

شیوع فقدان مادرزادی دندانهای دائمی قدامی و پرمولر

در جمعیت ۱۷-۱۲ ساله (بابل، ۱۳۷۹)

دکتر ماندانا پرتوی^{۱*}، دکتر پدram مهرانفر^۲

۱- استادیار گروه اندودنتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل ۲- دندانپزشک

سابقه و هدف: فقدان مادرزادی یک یا چند دندان یکی از آنومالی‌هایی است که به تنهایی یا همراه با سندرمهای ارثی دیده می‌شود. تشخیص به موقع فقدان (missing) دندان می‌تواند از بروز مشکلات بعدی در وضعیت فک و دهان بیمار بکاهد. از آنجائی که آمار دقیقی از میزان فقدان دندانهای دائمی قدامی و پرمولر در ایران وجود ندارد، این مطالعه بمنظور تعیین شیوع آن در جمعیت ۱۷-۱۲ ساله شهر بابل انجام گرفت.

مواد و روشها: در یک مطالعه توصیفی مقطعی تعداد ۱۵۳۶ نفر از دانش‌آموزان ۱۷-۱۲ ساله شهر بابل از طریق نمونه‌گیری چند مرحله‌ای (multistage) تحت معاینه از نظر فقدان دندان دائمی قدامی یا پرمولر در دهان قرار گرفتند. نتایج حاصل از معاینه و تهیه رادیوگرافی پری‌آپیکال، توسط آزمون آماری آنالیز واریانس یک طرفه ANOVA مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: از مجموع ۱۵۳۶ نفر، ۱۳۲ (۸/۵۹٪) مورد فقدان دندان واقعی داشتند که این میزان در پسرها ۸/۴٪ و در دخترها ۸/۸٪ بود. شایعترین دندانهای دچار missing شامل پرمولر دوم مندیبل (۴۵/۵٪)، لاترال ماگزایلا (۳۴٪) و پرمولر دوم ماگزایلا (۱۰/۶٪) بودند. ضمناً این فقدان مادرزادی واقعی دندانها در دو جنس تقریباً یکسان مشاهده شد.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج و وفور نسبی فقدان مادرزادی دندان در جامعه، توجه به فقدان ظاهری یا واقعی حین معاینات دندانپزشکی، الزامی است.

واژه‌های کلیدی: فقدان مادرزادی دندان، دندان دائمی، دندان شیری.

مقدمه

تکاملی در سیستم دندان‌ها نخواهد داشت (۱). اصولاً در missing دندان غایب، آخرین دندان از سری دندانهای مشابه خود می‌باشد، یعنی در مولرها، مولرسوم، در ثنایاها، لاترال و پرمولرها، پرمولر دوم، بیشتر دچار missing می‌شود و فقدان دندان کائین بندرت اتفاق می‌افتد (۴). تشخیص missing دندان بر اساس یافته‌های رادیوگرافی است و مشکل عمده تمایز بین فقدان حقیقی و یا تأخیر

فقدان مادرزادی یا congenital missing یک یا چند دندان، وضعیتی نسبتاً شایع است که با شیوع ۱۰-۴ درصد گزارش شده است (۱). از جمله دلایل بروز missing می‌توان به ارث، التهاب یا آماس موضعی، سندرمهایی مانند دیسپلازی اکتودرمال، بیماریهای سیستمیک مانند فلج اطفال، سیفلیس و... اشاره نمود. برخی معتقدند انسان در آینده مولرهای سوم و لاترالهای ماگزایلا را در نتیجه تغییر

آبسلانگ انجام شد. پس از مشاهده فقدان مادرزادی دندان بصورت ظاهری، با ارجاع دانش آموز به دانشکده دندانپزشکی بابل و انجام رادیوگرافی پری آپیکال، نوع فقدان مادرزادی دندان مشاهده شده، مشخص گردید. پس اطلاعات جمع آوری شده توسط آنالیز واریانس یکطرفه مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها

از مجموع ۶ مدرسه راهنمایی و ۶ دبیرستان در هر مقطع ۳ مدرسه پسرانه و ۳ مدرسه دخترانه، تعداد ۱۵۳۶ نفر (۸۲۴ پسر و ۷۱۲ دختر) مورد معاینه قرار گرفتند، از این تعداد ۱۸۲ نفر (۱۱/۸٪) missing ظاهری و ۱۳۲ نفر (۸/۶٪) missing واقعی داشتند. همچنین میزان شیوع فقدان ظاهری در دختران و پسران به ترتیب ۱۱/۹٪ و ۱۱/۸٪ بوده این میزان در مورد فقدان واقعی به ترتیب ۸/۸٪ و ۸/۴٪ تعیین گردید.

بر اساس میزان شیوع missing ظاهری و واقعی در دخترها بیشتر از پسرها می‌باشد اما این اختلاف از لحاظ آماری معنی‌داری نبود. بر اساس جدول ۱، شایعترین دندانهای دچار missing به ترتیب پرمولر دوم مندیبل (۴/۴۵٪)، لاترال ماگزایلا (۳۴٪)، پرمولر دوم ماگزایلا (۱۰/۶٪) بودند.

جدول ۱. شیوع missing واقعی دندانها در جمعیت ۱۷-۱۲ ساله شهر بابل به تفکیک نوع دندان و جنس

جنس	پسر	دختر	جمع
نوع دندان	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)
پرمولردوم مندیبل	۳۱ (۴۴/۹٪)	۲۹ (۴۶٪)	۶۰ (۴۵/۴٪)
لاترال ماگزایلا	۲۴ (۳۴/۸٪)	۲۱ (۳۳/۳٪)	۴۵ (۳۴/۱٪)
پرمولردوم ماگزایلا	۹ (۱۳٪)	۵ (۷/۹٪)	۱۴ (۱۰/۶٪)
لاترال مندیبل	۳ (۴/۴٪)	۳ (۴/۸٪)	۶ (۴/۵٪)
ساترال مندیبل	۱ (۱/۴٪)	۳ (۴/۸٪)	۴ (۳٪)
پرمولر اول ماگزایلا	۰ (۰٪)	۲ (۳/۲٪)	۲ (۱/۵٪)
کانین ماگزایلا	۱ (۱/۴٪)	۰ (۰٪)	۱ (۱٪)
جمع	۶۹ (۱۰۰٪)	۶۳ (۱۰۰٪)	۱۳۲ (۱۰۰٪)

در کلسیفیکاسیون دندان مربوطه است. اصولاً dental sac قبل از شروع کلسیفیکاسیون در رادیوگرافی نمای مشخص دارد که اگر در محل dental sac بجای ناحیه یکنواخت در استخوان تراپیکولاسیون وجود داشته باشد، فقدان دندان مربوطه تأیید می‌شود. لذا بررسی رادیوگرافی داخل دهانی از بیمار در سن ۴/۵ تا ۵ سالگی، برای یافتن فقدان دندان (غیر از مولر سوم) کمک کننده است (۲). در ۹۷ درصد کودکان تشکیل پرمولرهای دوم در ۵/۵ سالگی و لاترال در ۳/۵ سالگی به کمک رادیوگرافی قابل تشخیص است (۳) Moyers. missing را ۴ درصد بیان کرده و آن را شایعتر از دندانهای اضافی (supernumerary) می‌داند (۱). با توجه به آنکه غالب آمارهای موجود در ارتباط با فقدان مادرزادی دندانهای دائمی قدامی و پرمولر، مربوط به جمعیت خارج از کشور می‌باشد (۷-۱۳) و آمار دقیقی از آن در ایران وجود ندارد و با توجه به مراجعات مکرر بیماران به بخش درمان کانال ریشه دانشکده دندانپزشکی بابل، جهت درمان ریشه دندان شیری باقی مانده، این مطالعه جهت تعیین شیوع فقدان مادرزادی دندانهای قدامی و پرمولر دائمی در جمعیت ۱۷-۱۲ ساله شهرستان بابل انجام گرفت. با کسب این آمار نه تنها برای اولین بار از میزان فقدان مادرزادی دندانهای دائمی قدامی و پرمولر در داخل اطلاعاتی جمع آوری می‌شود، بلکه با آگاهی بیشتر از این مسأله، لزوم توجه بیشتر به وضعیت دندانانی حین معاینات دندانپزشکی جهت پیشگیری از عوارض حاصل از کشیدن دندانهای شیری بدون جایگزین دائمی و طرح درمان مناسب مورد توجه قرار می‌گیرد.

مواد و روشها

در این مطالعه توصیفی، با سطح اطمینان ۹۵٪ حجم نمونه ۱۵۳۶ نفر از بین دانش آموزان دختر و پسر ۱۷-۱۲ ساله شهر بابل در طی سال ۱۳۷۹ انتخاب شدند. نمونه‌گیری بصورت چندمرحله‌ای صورت گرفت. بدین ترتیب که بعد از انتخاب مدارس به شکل خوشه‌ای، در هر خوشه (مدرسه) بصورت سهمیه‌ای بر حسب پایه تحصیلی از دانش آموزان نمونه‌گیری و به شیوه سرشماری تمامی اعضای یک کلاس از هر پایه انجام گرفت.

سابقه کشیدن دندان یا از دست دادن دندان بدنال ضربه از معیارهای حذف نمونه بود، معاینه نمونه‌ها با استفاده از نور طبیعی و

بحث

در مطالعه‌ای که Magnusson در سال ۱۹۷۷ در ایسلند روی ۱۱۱۶ نفر انجام داد و کاملترین مطالعه در زمینه missing می‌باشد، شیوع missing در حدود ۷/۹٪ بدست آمد (۴) که این میزان در این مطالعه ۸/۶٪ (۱۳۲ نفر از ۱۵۳۶ نفر) می‌باشد، همچنین نتایج حاصل از این مطالعه تقریباً با مطالعات McDonald (۱۰٪) (۳) و Arte (۱۰٪) (۷) همخوانی داشت اما با تحقیقات Moyers (۴٪) (۱)، و Uner (۴-۶٪) (۶) تفاوت داشت.

مطالعه Magnusson بین افراد ۱۶-۸ ساله انجام گرفت (۴) ولی در مطالعه حاضر، سن نمونه‌ها ۱۷-۱۲ سال انتخاب شد. مزیت اینکار، کاهش احتمال مواجه شدن با missing ظاهری است، چرا که تا سن ۱۲ سالگی، احتمال دیدن missing ظاهری بدلیل رویش نیافتن دندانهای پرمولر زیاد است. در مطالعه Magnusson، شیوع missing در پسرها ۶/۷٪ (۳۵ نفر) و در دخترها ۸/۹٪ (۵۳ نفر) بود (۴) که تفاوت آماری معنی‌داری را در دو جنس نشان می‌دهد، در حالیکه این مقدار در مطالعه صورت گرفته بترتیب ۸/۴٪ در پسرها و ۸/۸٪ در دخترها بود که از لحاظ آماری این اختلاف معنی‌دار نبود که می‌تواند مبین تأثیر خفیف جنس در بروز missing دندانی باشد. در سایر مطالعات، درمورد میزان شیوع missing به تفکیک جنس تحقیق نشده است.

در مورد نوع دندان دچار missing، Magnusson بترتیب، بیشترین شیوع را در دخترها در پرمولر دوم مندیبل (۵۵٪)، پرمولر دوم ماگزایلا (۱۹٪) و لاترال ماگزایلا (۱۸٪) و در پسرها به همین ترتیب با شیوع ۵۱٪، ۱۸٪ و ۱۰٪ بدست آورد (۴). در مطالعه انجام

شده بترتیب شیوع در دخترها پرمولر دوم مندیبل (۴۶٪)، لاترال ماگزایلا (۳۳/۳٪) و پرمولر دوم ماگزایلا (۷/۹٪) و در پسرها به همین ترتیب و با شیوع ۴۴/۹٪، ۳۴/۷٪ و ۱۳٪ بود با توجه به نتایج بدست آمده، شیوع missing در لاترال ماگزایلا، تفاوت قابل ملاحظه‌ای با مطالعه Magnusson دارد. بطوریکه در دخترها کمتر از ۲ برابر و در پسرها بیشتر از ۳ برابر مطالعه Magnusson می‌باشد. از جمله دلایل این تفاوت می‌توان به تفاوت‌های تکاملی، ژنتیکی و نیز تأثیر عوامل محیطی مؤثر بر فرآیند تغییر سیستم دندانی در دو مطالعه اشاره نمود. پاسخ دقیق به این تفاوت نیاز به مطالعات بیشتر دارد.

ترتیب شیوع missing در این مطالعه مشابه نتایج مطالعات McDonald، Moyers و Uner می‌باشد (۳ و ۱) درحالیکه Arts ترتیب شیوع را در پرمولر دوم مندیبل، لاترال ماگزایلا و سانتال مندیبل بیان کرده است (۷). Dechkunakon نیز ترتیب شیوع missing را در لاترال ماگزایلا، پرمولر دوم ماگزایلا و پرمولر دوم مندیبل بیان کرده است (۵).

با توجه به وفور missing لازم است. دندانپزشکان پیش از کشیدن دندانهای شیری، مبادرت به تهیه کلیشه رادیوگرافی پری‌آپیکال نمایند تا از وجود دندان دائمی جانشین مطمئن شوند. اگر دندان شیری از لحاظ زیبایی، عملکرد و روابط دندانی مناسب بود، حفظ آن طرحی معقول است. کشیدن دندان شیری جانشین ممکن است باعث ایجاد اشکال در روابط دندانی و زیبایی بیمار گردد و نیاز به درمانهای طولانی مدت ارتودنسی را برای بهبود وضعیت بیمار ایجاد کند. با تشخیص به موقع missing و طرح درمان مناسب می‌توان از ایجاد مشکلات ناشی از مال اکلوزن پیشگیری بعمل آورد.

References

1. Moyers RE. Handbook of orthodontics, 4 th ed, Mosby Et louis 1988 ; (14): 346-351.
2. Proffit WR. Contemporary orthodontics, 3 rd ed. Mosby St louis 2000; (14): 464-9.
3. McDonald RE, Avery DR, Dentistry for the children and adolescent, 7 th ed. Mosby TE. Prevalence of hypodontia and malformations of permanent teeth in Iceland., Community Dent Oral Epidemio 1977; 5(40): 173-8.

4. Magnusson TE. Prevalence of hypodontia and malformations of permanent teeth in Iceland. *Community Dent Oral Epidemo* 1977; 5(40): 173-8.
5. Dechkunakon S, Chaiwat J, Sawaengkit P. Congenital absence and loss of teeth in an orthodontic patients group. *J Dent Assoc Thai* 1990; 40(4): 165-76.
6. Uner O, Yucel EE, Karaca I. Delayed calcification and congenitally missing teeth: Case report, *Aust Dent J* 1994; 39(3): 168-71.
7. Arts S, Nieminen P, Pirinen S, Thesleft I, Pelteonen L. Gene defect in hypodontia; exclusion of egf, egfr and fgf-3 as candidate genes. *J Dent Res* 1996; 75(6): 1346-52.