

بررسی میزان شیوع انواع آبشه های دندانی در کودکان مبتلا به آبشه دندانی مراجعه کننده به بخش کودکان دانشکده دندانپزشکی مشهد در سال ۱۳۸۲

دکتر معصومه ابراهیمی*# دکتر مریم طالبی*

* استادیار گروه دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی و مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

تاریخ ارائه مقاله: ۸۴/۸/۸ - تاریخ پذیرش: ۸۴/۱۲/۶

Title: Prevalence of different types of dental abscesses in children referring to pediatric department of Mashhad Dental School in 2003

Authors:

Ebrahimi M. Assistant Professor*#, Talebi M. Assistant Professor*

Address:

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

Introduction:

The purpose of this study was evaluation of the prevalence of dental abscesses, treatment and healing rate in the patients who referred to the pediatric department of dental school.

Materials & Methods:

This descriptive cross-sectional study is based on the question answer and clinical evaluation of children with dental infections. During this study, 93 children (50girls, 43boys) with dental abscesses coming to the pediatric department for treatment, were evaluated. Chi-square test was used for statistical analysis.

Results:

In this evaluation, 93 children (50 girls and 43 boys) were studied and evaluated. The most abscess prevalence was in 6 year old children (20.4%), among which 68.4% were acute abscess. The most teeth involved were the primary molars of mandible. The major treatments were combination of antibiotic therapy, drainage and pulpectomy.

Conclusion:

According to high prevalence of dental abscesses in primary molars at the age of six in our society and importance of maintaining them until 10-12 year old, early diagnosis and treatment of dental caries and abscesses is necessary.

Key words:

Dental abscess, epidemiology, children.

#Corresponding Author: Drmebrahimi@yahoo.com

Journal of Dentistry. Mashhad University of Medical Sciences, 2006; 30: 1-8.

چکیده

مقدمه:

با توجه به شیوع بالای پوسیدگی و بروز آبشه های متعدد دندانی در کودکان جامعه ما که منجر به از دست رفتن زودهنگام دندانهای شیری و به تبع آن مشکلات در جویدن، اکلوزن و از دست رفتن فضا حاصل می شود توجه به این امر از اهمیت بسزائی برخوردار است. هدف از این مطالعه بررسی میزان شیوع آبشه های دندانی، وضعیت درمان و میزان بهبودی در کودکان مبتلا به آبشه دندانی مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی مشهد می باشد.

مواد و روش ها:

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی - مقطعی است که بر روی ۹۳ کودک (۵۰ دختر و ۴۳ پسر) مبتلا به آبشه دندانی مراجعه کننده به بخش دندانپزشکی کودکان بر اساس معاینه کلینیکی و پرسش و پاسخ در سال ۱۳۸۲ انجام شده است. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون کای-دو و آزمون دقیق فیشر استفاده شد.

یافته ها:

در تحقیق حاضر بیشترین تعداد آبشه در کودکان ۶ ساله مراجعه کننده (۴/۲۰٪) مشاهده شد، که ۶۸/۴٪ از این تعداد را آبشه حاد تشکیل می دهد. از نظر تفکیک دندانی، بالاترین درصد مربوط به مولرهای شیری در فک پایین بوده است. بیشترین درمانی که برای کودکان فوق صورت گرفته است ترکیبی از درناز چرک، پالپکتومی و آنتی بیوتیک تراپی به میزان ۵۱/۶٪ بوده است.

نتیجه گیری:

با توجه به شیوع بالای آبشه های دندانی در دو میان مولر شیری کودکان جامعه ما که غالباً در سن ۶ سالگی مشاهده شده است و اهمیت حفظ و نگهداری دندانهای فوق تا زمان رویش دندانهای دائمی (۱۰-۱۲ سالگی)، توجه به اجراء برنامه های آموزشی مدون سلامت دهان و دندان جهت مریبان بهداشت و اولیاء کودکان ضروری می باشد تا با جایگزینی فرهنگ دندانپزشکی پیشگیری در اذهان مردم از مراجعه فقط در هنگام درد و عفونت دندانی فراتر رفته و هدف بر پیشگیری از بیماریهای دهان و دندان متمرکز شود.

واژه های کلیدی:

آبشه های دندانی، اپیدمیولوژی، کودکان.

مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد / سال ۱۳۸۵ جلد ۳۰ / شماره ۲ و ۱

مقدمه:

با توجه به شیوع بالای پوسیدگی و بروز آبشه های متعدد دندانی در کودکان جامعه ما که منجر به از دست رفتن زود هنگام دندانهای شیری و به تبع آن مشکلات در جویدن، اکلوژن و از دست رفتن فضا حاصل می شود توجه به این امر از اهمیت بسزائی برخوردار است. سر و گردن به علت موقعیت آناتومیکی خاصی که دارد محل بروز تعداد زیادی از عفونتها، اعم از عفونت های موضعی و یا عفونت های نواحی مجاور و سایر قسمتهای بدن می باشد. این ناحیه چه از نظر زیبایی و چه از نظر نزدیکی به مناطق حساس بدن اهمیت زیادی را دارد.

برخی از عفونت های این ناحیه منشاء دندانی - فکی و بعضی دیگر مربوط به اعضاء و اندام های دورتر و پاره ای نیز مرتبط با عفونت های پوستی می باشند. ولی به علت تعدد دندانها، تغییرات دائمی فکین در سنین مختلف به علت رویش دندانها و ریزش آنها و جایگزین شدن دندانهای دائمی و تماس محیط دهان با عوامل خارجی، از جمله میکروارگانیسم های گوناگون، سر و گردن محل بروز عفونت های زیادی می باشد^(۱).

عفونت های باکتریایی غالباً فاکتور عمدہ در ایجاد عفونت می باشند^(۲).

رونده آماں در کودکان از نظر آناتومی و پاتولوژی شبیه به بزرگسالان می باشد. بدن کودک استعداد فراوانی برای ابتلاء به بیماریهای آماں دارد و همچنین قدرت دژنراتیو آنهم خیلی زیاد است. در کودکان گسترش بیشتر و سریعتر عفونت نسبت به بزرگسالان مشاهده می شود.

تفوّذ عفونت در انساج استخوانی در کودکان برخلاف بزرگسالان ایجاد درد زیادی را نمی کند. ولی گسترش آماں در استخوان فکین کودکان ممکن است به جوانه دندانهای دائمی سرایت نموده و سبب از بین رفتن آنها گردند^(۱).

Azar و Taicher اشاره کرده اند که نمونه های آبشه در کودکان و در سنین رشد، با بزرگسالان فرق می کند چرا که دندانها در کودکان هنوز بطور کامل تکامل پیدا نکرده اند و در ضمن دندانها کاملاً رویش نیافته است و ریشه هایشان در استخوان بازیلر اصلی بصورت عمیق جایگزین نشده است. بنابراین انسیدانس

مولر دوم شیری پایین با ۲/۷٪ بیشترین عامل دندانی در کودکان را تشکیل می داد^(۷).

در تحقیقی که توسط صابری در سال ۱۳۷۲ بر روی ۳۹ کودک (۲۱ دختر، ۱۸ پسر)، مراجعه کننده به بخش دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی مشهد انجام شد، ۴۸ مورد آبese مورد بررسی قرار گرفت. بیشترین تعداد آبese در کودکان ۶ ساله (۲۰/۵٪) دیده شد که ۷۵٪ آن را آبese مزمن تشکیل می داده است. از نظر تفکیک دندانی، بالاترین درصد مربوط به دندان مولر اول شیری (۴۵/۸۳٪) که اکثرًا در فک بالا (۵۴/۱۶٪) و در سمت چپ (۵۸/۶۴٪) بوده است. از نظر نوع آبese، آبese مزمن با ۷۱/۸۰٪ و با اکثربیت ۵۳/۵۷٪ در دختران، بیشترین مراجعات را تشکیل می داد^(۸). هدف از انجام این پژوهش بررسی میزان شیوع انواع آبese های دندانی در کودکان مبتلا به آبese دندانی مراجعه کننده به بخش کودکان دانشکده دندانپزشکی مشهد می باشد.

مواد و روش ها:

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی-مقطعي است که بر پایه مشاهده، پرسش و پاسخ و معاینه کودکان از نظر عفونت های دندانی و ثبت نتایج در پرسشنامه بوده است. در طی این مطالعه ۹۳ کودک با آبese دندانی (۵۰ دختر و ۴۳ پسر) که طی مدت نیمه اول سال ۸۲، جهت درمان به بخش کودکان دانشکده دندانپزشکی مشهد مراجعه داشته اند مورد معاینه و ارزیابی قرار گرفتند.

در شروع کار اطلاعات اولیه توسط پرسشنامه ای از بیماران اخذ گردید و تاریخچه پزشکی بیمار، شکایت اصلی بیمار، سیر کنونی بیماری و توجه به علائم موضعی عفونت (درد، تورم، گرما، قرمزی ناحیه درگیر) ثبت شد^(۹) و در نهایت معاینه بالینی به کمک آینه و روی صندلی دندانپزشکی تحت نوریوئیت صورت گرفت و ناحیه عفونت جهت وجود یا عدم

گستردگی عفونت در بالای محل چسبندگی عضلات بیشتر است^(۱۰).

در مقام مقایسه ارتفاع صورت کودکان بطور نسبی کوتاه تر از بزرگسالان است. در نتیجه آپکس دندانها خصوصاً مولر اول، انسیزورها و کائین خارج از محدوده چسبندگی عضلات صورتی قرار می گیرد و بدین ترتیب عفونت آپکس در دندانهای دائمی در کودکان، احتمال زیادی برای گسترش خارج دهانی خواهد داشت^(۱۱).

در مطالعه ای که توسط Mitchell و همکاران در سال ۱۹۹۳ در کانادا صورت گرفته است، مشخص شد که عفونت های ادنتوژنیک بندرت از فضای پری آپیکال فراتر می روند. در صورت وقوع، عفونت از طریق استخوان یا صفحات عضلانی و فاسیالی به فضاهای آناتومیک گسترش می یابد^(۱۲). در تحقیقی که توسط Green و همکاران در سال ۲۰۰۱ در آمریکا انجام شد مشخص شد که شایعترین منشاء عفونت ماکزیلوفاسیال، دندانها می باشد^(۱۳).

در سال ۲۰۰۳ در آمریکا مطالعه Brook بر روی ۵۰ آبese دنتوآلتوئولر مشخص نمود که بطور میانگین در هر آبese ۳/۳ گونه میکروارگانیسم وجود دارد. در ۲۰ آبese (۴۰٪)، فقط باکتریهای بی هوایی و در ۲۷ آبese (۵۴٪)، ترکیبی از باکتریهای هوایی و بی هوایی مشاهده گردید^(۱۴).

دالایی، در زمینه عفونت های ادنتوژنیکی که به ناحیه سر و گردن گسترش یافته، و در بیمارستان آیت... طالقانی تهران از سال ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۵ مورد درمان قرار گرفته اند، مطالعه ای انجام داد. بررسی وی شامل گروههای ۱ تا ۵ سال، ۶ تا ۱۲ سال، ۱۲ تا ۱۹ سال، ۲۰-۳۵ سال و در نهایت بالاتر از ۳۵ سال بوده است. در ۴/۵٪ از بیماران (۶ مورد) آبese های ادنتوژنیک، در کودکان دیده شده است که از بین آنها

سپس با ثبت اطلاعات فوق اقدام به طبقه بندی، جمع آوری و نتیجه گیری از بررسی حاضر گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون کای-دو و آزمون دقیق فیشر استفاده شد.

یافته ها:

از مجموع ۹۳ کودک مراجعه کننده به بخش دندانپزشکی کودکان، ۵۰ نفر (۵۲/۸٪) دختر و ۴۳ نفر (۴۶/۲٪) پسر بودند. حداقل سن مراجعه کننده ۴ سال و حداکثر آن ۱۲ سال بود. گروه سنی ۶ سال بیشترین فراوانی را تشکیل می دادند (۴/۲٪). فراوانی آبsegue مزمن ۴۹ نفر (۵۲/۷٪) و آبsegue حاد ۴ نفر (۴۷/۳٪) بود. بین نوع آبsegue و جنس ارتباط آماری معنی داری یافت نشد (جدول ۱). اما بین گروه سنی و نوع آبsegue ارتباط معنی داری وجود داشت نسبت به افراد ۶ ساله و کمتر از ۶ سال آبsegue مزمن وفور بیشتری داشت. همچنین اغلب افرادی که هنگام مراجعه دارای درد بودند آبsegue حاد داشتند ($P=0/001$). شیوع آبsegue در فک پایین بیشتر از فک بالا بود اما بین نوع فک و نوع آبsegue ارتباط معنی داری وجود نداشت (جدول ۱).

وجود تورم، که نشانگر تجمع چرک است مورد معاينه قرار گرفت.

در موارد آبsegue حاد اقدامات درمانی اولیه شامل درناژ آبsegue و تجویز آنتی بیوتیک صورت گرفت. آنگاه از بیماران خواسته شد که جهت فالوآپ اول و بررسی کلینیکی پس از گذشت ۲۴ ساعت از درمان به کلینیک مراجعه نمایند. در هنگام مراجعه بیماران برای معاينه، دندان و آبsegue مورد نظر از جهات زیر مورد ارزیابی قرار گرفت.

۱. بررسی سابقه درد در این مدت
 ۲. بررسی لثه و نسوج اطراف دندان از نظر هر گونه تورم، قرمزی غیرطبیعی و بقاپایی از فیستول و داشتن ترشح چرکی یا آبsegue در مخاط طرف باکال یا لینگوال
 ۳. بررسی کاهش یا افزایش میزان تورم ناشی از آبsegue های خارج دهانی
- موارد فوق در کنترل دوم که ۵ روز بعد از درمان اولیه انجام می گرفت و چنانچه لازم می شد در کنترل سوم مورد ارزیابی قرار گرفت.

جدول ۱: فراوانی افراد تحت مطالعه بر حسب نوع آبsegue و جنس، گروه سنی، درد زمان مراجعه و نوع فک

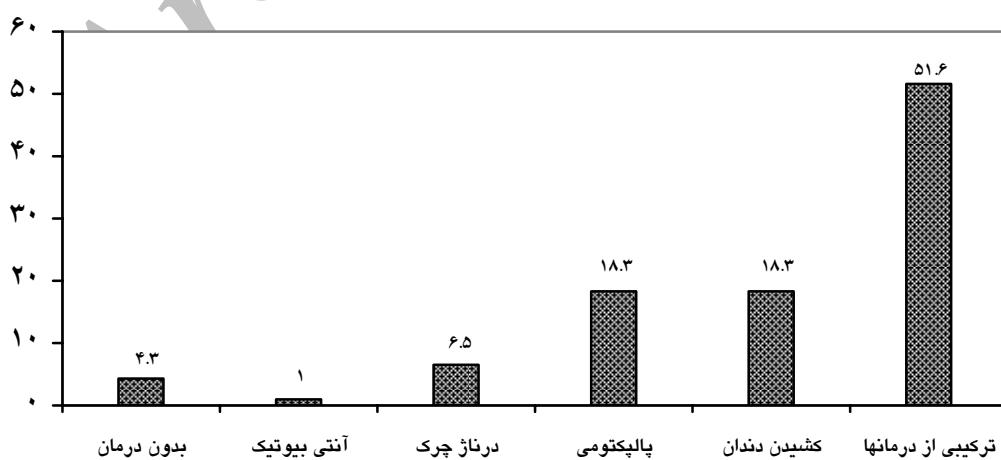
نوع آبsegue	مقدار احتمال	کل	مزمن	حاد	جنس	
					دختر	پسر
کمتر از ۶ سال	۰/۷۸۵	۵۰(٪۱۰۰)	۲۷(٪۵۴)	۲۳(٪۴۶/۰)	دختر	
		۴۳(٪۱۰۰)	۲۲(٪۵۱/۲)	۲۱(٪۴۸/۸)	پسر	
	۰/۰۳۳	۱۷(٪۱۰۰)	۷(٪۴۱/۲)	۱۰(٪۵۸/۸)	کمتر از ۶ سال	
		۱۹(٪۱۰۰)	۶(٪۳۱/۶)	۱۳(٪۶۸/۴)	۶ سال	گروه سنی
بیشتر از ۶ سال		۵۷(٪۱۰۰)	۳۶(٪۶۲/۲)	۲۱(٪۳۶/۸)	بیشتر از ۶ سال	
	۰/۰۰۱	۵۲(٪۱۰۰)	۹(٪۱۷/۳)	۴۳(٪۸۲/۷)	درد در زمان مراجعه	بلی
		۵۰(٪۱۰۰)	۴۰(٪۸۰)	۱۰(٪۲۰)		خیر
		۶۱(٪۱۰۰)	۳۳(٪۵۴/۱)	۲۸(٪۴۵/۹)		فک بالا
فک پایین	۰/۷	۳۲(٪۱۰۰)	۱۶(٪۵۰)	۱۶(٪۵۰)		فک پایین

درمانهای انجام شده برای این کودکان بصورت آنتی بیوتیک تراپی، درناز چرک، پالپکتومی و کشیدن دندان بود. در ۴۸ نفر (۵۱/۶٪) ترکیبی از درمانهای فوق بکار برده شد (نمودار ۱). در ۶۵ نفر (۶۹/۹٪) کنترل مجدد صورت گرفت که در سه مرحله بود. بهبودی علائم کلینیکی در کنترل اول (یک روز پس از درمان) ۳۶/۹٪، در کنترل دوم (۵ روز پس از درمان) ۷۳/۸٪ و در کنترل سوم (چندروز پس از کنترل دوم) ۸۱/۵٪ بود.

همچنین شیوع آبسه دندانی با منشاء دندان کائین شیری در پسران ۶۰٪ بود که بیشتر از دختران می باشد، ولی این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود. در مولر اول شیری تفاوت معنی داری بین فک درگیر و جنس وجود دارد ($P=0.022$) ولی در مولر دوم و دندان کائین شیری بین نوع فک و جنس رابطه معنی داری پیدا نشد. آبسه دندانی با منشاء مولر اول یا دوم شیری در فک پایین بیشتر از فک بالا بود (جدول ۲).

جدول ۲ : توزیع فراوانی آبسه های دندانی با منشاء کائین، مولر اول و دوم شیری به تفکیک فک

احتمال	مقدار	جنس			نوع دندان
		کل	پسر	دختر	
۰/۰۳۲	۱۸(٪۳۶)	۵(٪۲۰/۸)	۱۲(٪۵۰)	دندان مولر اول شیری فک بالا	
	۳۲(٪۶۴)	۱۹(٪۷۹/۲)	۱۳(٪۵۰)	دندان مولر اول شیری فک پایین	
۰/۴۴۲	۱۹(٪۳۲/۳)	۶(٪۲۷/۲)	۱۳(٪۳۷/۱)	دندان مولر دوم شیری فک بالا	
	۲۸(٪۶۶/۷)	۱۶(٪۷۲/۷)	۲۲(٪۶۲/۹)	دندان مولر دوم شیری فک پایین	
۰/۱۳۶	۳(٪۱۰)	۱(٪۳۳/۳)	۲(٪۱۰۰)	دندان کائین شیری فک بالا	
	۲(٪۴۰)	۲(٪۶۱/۷)	۰	دندان کائین شیری فک پایین	



نمودار ۱ : فراوانی افراد تحت مطالعه بر حسب نوع درمان

وسعت پوسیدگی های درمان نشده در این سنین و نیز رویش دندانهای دائمی در داخل دهان این مسئله قابل توجیه باشد. با رویش دندانهای مولر اول دائمی در دیستال دندانهای مولر شیری در ۶-۷ سالگی و برقراری تماس های پروگزیمالی این دو دندان، شیوع بیشتر آبسه و پوسیدگی را در این گروه سنی توجیه می کند. همچنین بیشترین تعداد آبسه ها در کودکان ۶ ساله مراجعه کننده (۲۰/۴٪) مشاهده شد که آنرا آبسه حاد تشکیل می دهد، در تحقیق صابری شیوع آبسه ها در کودکان ۶ ساله ۲۰/۵ بوده که شیوع مشابهی را نشان می دهد.^(۸)

طبق مطالعه حاضر میزان شیوع آبسه های دندانی در دختران (۵۲/۸٪)، بیشتر از پسران بوده است. شاید مسئله مصرف تنقلات بیشتر در بین وعده های غذایی در بین دختران در این امر دخیل باشد. در کودکان مورد بررسی و معاینه در این مطالعه، آبسه مزمن با ۵۲/۷٪ بیشترین فراوانی را داشته که در مقایسه با مطالعه صابری که بیشترین فراوانی را آبسه مزمن با ۷۱/۸٪ عنوان کرده هم خوانی دارد.^(۸)

از نظر تقسیک دندانی، بیشترین موارد آبسه ها در فک پایین در دندان مولر دوم شیری (۶۶/۷٪) مشاهده شد که در مقایسه با تحقیق صابری، که بین محدوده سنی ۲ تا ۱۲ سال انجام شده و بالاترین درصد را دندان مولر اول شیری (۴۵/۸٪) که اکثرًا در فک بالا بوده، دانسته است تفاوت نشان می دهد. همچنین در مطالعه دالایی در سال ۷۰-۷۵، در مورد دندانهای شیری مشخص شد که ۵۶٪ از موارد مربوط به آبسه های ادنتوژنیک در کودکان بوده که از بین آنها مولر دوم شیری پائین بیشترین عامل دندانی در کودکان را تشکیل داده است.^(۷)

بیشترین درمانی که برای کودکان با آبسه دندانی صورت گرفته است، ترکیبی از درناز چرک، پالپکتومی و آنتی بیوتیک تراپی به میزان ۵۱/۶٪ بوده است.

بحث:

هدف از مطالعه حاضر، بررسی میزان شیوع انواع آبسه های دندانی در ۹۳ کودک دارای آبسه یا فیستول دندانی مراجعه کننده به بخش دندانپزشکی کودکان بود که در دو یا سه سری کنترل مورد ارزیابی کلینیکی قرار گرفتند.

از میان ۹۳ کودک معاینه شده دارای آبسه دندانی ۶۵ مورد کنترل مجدد شده بودند و ۲۸ مورد متاسفانه مراجعه مجدد نداشتند و این در حالی است که سعی شده بطور کامل اهمیت سلامت دهان و دندان کودک و عوارض آبسه های دندانی کودکان برای والدین تشریح گردد.

دلایل مراجعه نکردن آنها عمدتاً مسیر طولانی، عدم درک کافی از اهمیت حفظ دندانهای شیری و تاثیر آنها در سلامت کودک، ازدحام بخش دندانپزشکی کودکان و ناکافی بودن سطح اطلاع والدین از عوارض و خطرات متعاقب آن بوده و یا با تسکین یافتن درد و تورم در دهان کودک ضرورتی به ادامه درمان احساس نکرده اند.

در مطالعه انجام شده ۹۳ کودک (۵۰ دختر و ۴۳ پسر) معاینه شده بودند که ۵۲/۸٪ آنرا دختران تشکیل داده اند که در مقایسه با بررسی که صابری در سال ۷۲-۷۱ بر روی شیوع آبسه های حاد و مزمن در کودکان مراجعه کننده به بخش دندانپزشکی کودکان مشهد، که بر روی ۳۹ کودک (۲۱ دختر، ۱۸ پسر) با فراوانی ۷۵٪ در دختران انجام داده، تفاوت محسوسی مشاهده نشد. کودکان بررسی شده در این مطالعه بین سنین ۴ الی ۱۲ سال بوده که بیشترین تعداد مراجعه کننده را کودکان ۶ ساله با ۲۰/۴٪ تشکیل داده اند. بیشترین تعداد آبسه ها در کودکان در گروههای سنی بالای ۶ سال با ۶۱/۰٪ مشاهده شده است. در واقع بیشترین رخداد آبسه ها در دوره مختلط دندانی مشاهده شده است. شاید با افزایش

پس از درمان دندان نکروزه، خصوصاً در درمانهای اورژانس حساسیت و درد پس از درمان، مربوط به دندان مورد نظر نیست، بلکه استخوان اطراف و یا لیگامان پریودنتال هر دو بالقوه ملتهب هستند. از آنجا که همان عصب مربوطه، علاوه بر دندان مورد نظر بافت‌های اطراف را نیز عصب دهی می‌کند، در نتیجه درد از منبع واقعی آن که لیگامان پریودنتال و بافت‌های پری رادیکولار بوده دریافت نشده و در دندان مزبور احساس می‌گردد. به همین خاطر بهبودی بیشتر را معمولاً با گذشت چندین روز بعد از درمان باقیستی انتظار داشته باشیم (معمولتاً بعد از ۵ روز) (۱۱).

نتیجه گیری:

با توجه به شیوع بالای آبشهای دندانی در دومین مولر شیری کودکان جامعه ما که غالباً در سن ۶ سالگی مشاهده شده است و اهمیت حفظ و نگهداری دندانهای فوق تازمان رویش دندانهای دائمی (۱۰-۱۲ سالگی)، توجه به اجراء برنامه‌های آموزشی مدون سلامت دهان و دندان جهت مربیان بهداشت و اولیاء کودکان ضروری می‌باشد تا با جایگزینی فرهنگ دندانپزشکی پیشگیری در اذهان مردم از مراجعه فقط در هنگام درد و عفونت دندانی فراتر رفته و هدف بر پیشگیری از بیماریهای دهان و دندان متمرکز شود.

کشیدن دندان در ۱۸/۳٪ موارد صورت گرفته است که اکثراً دندانهای مولر اول شیری بوده و با توجه به رادیوگرافی‌های تهیه شده و میزان تحلیل ریشه ارزش نگهداری نداشتند اند. ۱۸/۳٪ هم پالپکتومی گردیده اند و شامل دندانهایی می‌باشند که در نمای رادیوگرافی و کلینیکی دندان ارزش ماندگاری داشته است.

از تعداد ۹۳ کودک بررسی شده ۶۵ مورد کنترل گردیده اند که این کنترل در ۳ مرحله صورت گرفته، در کنترل اول (یک روز پس از درمان) میزان بهبودی علائم کلینیکی آبشه (درد، تورم، قرمزی) ۳۶/۹٪ بوده است. در کنترل دوم (۵ روز پس از درمان اولیه) میزان بهبودی ۷۳/۸٪ و در کنترل سوم (چند روز پس از کنترل دوم) میزان بهبودی علائم ۸۱/۵٪ بوده است. صابری میزان بهبودی را در کنترل اول ۳۰٪، در کنترل دوم ۶۰٪ و در کنترل سوم ۹۰٪ عنوان کرده است (۱۲). اختلاف در روند بهبودی علائم در طی کنترل‌های انجام شده به خوبی مشهود است. البته باید توجه شود با توجه به میزان بهبودی در کنترل اول هیچگاه نبایستی انتظار داشته باشیم که پس از یک روز علائم کلینیکی عفونت (درد، تورم) بطور کامل برطرف شود، روند بهبودی با حفظ اصول مربوطه بصورت تدریجی انجام می‌گیرد.

منابع:

1. Braham RL, Morris ME. Text book of pediatric dentistry. 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1990. P. 327, 421-22.
2. Regezi JA, Sciubba JI, Pogrel MA. Atlas of oral and maxillofacial pathology. 1st ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 2000. P. 130.
3. Stewart RE, Thomas KB, Troutman KE, Hywei S. Pediatric dentistry scientific foundations and clinical practice. 2nd ed. St. Louis: Mosby Co; 1982. P. 976-9.
4. Mitchell CS, Nelson JR. Orofacial abscesses of odontogenic origin in the pediatric patient: Review of two cases. Pediatr Radiol 1993; 23: 432-4.
5. Green AW, Flower EA, New NE. Mortality associated with odontogenic infection. Br Dent J 2001; 190: 529-30.

6. Brook I. Microbiology and management of endodontic infection in children. *J Clin Pediatr Dent* 2003; 28: 13-8.
7. دلایی، محمد جعفر. بررسی عفونت های انتورزینیک سر و گردن در بیمارستان آیت الله طالقانی از سال ۱۳۷۰ لغایت ۱۳۷۵. مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهری بهشتی ۱۳۷۶ (۲۹): ۱۲-۷.
8. صابری، ندا. استاد راهنمای عباس مکارم. بررسی آبشه های حاد و مزمن دندانی در کودکان مراجعه کننده به بخش اطفال دانشکده دندانپزشکی مشهد. مقطع دکترای دندانپزشکی، پایان نامه شماره ۸۸۰، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد ۱۳۷۱-۷۲.
9. Peterson LJ, Ellis E, Hupp JR, Tucker MR. Contemporary oral and maxillofacial surgery. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2003. P. 349.
10. Miloro M, Chali CE, Larsen PE, Waite PP. Peterson's principles of oral and maxillofacial surgery. 2nd ed. London: Hamilton; 2004. P. 280.
11. دامشا، تام سی، گاتمن، جیمز ال. راهنمای بالینی در درمان ریشه. ترجمه: دکتر جمیله قدوسی، دکتر آزاده باقری. چاپ اول، مشهد: انتشارات تیهو، ۱۳۷۹، ص ۱۲۵.