تحقیقی

شیوع دندانهای نهفته در نوجوانان مراجعه کننده به مراکز رادیولوژی فک و صورت

دکتر ایمان شیرین بک [۱]- دکتر فرهاد اقمشه [۲]- دکتر سمیرا بصیرشبستری[۳]- دکتر بهاره ناظمی *[۴]

۱ -استادیار گروه تخصصی جراحی فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز،کرج، ایران

۲ -متخصص رادیولوژی فک و صورت زنجان، ایران

۳ -استادیار گروه تخصصی بیماریهای دهان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز،کرج، ایران

۴ -استادیار گروه کودکان , دانشکده دندانپزشکی,دانشگاه علوم پزشکی زنجان، ایران

چکیده

زمینه و هدف: در برخی از شرایط، عوامل موضعی یا سیستمیک باعث ایجاد ناهنجاریهایی در الگوی رشد در مراحل مختلف رویش دندان می شوند که می توانند منجر به رویش غیر طبیعی دندان شوند و دندان در فک باقی بماند که به عنوان دندان نهفته نامیده می شود. این مطالعه جهت تعیین شیوعانواع دندانهای نهفته در نوجوانانمراجعه کننده به مراکز رادیولوژی فک و صورت طی سالهای ۱۳۹۳-۹۵ انجام گرفت.

روش بررسی: دراین مطالعه توصیفی- مقطعی ۱۱۶۱ فایلرادیوگرافی پانورامیک مربوط به نوجوانان ۱۴تا۲۴سال بررسی گردید. بدین صورت که، نوع دندان نهفته، موقعیت قرارگیری آن و جنسیت بیمار در فرم اطلاعاتی ثبت گردید. اطلاعات بدست امده توسطآزمونهای اماری Chi-square و Fisher`s exact test آنالیز شدند.

یافته ها: طی بررسی فایلها تعداد۲۷۵ دندان نهفته (۲۳/۷%) مشاهده گردید که ۲۵/۱% در دختران و ۲۱/۷% در پسران بود. ترتیب شیوع نهفتگی از بیشتر به کمتر مربوط به دندان مولر سوم مندیبل یک طرفه (۱۱/۷%)، مولر سوم مندیبل دو طرفه (۶/۴%)،کانین ماگزیلا یک طرفه (۲/۵%) بود. بیشترین موقعیت نهفتگی مولر سوم مندیبل به ترتیب مزیوآنگولار،ورتیکال ،هوریزونتال و دیستوآنگولار بود.

بحث و نتیجه گیری: شیوع دندان های نهفته در دخترانبطور غیر معناداری کمی بیشتر از پسرانبود.نهفتگی در فک پایین (۷۷/۴%)شایعتراز فک بالا (۲۲/۵%)بود. در مجموع شیوع دندانهای نهفته دراین مطالعه بیشتر از سایر تحقیقات مشابه بود.

کلید واژه ها: مندیبل، ماگزیلا، رادیوگرافی دندانی، نهفتگی دندانی

وصول مقاله : ۱۳۹۵/۵/۶ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۶/۲۹

نویسنده مسئول: دکتر بهاره ناظمی ایمیل dr.b.nazemi@gmail.com

مقدمه:

فرایند رویش دندان در واقع دارای روند پیوسته اما پیچیده ائی است و عوامل موضعی و سیستمیک متعددی در آن نقش دارندلذا گاها برخی از این عوامل میتوانند سبب ناهنجاریهایی در مراحل مختلف رویش و نیز الگوی رشد دندانها شوند که از لحاظ بالینی میتوانند

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-01-30]

[DOI: 10.29252/ijpd.12.2.41]

منجر به تاخیر یا نقص رویش دندان دائمی یا شیری شود.(۱) تداوم باقی ماندن دندان در فک به عنوان دندان نهفته نامیده میشود .(۲) با اینکه نهفتگی دندانی پدیده معمولی است اما از لحاظ شیوع در انواع جمعیتهای نژادی و نیز بروزدر نواحی مختلف فک از تفاوت و تنوع بالایی برخوردار میباشد. (۳) شایعترین دندانهای نهفته، مولرهای سوم فک بالا و پائین و سپس کانینهای فک بالا و پره مولرهای فک پائین هستند. (٤و٥) عوامل موضعی همچون تجمع دندانی، موقعیت نامناسب جوانه دندانی، دندانهای اضافه، فضای ناکافی قوس دندانی، کیستها، ریشه های دندانی و استخوان آلوئول تحلیل رفته ،انکیلوز دندانی، تروما، بیماری های غدد اندوکرین، عادتهای دهانی همچون مکیدن انگشت از علل عمده ایجاد نهفتگی هستند (٦-٨) دندانهای نهفته با مشکلات متغیری اعم از ساده (اختلال رویش، جابجائی، شلوغی، تشکیل کیستهای ادونتوژنیک (دنتی ژروس و رادیکولار سیست) ، تحلیل دندانهای مجاور ، افزایش فضای فولیکولار) تا جدی (تغییرات بدخیمی دیواره کیستها تبدیل به اسکواموس سل کارسینوما) همراه هستند.(۹-۱۱) لذا کلینیسین ها جهت طرح درمان مناسب بایددر مواجهه با دندانهای نهفته این ضایعات را نیز مدنظر قرار دهند.(۱۲) رادیوگرافی در تعیین موقعیت دندانهای نهفته و تشخیص ضایعات فکی کمک کننده است.(۱۳-١٦) لذا پروتکل تشخیصی ایالات متحده رادیوگرافی پانورامیک را بعلت دوز اشعه کمتر و پوشش وسیع ناحیه ایی بعنوان یکی از تصاویر جهت غربالگری اختلالات دندانهای مخلوط یا دائمی نوجوانان معرفی نموده است.(۱۷) درمانهای انتخابی برای دندان نهفته شامل مداخلات ارتودنسی و حذف به روش جراحی و فالوآپ در طی زندگی هستند.(۹) تبعا این درمانها صرف نظر از صرف هزینه و زمان زیاد منجر به عوارض متعددی بدنبال این درمانها خواهند شد. لذا اطلاع از چگونگی قرار گیری دندان نهفته و تعیین نوع و عمق نهفتگی بواسطه استفاده از روشهای رادیوگرافی میتواند کلینیسین را در انتخاب درمان مناسب و جلوگیری از عوارض جراحی یاری نماید. در گذشته به ندرت همراهی دندانهای نهفته با تغییرات پاتولوژیک در کودکان و نوجوانان مطرح میگردید اما از آنجائیکه مشکلات مرتبط با دندانهای اضافه در دهه اخیر افزایش یافته (۱٥) لذا کودکان و نوجوانان شایعترین جمعیتی هستند که شیوع دندانهای نهفته در آنها مورد بررسی قرار میگیرد. بنابراین با در نظر گرفتن ضایعات مرتبط با دندانهای اضافه، عوارض ناشی از حضور و نیز حذف آنها لذا بررسی شیوع دندانهای نهفته ضروری بنظر میرسد. بنابراین مطالعات مختلفی در این زمینه در داخل و خارج کشور انجام شده است.(۱۸-۲٦) با توجه به موارد فوق الذکر و نیز همیت موضوع، تنوع نتایج مطالعات و فقدان تحقیق در شهر زنجان، لذا این پژوهش را جهت تعیین شیوع دندانهای نهفته در نوجوانان مراجعه کننده به مراکز رادیولوژی فک و صورت شهر زنجان

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-01-30]

[DOI: 10.29252/ijpd.12.2.41]

طی سالهای ۹۵-۱۳۹۳ انجام دادیم شاید بتوانیم گامی هرچند کوچک جهت ارتقا سلامت دهان دندان نوجوانان برداریم.

روش بررسی

در این مطالعه توصیفی ـ مقطعی تعداد ۱۱۶۱ فایل رادیوگرافی پانورامیک مربوط به نوجوانان و جوانان سنین ۱۴ تا ۲۴ سال که به مراکز رادیولوژی فک و صورت شهر زنجان در سالهای ۹۵-۱۳۹۳ بر اساس نیازهای دندانی و درمانهای دندانپزشکی خود مراجعه نموده بودند مورد بررسی قرار گرفت.دراین طرح دندانی بعنوان نهفته درنظر گرفته شد که علیرغم شکل گرفتن کامل ریشه های آن از رویش نرمال آن توسط استخوان دندان کناری ویا بافت نرم ممانعت بعمل آمده است و حتی علیرغم گذشت مدت زمان ۲ سال از زمان رویش نرمال آن هنوز به قوس فکی نروئیده است(۱و۱۶). لذا این دندان فاقد اکلوژن فانکشنال میباشد.(۲۸و۲۷) معیار ورودی جهت انتخاب رده سنی بدین شرح بود که جهت یافتن نهفتگی حداقل سن ۱۴سال در نظر گرفته شد زیرا انتظار میرود که همه دندانها بجز مولر سوم روئیده باشند و نیز سن کامل شدن رویش دندانها بجز مولر سوم سن ۱۳ سالگی میباشد و حداکثر سن ۲۴ سال در نظر گرفته شد. (۱۶) چون انتظار میرود که تا این زمان همه دندانهای عقل روئیده باشند. از سوئی دیگر سابقه‌ی جراحی دندان نهفته ، آنومالی دنتوفاشیال مشخص مانند شکاف لب و کام ، سندرمهای مادرزادی خاص مانند داون ، دندان اضافه ، عدم وضوح فایل ، فقدان قدرت تشخیص دندان نهفته در فایل ، فقدان اطلاعات در خصوص سن افراد و وجود اسکار جراحی در نمای رادیوگرافی بعنوان معیارهای خروجی نمونه ها لحاظ گردید.(۲۸و۱۶و۲۷) در مطالعه حاضر تقسیم بندی وضعیت قرارگیری دندانهای نهفته طبق تقسیم بندی پترسون انجام گرفت.بدین نحو که وضعیت قرار گیری دندانهای نهفته را میتوان برحسب زاویه عمودی دندان نهفته و محور طولی دندان مزیالی مجاور آن به انواع مزیوانگولار ، افقی ، عمودی و دیستوانگولار تقسیم بندی نمود (۴).

روش تحقیق به صورت بررسی داده های موجود یا پرونده خوانی در مراکز رادیولوژی فک وصورت بود. بدین نحو که داده ها از طریق مشاهده رادیوگرافی های پانورامیک که به صورت فایل الکترونیک در کامپیوتر ذخیره شده بودند از روی مانیتور و با نظارت متخصص رادیولوژی فک و صورت استخراج گردید. بدین نحو که پس از بررسی هر نمای رادیوگرافی اطلاعات در مورد دندان نهفته، محل فکین، نوع نهفتگی و جنسیت بیمار در فرم اطلاعاتی ثبت گردید. سپس داده ها توسط نرم افزار SPSS22 با در نظر گرفتن سطح معنی داری برای مقادیر کمتر از ۰/۰۵ وارد کامپیوتر شدند و آنالیز آماری توسط آزمونهای chi-square و Fisher`s exact test انجام گرفت.

یافته ها

در مطالعه حاضرشیوع کلی دندان نهفته ۲۳/۷% برآورد گردید که ۲۵/۱% آن مربوط بهدختران و

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-01-30]

[DOI: 10.29252/ijpd.12.2.41]

۲۱/۷% مربوط به پسران بود. اما رابطه بین جنسیت و نهفتگی دندان از لحاظ اماری معنادار نبود (p=0.348). شیوع دندانهای نهفته برحسب نوع دندان و به تفکیک جنسیت درقالب جدول ۱ ارائه شده است. بیشترین و کمترین میزان شیوع نهفتگی در دو جنس به ترتیب مربوط به مولرسوم مندیبل ۱طرفه و سپس کانین و پره مولردوم مندیبل بود. نمونه های مورد بررسی به دو گروه سنی ۱۴-۱۹ سال و ۲۰-۲۴ سال طبقه بندی شدند. ارزیابیها نشان داد که بیشترین شیوع نهفتگی در رده سنی ۲۰-۲۴ سال بوده است (نمودار ۱).

از طریق آزمون آماری Fisher Exact Test مشخص شد که در رده سنی ۱۴-۱۹سال میان جنسیت و تعداد دندان نهفته تفاوت معناداری مشاهده شد(PV: 0.045). بدین نحو که در این گروه سنی مشخص گردید که جنسیت بر شیوع دندان نهفته موثر بوده است. در حالیکه در گروه سنی دیگر بین این دو متغییر اختلاف معناداری یافت نشد.

باتوجه به شیوع بالای نهفتگی دندان های عقل،لذا موقعیت نهفتگی آنها بررسی گردید که مشخص شد بیشترین و کمترین موقعیت مربوط به مزیوانگولار و ورتیکال و سپس دیستوآنگولار بوده است (جدول شماره۲). بعلاوه بین نوع دندان و زاویه نهفتگی آن نیز رابطه آماری معناداری یافت نگردید (p=0.185).

بحث

در مطالعه حاضر که میزان شیوع کلی نهفتگیمورد در ۱۱۶۱ فایل رادیو گرافی OPGمربوط به نوجوانان و جوانان ۱۶ تا ۲۵ ساله، ۲۳/۷ % برآورد شدکه این رقم بیشتر از میزان شیوع نهفتگی ذکر شده در کتب مرجع (۱۶/۶%) و حتی برخی جوامع می باشد (۴و۶). بعلاوه مروری بر مطالعات مختلف ، نشانگر شیوع متفاوت دندانهای نهفته بود. بدین شرح که مقادیر شیوع دندانهای نهفته در تحقیقSaglamو Nagahara ،به ترتیب ۱۱% و ۴/۹% بود (۲۱و۲۰). توکلی نیز شیوع ۱۶/۷% را دربررسی ۲۰۰۰ بیمار تهرانی ،گزارش نمود(۲۲). Chufc در هنگ کنگ ، میزان شیوع را ۲۸/۳% بیان کردند (۱۲) در مطالعات Bokhari، Fardi و حقانی فر و عزالدینی و الخطیب و عبدالرزاقی (۲۷) و cholitgulنیز شیوع دندانهای نهفته به ترتیب در بررسی که از نماهای رادیوگرافی پانورامیک بعمل آمد به ترتیب حدود ۱۸/۷۶% ، ۱۳/۷% و ۹/۶۵% و ۱۶/۵% و ۳۴,۵% و ۴۱/۵% و ۲۱/۵% گزارش شد (۲۳-۲۵و۱۶و۱۳و۱). تفاوت نژاد های مختلف و تاثیر آن بر طول قوس فکین ، تنوع اندازه دندانها و مورفولوژی آنها،و همچنین تفاوت در تعداد نمونه های مورد بررسی می توانند از علل احتمالی تفاوت زیاد در بین نتایج مطالعات مختلف باشد. بعلاوه برخی مطالعات از نظر نوع دندان مورد بررسی محدودیتهائی داشتند (۲۴و۲۷). در طرح حاضر همسو با مطالعه sandhu and kapilو syed بیشترین شیوع نهفتگی در رده سنی ۲۰-۲۴ سال مشاهده شد (۲۹و۳۰). در این تحقیق همسو با مطالعه عزالدینی (۱۶) و حقانی فر(۲۴) و عبدالرزاقی(۲۷) شیوع دندانهای نهفته با جنسیت رابطه معنادار آماری نداشتند.

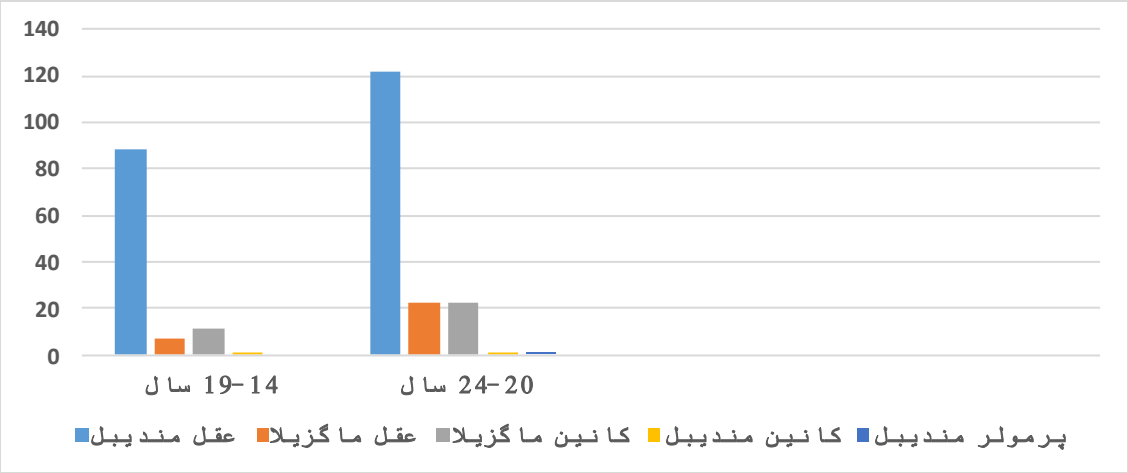
[Downloaded from jiapd.ir on 2026-01-30]

[DOI: 10.29252/ijpd.12.2.41]

جدول ۱- شیوع دندان های نهفته در رادیوگرافی های مورد بررسی برحسب نوع دندان و جنسیت

فراوانی / جنسیت نوع دندان نهفته	فراوانی کلی (درصد)	دختران فراوانی (درصد)	پسران فراوانی (درصد)
مولرسوم مندیبل ۱طرفه	(11.7)136	۸۰ (۱۲)	۵۶ (۱۱/۴)
مولرسوم مندیبل ۲طرفه	(6.4)74	۴۲ (۶/۳)	۳۲ (۶/۵)
کانین ماگزیلا ۱ طرفه	(2.5)29	۱۸ (۲/۷)	۱۱ (۲/۲)
کانین ماگزیلا ۲ طرفه	(0.3)4	۴ (۰/۶)	----
مولرسوم ماگزیلا ۱طرفه	(2.2)26	۲۰ (۳)	۶ (۱/۲)
مولرسوم ماگزیلا ۲طرفه	(0.3)3	۲ (۰/۳)	۱ (۰/۲)
کانین مندیبل ۱ طرفه	(0.1)1	۱ (۰/۱)	---
کانین مندیبل ۲ طرفه	(0.1)1	----	۱ (۰/۲)
پره مولردوم مندیبل	(0.1)1	۱ (۰/۱)	---
کل	۲۷۵ (۲۳/۷)	۱۶۸ (۲۵/۱)	۱۰۷ (۲۱/۷)

نمودار شماره ۱: مقایسه فراوانی تعداد انواع دندانهای نهفته برحسب رده سنی نمونه های مورد بررسی



[Downloaded from jiapd.ir on 2026-01-30]

[DOI: 10.29252/ijpd.12.2.41]

جدول شماره ۲: فراوانی موقعیت نهفتگی دندانهای مولرسوم در رادیوگرافی های مورد بررسی

نوع دندان نهفته	فراوانی موقعیت نهفتگی (درصد)			
	ورتیکال	هوریزونتال	مزیو آنگولار	دیستو آنگولار
مولرسوم مندیبل ۱طرفه	۴۹ (%۳۶)	۲۸ (٪۲۰/۶)	۵۹ (٪۴۳/۴)	۰ (%۰)
مولرسوم مندیبل۲طرفه	۳۰ (٪۴۰/۵)	۱۰ (٪۱۳/۵)	۳۳ (٪۴۴/۶)	۱ (٪۱/۴)
مولرسوم ماگزیلا ۱طرفه	۱۵ (٪۵۷/۷)	۰ (%۰)	۴ (٪۱۵/۴)	۷ (٪۲۶/۹)
مولرسوم ماگزیلا ۲طرفه	۲ (٪۶۶/۷)	۰ (%۰)	۰ (%۰)	۱ (٪۳۳/۳)

اما در مطالعه goyal (۱٤) شیوع دندانهای مولر سوم نهفته در پسران بیشتر از دختران بود (۱٦/۸%). درحالی که در مطالعاتی همچون Fardi (۱) و Quek (۲٦) و cholitgul (۱۳) و پور صفر (۳۱) و sandhu and kapil (۲۹) و syde (۳۰) در تناقض با طرح حاضر نهفتگی دندانی در دخترانبطور معناداری شایعتر از پسران گزارش گردید که میتوانداحتمالا به دلیل تفاوت ابعاد فکین دختران نسبت به پسران و کوچکتر بودن قوس فکی آنها باشد.

بعلاوه در برخی موارد ترتیب رویشی نیز می تواند در این دو جنس در میزان نهفتگی تاثیر بسزایی داشته باشد. در این مطالعه همسو با نتایج تحقیق Saglam(20)، Chufc (۱۲) و حقانی فر (۲٤) وتوکلی (۲۲) و عزالدینی (۱٦) (۵۲/۲٦%) و الخطیب (۲۵) (۷۸%) و goyal14) (۲۱/۱۱%) دندانهای مولر سوم فک پایین، بیشترین شیوع را نسبت به سایر دندانهای نهفته داشتند. تکامل دیرتر دندان عقل نسبت به سایر دندانها و اختلاف در طول و اندازه قوس وهمچنین مورفولوژی و اندازه متفاوت دندان های عقلدر افراد مختلف،را می توان عامل کمبود فضا در ناحیه خلفی فک پایین و نهفتگی شایعتر در آن ناحیه دانست. در مطالعه حاضر ، موقعیت مزیوآنگولار و عمودی دندان های مولر سوم نیز شایع ترین نوع نهفتگی دندان ها ی عقل بود که هم راستا با نتایج مطالعات توکلی (۲۲)، Quek(26)، Bokhari (۲۳) و goyal (۱٤) و عبدالرزاقی (۲۷) می باشد که بیشترین میزان شیوع حالت نهفتگی برای دندان عقل را موقعیت مزیوآنگولار گزارش کرده اند. این یافته ها بدین صورت قابل توجیه است که در طول تکامل

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-01-30]

[DOI: 10.29252/ijpd.12.2.41]

طبیعی، مولر سوم پایین در زاویه افقی مندیبل رشد می کند و و در ادامه زاویه افقی به مزیوآنگولار و سپس حالت عمودی تغییر جهت می یابدکه نچرخیدن دندان از وضعیت مزیوآنگولار به وضعیت عمودی خود می تواند از عوامل نهفتگی بیشتر مولر سوم فک پایین به این دو حالت باشد(۳۲). بعلاوه، یک سری از تئوری های موجود از جمله مطالعاتBelfast ، اختلاف رشد ریشه های مزیالی و دیستالی دندان عقل را که بعلت رشد ناکافی ریشه مزیالی دندان ایجاد می شود ، بعنوان دلیلی بر نهفتگی مزیوآنگولار دندان عقلمطرح کرده اند(۱). در تحقیق حاضر، دندانهای کانین فک بالا از نظر شیوع بعد از دندانهای عقل فک پایین در رتبه دوم قرار داشتند (۲/۵٪) کهChufc (۱۲)، توکلی (۲۲) و حقانی فر(۲۴) نیز در مطالعاتشان تقریبا به نتیجه مشابهی دست یافتند. در مطالعه عزالدینی در یزد شایعترین دندانهای نهفته پس از مولر سوم مندیبل به ترتیب مولر سوم ماگزیلا و کانین ماگزیلا (۱۳/۸٪) و کانین مندیبل بودند(۱۶). شیوع نسبتا بالای نهفتگی دندان کانین بالا میتواند بدین دلیل باشد که این دندان از نظر قرار گیری در قوس فک و به عنوان اتصال دهنده ی دندانهای قدامی و خلفی موقعیت حساسی را اشغال کرده است . زمان تکامل طولانی و مسیر رویش نامعلوم آن قبل از قرار گرفتن در اکلوژن،همچنین از علل اصلی شیوع بالای نهفتگی دندان کانین می باشد. به دلیل نقش مهم این دندان در اکلوژن ، شکلدهي فرم قوسفکي وايجاد لبخندهاي زيبا ، رويش نابهنجار و نهفتگي اين دندان مشکلبالينی مهمي است که بيماران و ارتودنتيستها با آن مواجه اند و لذا، درمان اين دندانها نياز به همکاري و ارايه طرح درمانی جامع از سوی متخصصين رشته های مختلف دندانپزشکي دارد (۳۲). در اين مطالعه ميزان شيوع نهفتگی به تفکيک فکين ۲۱۲ مورد نهفتگی مربوط به فک پايين و ٦۲ مورد نهفتگی مربوط به فک بالا بود که علت شيوع بيشتر نهفتگی در فک پايين را می توان به طول کم قوس فکی در اين فکنسبت داد. اين يافته نيز با نتايج مطالعات Bokhari (۲۳)،حقانی فر (۲٤)، توکلی (۲۲) ، Quek (۲٦) و عزالدينی (۱٦) همخوانی و مطابقت داشت. در حاليکه در مطالعه توکلی(۲۲) فراوانی دندانهای نهفته در فک بالا بيشتر بود. از جمله نقاط قوت مطالعه حاضر نسبت به پژوهشهای مشابه ميتوان به تعداد نمونه بيشتر، مدت زمان طولانی تر مطالعه و بررسی گروه سنی خاص که از لحاظ پيشگيری از تبعات ضايعات وابسته به دندانهای نهفته و همچنين عوارض ناشی از جراحی آنها بسيار حائز اهميت است اشاره نمود. اما جهت دستيابی به نتايج جامعتر نياز به انجام مطالعات وسيعتر در اين زمينه ميباشد.

نتیجه گیری:

بنظر ميرسد که شيوع دندان هاي نهفته در نوجوانان مراجعه کننده به مراکز راديولوژی فک و صورت در شهر زنجان نسبتا بالا بود بنحويکه بالاترين شيوع نهفتگی در دندان هاي عقل فک پائين ديده شد و شيوع

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-01-30]

[DOI: 10.29252/ijpd.12.2.41]

نهفتگی دندان در دختران بصورت غیرمعناداری اندکی بیشتر از پسران گزارش شد. لذا این مسئله اهمیت انجام غربالگري به موقع ، جهت شناخت عوارض و همچنین درمانهای زودهنگام را مطرح می نماید.(۳۳) زیرا باتوجه به عوارض ناشی از حضور این دندانها و همچنین تبعات حذف آنها به روش ارتونسی و یا جراحی لذا حضور دندانهای نهفته در نوجوانان باید بعنوان یک هشدار مدنظر کلینیسینها قبل از انتخاب هر طرح درمانی قرار گیرد. زیرا تشخیص اولیه و درمان به موقع این دندانها در پیشگیری و کاهش عوارضی که بر عملکرد و زیبائی دندانها و حتی وضعیت روحی روانی کودکان در حال رشد میگذارد، تاثیرگذار میباشد.(۱۹)

References

1.FardiA ,kondylidou-Sidira A, Bachour Z, Parisis N, Tsirlis A. Incidence of impacted and supernumerary teeth-a radiographic study in a North Greek population.Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2011; 16(1); e 56-61.

2.Cate T. Oral Histology development, structure and function. 8 thed, Elsevier: Mosby;2013.P. 29, 328-40.

3.Vigneswaran AT , Shilpa S.The incidence of cysts and tumors associated with impacted third molars.J Pharm BioalliedSci 2015; 7(Suppl 1): S251–S254.

4.Peterson Lj, Ellis E, Hupp J R, Tucker M R. Contemporary oral and maxillofacial surgery, 6th ed,Mosby: St Louis; 2013. P. 184-213,195-235.

5.Fragiskos D. Oral Surgery. Spriger :Verlag Berlin Heidelberg;2007. P. 73-83.

6.Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC . Oral and Maxillofacial Pathology. 4th ed. Elsevier Health Sciences,St. Louis:Missouri;2016: 331-621.

7.James R, Hupp JD , Myron R, Tucker M , Edward E . Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery. 6th ed. Elsevier: Mosby-Louis Missouri; 2014:93-114.

8.Sivapathasundharam B. Shafer's Textbook of Oral Pathology. 8 th ed. Elsevier Health Sciences, India;2016: 331-621.

9. Çelikoğlu M, Kamak H, Oktay H. Prevalence and characteristics of supernumerary teeth in a non-syndrome Turkish population: associated pathologies and proposed treatment.Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2010;15(4):e575-8.

10. Falaki F, Delavarian Z, Salehinejad J, Saghafi S. Squamous cell carcinoma arising from an odontogenic keratocyst: a case report. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2009;14:171–174.

11. Planinić D, Bodina I, Perić B. Prevalence of odontogenic keratocysts associated with impacted third molars. CollAntropol 2010;34(Suppl1):221–224.

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-01-30]

[DOI: 10.29252/ijpd.12.2.41]

12.Chuf C, Li TK, Lu VK, New some PR, chow RL, Cheung LK. Prevalence of impacted teeth and associated pathologies radiographic study of the Hong Kong Chinese population. Hong Kong med J 2003; 9 (3): 158-68.

13. Cholitgul W, Drummond BK. Jaw and tooth abnormalities detected on panoramic radiographs in New Zealand children aged 10-15 years. N Z Dent J 2000;96(423):10-3.

14. Goyal SH, Verma P, Sunder Raj S. Radiographic Evaluation of the Status of Third Molars in Sriganganagar Population – A Digital Panoramic Study. Malays J Med Sci 2016; 23(6): 103–112.

15. MortazaviH, Baharvand M. Jaw lesions associated with impacted tooth: A radiographic diagnostic guide. Imaging Sci Dent 2016; 46(3): 147–157.

16.Ezoddini-Ardakani F, Sarikhani-Khorrami K, Shafiee-Rad E, Safaei A, Davodi L. Evaluation the Prevalence of Impacted Teeth in Patients Referred to Department of Oral and Maxillofacial Radiology of Yazd Dental School in years 1392-1394. JSSU 2016; 24 (8) :659-66.

17. American Dental Association. Guidelines for the selection of patients for dental radiographic examinations. Maryland (USA): U.S. Department of Health and Human Services; 2004. Available from:
http://www.fda.gov/downloads/RadiationEmittingProducts/RadiationEmittingProductsandProcedures/MedicalImaging/MedicalX-Rays/ucm116505.pdf .

18. Demiriz L, Durmuşlar MC, Mısıri AF. Prevalence and characteristics of supernumerary teeth: Asurvey on 7348 people.J IntSocPrev Community Dent2015; 5(Suppl 1): S39–S43.

19.Tuna EB, Kurklu E,Gencay K,AkG.Clinical and radiological evaluation of inverse impaction of supernumerary teeth.Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2013; 18(4): e613–e618.

20. Saglam AA, Tuzum MS. Clinical and radiologic investigation of the incidence, complications and suitable removal times for fully impacted teeth in the Turkish population. Quintessence 2003; 34 (1): 53-9.

21.Nagahara.K, yuasas, Tamada A, et al. Etiological study of relationship between impacted permanent teeth and malocclusion. Aichi- Gakuin: Dagiaku- Shigakkai- shi 1989; 27 (4): 973-54.

22.Tavakoli MA ,Aghdasi MM ,MontasariB.An investigation on the prevalence and characteristics of impacted teeth amongsubjects referring to ShaheedBeheshti dental faculty (1999-2003). The Journal of Islamic dental Association of Iran 2003;15(3):30-38.

23.Bokhari Syed K ,Kota Z, Ibrahim M ,Bagi MA , Assiri MA. Prevalence of Impacted Molar Teeth among Saudi Populatin in AsirRegion , Saudi Arabia_A Retrospective Study of 3 Years. J Int Oral Health 2013; 5 (1) : 43-47.

24.Haghanifar S ,Emamverdizadeh P. Radiograficevalution of impacted teeth prevalence Dental faculty of Babol 2004_2006. BabolUniv Dent J Ghasrebaran 2006; 1 (1) :14-17.

25.El-Khateeb SM, Arnout EA,HifnawyT.Radiographic assessment of impacted teeth and associated pathosis prevalence. Saudi Med J 2015; 36(8): 973–979.

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-01-30]

[DOI: 10.29252/ijpd.12.2.41]

26.Quek SL, Tay CK, Tay KH, Toh SL, Lim KC. Pattern of third molar impaction in a Singapore Chinese population. Int J Oral MaxillofacSurg 2003; 32 (5): 548-52.

27.Abdorazzaghi M, Mehdipour A, Asayesh H. The Prevalence of Impacted Teeth in Patients Referred to Selected Dental Clinics in Qom City, 2013,. Iran. 2014: 69-73.

28. Breik O, Grubor D. The incidence of mandibular third molar impactions in different skeletal face types. Aust Dent J 2008;53(4):320-4.

29. Sandhu SS, Kapila BK. Incidence of impacted third molars. J Indian Dent Asso 1982; 54(12): 441-44.

30.Syed KB, Zaheer KB, Ibrahim M, Bagi MA, Assiri MA. Prevalence of Impacted Molar Teeth among SaudiPopulation in Asir Region, Saudi Arabia - A Retrospective Study of 3 Years. J Int Oral Health 2013; 5(1): 43-7.

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-01-30]

[DOI: 10.29252/ijpd.12.2.41]