

## Original Paper

**Parental knowledge regarding emergency management  
of traumatic tooth avulsion in children in northern Iran (2015-2016)**

**Pouria Arvish (DDS)**, Dentist, Dental Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. [pouria.arvish@gmail.com](mailto:pouria.arvish@gmail.com)

ORCID ID: 0000-0002-0239-4854

**Armina Behnam**, Dental Student, Dental Research Committee, Faculty of Dentistry, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

ORCID ID: 0000-0002-1234-7509

**Abolfazl Salimi**, Dental Student, Dental Research Committee, Faculty of Dentistry, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

ORCID ID: 0000-0002-3169-5584

**Mohammad Ali Vakili (Ph.D)**, Associate Professor of Biostatistics, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

ORCID ID: 0000-0002-9867-0031

\***Jamileh Ramezani (DDS, MS)**, **Corresponding Author**, Assistant Professor, Pediatric Dentistry Department, Faculty of Dentistry, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. [j.ramezani13@gmail.com](mailto:j.ramezani13@gmail.com)

ORCID ID: 0000-0003-3256-5068

---

**Abstract**

**Background and Objective:** Avulsion of permanent teeth is a common emergency condition in pediatric dentistry. The prognosis of avulsed teeth depends on the appropriate and efficient approach of unprofessional persons such as the parents and school teachers who are present at the incident site, prior to the professional dental visit. This study was done to evaluate the parental knowledge regarding emergency management of traumatic tooth avulsion in north of Iran.

**Methods:** This descriptive-analytic study was performed on 264 parents (76.8% mothers and 23.2% fathers) of children aged 6 to 12 years old whom referred to Ayatollah Taleghani Hospital in Gonbad-e-Kavoos a town in Golestan Province, northern Iran during 2015-16. The subjects were interviewed using a questionnaire form with 11 objective questions. The questionnaire included personal information and parental knowledge about traumatic tooth avulsion.

**Results:** 84.8% of parents had insufficient knowledge. The father's and mother's knowledge rate was 13.3% and 16%, respectively. There was no significant association between educational levels, age or gender and knowledge rate. 80.8% of subjects did not receive education about how to react after traumatic tooth avulsion.

**Conclusion:** Parental knowledge regarding emergency management of traumatic tooth avulsion is very low. Considering the irreversible consequences of this injury in delayed management, increasing parental knowledge is necessary.

**Keywords:** Tooth avulsion, Parental knowledge, Emergency management

---

**Received** 11 Jun 2018

**Revised** 23 Dec 2018

**Accepted** 24 Dec 2018

Cite this article as: Pouria Arvish, Armina Behnam, Abolfazl Salimi, Mohammad Ali Vakili, Jamileh Ramezani. [Parental knowledge regarding emergency management of traumatic tooth avulsion in children in northern Iran (2015-2016)]. J Gorgan Univ Med Sci. 2019 Summer; 21(2): 83-88. [Article in Persian]

## آگاهی والدین از اقدام درمانی فوری خروج دندان از حفره خود بر اثر ضربه در شهر گنبد کاووس استان گلستان (۱۳۹۴)

ORCID ID: 0000-0002-0239-4854

دکتر پوریا آرویش، دندانپزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران. pouria.arvish@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-1234-7509

آرمینا بهنام، دانشجوی دندانپزشکی عمومی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

ORCID ID: 0000-0002-3169-5584

ابوالفضل سلیمی، دانشجوی دندانپزشکی عمومی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

ORCID ID: 0000-0002-9867-0031

دکتر محمدعلی وکیلی، متخصص آمار، دانشیار، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

ORCID ID: 0000-0003-3256-5068

\* دکتر جمیله رضانی، متخصص دندانپزشکی کودکان، استادیار، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

### چکیده

**زمینه و هدف:** خروج دندان دایمی از حفره خود (Tooth Avulsion) بر اثر ضربه، یک اورژانس نسبتاً شایع در دندانپزشکی کودکان است. پیش آگهی دندان دچار Avulsion بستگی به اقدامات صحیح و کارآمد افراد غیر متخصص حاضر در مکان وقوع آسیب، مانند والدین کودک و معلمان مدارس، قبل از مراجعه به دندانپزشک دارد. این مطالعه به منظور تعیین آگاهی والدین از اقدام درمانی فوری خروج دندان از حفره بر اثر ضربه انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه توصیفی - تحلیلی به روش مقطعی روی ۲۶۴ نفر از والدین (۷۶/۸ درصد مادران و ۲۳/۲ درصد پدران) دارای کودکان ۶ تا ۱۲ ساله مراجعه کننده به بیمارستان آیت الله طالقانی گنبد کاووس استان گلستان طی سال ۱۳۹۴ انجام شد. والدین با استفاده از پرسشنامه‌ای ۱۱ موردی (پرسش های عینی) مورد مصاحبه قرار گرفتند. پرسشنامه شامل مشخصات فردی و آگاهی والدین از اقدامات مورد نیاز پس از وقوع Avulsion دندان بود.

**یافته ها:** ۸۴/۸ درصد از والدین آگاهی کافی از اقدامات درمانی در هنگام وقوع Avulsion دندان را نداشتند. میزان آگاهی پدران و مادران به ترتیب ۱۳/۳ درصد و ۱۶ درصد تعیین شد. بین سطح تحصیلات، سن و جنسیت افراد با میزان آگاهی آنها رابطه آماری معنی داری مشاهده نگردید. اکثریت (۸۰/۸ درصد) والدین هرگز مشاوره و یا توصیه‌ای در مورد چگونگی اقدامات پس از وقوع Avulsion دندان دریافت نکرده بودند.

**نتیجه گیری:** آگاهی والدین در مورد اقدام لازم هنگام Avulsion دندان بسیار پایین ارزیابی شد. لذا با توجه به عواقب جبران ناپذیر این آسیب در صورت عدم اقدام به موقع، افزایش آگاهی والدین ضروری است.

**کلید واژه‌ها:** Avulsion دندان، آگاهی والدین، اقدام درمانی فوری

\* نویسنده مسؤول: دکتر جمیله رضانی، پست الکترونیکی j.ramezani13@gmail.com

نشانی: گرگان، بلوار ناهارخوران، روبروی عدالت ۹۷، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، معاونت پژوهشی دانشکده دندانپزشکی گلستان، تلفن ۰۱۷-۳۲۵۵۰۵۶۵

وصول مقاله: ۱۳۹۷/۳/۲۱، اصلاح نهایی: ۱۳۹۷/۱۰/۲، پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۱۰/۳

### مقدمه

نبودن ریشه دندان، Avulsion در این دوره شیوع بیشتری دارد (۴۳). اصلی ترین دلیل آسیب دهانی در کودکان زمین خوردن و در نوجوانان ورزش و درگیری فیزیکی است. تنبیه بدنی والدین، عقب ماندگی ذهنی و صرع نیز از دیگر عوامل صدمه به دندان ها هستند (۵). از عوامل مستعد کننده در صدمات دندانی، می توان به وجود اورجت زیاد در فک بالا همراه با مال اکلوزن کلاس II، بسته نشدن کافی لبها و وجود نقایص دندانی اشاره نمود (۳). پیش آگهی موفقیت درمان در دندان های دچار تروما بستگی به مدت زمان تاخیر در درمان، محل وقوع صدمه، وسعت آن و کیفیت درمان انجام شده دارد (۶). به طور میانگین کودکان با صدمات

ترومای دندان از جمله مشکلات شایع در دوران کودکی است. در مطالعات اپیدمیولوژیک شیوع خروج دندان از حفره خود (Tooth Avulsion) بر اثر ضربه، بین ۰/۵ تا ۱۶ درصد گزارش شده است (۱). در کودکان دبستانی شیوع صدمات وارد به دندان دایمی در پسران دو برابر دختران است (۲). در Avulsion شایع ترین دندانی که در سیستم دندانی شیری و دایمی درگیر می شود؛ سانترال ماگزایلا است. در سنین ۷ تا ۹ سالگی که اینسیزورهای دایمی در حال رویش هستند؛ مقاومت لیگامان پریدنتال و استخوان آلوئول در برابر نیروهای بیرون آورنده (extrusive) کم بوده و به دلیل کامل

خون‌رسانی وجود دارد. در کودکان کم سن‌تر که دندان نابالغ و ریشه باز است؛ به دلیل احتمال خون‌رسانی مجدد و حفظ حیات، دندان به دقت تحت نظر گرفته می‌شود (۱۱و۶).

در صورتی که دندان مدت طولانی خارج از دهان مانده باشد و امکان حفظ حیات پالپ و ایفای پرودنتال وجود نداشته باشد؛ رپلنت با تاخیر در هر حال انجام می‌شود. برای کاهش احتمال تحلیل ریشه و افزایش مدت زمان بقای دندان در این موارد درمان سطح ریشه با مواد مختلفی مانند سدیم فلوراید توصیه می‌گردد (۱۱و۶). بافت‌دندانی در اثر ضربه ممکن است دچار شکستگی شود. در چنین شرایطی قسمت باقی مانده دندان بایستی با یک گاز استریل آغشته به سرم در دهان پوشانده شود و قطعه جدا شده دندان در شرایطی مشابه و در اسرع وقت به مراکز دندانپزشکی منتقل گردد (۶). مطالعات اندکی در ارتباط با میزان آگاهی والدین در ارتباط با اقدامات لازم هنگام تروما به دندان در ایران وجود دارد. از دست رفتن دندان‌های پیشین (اینسایزر) علاوه بر اختلال عملکردی باعث ایجاد ظاهر نازیبا حین خندیدن و صحبت کردن شده و می‌تواند اثرات برگشت‌ناپذیر روحی و روانی برای کودک و نوجوان به همراه داشته باشد. این مطالعه به منظور تعیین آگاهی والدین از اقدام درمانی فوری خروج دندان از حفره بر اثر ضربه انجام شد.

### روش بررسی

این مطالعه توصیفی - تحلیلی به روش مقطعی روی ۲۶۴ نفر از والدین (۲۰۳ مادر و ۶۱ پدر) دارای کودک ۶ تا ۱۲ ساله مراجعه کننده به بیمارستان آیت‌الله طالقانی گنبد کاووس به روش نمونه‌گیری غیراحتمالی در دسترس در سال ۱۳۹۴ انجام شد. مطالعه مورد تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گلستان (IR.GOUMS.REC.1395.91) قرار گرفت.

معیار ورود به مطالعه شامل والدین دارای کودک ۶ تا ۱۲ ساله و معیار عدم ورود به مطالعه شامل عدم تمایل به همکاری والدین بود. برای تمامی شرکت کنندگان به صورت انفرادی توضیح و اطمینان داده شد که اطلاعات شخصی آنها امن می‌ماند و از آنها در نتیجه این تحقیق نامی برده نمی‌شود. در نهایت به آنها اجازه داده شد که اگر مایل به پر کردن هر قسمت از اطلاعات شخصی نیستند؛ جای آن را خالی بگذارند. از والدین رضایت‌نامه کتبی آگاهانه شرکت در مطالعه اخذ گردید.

اطلاعات با پرسشنامه‌ای که شامل اطلاعات دموگرافیک و همچنین ۱۱ سوال closed-ended مرتبط با میزان آگاهی والدین بود؛ جمع‌آوری شد. مطالعات مشابه متعددی در خارج از کشور با پرسشنامه مشابه انجام شده بود (۱۷-۱۳) و با همان رویکرد پرسش‌ها ترجمه شد. برای تعیین روایی محتوایی پرسش‌ها به شکل کیفی با

دندانی درمان نشده، ۲۰ برابر بیشتر تحت تاثیر عوامل موثر بر کیفیت زندگی قرار دارند (۷).

درمان ایده‌آل دندان دچار Avulsion رپلنت (replant) یا برگرداندن دندان به محل خود، در حداقل زمان ممکن است. بقای دندان‌های رپلنت شده به واکنش پالپ و بافت پرودنتال اطراف آن بستگی دارد. پالپ و بافت پرودنتال طی بیرون ماندن دندان از حفره دچار آسیب‌های وسیعی می‌شوند که التیام پس از آن به مدت زمان بیرون ماندن دندان از حفره و محیط نگهداری آن طی این دوره بستگی دارد (۹و۸). بهترین پیش‌آگهی بعد از رپلنت زمانی است که سلول‌های لیگامان پرودنتال که ریشه را احاطه کرده‌اند؛ سالم حفظ شوند که در این صورت فیبرهای دندانی و استخوان آلوئولار می‌توانند به خوبی به هم متصل شوند (۳و۱۰). به دنبال رپلنت، انواع مختلفی از واکنش ایفای پرودنتال می‌تواند اتفاق بیفتد که شامل: الف) شکل‌گیری ایفای نرمال پرودنتال (احتمالاً در بالغین هرگز اتفاق نمی‌افتد)؛ ب) التیام همراه با تحلیل سطحی، در شرایط آسیب خفیف به ایفای و در صورتی که حیات ایفای پرودنتال حفظ شود؛ ج) التیام همراه با انکیلوز، در شرایط عدم حفظ حیات ایفای و د) تحلیل انتهایی، در شرایط عدم حفظ حیات ایفای همراه با آلودگی میکروبی (۷) است. در رپلنت تاخیری که آمیدی به حفظ حیات ایفای پرودنتال وجود ندارد؛ التیام همراه با انکیلوز یک واکنش مطلوب است. بیشتر دندان‌هایی که با شرایط مطلوب رپلنت شده‌اند؛ برای ۵ تا ۱۰ سال و بعضی برای همیشه قابل نگهداری هستند (۱۱).

در صورت وقوع Avulsion، رپلنت توسط والدین باید توصیه شود. اگر دندان آلوده شده باشد؛ باید قبل از رپلنت کردن آن را از تاج گرفته و به مدت ۱۰ ثانیه زیر آب خنک شست تا آلودگی کمتری به حفره دندان انتقال یابد. انجام صحیح این مرحله باعث جلوگیری از احتمال تحلیل بیش از پیش ریشه دندان و اختلال در ترمیم حفره آلوئول خواهد شد (۶). اگر این اقدامات به هر دلیلی قابل انجام نباشد؛ باید دندان را در ظرفی تمیز حاوی محلول‌های کشت بافت یا نگهداری ارگان‌های پیوندی مانند Viaspan و HBSS (Hanks balanced salt solution) قرار داد. شیر، بزاق فرد آسیب دیده و یا سرم شستشو دیگر مایعات توصیه شده هستند (۱۲و۶).

در صورت مراجعه فوری به دندانپزشک وی می‌بایست بعد از معاینه دقیق در کمترین زمان اقدام به رپلنت کند و با ثابت کردن دندان و خارج کردن آن از اکلوزن، امکان ترمیم ایفای پرودنتال را ایجاد نماید. تمام دندان‌های رپلنت شده بالغ که دارای ریشه کامل هستند؛ بایستی در مدت زمان کوتاهی تحت درمان پالپکتومی قرار گیرند. زیرا در این شرایط شانس بسیار کمی برای برقراری مجدد

و دانشگاهی والدین به ترتیب ۲۴/۹ درصد، ۴۴/۶ درصد و ۳۰/۵ درصد بود.

۲۰/۱ درصد از افراد عنوان کردند که دندان خارج شده را سر جای خود می گذارند. ۶۳/۷ درصد عقیده داشتند که خیلی فوری و سریع بایستی به دنبال کمک تخصصی بروند. ۱۹/۹ درصد ذکر کردند که در کمتر از ۲ ساعت دنبال کمک تخصصی می گردند. ۱۲/۵ درصد معتقد بودند که بین ۲ تا ۲۴ ساعت قابل قبول است و ۳/۹ درصد تا روز بعد صبر می کنند.

در مورد نحوه انتقال ۳۲/۳ درصد دستمال کاغذی و ۲۷/۳ درصد یک مایع را انتخاب کردند. در بین مایعات مطرح شده، ۲۴/۵ درصد آب، ۱۸ درصد آب یخ، ۱۷ درصد شیر تازه، ۱۶/۴ درصد سرم نمکی، ۱۳/۵ درصد الکل، ۹/۳ درصد ماده ضد عفونی کننده و ۱/۲ درصد آبمیوه را انتخاب کردند.

فراوانی پاسخ های ۴ سوال کلیدی بر حسب سطح تحصیلات و جنسیت والدین در جدول های ۱ و ۲ آمده است.

در مجموع ۸۴/۸ درصد از والدین میزان آگاهی ناکافی از اقدام درمانی فوری خروج دندان از حفره خود بر اثر ضربه داشتند و آگاهی ۱۵/۲ درصد از والدین کافی بود.

رابطه آماری معنی داری بین جنسیت والدین و میزان آگاهی آنان مشاهده نگردید. والدین دارای سن بالای ۳۵ سال به طور غیر معنی داری ۲۰ درصد بیشتر دارای آگاهی کافی بودند.

بر حسب سطح تحصیلات والدین با تحصیلات دانشگاهی (۲۲/۵۳ درصد) به طور غیر معنی داری بیش از والدین با تحصیلات دیپلم (۱۵/۵۳ درصد) و زیر دیپلم (۱۳/۵۵ درصد) آگاهی کافی از اقدامات لازم داشتند.

افرادی که قبلاً آموزش یا توصیه ای مبنی بر چگونگی اقدام در صورت مواجهه با Avulsion دندان دریافت کرده بودند؛ ۲۰ درصد

توجه به تعداد، ماهیت و نوع پرسش ها، از یک پنل تخصصی متشکل از ۴ نفر از متخصصین استفاده شد.

پرسشنامه شامل اطلاعات دموگرافیک از جمله سن، جنس، میزان تحصیلات و شغل بود. همچنین ۱۱ سوال در ارتباط با اطلاعات اولیه ای نظیر نحوه حمل و مراقبت از دندانی که دچار Avulsion شده؛ اولین محلی که از نظر پرسش شونده باید به آن مراجعه نماید؛ فوریت و ضرورت مراجعه از نظر زمان و سنجش منبع کسب اطلاعات پرسش شونده از طریق پرسشنامه ای در اختیار مراجعین به مرکز قرار گرفت.

با توجه به تفاوت اهمیت پرسش های پرسشنامه برای ۴ پرسش کلیدی ارزش گذاری انجام شد. با توجه به این که بعضی از پرسش ها دارای دو پاسخ درست بودند؛ اگر شرکت کننده ای در پرسش های مشخص شده به یکی از پاسخ های درست اشاره کرده بود؛ امتیاز آن گزینه را دریافت می کرد. از بین این ۴ سوال کلیدی دو سوال دارای ۳ امتیاز و دو سوال دارای ۲ امتیاز بودند. بیشترین امتیاز ممکن قابل کسب ۱۰ امتیاز و کمترین امتیاز صفر بود. کسانی که ۷ امتیاز یا بیشتر کسب کردند؛ در گروه افراد با میزان آگاهی کافی و افراد با امتیاز ۶ و کمتر در گروه افراد با میزان آگاهی ناکافی دسته بندی شدند. برای میزان تحصیلات افراد سه محدوده کمتر از دیپلم، دیپلم و دارای تحصیلات دانشگاهی تعریف شد.

برای مقایسه آگاهی افراد به تفکیک جنسیت، میزان تحصیلات و سن، از آزمون آماری کای اسکوئر و نرم افزار آماری SPSS-16 در سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ استفاده شد.

### یافته ها

میانگین سن والدین  $36/13 \pm 6/88$  سال با دامنه سنی ۲۳ تا ۶۰ سال تعیین شد. میانگین سنی مادرها و پدرها به ترتیب  $35/13 \pm 6/21$  سال و  $39/02 \pm 7/91$  سال تعیین گردید. تحصیلات زیر دیپلم، دیپلم

جدول ۱: فراوانی پاسخ های منتخب والدین از اقدام درمانی فوری خروج دندان از حفره خود بر اثر ضربه

پرسش ها	تعداد (درصد)	
	پاسخ درست	پاسخ نادرست
اهمیت اقدام فوری	۱۶۱ (۶۳/۶)	۹۶ (۳۶/۴)
نحوه تمیز کردن دندان	۳۲ (۱۲/۱)	۲۳ (۸/۷)
نحوه نگهداری یا روش انتقال	۷۲ (۲۷/۳)	۱۹۲ (۷۲/۷)
مایع مناسب نگهداری هنگام انتقال	۱۰ (۳/۳)	۱۵۹ (۶۰/۲۲)

جدول ۲: فراوانی پاسخ های منتخب والدین از اقدام درمانی فوری خروج دندان از حفره خود بر اثر ضربه بر حسب میزان تحصیلات و جنسیت والدین

پرسش ها	درصد پاسخ صحیح بر حسب تحصیلات		درصد پاسخ صحیح بر حسب جنس	
	زیر دیپلم	دیپلم	مرد	زن
اهمیت اقدام فوری	۵۶/۶	۶۵	۷۶/۸	۲۳/۲
نحوه تمیز کردن دندان	۵۳/۳	۷۰/۶	۳۳/۳	۷۴/۳
نحوه نگهداری یا روش انتقال	۲۳/۷	۲۶/۷	۲۵	۲۸/۱
مایع مناسب نگهداری هنگام انتقال	۲۹/۳	۳۱/۹	۲۵/۴	۳۶/۵

در مطالعه حاضر تنها ۲۱ درصد از والدین بیان کردند که برای نگهداری دندان دچار Avulsion شده از روش درست یعنی یک مایع استفاده خواهند کرد. مطابق دستورالعمل انجمن بین‌المللی تروماتولوژی بهتر است دندان در یک لیوان شیر یا در محلول سالین گذاشته شود. دندان همچنین می‌تواند در صورت هوشیاری کامل فرد آسیب دیده در داخل لب یا گونه او گذاشته شود؛ اما در کودکان به علت خطر بلع این روش توصیه نمی‌شود و می‌توان از کودک خواست آب دهان خود را در ظرفی بریزد و دندان را در آن قرار داد. در صورت مقدور نبودن اینها سرم نمکی توصیه می‌شود (۲۱).

در این مطالعه از بین افرادی که یک مایع را انتخاب کرده بودند؛ ۱۷ درصد شیر تازه و ۱۶/۴ درصد سرم نمکی را انتخاب کردند. در مطالعه شاه‌ناصری و همکاران، ۱۸/۲ درصد شیر و بزاق را به عنوان بهترین محیط جایگذاری دندان انتخاب کردند (۲۰).

در مطالعه حاضر ۲۰ درصد از والدین با Avulsion دندان مواجه شده بودند. بین افراد مواجهه داشته در مقایسه با افرادی که مواجهه نداشتند؛ در مورد میزان آگاهی پیشرفت قابل توجه و معنی داری دیده نشد. این یافته می‌تواند نشان‌دهنده عدم اطلاع‌رسانی کافی و مناسب به افراد مواجهه داشته به هنگام مراجعه به مراکز درمانی باشد. اطلاعات درست بایستی به روش ساده و قابل یادگیری برای تمام اقشار ارایه شود.

از بین افرادی که بیان کردند دندان دچار Avulsion شده را در جای خود قرار می‌دهند؛ نیمی از آنان گمان می‌کردند که دندان شیری را هم باید در جای خود گذاشت. ریلنت دندان شیری که دچار حادثه شده با توجه به پروگنوز نامطلوب دندان‌های شیری در این موارد و احتمال آسیب‌رسانی به جوانه دندان دایمی توصیه نمی‌شود (۶). از بین این افراد ۲۱ درصد بیان نمودند که بایستی دندان شکسته را نیز سر جای خود قرار دهند که این اقدامی نادرست است و در این موارد بهتر است دندان شکسته را نگهداری و به دندانپزشک مراجعه نمود.

درصد کمی از والدین (۲۰ درصد) توانسته بودند به نوعی آموزش و توصیه‌هایی در مورد اقدامات مورد نیاز در هنگام خروج دندان را کسب کنند و حدود یک سوم آنان اطلاعات خود را از منابع غیر قابل اعتماد نظیر دوستان و آشنایان به دست آورده بودند که نشان‌دهنده لزوم اقدام رسانه‌ها برای ارایه اطلاعات درست و تخصصی در این زمینه است.

با توجه به این که درصد قابل توجهی از افراد به بیمارستان و همچنین به پزشکان مراجعه می‌کنند؛ پزشکان، پرستاران و کارکنان کادر درمانی نیز بایستی آموزش‌های لازم در زمینه Avulsion دندان را دیده باشند تا زمان حیاتی برای درمان از دست نرود. بعد از انجام

بیشتر از افرادی که هیچگونه توصیه‌ای دریافت نکرده بودند؛ دارای آگاهی کافی بودند و این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P < 0/001$ ) (جدول ۳). حدود یک سوم از افراد با آگاهی کافی، اطلاعات خود را از طریق دوستان و آشنایان به دست آورده بودند و پس از آن منبع دریافت اطلاعات به ترتیب دندانپزشک، رادیو، تلویزیون و اینترنت عنوان گردید.

جدول ۳: فراوانی میزان آگاهی والدین بر حسب دریافت یا عدم دریافت آموزش قبلی اقدام درمانی فوری خروج دندان از حفره خود بر اثر ضربه

آموزش قبلی	تعداد (درصد)		p-value
	آگاهی ناکافی	آگاهی کافی	
بله	۳۴ (۶۸)	۱۶ (۳۲)	۰/۰۰۱
خیر	۱۸۶ (۸۸/۵۷)	۲۴ (۱۱/۴۲)	

در مورد اولین محل مراجعه، ۶۳ درصد دندانپزشک، ۱۷ درصد بیمارستان کودکان طالقانی گنبد، ۱۴ درصد پزشک، ۴ درصد کلینیک تخصصی دانشکده دندانپزشکی گرگان و ۲ درصد بیمارستان شهید مطهری گنبد را انتخاب کرده بودند.

### بحث

با توجه به نتایج این مطالعه، سطح آگاهی والدین در مورد اقدام لازم هنگام Avulsion دندان بسیار پایین ارزیابی شد. یکی از دو عامل اصلی که سلامت ایاف پرودنتال و در نتیجه موفقیت درمان دندان دچار Avulsion را تحت تاثیر قرار می‌دهد؛ مدت زمان بیرون ماندن دندان از محل خود است. در مطالعه انجام شده Andreassen و Hjorting-Hansen بر روی ۱۱۰ دندان؛ ۹۰ درصد از دندان‌هایی که در زمانی کمتر از ۳۰ دقیقه ریلنت شده بودند؛ در طول پیگیری دو ساله یا بیشتر دچار تحلیل ریشه قابل ملاحظه‌ای نشدند و ۹۵ درصد از دندان‌هایی که بعد از دو ساعت ریلنت شدند؛ تحلیل ریشه داشتند که این خود نشانگر اهمیت اقدام فوری در این مورد است. در این مطالعه ۶۴ درصد افراد متوجه ضرورت اقدام فوری بعد از این آسیب بودند (۱۸). در مطالعه Nikam و همکاران در هندوستان این میزان ۶۰ درصد بود (۱۳). در مطالعه Murali و همکاران در هند ۷۵ درصد اقدام فوری را ضروری دانستند (۱۹).

با توجه به اهمیت تاثیر مدت زمان بیرون بودن دندان در بقای آن، برگرداندن فوری دندان به جای خود بهترین درمان برای دندان دچار Avulsion است (۱۸). در مطالعه حاضر تنها ۲۰ درصد از والدین بیان کردند که اقدام به ریلنت دندان خواهند کرد. این میزان در مطالعه Murali و همکاران ۷ درصد بود (۱۹). در مطالعه شاه‌ناصری و همکاران ۴۴/۶ درصد از والدین اظهار داشتند که دندان دایمی بیرون افتاده را بایستی جایگزین کرد (۲۰).

هنگام Avulsion دندان دایمی بسیار پایین است. لذا با توجه به عواقب جبران ناپذیر این آسیب در صورت عدم اقدام به موقع، افزایش آگاهی والدین ضروری است.

### تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه پایان نامه (شماره یک) آقای پوریا آرویش برای اخذ درجه دکتری عمومی در رشته دندانپزشکی از دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گلستان بود. بدین وسیله از همه والدین شرکت کننده در مطالعه صمیمانه تشکر می‌نمایم.

### References

1. Corrêa-Faria P, Martins CC, Bönecker M, Paiva SM, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA. Clinical factors and socio-demographic characteristics associated with dental trauma in children: a systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol*. 2016 Oct; 32(5): 367-78. doi: 10.1111/edt.12268
2. Bastone EB, Freer TJ, McNamara JR. Epidemiology of dental trauma: a review of the literature. *Aust Dent J*. 2000 Mar; 45(1): 2-9.
3. Bahammam LA. Knowledge and attitude of emergency physician about the emergency management of tooth avulsion. *BMC Oral Health*. 2018 Apr; 18(1): 57. doi: 10.1186/s12903-018-0515-5
4. Asna-Ashari M, Toomarian L, Monabbati A. Assessment of the etiology and prevalence of traumatized anterior permanent teeth in patients referred to Shahid beheshti dental school-1998. *J Dent Sch Shahid Beheshti Univ Med Sci*. 2002; 20(3): 9-15.
5. Jain N, Srilatha A, Doshi D, Nellutla A, Alam KS. Knowledge of emergency management of avulsed tooth among intern dental students: a questionnaire based study. *Int J Adolesc Med Health*. 2018 Aug 17. pii: /j/ijamh.ahead-of-print/ijamh-2017-0203/ijamh-2017-0203.xml. doi: 10.1515/ijamh-2017-0203. [Epub ahead of print]
6. Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L, Andreasen JO. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 4<sup>th</sup> edition. Oxford, UK: Ames, Iowa: Blackwell Munksgaard. 2007; pp: 459-65.
7. Fakhruddin KS, Lawrence HP, Kenny DJ, Locker D. Impact of treated and untreated dental injuries on the quality of life of Ontario school children. *Dent Traumatol*. 2008 Jun; 24(3): 309-13. doi: 10.1111/j.1600-9657.2007.00547.x
8. de Oliveira DL, Ribeiro-Junior PD, Sbroggio AC, Dos Santos PG, Mori GG. Evaluation of knowledge of physical education students on dental trauma. *Ann Maxillofac Surg*. 2017; 7(2): 217-21. doi: 10.4103/ams.ams\_115\_17
9. Glendor U. Aetiology and risk factors related to traumatic dental injuries--a review of the literature. *Dent Traumatol*. 2009 Feb; 25(1): 19-31. doi: 10.1111/j.1600-9657.2008.00694.x
10. Johns DA, Shivashankar VY, Maroli RK, Vidyanath S. Novel management of avulsed tooth by pulpal and periodontal regeneration. *J Endod*. 2013 Dec; 39(12): 1658-62. doi: 10.1016/j.joen.2013.08.012
11. Dean JA. McDonald and Avery's Dentistry for the child and

اقدامات اولیه توسط این اشخاص می‌توان بیمار را برای اقدامات بعدی به مراکز تخصصی تر ارجاع داد. آگاهی دادن به بیماران در مورد نزدیک‌ترین و معتبرترین مرکز ارایه درمان‌های اورژانسی در تروماهای دهان و دندان می‌تواند بسیار کمک کننده باشد. همچنین این برنامه های آموزشی بایستی برای افراد مرتبط با کودکان و نوجوانان مانند معلمان، مربیان مهد کودک ها و مربیان ورزشی پیش‌بینی گردد.

### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که آگاهی والدین در مورد اقدام لازم

- adolescent-E-Book: Elsevier Health Sciences. 2015.
12. McTigue DJ. Diagnosis and management of dental injuries in children. *Pediatr Clin North Am*. 2000 Oct; 47(5): 1067-84.
  13. Nikam AP, Kathariya MD, Chopra K, Gupta A, Kathariya R. Knowledge and Attitude of Parents/Caretakers toward Management of Avulsed Tooth in Maharashtrian Population: A Questionnaire Method. *J Int Oral Health*. 2014 Sep; 6(5): 1-4.
  14. Prathyusha P, Harshini T, Haripriya B, Pramod IJ, Swathi K, Samyuktha CL. Knowledge and Awareness Regarding Avulsion and Its Immediate Treatment in School Teachers in Bangalore City (South). *J Int Oral Health*. 2015 Aug; 7(8): 93-97.
  15. Loo TJ, Gurunathan D, Somasundaram S. Knowledge and attitude of parents with regard to avulsed permanent tooth of their children and their emergency management--Chennai. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2014 Apr-Jun; 32(2): 97-107. doi: 10.4103/0970-4388.130781
  16. Gupta N, Singh K, Ahuja R, Saxena T. Knowledge of mothers with different education levels about the emergency management of avulsed teeth. *Oral Health Dent Manag*. 2014 Sep; 13(3): 792-7.
  17. Raphael SL, Gregory PJ. Parental awareness of the emergency management of avulsed teeth in children. *Aust Dent J*. 1990 Apr; 35(2): 130-3.
  18. Andreasen JO, Borum MK, Jacobsen HL, Andreasen FM. Replantation of 400 avulsed permanent incisors. 4. Factors related to periodontal ligament healing. *Endod Dent Traumatol*. 1995 Apr; 11(2): 76-89.
  19. Murali K, Krishnan R, Kumar VS, Shanmugam S, Rajasundharam P. Knowledge, attitude, and perception of mothers towards emergency management of dental trauma in Salem district, Tamil Nadu: a questionnaire study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2014 Jul-Sep; 32(3): 202-6. doi: 10.4103/0970-4388.135825
  20. Shahnaseri Sh, Khalili Z, Mousavi SA, Jafari N. [Evaluation of Knowledge of Parents of Children Aged 8-12 Years about Traumatic Avulsed Teeth in Isfahan in 2016]. *J Mash Dent Sch*. 2017; 41(1): 41-50. doi: 10.22038/JMDS.2017.8151 [Article in Persian]
  21. Andersson L, Andreasen JO, Day P, Heithersay G, Trope M, Diangelis AJ, et al. International association of dental traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol*. 2012 Apr; 28(2): 88-96. doi: 10.1111/j.1600-9657.2012.01125.x