[2], Ghodratallah Roshanaei[3], Fahimeh Daneshyar[2]

1. Associate Professor, Department of Pediatric, School of Dentistry, Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran. ORCID ID: 0000-0001-9947-5222

2. Post-Graduate Student, Department of Pediatric, School of Dentistry, Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran., (Correspondinf Author), Tel: +989132754054, E-mail: Ali_dnt.2000@yahoo.com, ORCID ID: 0000-0001-8691-3940

3. Associate Professor, Department of Statistics, Faculty of Public Health, Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran. ORCID ID:0000-0002-3547-9125

4. Post-Graduate Student, Department of Pediatric, School of Dentistry, Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran. ORCID ID: 0000-0003-3233-6521

ABSTRACT

Background and Aim: General anesthesia is an important approach to control low-aged children with specific problems who need wide teeth restoration operations. The aim of this study is to evaluate the success rate of dental treatments under general anesthesia in children referred to Hamadan School of Dentistry from 2015 to 2017.

Materials and Methods: This is a descriptive-cross-sectional study in which 60 patients referred to the pediatric department of Hamadan School of dentistry received dental treatment services under general anesthesia from 2015 to 2017. Then, they were examined after 6 months of their treatment. The cases were checked-up on the dental engine using a Dental Mirror and Explorer and success or failure data were recorded in a special form designed for each case. Data were analyzed using SPSS 14, and a statistical model of logistic regression and the Chi-square test was used to compare the success ratio of dental treatments.

Results: The success rate of pulp treatments i.e. pulpotomy and pulpectomy are high (98%). Regarding the treatment of posterior teeth, stainless steel cover is the most successful treatment with a failure rate of 1.5%. The failure rate of SSC is significantly lower than amalgam filling (8.06%) (p=0.004). Regarding anterior teeth, one-surface composite filling with a failure rate of 5.5% and anterior build-up with a failure rate of 10.7% have the lowest and the highest failure rates, respectively.

Conclusion: Among the restoration operations, SSC under general anesthesia is considered as the selective technique due to its high success rate.

Keywords: General Anesthesia, Dental Treatment, Success Rate

Received: Mar 5, 2019 **Accepted:** Oct 28, 2019

How to cite the article: Farzad Mojarad , Ali Aghajani, Ghodratallah Roshanaei, Fahimeh Daneshyar. Clinical Study of the Success Rate of Dental Treatments under General Anesthesia in Children Referred to Hamadan School of Dentistry from 2015 to 2017 SJKU 2020;25(1):112-119.

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBYNC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.52547/sjku.25.2.112]

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان / دوره بیست و پنجم / خرداد و تیر ۱۳۹۹/۱۱۹-۱۱۲

بررسی بالینی میزان موفقیت درمان‌های دندانپزشکی تحت بی‌هوشی عمومی در کودکان مراجعه‌کننده به دانشکده دندانپزشکی همدان در سال‌های ۹۶-۱۳۹۴

فرزاد مجرد[۱]، علی آقاجانی[۲]، قدرت الله روشنائی[۳]، فهیمه دانشیار[۴]

۱. دانشیار، گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی همدان، همدان، ایران. کد ارکید : ۵۲۲۲-۹۹۴۷-۰۰۰۱-۰۰۰۱

۲. دستیار تخصصی ،گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی همدان، همدان، ایران (نویسنده مسئول)، تلفن: ۰۹۱۳۲۷۵۴۰۵۴، پست الکترونیک: Ali_dnt.2000@yahoo.com، کد ارکید: ۳۹۴۰-۸۶۹۱-۰۰۰۱-۰۰۰۰

۳. دانشیار، گروه آمار حیاتی ، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، همدان، ایران. کد ارکید : ۹۱۲۵-۳۵۴۷-۰۰۰۲-۰۰۰۰

۴. دستیار تخصصی، گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی همدان، همدان، ایران. کد ارکید: ۶۵۲۱-۳۲۳۳-۰۰۰۳-۰۰۰۰

چکیده

زمینه و هدف: بی‌هوشی عمومی یکی از روش‌های مهم برای کنترل کودکان کم سن یا با مشکلات خاص است که نیازمند ترمیم‌های وسیع دندانی هستند. هدف از مطالعه حاضر بررسی میزان موفقیت درمان‌های دندانپزشکی تحت بی هوشی عمومی در کودکان مراجعه‌کننده به دانشکده دندانپزشکی همدان در سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۶ است.

مواد و روش‌ها: در مطالعه توصیفی- مقطعی حاضر، ۶۰ بیمار مراجعه‌کننده به بخش کودکان دانشکده دندانپزشکی همدان در سال‌های ۹۶-۱۳۹۴ که درمان‌های دندانپزشکی تحت بی هوشی را دریافت کرده، حداقل ۶ ماه از درمان آن‌ها گذشته بود مورد معاینه قرار گرفتند. معاینه روی صندلی دندانپزشکی توسط آینه و سوند انجام گرفت و اطلاعات مربوط به موفقیت یا شکست در فرم مخصوص هر بیمار ثبت گردید. به منظور تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۱۴ و از آزمون کای دو جهت مقایسه نسبت موفقیت درمان‌های دندانپزشکی مختلف استفاده شد.

یافته‌ها: میزان موفقیت درمان های پالپ (پالپوتومی/پالپکتومی) بالا بود (۹۸٪). در ترمیم دندان‌های خلفی، روکش استنلس استیل (SSC) با ۱/۵٪ شکست، موفق‌ترین ترمیم‌ها است. میزان شکست SSC به طور معنی‌داری از آمالگام (۸/۰۶٪) کمتر بود (P=۰/۰۰۴). در ترمیم‌های قدامی ، کامپوزیت یک سطحی با شکست ۵/۵٪ کمترین و ترمیم بیلدآپ قدامی با شکست ۱۰/۷٪ درصد بیشترین شکست را داشت.

نتیجه‌گیری: در بین درمان‌های ترمیمی، SSC به دلیل درصد موفقیت بسیار بالا، به عنوان ترمیم انتخابی در درمان‌های تحت بی هوشی مطرح است. انجام فلورایدتراپی و معاینات دوره‌ای در پیشگیری از شکست‌های پس از درمان تحت بی هوشی بسیار مؤثر است.

کلمات کلیدی: بی هوشی عمومی، درمان دندانپزشکی، میزان موفقیت

وصول مقاله:۹۷/۱۲/۱۴ اصلاحیه نهایی:۹۸/۸/۶ پذیرش:۹۸/۸/۶

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.52547/sjku.25.2.112]

مقدمه

پوسیدگی وسیع دندان‌ها در کودکان از جمله مشکلات بهداشتی به خصوص در جوامع در حال توسعه است که در سال‌های اخیر افزایش چشمگیری داشته است و به نظر می‌رسد این افزایش به شدت تحت تأثیر رژیم‌غذایی بوده است. این مسئله می‌تواند خواب، تغذیه و سلامت کودک را متأثر نماید(۳-۱).

در بسیاری از کودکان می‌توان درمان‌های دندانپزشکی را توسط تکنیک‌های شکل‌دهی رفتار غیروابسته به دارو مانند تکنیک Tell-Show-Do به صورت مناسبی انجام داد؛ اما در برخی کودکان با نیازهای درمانی پیچیده (غیرهمکار) بیماران نارس از نظر ذهنی یا فیزیولوژیکی و بیماران دارای مشکلات پزشکی گسترده، اقدامات دندانپزشکی تحت شرایط خاصی مانند استفاده از آرام‌بخشی با گاز نیتروس اکساید یا بی هوشی عمومی انجام می شود(۷-۴). تصمیم در مورد انجام درمان‌ها تحت بی‌هوشی بر اساس سن، سطح همکاری کودک و تاریخچه پزشکی و دندانپزشکی کودک اتخاذ می‌شود(۱۰- ۸). Jabarifar SE و همکاران (۲۰۰۹) در مطالعه خود به بررسی کیفیت زندگی کودکان دریافت-کننده درمان دندانپزشکی پرداختند. نتایج مطالعه نشان داد که درمان دندانپزشکی تحت بی‌هوشی در کودکان خردسال غیرهمکار با مشکلات دندانی وسیع باعث بهبود کیفیت زندگی کودک و والدین می‌شود(۴). اضطراب هر چند در درجات اندک می‌تواند باعث مراجعات نامنظم و عدم پیگیری درمان گردد، در سطح وسیع‌تر باعث مشکلات عدیده‌ای همچون اختلال در خواب، افکار منفی و احساس اعتماد به نفس پایین می‌شود(۱۲-۱۱). بی‌هوشی عمومی یکی از روش‌های مهم برای کنترل کودکانی است که نیازمند ترمیم‌های وسیع و جراحی‌های دندانی هستند و اغلب درمان‌ها شامل درمان‌های ترمیمی، پالپ تراپی، جراحی‌های کوچک و کشیدن دندان است(۱۳). بی‌هوشی عمومی در کودکان جهت انجام درمان‌های دندانپزشکی در سه دهه گذشته معرفی شده است و در برخی از بیماران بی‌هوشی عمومی کارآمدترین و مؤثرترین روش درمانی است(۱۴). بر اساس نظر آکادمی دندانپزشکی کودکان آمریکا (AAPD) بیماران خاصی که توانایی تحمل درمان‌های معمول دندانپزشکی را نداشته باشند، توسط بی‌هوشی عمومی تحت درمان قرار می‌گیرند(۵). از مزایای انجام درمان‌های دندانپزشکی تحت بی‌هوشی عمومی می‌توان به درمان ایمن و کارآمد و مناسب، همچنین درمان‌های وسیع تنها در یک جلسه درمانی با حداقل ناراحتی برای بیمار و استرس ذهنی و جسمی کم‌تر برای بیمار و دندانپزشک اشاره کرد(۱۹-۱۶). بی‌هوشی عمومی یک شرایط ایده‌آل را برای درمان‌های ترمیمی دندانپزشکی ایجاد می‌کند، مانند حداقل آلودگی، عدم حرکت بیمار، حذف رفلکس‌های بیمار(۲۰)، در مقالات مختلف موفقیت کلینیکی بالایی برای روکش استنلس استیل گزارش شده است(۲۲-۲۱). و چندین مطالعه گذشته‌نگر موفقیت کلینیکی بالایی را برای این درمان (۹۸٪-۸۰٪) در مقایسه با ترمیم آمالگام چند سطحی (۸۲٪-۲۹٪) بیان می‌کنند(۲۴-۲۳). نکته بسیار مهم در این درمان‌ها این است که، با صرف زمان کوتاه‌تر، مطمئن‌ترین درمان برای بیمار انجام شود(۲۵). با توجه به این که بیمارانی که به درمان تحت بی‌هوشی عمومی نیاز پیدا می‌کنند؛ اغلب بهداشت دهانی ضعیفی دارند و با توجه به هزینه بالا و ریسک بالقوه بی‌هوشی عمومی، به حداقل رساندن درصد موارد شکست درمان در طی زمان اهمیت ویژه‌ای خواهد داشت(۲۵).

هدف از مطالعه حاضر بررسی میزان موفقیت درمان‌های دندانپزشکی انجام شده تحت بی هوشی عمومی در کودکان مراجعه‌کننده به دانشکده دندانپزشکی همدان در سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۶ است.

مواد و روش‌ها

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.52547/sjku.25.2.112]

در مطالعه توصیفی-مقطعی حاضر تعداد ۶۰ بیمار مراجعه‌کننده به بخش تخصصی کودکان دانشکده دندانپزشکی همدان در سال‌های ۹۶-۱۳۹۴ که درمان‌های دندانپزشکی تحت بی هوشی را دریافت کرده و حداقل ۶ ماه از درمان آن‌ها گذشته بود مورد معاینه قرار گرفتند. با والدین این کودکان تماس گرفته شد و پس از توضیح نحوه‌کار، در صورت تمایل والدین برای معاینه و انجام فلورواید تراپی نوبت‌دهی انجام شد. معیارهای خروج از مطالعه بیمارانی بودند که پس از تماس‌گرفتن و نوبت‌دهی به کلینیک مراجعه ننمودند یا به دلیل مسافت زیاد قادر به شرکت در این مطالعه نبودند. در هر جلسه درمانی تعداد ۲۰ بیمار انتخاب شد تا زمان کافی جهت معاینه دقیق و فلورایدتراپی وجود داشته باشد. معاینه توسط رزیدنت دندانپزشکی کودکان (یک معاینه‌گر) و بر روی صندلی دندانپزشکی با استفاده از سوند و آینه و نور یونیت دندانپزشکی صورت گرفت(۲۶). معاینه به طور معمول از خلفی‌ترین دندان کوادرانت راست بالا شروع شده و پس از معاینه ماگزیلا به آخرین دندان سمت راست مندیبل ختم می‌شد واطلاعات بیماران و نتیجه معاینات در فرم مربوط به هر بیمار ثبت گردید. در صورت مشاهده موارد پوسیدگی جدید یا شکست درمان، نوبت‌دهی جهت درمان در بخش تخصصی کودکان انجام می‌گرفت. همچنین در این مطالعه دندان‌های دائمی به دلیل کمی تعداد و نداشتن ارزش آماری از مطالعه خارج شدند. وجود آبسه، لقی غیرطبیعی و فیستول در دندان‌های با درمان پالپ و التهاب لثه، نابجایی روکش، افتادن و یا لقی روکش در دندان‌های روکش شده شکست درمان محسوب می‌شد. و هم چنین برای بررسی شکست ترمیم‌های آمالگام و کامپوزیتی از معیار Ryge که شامل سه پارامتر تطابق لبه‌ای، از دست رفتن ترمیم و پوسیدگی ثانویه است استفاده گردید(۲۷). به منظور تجزیه وتحلیل داده‌ها و بررسی نتایج از نرم افزار SPSS نسخه ۱۴ و از آزمون کای دو جهت مقایسه نسبت موفقیت درمان‌های دندانپزشکی مختلف استفاده گردید.

یافته‌ها

در این مطالعه تعداد ۶۰ نفر از ۸۳ بیمار (۷۲/۲۸٪) جهت معاینه مراجعه نمودند که از این تعداد ۳۹ نفر مذکر و ۲۱ نفر مؤنث بودند. میانگین سنی کودکان در مرحله درمان تحت بی‌هوشی عمومی ۳۹ ماه و در زمان معاینه ۶۱ ماه بود. بین میزان شکست درمان‌های ترمیمی و درمان‌های پالپ با جنسیت رابطه معنی‌داری یافت نشد (به ترتیب P=۰/۵ و P=۰/۷۳). از میان ۶۰ بیمار، ۹ نفر به بیماری سیستمیک (۶ نفر تشنج، ۳ نفر بیماری قلبی) مبتلا بودند. رابطه بین شکست درمان‌های پالپ و ترمیمی با وجود بیماری سیستمیک معنی-دار نبود (به ترتیب P=۰/۳ و P=۰/۴). از نظر سطح تحصیلات، پدران تحصیلات دانشگاهی بالاتری نسبت به مادران داشتند، میزان تحصیلات اغلب والدین لیسانس بود (۶۸/۳٪ پدران و ۴۶/۷٪ مادران) و تعداد کمتری مدرک تحصیلی کمتر از دیپلم داشتند (۳/۳٪ پدران و ۱۶/۷٪ مادران). شکست درمان‌های پالپ و ترمیمی با میزان تحصیلات پدر (P=۰/۲) و مادر (P=۰/۲۴) رابطه معنی-داری نداشت. تکرار درمان‌های انجام شده بعد از بی هوشی در زمان معاینه ۱/۱۵ درصد گزارش شد. ارتباط شکست درمان‌های پالپ و ترمیمی با تعداد دفعات مسواک زدن در روز، انجام فلورایدتراپی دوره‌ای و معاینات دوره‌ای معنی‌دار بود (P=۰/۰۳۱). در مطالعه حاضر به دلیل مشخص‌نبودن نوع درمان پالپ (پالپوتومی/پالپکتومی) انجام شده در پرونده کودکان و عدم تهیه رادیوگرافی در افراد مورد مطالعه، امکان تفکیک نوع درمان پالپ وجود نداشت. میزان موفقیت درمان پالپ (پالپوتومی/پالپکتومی) بسیار بالا (۹۸٪) بود که پس از تهیه رادیوگرافی از ۵ دندان دچار مشکل شده، مشخص گردید که در زمان بی هوشی تحت درمان پالپوتومی قرارگرفته اند؛ به عبارتی میزان شکست درمان

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.52547/sjku.25.2.112]

پالپکتومی در مطالعه حاضر بر اساس معیارهای کلینیکی ۰٪ است. در ترمیم‌های قدامی، کامپوزیت یک سطحی با میزان شکست ۵/۵٪ کمترین شکست و ترمیم بیلدآپ قدامی با میزان شکست ۱۰/۷٪ بیشترین شکست را داشت. تفاوت میزان شکست ترمیم آمالگام و میزان شکست SSC معنی-دار بود (P=۰/۰۰۴) (جدول ۱).

مقادیر تطابق لبه‌ای، از دست رفتن ماده ترمیمی و پوسیدگی ثانویه ترمیم‌های آمالگام و کامپوزیت طبق معیارهای Ryge به دست آمد و در جدول ۲ ثبت گردید

جدول ۱. نوع درمان، میزان شکست و میزان موفقیت

نوع درمان	میزان شکست	میزان موفقیت	کل
ترمیم آمالگام	۱۰ (۸/۰۶)	۱۱۴ (۹۱/۹۳)	۱۲۴ (۱۰۰)
ترمیم کامپوزیت قدامی	۱۱ (۱۱/۵۷)	۸۴ (۸۸/۴۲)	۹۵ (۱۰۰)
PRR	۱ (۲/۳۸)	۴۱ (۹۷/۶۱)	۴۲ (۱۰۰)
SSC	۳ (۱/۵۸)	۱۸۶ (۹۸/۴۱)	۱۸۹ (۱۰۰)
پالپوتومی/پالپکتومی	۵ (۲)	۲۴۵ (۹۸)	۲۵۰ (۱۰۰)

جدول ۲. میزان تطابق لبه‌ای، از دست رفتن ترمیم و پوسیدگی ثانویه بر اساس Ryge criteria در ترمیم‌های کامپوزیت و آمالگام

تطابق لبه‌ای		
آمالگام	کامپوزیت	
۱۰۸ (۸۷/۰۹)	۷۰ (۷۳/۶۸)	عدم وجود شیار بین دندان و ترمیم، عدم نفوذ سوند
۴ (۳/۲۲)	۴ (۴/۲۱)	وجود شیار بین دندان و ترمیم ، عدم نفوذ سوند ، عدم اکسپوز دنتین
۸ (۶/۴۵)	۶ (۶/۳۱)	وجود شیار بین دندان و ترمیم ، عدم نفوذ سوند ، اکسپوز دنتین
۸ (۳/۱۲)	۱۵ (۱۵/۴۷)	وجود شیار بین دندان و ترمیم ، عدم نفوذ سوند ، اکسپوز دنتین و شکستگی ترمیم
از دست رفتن ترمیم (فرم آناتومیکی ترمیم)		
۱۱۴ (۹۱/۹۳)	۸۵ (۸۹/۴۷)	وجود امتداد ترمیم و فرم آناتومیکی ترمیم
۷ (۵/۶۴)	۳ (۳/۱۵)	از دست رفتن خفیف تا متوسط ترمیم بدون اکسپوز دنتین
۳ (۲/۴۱)	۷ (۷/۳۶)	از دست رفتن شدید ترمیم به همراه اکسپوز دنتین
پوسیدگی ثانویه		
۱۱۶ (۹۳/۵۴)	۸۴ (۸۸/۴۲)	عدم وجود پوسیدگی در امتداد مارژین ترمیم
۸ (۶/۴۵)	۱۱ (۱۱/۵۷)	وجود پوسیدگی ثانویه در امتداد مارژین ترمیم

بحث

در سال‌های اخیر، انجام درمان‌های دندانپزشکی کودکان تحت بی هوشی عمومی، به‌طور روز افزون افزایش یافته است .به همین دلیل و با توجه به نیاز گروه کثیری از کودکان به این گونه درمان‌ها آگاهی از میزان موفقیت و شکست روش‌های درمانی مختلف و در نتیجه تلاش در

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.52547/sjku.25.2.112]

جهت بهبود شیوه ارائه خدمات درمانی تحت بی هوشی عمومی امری ضروری است. اندیکاسیون اصلی بسیاری از درمان‌های دندانپزشکی تحت بی هوشی عمومی، عدم همکاری کودک به دلیل سن بسیار پایین آن‌ها و پوسیدگی-های وسیع در سطوح مختلف دندانی بیان گردیده است(۳۱و۳۰و۲۹و۱۳). بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر متوسط سنی کودکان در مرحله درمان تحت بی هوشی عمومی ۳۹ ماه بود که نشان‌دهنده پایین بودن سن اکثریت آن‌ها است. از میان افراد مورد مطالعه اکثریت آن‌ها (۶۵٪) مذکر بودند؛ که مشابه دیگر مطالعه انجام شده در زمینه دندانپزشکی تحت بی هوشی عمومی است(۳۰).

بر اساس نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر، میزان شکست درمان‌های پالپ و ترمیمی با میزان تحصیلات والدین مرتبط نبود. در مطالعه KHodadadi و همکاران (۱۳۹۴) میزان شکست ترمیم‌های انجام شده با میزان تحصیلات مادر مرتبط بود و با افزایش تحصیلات مادر، شکست درمان‌های ترمیمی کمتر بود(۲۹). در مطالعه حاضر ارتباط بین میزان شکست درمان‌های پالپ و ترمیمی با معاینات دوره‌ای و فلورایدتراپی معنی‌دار بود که مشابه نتایج مطالعه KHodadadi و همکاران (۱۳۹۴) و Biria و همکاران (۲۰۱۱) بود(۳۰و۲۹). علاوه بر آن در مطالعه حاضر رابطه معنی‌داری بین میزان شکست درمان‌های پالپ و ترمیمی و تعداد دفعات مسواک‌زدن در روز مشاهده شد. این موارد نشان‌دهنده لزوم جلسات پیگیری و فلورایدتراپی به صورت منظم است. میزان شکست ترمیم‌های آمالگام در مطالعه حاضر از درصد بالایی (۸/۰۶٪) برخوردار بود که این میزان مشابه مطالعه Eshghi و همکاران (۲۰۱۲) و کمتر از مطالعه Tate و همکاران (۲۰۰۲) و O'Sullivan (۱۹۹۱) بود(۳۱و ۲۶و۲۱). که علت آن می‌تواند استفاده از SSC در مطالعه حاضر به جای آمالگام در ترمیم‌های وسیع و چند سطحی باشد. در مطالعه حاضر ترمیم‌های SSC با میزان شکست ۱/۵٪، موفق‌ترین درمان محسوب شدند و شکست SSC عمدتاً به دلیل افتادن یا لقی روکش بود.

میزان موفقیت درمان پالپوتومی و پالپکتومی در مطالعه انجام شده با مطالعه‌ی Eshghi و همکاران (۲۰۱۲) و مطالعه‌ی KHodadadi و همکاران (۱۳۹۴) مشابهت داشت(۲۹ و۲۶). با مقایسه درمان‌های پالپ انجام شده تحت بی هوشی عمومی در مطالعات مختلف، موفقیت بالای آن‌ها را می‌توان به علت انجام کار در یک محیط بی‌استرس و کنترل بهتر کودک و امکان ایزولاسیون بهتر ناحیه جهت عدم آلودگی محیط پالپ به بزاق دانست؛ البته باید متذکر شد که به دلیل کوتاه‌بودن انجام فالوآپ و نیز عدم انجام رادیوگرافی در زمان معاینه پیگیری ممکن است درصد موفقیت کلینیکی این درمان‌ها بالاتر از مقدار واقعی آن گزارش شده باشد.

میزان نیاز به درمان مجدد در مطالعه حاضر (۱/۱۵٪) بسیار کمتر از مطالعه Eidelman و همکاران(۲۰۰۰) (۸/۷۵٪) گزارش شد(۲۷) که علت بالاتربودن نیاز به درمان مجدد را، حساسیت بالای معاینه‌کننده در تعیین موارد شکست بیان کردند.

در این مطالعه میزان شکست درمان‌های بیلدآپ کامپوزیت قدامی (۱۶٪) که از مطالعه KHodadadi و همکاران (۱۳۹۴) (۱۰٪) بیشتر و از مطالعه Biria و همکاران (۲۰۱۱) (۲۰/۲٪) کمتر بود (۳۰ و ۲۹). در مورد ترمیم‌های یک سطحی و دوسطحی کامپوزیت قدامی نتایج مشابه مطالعه KHodadadi و همکاران (۱۳۹۴) بود (به ترتیب ۶/۵٪ و ۶/۸٪)(۲۹). در این مطالعه تمام درمان‌های کامپوزیت خلفی از نوع PRR بودند که میزان شکست آنها ۲/۳٪ بود. با توجه به میزان کم شکست، پیشنهاد می‌شود که در حفرات با پوسیدگی جزئی ترمیم PRR به کار رود. نتایج تحقیقات گذشته نیز استفاده از PRR را مطلوب دانسته اند(۳۲ و ۳۰).

نتیجه‌گیری

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.52547/sjku.25.2.112]

با توجه به نتایج مطالعه حاضر به نظر می‌رسد که SSC با میزان شکست ۱/۵٪ و پالپکتومی با میزان شکست ۰٪، در بین درمان‌های دندانپزشکی کودکان تحت بی هوشی عمومی، بیشترین موفقیت را دارند. در بین ترمیم‌های کامپوزیت قدامی، بیلدآپ کامپوزیت با میزان شکست ۱۰/۷٪ کمترین میزان موفقیت را دارد. انجام فلورایدتراپی و معاینات دوره‌ای در پیشگیری از شکست‌های پس از درمان تحت بی هوشی بسیار مؤثر است.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی آقای دکتر علی آقاجانی، رزیدنت دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی همدان به راهنمایی جناب آقای دکتر فرزاد مجرد و با کد کمیته اخلاق IR.UMSHA.REC.1396.680 می‌باشد.

منابع

1. Low W, Tan S, Schwartz S. The effect of severe caries on the quality of life in young children. J Pediatr Dent.1999; 21(6): 325-6.
2. Milnes AR. Description and epidemiology of nursing caries. J Public Health Dent. 1996; 56(1): 38-50.
3. Pitts NB, Boyles J, Nugent ZJ, Thomas N, Pine CM. The dental caries experience of 5-year-old children in England and Wales. Surveys co-ordinated by the British Association for the Study of Community Dentistry.CDH. 2007;24(1):59-63.
4. Jabarifar SE, Eshghi AR, Shabanian M, Ahmad S. Changes in children's oral health related quality of life following dental treatment under general anesthesia.J Dent Res. 2009;6(1):13-16.
5.American Academy of Pediatric Dentistry. Council on Clinical Affairs-Guideline on behavior guidance for the pediatric dental patient. J Pediater Dent. 2005-2006;27:92-100 .
6.Roeters J, Burgersdijk R. The need for general anesthesia for the dental treatment of mentally handicapped patients: a follow-upstudy. ASDC J Dent Child. 1984;52(5):344-6.
7.Enger DJ. A survey of 200 pediatric dental general anesthesia cases. ASDC J Dent Child. 1985;52:36-41.
8.Vermeulen M, Vinckier F, Vandenbroucke J. Dental general anesthesia: clinical characteristics of 933 patients. ASDC J Dent Child. 1990;58(1):27-30.
9.Stanková M, Buček A, Dostálová T, Ginzelová K, Pacáková Z, Seydlová M. Patients with special needs within treatment under general anesthesia-meta-analysis. Prague Med Rep. 2011;112(3):216-25.
10.AffairsAoPDCoC. Guideline on management of dental patients with special health care needs. J Pediater Dent. 2008-2009;30:107-11.
11.Voytus ML. Evaluation, scheduling, and management of dental care under general anesthesia forspecial needs patients. Dent Clin North Am. 2009;53(2):243-54.
12.Hagglin C, Hakeberg M, Ahlgwist M, Sullivan M, Berggren U. Factors assocciated with dental anxiety and attendce in middle-aged and elderly women community. Dent Oral Epidemiol.2000; 28(6): 451-60.
13.Cohen SM, Fiske J, Newton JT. The impact of dental anxiety on daily living. Br Dent J 2000; 189(10): 385-90.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.52547/sjku.25.2.112]

14.Çolak H, Dülgergil ÇT, Dalli M, Hamidi MM. Early childhood caries update: a review of causes, diagnoses, and treatments. J Nat Sci Biol Med. 2013;4(1):29-38.
15.Thikkurissy S, Crawford B, Groner J, Stewart R, Smiley MK. Effect of Passive Smoke Exposure on General Anesthesia for Pediatric Dental Patients. Anesth prog. 2012;59(4):143-6.
16.Chia-Ling Tsai B, Yi-Ling Tsai B, Yng-Tzer Lin B, Yai-Tin Lin B. A retrospective study of dental treatment under general anesthesia of children with or without a chronic illness and/or a disability. Chang Gung Med J. 2006;29(4):412-8.
17.Lee J, Roberts M. Mortality risks associated with pediatric dental care using general anesthesia in a hospital setting. J Clin Pediatr Dent. 2003;27(4):381-3.
18.Anderson H, Drummond B, Thomson W. Changes in aspects of children's oral-health-related quality of life following dental treatment under general anaesthesia. Int J Pediatr Dent. 2004;14(5):317-25.
19.Wilson S. Pharmacological management of the pediatric dental patient. J Pediatr Dent. 2004;26(2):131-6.
20.Atan S, Ashley P, Gilthorpe M, Scheer B, Mason C, Roberts G. Morbidity following dental treatment of children under intubation general anaesthesia in a day-stay unit. Int J Pediatr Dent. 2004;14(1):9-16.
21.Tate AR, Ng MW, Needleman H, Acs G. Failure rates of restorative proceduresfollowing dental rehabilitation under general anesthesia. J Pediatr Dent. 2002;24(1):69.
22.Roberts J, Attari N, Sherriff M. The survival of resin modified glass ionomer and stainless steel crown restorations in primary molars, placed in a specialist paediatric dental practice. Br Dent J. 2005;198(7):427-31.
23.Atieh M. Stainless steel crown versus modified open-sandwich restorations for primary molars: a 2-year randomized clinical trial. Int J Pediatr Dent.2008;(5)18:325-332.
24.Attari N, Roberts J. Restoration of primary teeth with crowns: a systematic review of the literature. Eur Arch Paediatr Dent. 2006;1(2):58-62.
25.Randall RC. Preformed metal crowns for primary and permanent molar teeth: review of the literature. J Pediatr Dent. 2002;24(5):489-500.
26.Eshghi A, Samani MJ, Najafi NF, Hajiahmadi M. Evaluation of efficacy of restorative dental treatment provided under general anesthesia at hospitalized pediatric dental patients of Isfahan. Dent Res J. 2012;9(4):478.
27. Eidelman E, Faibis S, Peretz B. A comparison of restorations for children with early childhood caries treated under general anesthesia or conscious sedation. J Pediatr Dent. 2000;22(1):33-7.
28. Sheller B, Williams BJ, Hays K, Mancl L. Reasons for repeat dental treatment under general anesthesia for the healthy child. J Pediatr Dent. 2003;25(6):546-52.
29.KHodadadi E, KHafari S, Kuhestany F. Failure assessment of pediatric dental treatment under general anesthesia. J Res Dent Sci. 2015; 12 (3):137-144.
30.Biria M, Ansari G, Taheri Z. Failure rate of dental procedures performed under general anesthesia on children presenting to mofid pediatric hospital during 2010-2011.JDS.2012:30(1):1-8.
31. O'Sullivan EA, Curzon ME. The efficacy of comprehensive dental care for children under general anesthesia. Br Dent J. 1991;171(2):56.
32.Elliot R, Roberts MW, Burkes J, Phillips C. Evaluation of the carbon dioxide laser on vital human primary pulp tissue. J Pediatr Dent. 1999 ;21:327-31.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.52547/sjku.25.2.112]