مقاله پژوهشی

بررسی شیوع هیپودونشیا و گروه مال اکلوژنی همراه با آن در جمعیت آذربایجان: یک مطالعه آینده‌نگر

محمدحسین رازقی‌نژاد[1]، زهرا رضوی روحانی[2]

تاریخ دریافت 1394/10/23 تاریخ پذیرش 1394/12/25

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: هدف از این تحقیق آینده‌نگر بررسی شیوع و توزیع هیپودونشیا در سیستم دندانی دائمی نمونه‌ای از جمعیت آذربایجان ایران، مراجعه‌کننده به بخش خصوصی و دولتی در سال 1393 جهت درمان‌های دندانپزشکی و ارتودنسی و بررسی رابطه هیپودونشیا با انواع مال اکلوژن‌های کلاس I، II و III بود.

مواد و روش‌ها: از رادیوگرافی پانورامیک به همراه معاینه بالینی 2480 بیمار 934 مذکر (37.6 درصد) و 1596 مؤنث (62.4 درصد) بین سنین 20-10 سال استفاده شد و بیماران بر اساس نیمرخ، میزان اورجت و رابطه مولری به سه گروه مال اکلوژنی کلاس I، II و III تقسیم‌بندی شدند.

نتایج: شیوع هیپودونشیا در جهت موردمطالعه 5.4 درصد (5/2 درصد برای پسران و 5.3 درصد برای دختران) و میانگین تعداد دندان‌های غایب برای هر فرد 2/02 (2/06 برای دختران و 1/96 برای پسران) بود. شایع‌ترین دندان‌های غایب به‌ترتیب ثنایای جانبی ماگزیلا (36.6 درصد)، پرمولرهای دوم مندیبل (25 درصد)، ثنایای مرکزی مندیبل (14.3 درصد) و پرمولرهای دوم ماگزیلا (11.8 درصد) بود. شیوع هیپودونشیا در گروه مال اکلوژن کلاس I بیشتر از سایر گروه‌ها بود.

نتیجه‌گیری: شیوع هیپودونشیا در دختران کمی بیش از پسران و در گروه کلاس I بیش از گروه‌های کلاس II و III بود که البته این اختلاف معنی‌دار نبود ($p>0.05$). شانس غیبت هم‌زمان و متقارن در گروه مال اکلوژنی کلاس I بیش از سایر گروه‌ها بود و این اختلاف معنی‌دار بود. ($p=0$)

کلمات کلیدی: هیپودونشیا، مال اکلوژن، آذربایجان

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست‌وهفتم، شماره دوم، ص 122-114، اردیبهشت 1395

آدرس مکاتبه: خیابان البرز، کلینیک دانشکده دندانپزشکی ارومیه، بخش ارتودنسی، تلفن: 09122173654

Email: razeghiortho@gmail.com

مقدمه

غیبت دندانی شایع‌ترین آنومالی تکاملی دندانی می‌باشد (1). به غیبت یک الی شش دندان دائمی به‌جز مولرهای سوم هیپودونشیا (۲،۳) اطلاق می‌شود که در 80 درصد موارد افراد یک الی دو دندان غایب دارند (4). به غیبت بیش از شش دندان دائمی به‌جز مولرهای سوم الیگودونشیا گفته می‌شود (۵،۶) که تقریباً یک درصد (1/1–0/08 درصد) جمعیت را درگیر می‌کند (۷،۸).

مولرهای سوم شایع‌ترین دندان‌های غایب در سیستم دندانی هستند؛ به‌طوری‌که حداقل یک دندان مولر سوم در 20 الی 30 درصد جمعیت غایب است. شیوع غیبت در سایر دندان‌های دائمی، بسته به جمعیت موردمطالعه بین درصد 1/6-9/6 گزارش شده است (9).

مطابق با تئوری تکاملی Bolk غیبت در دندان‌های دیستالی هر گروه دندانی شایع‌تر از دندان‌های مزیالی آن گروه می‌باشد؛ لذا شایع‌ترین دندان‌های غایب بعد از مولرهای سوم، پرمولرهای دوم و ثنایای لترال ماگزیلا می‌باشند (10).

اتیولوژی هیپودونشیا به ترکیبی از عوامل محیطی و ژنتیکی وابسته است و به دو صورت غیر سندرومی یا سندرومی بروز می‌کند. در موارد سندرومی، هیپودونشیا در افراد مبتلا به سندروم ژنتیکی زمینه‌ای مثل داون، اکتودرمال دیسپلازی، ویتکوپ، اهلر دانلس و ... روی می‌دهد. فرم غیرسندرومی شایع‌ترین دلیل غیبت دندان‌ها می‌باشد و به‌صورت یک صفت مجزا بروز می‌کند (11). الگوی وراثتی برای فرم فامیلی هیپودونشیا می‌تواند به‌صورت اتوزومال غالب، مغلوب یا وابسته به جنس باشد (12).

هیپودونشیا در بخش قدامی فک می‌تواند اثر قابل‌توجهی در روابط اسکلتی داشته باشد (13)؛ بااین‌وجود به‌صورت کلی غیبت دندان‌های دائمی منجر به ایجاد مشکلات بالینی نظیر اختلال در زیبایی، آسیب‌های پریودونتال، مال اکلوژن و نقص در تشکیل

[1] استادیار گروه ارتودنسی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه (نویسنده مسئول)

[2] استادیار گروه دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]

استخوان آلوئول می‌شود که خود نیازمند درمان‌های جامع دندانپزشکی است (14)؛ لذا بررسی شیوع غیبت دندانی ازلحاظ تشخیص و طرح درمان زودهنگام بسیار ارزشمند است.

بررسی شیوع هیپودونشیا مدنظر بسیاری از محققین در جوامع و جمعیت‌های مختلف بوده است (۳،۵،۱۰) و در ایران نیز توسط وحید دستجردی (12) و هدایتی (14) شیوع هیپودونشیا با بررسی پرونده بیماران ارتودنسی مطالعه شده است. ولی مطالعه‌ای در خصوص شیوع این آنومالی شایع، با این حجم افراد نمونه و افرادی که صرفاً متقاضی درمان ارتودنسی نبوده‌اند؛ در جمعیت آذربایجان به ثبت نرسیده است؛ بنابراین هدف ما در این مطالعه بررسی شیوع و الگوی هیپودونشیا در دندان‌های دائمی و همچنین رابطه احتمالی آن با انواع مال اکلوژن‌های کلاس I، II و III بیماران مراجعه‌کننده به بخش خصوصی و دولتی جهت معاینات و درمان‌های دندانپزشکی و ارتودنسی در آذربایجان غربی بوده است.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه آینده‌نگر از تمامی رادیوگرافی‌های پانورامیک بیماران 20-10 ساله که در طی سال 1393 جهت معاینات دندانپزشکی، مشاوره و درمان‌های ارتودنسی به یک مرکز خصوصی و یک مرکز دولتی در شهر ارومیه مراجعه کرده بودند استفاده شد. افراد دارای مشکلات شکاف کام و لب و یا مبتلا به سندروم‌های مشخص مثل داون، اکتودرمال دیسپلازی و ... و همچنین افرادی که دارای رادیوگرافی ناخوانا بوده یا در تاریخچه خود کشیدن دندان دائمی را ذکر می‌کردند از مطالعه کنار گذاشته شدند.

تمامی رادیوگرافی‌ها توسط یک متخصص ارتودنسی و به کمک یک نگاتوسکوپ موردبررسی قرار گرفت و دندان‌ها در هر کوادرانت شمارش گردید و سپس با معاینه بالینی در دهان نیز تطبیق داده شد. درنهایت دندان‌های غایب به‌جز مولرهای سوم برای هر بیمار ثبت گردید.

همه بیماران دارای دندان‌های غایب با توجه به نیمرخ، میزان اورجت و رابطه مولری به سه گروه کلاس I، II و III تقسیم‌بندی گردیدند؛ بدین‌صورت که افراد کلاس I دارای رابط مولری کلاس I، نیمرخ صاف یا تحدب بسیار کم و اورجت 3-2 میلی‌متر بودند. در صورت وجود رابطه مولری کلاس II، نیمرخ محدب و اورجت بیش از 3 میلی‌متر افراد در گروه کلاس II و در صورت وجود هم‌زمان نیمرخ مقعر یا صاف به همراه اورجت کم‌تر از یک میلی‌متر و رابطه مولری کلاس III بیماران در گروه کلاس III قرار گرفتند.

درنهایت تمامی داده‌ها توسط برنامه SPSS نسخه 20 مورد تحلیل قرار گرفت. آزمون توصیفی برای نشان دادن شیوع انواع مختلف غیبت دندانی و آزمون مجذور کای برای بررسی معنی‌دار بودن تفاوت‌ها در شیوع مورداستفاده قرار گرفت و سطح معنی‌داری در 5 درصد تنظیم گردید.

یافته‌ها

بعد از بررسی دقیق روی رادیوگرافی 2480 بیمار؛ 134 مورد شامل 49 بیمار مذکر (36.6 درصد) و 85 فرد مؤنث (63.4 درصد) دارای هیپودونشیا در سیستم دندان‌های دائمی به‌جز مولرهای سوم تشخیص داده شدند. بنابراین شیوع هیپودونشیا در جمعیت موردمطالعه 5.4 درصد (5/2 درصد برای پسران و 5.3 درصد برای دختران) بود که البته تأثیر جنسیت بر شیوع هیپودونشیا ازلحاظ آماری معنی‌دار نبود (p=0.99). جدول شماره 1 توزیع بیماران و دندان‌های غایب را بر اساس جنسیت را نشان می‌دهد.

جدول (۱): توزیع بیماران و دندان‌های غایب

پارامتر	مذکر	مؤنث	کل
تعداد کل بیماران	(%37.6) 934	(%62.4)1596	(%100) 2480
بیماران هیپودونشیا	(%36.6)49	(%63.4)85	(%100) 134
تعداد دندان‌های غایب	(%35.4)96	(%64.6) 175	(%100) 271

ثنایایی مرکزی چپ و نیش راست بالا به همراه دندان نیش و اولین مولر دائمی هر دو طرف فک پایین در این جمعیت موردمطالعه غایب نبودند. در کل 271 دندان غایب با میانگین تعداد دندان غایب برای هر فرد 2/02 (2/06 برای دختران و 1/96 برای پسران) می‌باشد. تفاوت در تعداد دندان‌های غایب برای هر فرد در هر دو جنس ازلحاظ آماری معنی‌دار نبود (p=0.7).

علیرغم وجود تفاوت‌هایی در توزیع دندان‌های غایب در پسران و دختران؛ شایع‌ترین دندان‌های غایب در این جمعیت به‌ترتیب عبارت‌اند از ثنایایی جانبی بالا (36.6 درصد)، پرمولر دوم پائین (25 درصد)، ثنایایی مرکزی پائین (14.3 درصد) و پرمولر دوم بالا (11.8 درصد).

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]

شیوع دندان‌های غایب در فک بالا (56.1 درصد) نسبت به فک پائین (43.9 درصد) کمی بیشتر بود ولی در بین سمت راست (49.5 درصد) و چپ (50.5 درصد) تقریباً مساوی بود. شیوع دندان‌های غایب در بخش قدامی شامل دندان‌های ثنایا و نیش (54.9 درصد) نسبت به شیوع دندان‌های غایب در بخش خلفی (45.1 درصد) بیشتر بود.

جدول (۲): توزیع دندان‌های غایب بر اساس شماره دندان

شماره دندان	مؤنث	مذکر
17	1	-
16	1	-
15	13	6
14	6	2
13	-	-
12	31	21
11	-	-
21	-	-
22	33	19
23	3	-
24	4	-
25	10	4
26	1	-
27	1	-
37	1	1
36	-	-
35	24	13
34	1	-
32	1	3
31	15	6
41	14	5
42	-	3
43	-	-
44	1	-
45	17	14
46	-	-
47	1	-

62 درصد افراد دارای غیبت دندانی رابط فکی کلاس I، 21 درصد کلاس II و 17 درصد کلاس III بودند.

نحوه روابط قدامی- خلفی فکین در بین افراد دارای دندان‌های غایب با توجه به تعداد دندان‌های غایب به شرح جدول شماره 3 می‌باشد.

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]

جدول (۳): توزیع دندان‌های غایب بر اساس روابط قدامی- خلفی فکین

جنسیت و تعداد دندان غائب / روابط فکی	مؤنث	مذکر
کلاس I	108	64
کلاس II	37	19
کلاس III	30	13

شیوع الیگودونشیا در جمعیت موردبررسی 0.16 درصد (4 مورد) بود که دو نفر از مبتلایان مؤنث و دو نفر مذکر بودند. در بررسی غیبت‌های دندانی به‌صورت متقارن و هم‌زمان نیز؛ در موارد موجود نتایج به شرح جدول شماره 4 می‌باشد.

جدول (۴): توزیع غیبت‌های دندانی متقارن و هم‌زمان بر اساس روابط فکی و جنسیت

شماره دندان‌های غایب	روابط فکی	جنسیت
	III II I	مذکر مؤنث
12-22	4 9 19	20 12
14-24	1 1 -	2 -
15-25	1 1 4	5 1
16-26	-1 -	1 -
31-41	1 2 13	11 5
32-42	--1	0 1
35-45	4 3 12	11 8
37-47	--1	1 -

شیوع غیبت هم‌زمان دندانی در گروه‌های مال اکلوژنی به‌صورت معنی‌داری با هم متفاوت بوده و شانس رخداد آن در گروه مال اکلوژنی کلاس I نسبت به سایر گروه‌ها بیشتر است (p=0).

بحث

وجود دندان‌های غایب از اهمیت بالینی بسیار بالایی برخوردار می‌باشد؛ خصوصاً زمانی که دندان‌های غایب در بخش قدامی یا ناحیه زیبایی واقع شده باشند (15)؛ علاوه بر آن درمان این شرایط باوجود مشکلاتی در تشخیص، تعداد دندان‌های غایب و تأثیرات عمومی این دندان‌ها بر دیگر دندان‌ها و اکلوژن؛ می‌تواند تشدید شود (15)، با تشخیص به‌موقع بیماران مبتلا به هیپودونشیا، قبل از تکامل اکلوژن می‌توان با اتخاذ روش‌های درمانی جایگزین و هدایت اکلوژن، درمان را به‌سوی آسان‌تری هدایت نمود (16).

برای تشخیص هیپودونشیا رادیوگرافی پانورامیک از روایی بالایی برخوردار می‌باشد (20-17) لذا در این بررسی نیز از رادیوگرافی پانورامیک بیماران استفاده شد و علاوه بر آن به‌صورت بالینی نیز معاینه انجام شد.

هیپودونشیا یک نقص تکاملی شایع می‌باشد (21)، لذا دندان‌پزشکان باید از شیوع، مکان‌های شایع و دیگر پارامترهای همراه با هیپودونشیا آگاه باشند. اگرچه شیوع انواع آنومالی‌های دندان مانند هیپودونشیا در بسیاری از کشورها گزارش شده است (۳،۵،۱۰،۱۶،۱۷،۱۸،۱۹،۲۲،۲۳،۲۴) ولی تعداد این مطالعات با توجه به وسعت بالای ایران و وجود قومیت‌های متفاوت در آن اندک است (۱۲،۱۴،۲۵،۲۶،۲۷) و مطالعه‌ای با این عنوان در آذربایجان انجام نشده است. مطالعه حال حاضر اطلاعات اولیه در خصوص شیوع هیپودونشیا و توزیع آن (به‌جز مولرهای سوم) در 2480 فردی که جهت معاینات، درمان‌های دندانپزشکی، مشاوره و درمان‌های ارتودنسی به دو مرکز دولتی و خصوصی در شهر ارومیه طی سال 1393 مراجعه کرده‌اند فراهم می‌آورد.

سن بررسی غیبت مادرزادی دندان‌ها درنتیجه حاصله تأثیر بسیار مهمی دارد. مینرالیزه شدن تاج دندان‌های دائمی در سن 3 سالگی آغاز می‌شود و معمولاً در سن 6 سالگی کامل می‌شود (28) بااین‌وجود شروع مینرالیزه شدن در تعدادی از دندان‌ها خصوصاً پرمولرها ممکن است بعد از سن 9 یا 10 سالگی رخ دهد (۵،۲۹).

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]

لذا بررسی غیبت دندانی قبل از 9 سالگی می‌تواند نتایج اشتباه و غیرقابل‌اعتمادی را ایجاد کند (30) و اغلب سبب افزایش شیوع غیبت پرمرلرها می‌شود (25)؛ با توجه به این موضوع صرفاً افراد بالای 10 سال جهت مطالعه انتخاب شده‌اند.

شیوع هیپودونشیا در این مطالعه 5.4 درصد بود که در دامنه طبیعی گزارش‌شده برای یک جمعیت (1.6-9.6 درصد) می‌باشد 9؛ این در حالیست که از شیوع هیپودونشیا گزارش‌شده توسط دیگر محققین ایرانی کم‌تر (۱۲،۱۴،۲۵،۲۶) و شبیه مطالعه امینی (5.2 درصد) می‌باشد (27). تفاوت در میزان شیوع عنوان‌شده در دیگر مطالعات با مطالعه حال حاضر اگرچه می‌تواند به سن، نژاد و تعداد افراد نمونه مرتبط باشد، ولی دیگر دلیل احتمالی این است که در اکثر مطالعات (۱۲،۱۴،۲۶) از مدارک افراد مراجعه‌کننده برای درمان ارتودنسی استفاده شده است. زیبایی مهم‌ترین هدف برای مراجعه بیماران جهت درمان ارتودنسی است (15)؛ غیبت دندان‌ها خصوصاً در بخش قدامی نیز یکی از دلایل مهم مخل زیبایی است؛ لذا افرادی که به‌دلیل هیپودونشیا برای درمان ارتودنسی مراجعه می‌کنند قطعاً در ایجاد شیوع بالاتر مؤثر می‌باشند. در هر سه بررسی (۱۲،۱۴،۲۶) نیز شایع‌ترین دندان غایب، ثنایای جانبی ماگزیلا است که در مرکز ناحیه زیبایی و لبخند قرار دارد. درحالی‌که در این بررسی از مدارک افرادی که صرفاً جهت معاینات معمول دندانپزشکی نیز مراجعه کرده بودند استفاده شده است. مطالعه شیخی و همکاران (25) نیز با توجه به دامنه سنی افراد نمونه (35-7 سال) و تشخیص غیبت دندان بعد از تهیه رادیوگرافی بر اساس تاریخچه از خود بسیار مبنی بر نداشتن کشیدن دندان چندان قابل‌اعتماد نیست؛ زیرا در بسیاری از افراد بالای 25 سال شانس از دست دادن دندان به دلایلی مثل پوسیدگی، بیماری‌های پریودنتال خصوصاً برای دندان‌های خلفی وجود دارد و این در حالی است که افراد شاید تاریخچه دقیقی را به یاد نداشته باشند. دلیل دیگر این مدعا نیز ترتیب شیوع هیپودونشیا برای پرمولرهای دوم مندیبل و ماگزیلا و سپس دندان ثنایای جانبی ماگزیلا می‌باشد که با نتایج دیگر مطالعات داخلی و خارجی هماهنگ نیست (۱۲،۱۴،۱۶،۲۷،۳۱،۳۲).

تفاوت قابل‌توجهی در شیوع هیپودونشیا به‌جز مولرهای سوم بین گروه‌های نژادی مختلف در دنیا دیده می‌شود. شیوع بالاتر نسبت به جمعیت آذربایجان در برزیل (6.3 درصد) (31)، ژاپن (9.4 درصد) (32)، نروژ (10.8 درصد) (33)، ایرلند (34) و اسلونی (11.3 درصد) (35)، گزارش شده است و البته در جمعیت مالزی (2.8 درصد) (17) و اسرائیل (0.3 درصد) (36)، نیز شیوع پایین‌تر دیده‌شده و جالب اینکه شبیه گزارش برای جمعیت ترکیه (5 درصد) می‌باشد (16).

میانگین تعداد دندان‌های غایب برای هر مورد در این بررسی 2/02 می‌باشد که شبیه مطالعات اوزونر (2/03) (16)، Sisman و همکاران (2/07) (37)، Celikoglu و همکاران (2/13) (22) در ترکیه و تقریباً شبیه مطالعه Endo در ژاپن (2/4) (23) است ولی از نتایج مطالعه امینی (1/69) (27) کمی بیشتر است.

شیوع دندان‌های غایب در این مطالعه در دختران کمی بیش از پسران است که البته این تفاوت ازلحاظ آماری معنی‌دار نبود. این نتایج کاملاً با مطالعات هدایتی (14)، وحید دستجردی (12)، عجمی (26)، امینی (27) در ایران و دیگر مطالعات در ترکیه (۲۴،۳۷،۱۶) و Goya در ژاپن (32) همسو است. اگرچه می‌تواند این تفاوت صرفاً به خاطر توزیع متفاوت در هر دو جنس باشد؛ ولی شاید دلیل دیگر آن به اینکه افراد مؤنث بیشتر به سلامتی خود اهمیت می‌دهند نیز مرتبط باشد.

شایع‌ترین دندان‌های غایب در این بررسی به‌ترتیب ثنایای جانبی فک بالا، پرمولر دوم فک پایین، ثنایای جانبی فک پایین و درنهایت پرمولرهای دوم فک بالا می‌باشد که با یافته‌های مطالعه امینی (27) کاملاً منطبق است. اگر صرفاً دو دندان شایع را مدنظر قرار دهیم با یافته‌های بسیاری از مطالعات یکسان است (۱۲،۱۴،۱۶،۳۷،۳۸،۳۹). طبق تئوری Bolk (10) که بعداً توسط یورگنسون (40) و Schalk Vander(41) نیز تأیید گردید؛ زمانی که یک تا چهار دندان دچار غیبت مادرزادی باشند، دندان غایب دیستالی‌ترین دندان از هر گروه می‌باشد؛ یا به بیانی ثنایای جانبی، پرمولر دوم و مولرهای سوم درگیر می‌شوند؛ که نتایج این مطالعه نیز این تئوری را تأیید می‌کند. شایع‌ترین هیپودونشیا متقارن به‌ترتیب مربوط به ثنایای جانبی ماگزیلا، پرمولرهای دوم مندیبل و ثنایای مرکزی مندیبل است که با یافته‌های دیگر مطالعات نیز هماهنگ است (۱۶،۲۷،۴۲). شیوع الیگودونشیا در جمعیت سفیدپوستان 0.14 درصد تخمین زده می‌شود (43). در این گروه نمونه شیوع الیگودونشیا 0.16 درصد است که با مطالعه Sisman (0.17 درصد) (37) یکسان است ولی نصف میزان گزارش شده در جمعیت مطالعه وحید دستجردی (0.34 درصد) است (12). به‌دلیل نوع افراد انتخاب شونده برای مطالعه وحید دستجردی که صرفاً از بین مراجعین جهت درمان ارتودنسی بوده‌اند و از طرفی تعداد گروه نمونه و شیوع بسیار کم این آنومالی، این میزان تفاوت دور از انتظار نیست.

بررسی روابط فکی در افراد دارای غیبت مادرزادی دندان حاکی از شیوع بالاتر غیبت دندان در افراد با مال اکلوژن کلاس I می‌باشد که این موضوع ازلحاظ آماری معنی‌دار نیست ($p=0.1$). این نتیجه با مطالعه Celikoglu 22 نیز هماهنگ است؛ اگرچه در برخی مطالعات شیوع بالاتری را در گروه مال اکلوژنی کلاس III نشان می‌دهند ۱۲،۱۴. دلیل این تفاوت علاوه بر افراد گروه نمونه و نژاد می‌تواند به تفاوت در نحوه کلاس‌بندی افراد به سه گروه مال اکلوژنی

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]

در این بررسی و دیگر مطالعات ۱۲،۱۴ نیز مرتبط باشد که در هر سه مطالعه تقسیم‌بندی بر اساس معیارهای یکسان نبوده است.

یکی از نتایج جالب این بررسی این است که شانس غیبت هم‌زمان قرینه دندان‌ها در افراد با مال اکلوژن کلاس I، 10/3 برابر بیشتر از افراد کلاس III و 6/5 برابر بیش از افراد کلاس II است. لذا در صورت مواجهه بالینی با بیماری همراه با مال اکلوژن کلاس I و مشاهده یک دندان غایب بررسی کامل رادیوگرافی جهت حضور دیگر دندان‌های قرینه غایب نیز یک ضرورت است.

امروزه عنوان می‌شود که عدم تشکیل دندان و ایجاد کانسر دارای مسیرهای مولکولی مشترک می‌باشند؛ لذا افراد با غیبت دندانی در معرض خطر بیشتر کانسر قرار دارند (44). بین کانسر اپیتلیال تخمدان و هیپودونشیا ارتباط آماری قوی دیده شده است (45) و احتمال رابطه بین هیپودونشیا و افزایش خطر ایجاد نئوپلاسم کولورکتال نیز هنوز رد نشده است (46).

در صورت تشخیص زودهنگام غیبت دندانی می‌توان با مداخله هماهنگ تیمی رشته‌های مختلف دندانپزشکی جهت رسیدن به یک سیستم دندانی و اکلوژنی زیبا و دارای عملکرد صحیح اقدام نمود تا از ایجاد مشکلات بغرنج در آینده کاسته شود. با توجه به اینکه هیپودونشیا در سنین بسیار پایین قابل‌تشخیص می‌باشد می‌تواند در آگاهی افراد با دندان‌های غایب و دوره‌های کنترل مناسب جهت تشخیص زودهنگام بعضی از بدخیمی‌ها مثل کانسر اپی تلیال تخمدان و کمک در درمان آن‌ها مفید باشد. با توجه به اینکه این افراد به‌دلیل نوع ژنوتیپ خود احتمالاً در معرض خطر بیشتر بیماری هستند، می‌توانند با انتخاب یک سبک زندگی سالم‌تر، نظیر جلوگیری از مواجهه با فاکتورهای خطر که با ژنوتیپ اثر برهم‌کنشی داشته باشد، شانس ایجاد خطر را برای خود در آینده کاهش دهند.

نتیجه‌گیری

شیوع غیبت دندانی در جمعیت موردمطالعه 5.4 درصد می‌باشد که در دختران کمی بیش از پسران است. شایع‌ترین دندان غائب ثنایای جانبی فک بالا است. شانس رخداد هم‌زمان و متقارن دندانی در گروه مال اکلوژنی کلاس I بیش از سایر گروه‌های مال اکلوژنی می‌باشد.

تشکر و قدردانی

از زحمات آقای حجت صیادی کارشناس محترم پژوهشی دانشکده دندانپزشکی ارومیه به خاطر انجام آنالیزهای آماری صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

References:

1. De Coster PJ, Marks LA, Martens LC, Huysseune A. Dental agenesis: genetic and clinical perspectives. J Oral Pathol Med 2009;38(1):1-17.
2. Jorgenson RJ. Clinician's view of hypodontia. J Am Dent Assoc 1980;101(2):283-6.
3. Goya HA, Tanaka S, Maeda T, Akimoto Y. An orthopantomographic study of hypodontia in permanent teeth of Japanese pediatric patients. J Oral Sci 2008;50(2):143-50.
4. Lidral AC, Reising BC. The role of MSX1 in human tooth agenesis. J Dent Res 2002;81:274-78.
5. Polder BJ, Van't Hof MA, Van der Linden FP, Kuijpers-Jagtman AM. A meta-analysis of the prevalence of dental agenesis of permanent teeth. J Dent Res 2002;81(4):274-8.
6. Pemberton TJ, Das P, Patel PI. Hypodontia: Genetics and future perspectives. Braz J Oral Sci 2005; 4:695-706.
7. Schalk-van der Weide Y, Steen WH, Bosman F. Distribution of missing teeth and tooth morphology in patients with oligodontia. ASDC J Dent Child 1992;59(2):133-40.
8. Stockton DW, Das P, Goldenberg M, D'Souza RN, Patel PI. Mutation of PAX9 is associated with oligodontia. Nat Genet 2000;24(1):18-9.
9. Matalova E, Fleischmannova J, Sharpe PT, Tucker AS. Tooth agenesis: from molecular genetics to molecular dentistry. J Dent Res 2008;87(7):617-23.
10. Rózsa N, Nagy K, Vajó Z, Gábris K, Soós A, Alberth M, Tarján I. Prevalence and distribution of permanent canine agenesis in dental paediatric and orthodontic patients in Hungary. Eur J Orthod 2009;31(4):374-9.
11. Nieminen P, Arte S, Pirinen S, Peltonen L, Thesleff I. Gene defect in hypodontia: exclusion of MSX1 and MSX2 as candidate genes. Hum Genet 1995;96(3):305-8.

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]

12. Vahid-Dastjerdi E, Borzabadi-Farahani A, Mahdian M, Amini N.Non-syndromic hypodontia in an Iranian orthodontic population. J Oral Sci 2010;52(3):455-61.
13. Acharya PN, Jones SP, Moles D, Gill D, Hunt NP. A cephalometric study to investigate the skeletal relationships in patients with increasing severity of hypodontia. Angle Orthod 2010;80(4):511-8.
14. .Hedayati Z, Dashlibrun YNThe prevalence and distribution pattern of hypodontia among orthodontic patients in Southern Iran. Eur J Dent 2013:7(1):78-82.
15. ALshahrani I, Togoo RA, ALQarani MA. A review of Hypodontia: classification, prevalence, Etiology, Associated Anomalies, clinical implications and treatment options, World J Dent 2013; 4(2): 117-25.
16. Uzuner D, Celik MM, Toy E, Turkdonmez CO. Assessment of hypodontia in the Turkish patients referring to the orthodontic clinic: A retrospective study. Eur J Dent 2013; 7(5), 9-14.
17. Nik-Hussein NN. Hypodontia in the permanent dentition: a study of its prevalence in Malaysian children. Aust Orthod J 1989;11(2):93-5.
18. Harris EF, Clark LL. Hypodontia: an epidemiologic study of American black and white people. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2008;134(6):761-7.
19. Aasheim B, Ogaard B. Hypodontia in 9-year-old Norwegians related to need of orthodontic treatment. Scand J Dent Res 1993;101(5):257-60.
20. Ben-Bassat Y, Brin I. Skeletal and dental patterns in patients with severe congenital absence of teeth. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2009;135(3):349-56.
21. Mattheeuws N, Dermaut L, Martens G. Has hypodontia increased in Caucasians during the 20th century? A meta-analysis. Eur J Orthod 2004;26(1):99-103.
22. Celikoglu M, Kazanci F, Miloglu O, Oztek O, Kamak H, Ceylan I.Frequency and characteristics of tooth agenesis among an orthodontic patient population. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2010 1;15(5):797-801.
23. Endo T, Ozoe R, Kubota M, Akiyama M, Shimooka S. A survey of hypodontia in Japanese orthodontic patients. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2006;129(1):29-35.
24. Cantekin K, Dane A, Miloglu O, Kazanci F, Bayrakdar S, Celikoglu M. Prevalence and intra-oral distribution of agenesis of permanent teeth among Eastern Turkish children. Eur J Paediatr Dent 2012;13(1):53-6.
25. Sheikhi M, Sadeghi MA, Ghorbanizadeh S. Prevalence of congenitally missing permanent teeth in Iran. Dent Res J (Isfahan) 2012;9(Suppl 1):105-11.
26. Ajami BA, Shabzendedar M, Mehrjerdian M. Prevalence of hypodontia in nine- to fourteen-year-old children who attended the Mashhad School of Dentistry. Indian J Dent Res 2010;21(4):549-51.
27. Amini F, Rakhshan V, Babaei P. Prevalence and pattern of hypodontia in the permanent dentition of 3374 Iranian orthodontic patients. Dent Res J (Isfahan) 2012;9(3):245-50.
28. Nordgarden H, Jensen JL, Storhaug K. Reported prevalence of congenitally missing teeth in two Norwegian counties. Community Dent Health 2002;19(4):258-61.
29. Aasheim B, Ogaard B. Hypodontia in 9-year-old Norwegians related to need of orthodontic treatment. Scand J Dent Res 1993;101(5):257-60.
30. Ng'ang'a RN, Ng'ang'a PM. Hypodontia of permanent teeth in a Kenyan population. East Afr Med J 2001;78(4):200-3.
31. Gomes RR, da Fonseca JA, Paula LM, Faber J, Acevedo AC. Prevalence of hypodontia in orthodontic patients in Brasilia, Brazil. Eur J Orthod 2010;32(3):302-6.

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]

32. Goya HA, Tanaka S, Maeda T, Akimoto Y. An orthopantomographic study of hypodontia in permanent teeth of Japanese pediatric patients. J Oral Sci 2008;50(2):143-50.
33. Hunstadbraten K. Hypodontia in the permanent dentition. ASDC J Dent Child 1973;40(2):115-7.
34. O'Dowling IB, McNamara TG. Congenital absence of permanent teeth among Irish school-children. J Ir Dent Assoc 1990;36(4):136-8.
35. Fekonja A. Hypodontia in orthodontically treated children. Eur J Orthod 2005;27(5):457-60.
36. Rosenzweig KA, Garbarski D. Numerical aberrations in the permanent teeth of grade school children in Jerusalem. Am J Phys Anthropol 1965;23(3):277-83.
37. Sisman Y, Uysal T, Gelgor IE. Hypodontia. Does the prevalence and distribution pattern differ in orthodontic patients? Eur J Dent 2007;1(3):167-73.
38. Altug-Atac AT, Erdem D. Prevalence and distribution of dental anomalies in orthodontic patients. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2007;131(4):510-4.
39. Kapdan A, Kustarci A, Buldur B, Arslan D, Kapdan A. Dental anomalies in the primary dentition of Turkish children. Eur J Dent 2012;6(2):178-83.
40. Jorgenson RJ. Clinician's view of hypodontia. J Am Dent Assoc 1980;101(2):283-6.
41. Schalk-van der Weide Y, Beemer FA, Faber JA, Bosman F. Symptomatology of patients with oligodontia. J Oral Rehabil 1994;21(3):247-61.
42. Polder BJ, Van't Hof MA, Van der Linden FP, Kuijpers-Jagtman AM. A meta-analysis of the prevalence of dental agenesis of permanent teeth. Community Dent Oral Epidemiol 2004; 32:217–26.
43. Schalk-van der Weide Y, Bosman F. Tooth size in relatives of individuals with oligodontia. Arch Oral Biol 1996;41(5):469-72.
44. Küchler EC, Lips A, Tannure PN, Ho B, Costa MC, Granjeiro JM, Vieira AR. Tooth agenesis association with self-reported family history of cancer. J Dent Res 2013;92(2):149-55.
45. Fekonja A, Cretnik A, Takač I. Hypodontia prevalence and pattern in women with epithelial ovarian cancer. Angle Orthod 2014;84(5):810-4.
46. Lindor NM, Win AK, Gallinger S, Daftary D, Thibodeau SN, Silva R, Letra A. Colorectal cancer and self-reported tooth agenesis. Hered Cancer Clin Pract. 2014;12(1):7-11.

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]

Original Article

ASSESSMENT OF PREVALENCE OF HYPODONTIA AND ASSOCIATED GROUP OF MALOCCLUSION IN AZERBAIJAN POPULATION: A PROSPECTIVE STUDY

Mohammad Hossein Razeghinejad,[1] Zahra Razavi Rohani[2]*

Received: 13 Jan, 2016; Accepted: 16 Mar, 2016

Abstract:

Background & Aims: The aim of this prospective study was to assess the prevalence and distribution of hypodontia in the permanent dentition in a sample of Azerbaijan population (Iran) conferring to private and public clinics for orthodontic and dental treatment and to investigate the relationship of hypodontia with class I, II and III malocclusions in 2014.

Materials & Methods: Panoramic radiographs with clinical examination of 2480 patients (934 males (37.6%) and 1596 females (62.4%)) with chronological age between (10-20) years were used, and the patients were divided into three groups of malocclusions class I, II and III according to the profile, amount of overjet and molar relationship.

Results: The prevalence of hypodontia in the inspected population was 5.4% (5.2% for males and 5.3% for females). The average number of the congenitally missing teeth per patient was 2.02 (2.06 females and 1.96 for males). The most common congenitally missing teeth were upper lateral incisors (36.6%), mandibular second premolars (25%), central incisors (14.3%) and maxillary second premolars (11.8%) respectively. Hypodontia was more common in class I malocclusion than the other groups.

Conclusion: The prevalence of hypodontia in girls was higher than boys and in class I malocclusion was more prevalent than class II and III groups that these differences were not significant ($p>0.05$). The chance of symmetrical hypodontia was higher in class I malocclusion than other groups that was significant ($p=0$).

Keywords: Hypodontia, Malocclusion, Azerbaijan

Address: Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran
Tel: +989122173654
Email: razeghiortho@gmail.com

SOURCE: URMIA MED J 2016: 27(2): 122 ISSN: 1027-3727

[1] Assistant Professor, Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran (Corresponding Author)
[2] Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]