

# بررسی وضعیت بهداشت دهان بر اساس شاخص DMFT و استفاده از دنچر در زنان مطالعه کوهورت شاهدیه: مطالعه

## توصیفی - مقطعی در سال ۹۸

دکتر مریم کاظمی پور<sup>۱</sup>، رقیه حکیمیان<sup>۲</sup>، دکتر علیرضا میرزائیان<sup>۴</sup>، دکتر فاطمه اولیاء<sup>۵\*</sup>، دکتر علی دهقانی<sup>۶</sup>، دکتر مسعود میرزایی<sup>۷</sup>

۱. دانشیار گروه اندودانتیکس، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
۲. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دهان و دندان، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
۳. کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
۴. دندان‌پزشک، دانشکده دندان پزشکی، پردیس بین‌الملل، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
۵. دانشیار گروه بیماری‌های دهان و فک و صورت، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
۶. دانشیار گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات پیشگیری و اپیدمیولوژی بیماری‌های غیرواگیردار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
۷. استاد گروه اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات پیشگیری و اپیدمیولوژی بیماری‌های غیرواگیردار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۱۰

### خلاصه

**مقدمه:** شاخص‌های سلامت دهان و دندان از جمله DMFT و استفاده از دنچر، تأثیر به‌سزایی بر کیفیت زندگی فردی و اجتماعی زنان ایفا می‌کنند. مطالعه حاضر با هدف بررسی شیوع شاخص DMFT و استفاده از دنچر با توجه به وضعیت باروری در زنان مطالعه کوهورت شاهدیه انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه توصیفی-مقطعی در سال ۱۳۹۸ بر روی داده‌های طرح کوهورت شاهدیه با مشارکت ۴۹۳۵ زن در محدوده سنی ۷۰-۳۵ سال انجام شد. متغیرهای مرتبط با وضعیت باروری مانند حاملگی، تعداد حاملگی‌ها، مجموع مدت شیردهی و یائسگی از پرسشنامه کوهورت شاهدیه یزد بعد از کسب مجوز استخراج شد. شیوع شاخص DMFT و استفاده از دنچر در این افراد ثبت شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۲) و آزمون‌های آماری کای اسکوئر، تی و آنووا انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** فراوانی استفاده از دنچر در بین زنان غیرباردار و زنان با سابقه بیش از ۴ حاملگی بالاتر بود. زنان باردار به‌طور معنی‌داری DMFT کمتری نسبت به زنان غیر باردار داشتند ( $p=۰/۰۵۱$ ). با افزایش تعداد حاملگی و طول مدت شیردهی، شاخص DMFT به‌طور معناداری افزایش پیدا کرد ( $p=۰/۰۰۰۱$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به سطح بسیار بالای میانگین شاخص DMFT و شیوع بالای استفاده از دنچر در زنان مطالعه حاضر، لزوم شناسایی ریسک فاکتورهای مرتبط با سلامت دهان و دندان و اتخاذ سیاست‌ها و مداخلات پیشگیرانه توسط متصدیان نظام سلامت در منطقه مورد بررسی ضروری است.

**کلمات کلیدی:** باروری، بهداشت دهانی، پوسیدگی‌های دندانی، دنچر، شیوع

\* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر فاطمه اولیاء؛ مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دهان و دندان، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران. تلفن: ۰۳۵-۳۶۲۱۲۲۲۲؛ پست الکترونیک: dr.owlia@gmail.com

## مقدمه

پوسیدگی دندان‌های یک بیماری میکروبی غیرقابل برگشت ناشی از حذف قسمتی از بخش معدنی و تخریب قسمت غیرمعدنی دندان می‌باشد و اغلب اوقات منجر به ایجاد حفره در ساختار دندان می‌گردد (۱). پوسیدگی دندان‌های به‌خاطر شیوع بالا و تأثیر اجتماعی زیاد، در سطوح بین‌المللی از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد (۱). شیوع پوسیدگی دندان‌های با افزایش سن بیشتر شده و در مردان نسبت به زنان از درصد بالاتری برخوردار است (۲). الگوی پوسیدگی برحسب سن، جنس، وضعیت اجتماعی-اقتصادی، نژاد، محل سکونت، عادات غذایی و بهداشت دهانی متفاوت می‌باشد (۲).

طبق آمار سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۵، سلامت دهان افراد مسن فاصله زیادی تا حد مطلوب دارد. درصد بالایی از افراد مسن بی‌دندان بوده و تعداد کمی دارای محدود دندان باقی مانده هستند (۳). بسیاری از افرادی که مشکلات شدید دهانی و دندان‌های دارند، به میزان بالاتری مبتلا به افسردگی هستند، از طرفی از دست دادن دندان می‌تواند کیفیت زندگی افراد را تحت تأثیر قرار دهد (۴). علی‌رغم پیشرفت‌های زیاد، شایع‌ترین روش جایگزینی دندان به‌جای دندان‌های از دست رفته، همچنان دست دندان کامل می‌باشد و دندان مصنوعی نقش مهمی در وضعیت تغذیه و سلامت اجتماعی افراد مسن دارد (۵).

مطالعات بسیاری تأثیر شرایط هورمونی را بر تغییرات بزاقی، سلامت دهان و دندان و در نهایت تأثیر بر روند پوسیدگی دندان‌های و شاخص‌های مرتبط با آن مانند شاخص DMFT، دندان پوسیده<sup>۱</sup> (D)، دندان کشیده شده (M)<sup>۲</sup>، دندان پر شده (F)<sup>۳</sup> و حرف (T)<sup>۴</sup> نشان‌دهنده دندان‌های دائمی نشان داده‌اند (۶-۸). کاظمی پور و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای توصیفی شیوع ضایعات مخاط دهان را بر اساس متغیرهای باروری در جمعیت کوهورت شاهدیه بررسی کردند. بر اساس نتایج این مطالعه، شیوع ضایعات دهانی به‌طور معناداری

در زنان منوپوز بالاتر بود (۹). تغییرات هورمونی در دوران باروری همراه با تغییر در هورمون استروژن می‌باشد و نقش این هورمون بر تومورهای مخاط دهان و ایجاد پوسیدگی نشان داده شده است (۱۰، ۱۱). تغییرات شرایط هورمونی در دوران یائسگی همراه با اثرات منفی بر شرایط مخاط دهان می‌باشد و بهبود این تأثیرات منفی با درمان‌های هورمونی جایگزین نشان داده شده است (۱۲). تغییرات هورمونی که در طول زندگی زنان رخ می‌دهد، دارای تظاهرات گسترده‌ای در حفره دهان شامل تغییرات در کمیت و کیفیت بزاق، پاسخ التهابی بیمار، سلامت دهان و دندان و میزان شاخص DMFT می‌باشد (۶). در بررسی انجام شده در ایران مطالعه‌ای توصیفی بر روی داده‌های کوهورت با هدف بررسی شاخص DMFT و استفاده از دنچر (هرگونه پروتز مصنوعی متحرک که به‌منظور جایگزینی دندان‌های از دست رفته توسط بیمار به‌صورت کامل یا پارسیل استفاده می‌گردد) وجود نداشت. لینا و همکاران (۲۰۲۰) در یک مطالعه کوهورت گذشته‌نگر به بررسی ریسک فاکتورهای مؤثر در شیوع شاخص DMFT در کودکان ۱۴-۰ ساله پرداختند. بر اساس نتایج این مطالعه، ریسک فاکتورهای رژیم پوسیدگی‌زا، مسواک زدن کمتر از یک‌بار در روز، سطح سواد پایین مادر و وجود هایپوپلازی در دندان مولر مرتبط با افزایش پوسیدگی بودند (۱۳). با توجه به این‌که شاخص‌های سلامت دهان و دندان از جمله شاخص DMFT و استفاده از دنچر تأثیر به‌سزایی بر کیفیت زندگی فردی و اجتماعی زنان ایفا می‌کند، با شناخت فاکتورهای مؤثر بر بروز این شاخص‌ها می‌توان در جهت بهبود ارتقاء سلامت و نیز کاهش هزینه‌های سلامت گامی مهم برداشت، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی وضعیت بهداشت دهان بر اساس شاخص DMFT و استفاده از دنچر در زنان مطالعه کوهورت شاهدیه انجام شد.

## روش کار

در این مطالعه حاضر توصیفی-مقطعی جهت گردآوری داده‌ها از داده‌های فاز اول (ثبت‌نام) طرح کوهورت شاهدیه استفاده شد. این مطالعه توسط کمیته اخلاق

<sup>1</sup> Decay

<sup>2</sup> Missing

<sup>3</sup> Filling

<sup>4</sup> Teeth

دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد به شماره IR.SSU.REC.1398.071 مورد تأیید قرار گرفت. در مطالعه کوهورت شاهدیه تمامی جمعیت ۷۰-۳۵ سال منطقه شاهدیه یزد مشارکت داشتند. شاهدیه با در نظر گرفتن شرایطی همچون در دسترس بودن افراد، عدم مهاجرت به شهرهای دیگر، قومیت تقریباً یکسان و دست نخورده، همکاری افراد بومی و امکانات موجود در محل انتخاب گردید. پس از تشکیل مرکز کوهورت و تجهیز و تأمین نیروی انسانی مورد نیاز و جلب همکاری گروه‌های مختلف مانند مراکز بهداشتی، متخصصین پزشکی، پزشکان منطقه، مدارس، گروه‌های آموزشی مربوط، هماهنگی با مسئولین کوهورت کشوری، آموزش تیم کوهورت و انجام برخی کارهای مقدماتی دیگر، مطالعه آغاز شد. در آغاز طی فراخوانی که به ساکنین منطقه داده شد، افراد بالای ۳۵ سال به محل مشخص شده بر اساس برنامه‌ای که از پیش توسط تیم تحقیق مشخص شده بود، مراجعه نمودند. هماهنگی‌های لازم با افراد شرکت‌کننده در مورد معاینه و نمونه‌هایی که باید اخذ می‌شد انجام گرفت. آموزش‌های لازم به آنها داده شد و رضایت‌نامه آگاهانه از شرکت‌کنندگان جهت ورود به مطالعه اخذ شد. اطلاعات زنان وارد شده به مطالعه در شهر شاهدیه که ۴۹۳۵ نفر در محدوده سنی ۷۰-۳۵ سال بودند، در مطالعه حاضر استفاده شد. معیار ورود در مطالعه حاضر زنان ۷۰-۳۵ سال با پرونده کامل ثبت شده در مورد متغیرهای مرتبط با وضعیت باروری مانند وضعیت حاملگی، تعداد حاملگی، مجموع مدت شیردهی و وضعیت یائسگی بود. اطلاعات مورد نیاز از پرسشنامه کوهورت شاهدیه یزد بعد از کسب مجوز، استخراج شد. معیار خروج از مطالعه حاضر، پرونده‌های ناقص و یا عدم ثبت هر کدام از متغیرهای ذکر شده بود. شیوع شاخص

DMFT و استفاده از دنچر در این افراد نیز در چک‌لیستی که بدین‌منظور تهیه شده بود، وارد شد. داده‌های به‌دست آمده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۲) و آزمون‌های آماری کای اسکوئر، تی و آنووا مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. از توزیع فراوانی، میانگین، درصد و انحراف معیار برای توصیف داده‌های توصیفی استفاده شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

از ۸۸ زن باردار مورد بررسی، ۲۴ نفر (۲۸/۵٪) از دنچر استفاده می‌کردند و ۶۴ نفر (۷۲/۵٪) بدون دنچر بودند. از ۴۷۵۲ زن غیرباردار، ۲۱۱۳ نفر (۴۳/۵٪) از دنچر استفاده می‌کردند. در ۱۸ نفر از افراد مشکوک به بارداری نیز تعداد ۴ نفر (۲۲/۲٪) از دنچر استفاده می‌کردند. فراوانی استفاده از دنچر نسبت به تعداد حاملگی بررسی شد و مشخص گردید که استفاده از دنچر در بین زنان با بیش از ۴ حاملگی نسبت به سایرین بیشتر بود. (۶۴/۴۹٪ در برابر ۳۵/۵۱٪). سابقه شیردهی زنان در سه گروه زیر ۲ ماه، ۲-۴ ماه و بیش از ۴ ماه تقسیم شد. بررسی‌ها نشان داد که در زنان با سابقه شیردهی بیشتر از ۴ ماه استفاده از دنچر بالاتر بود (۷۵/۶٪). بر اساس نتایج مطالعه حاضر، درصد استفاده از دنچر در زنان یائسه ۷۰/۸٪ در مقابل ۲۹/۴٪ در زنان غیریائسه گزارش گردید. بر اساس سن، جمعیت مورد مطالعه در گروه‌های سنی ۳۹-۳۵، ۴۹-۴۰ سال و ۵۰ سال به بالا ارزیابی گردیدند. بر این اساس ۶۱۵ نفر (۷۷/۵٪) از افراد بالای ۵۰ سال از دنچر استفاده می‌کردند که نسبت به سایر گروه‌های سنی بیشتر بود (جدول ۱).

جدول ۱- شیوع استفاده از دنچر برحسب متغیرهای مورد بررسی در زنان شرکت کننده در مطالعه (۴۹۳۵ نفر)

سطح معنی داری*	خیر	بله	داشتن دنچر	
			وضعیت متغیر	متغیر
۰/۰۰۲	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	باردار	
	۶۴ (۷۱/۵)	۲۴ (۲۸/۵)	غیرباردار	وضعیت حاملگی
	۲۶۳۹ (۵۵/۵)	۴ (۴۳/۵)	مشکوک	
۰/۰۰۰۱	۱۴ (۷۷/۸)	۴ (۲۲/۲)	۰	
	۴۸ (۵۹/۳)	۳۳ (۴۰/۷)	۱ و ۲	تعداد حاملگی
	۶۴۸ (۷۸/۹)	۱۷۳ (۲۱/۱)	۳ و ۴	
	۱۳۲۳ (۶۶/۳)	۶۷۳ (۳۳/۷)	بیشتر از ۴	
	۶۹۸ (۳۵/۵۱)	۱۲۶۲ (۶۴/۴۹)	کمتر از ۲ ماه	
۰/۰۰۰۱	۱۵۰۶ (۶۸/۱)	۷۰۷ (۳۱/۹)	۲-۴ ماه	مدت شیردهی
	۱۰۳۴ (۵۰/۸)	۱۰۰۱ (۴۹/۲)	بیشتر از ۴ ماه	
	۱۲۹ (۲۴/۴)	۴۰۰ (۷۵/۶)	یائسه	وضعیت یائسگی
۰/۰۰۰۱	۹۲۳ (۲۹/۲)	۱۲۱۸ (۷۰/۸)	غیر یائسه	
	۲۲۱۵ (۷۰/۶)	۵۰۲ (۲۹/۴)		

\* آزمون کای اسکوئر

۳/۷۲±۱/۴۴ و پر شده ۱۴/۳۸±۳/۲۱ بر اساس متغیر تعداد حاملگی، افراد با ۴ حاملگی یا بیشتر با میانگین ۲۵/۳۱±۷/۶۹ نسبت به تعداد حاملگی های کمتر به طور معناداری DMFT بالاتری داشتند (p=۰/۰۰۰۱). با توجه به مدت شیردهی، با افزایش مدت شیردهی شاخص DMFT در زنان به طور معنی داری افزایش پیدا می کرد. شاخص DMFT در زنان غیر یائسه به طور معنی داری بالاتر از زنان یائسه بود (p=۰/۰۰۰۱) (جدول ۲).

شاخص DMFT با وضعیت حاملگی زنان مورد مطالعه ارزیابی شد و مشخص گردید زنان باردار به طور معنی داری DMFT کمتری نسبت به افراد مشکوک به بارداری یا غیرباردار با میانگین ۱۸/۲۱±۸/۵۸ داشتند (جدول ۲) (p=۰/۰۵۹). در زنان غیر یائسه میانگین تعداد دندان های پوسیده ۱۰/۹۸±۲/۷۱، از دست رفته ۸/۳۸±۱/۷۹ و پر شده ۶/۷۳±۲/۹۰ گزارش گردید. در زنان یائسه میانگین تعداد دندان های پوسیده ۲/۵۱±۱/۹۲، از دست رفته

جدول ۲- شیوع شاخص DMFT برحسب متغیرهای مورد بررسی در زنان مطالعه (۴۹۳۵ نفر)

سطح معنی داری*	میانگین±انحراف معیار	تعداد (درصد)	DMFT	
			وضعیت حاملگی	متغیرها
*۰/۰۵۱	۱۸/۲۱±۸/۵۸	۸۸ (۱/۸)	باردار	
	۲۱/۱۷±۸/۴۹	۴۷۵۲ (۹۷/۹)	غیرباردار	وضعیت حاملگی
	۱۴/۳۹±۷/۰۸	۱۸ (۰/۳)	مشکوک به بارداری	
*۰/۰۰۰۱	۲۰/۴۵±۸/۵۱	۸۱ (۱/۷)	۰	
	۱۶/۴±۷/۱۰	۸۲۱ (۱۶/۹)	۱ و ۲	تعداد حاملگی
	۱۹/۰۷±۷/۷۵	۱۹۹۶ (۴۱/۱)	۳ و ۴	
	۲۵/۳۱±۷/۶۹	۱۹۶۰ (۴۰/۳)	بیشتر از ۴	
	۱۸/۶۶±۷/۹۴	۲۲۱۳ (۴۵/۶)	کمتر از ۲ ماه	
*۰/۰۰۰۱	۲۱/۹۳±۸/۳۷	۲۰۳۵ (۴۱/۹)	۲-۴ ماه	مدت شیردهی
	۲۸/۲۲±۶/۵۱	۶۱۰ (۱۲/۶)	بیشتر از ۴ ماه	
	۱۸/۰۷±۷/۶۰	۱۷۲۰ (۳۵/۴)	یائسه	وضعیت یائسگی
**۰/۰۰۰۱	۲۶/۶۰±۷/۲۳	۳۱۳۸ (۶۴/۶)	غیر یائسه	

\* آزمون آنووا، \*\* آزمون تی تست

## بحث

بر اساس مطالعات انجام گرفته، سلامت دهان و دندان علاوه بر کیفیت زندگی و رژیم غذایی فرد، تحت تأثیر ژن‌های خاصی بر روی کروموزوم X قرار دارد (۱۴). سلول‌های موجود در حفره دهان دارای رسپتورهای خاصی برای هورمون‌های جنسی می‌باشند و تغییرات سطح این هورمون‌ها در طول زندگی یک فرد می‌تواند به‌طور مستقیم و یا غیرمستقیم حفره دهان و دندان‌ها را تحت تأثیر قرار دهد (۱۵). سطح هورمون‌های جنسی استروژن و پروژسترون در مراحل مختلف زندگی یک زنان مانند قاعدگی، بارداری و یائسگی دچار تغییرات زیادی می‌باشد و این تغییرات علاوه بر بافت‌های مختلف بدن، ساختار دهان و دندان را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۶).

هدف از مطالعه حاضر بررسی شیوع شاخص DMFT و استفاده از دنچر با توجه به وضعیت باروری در زنان مطالعه کوهورت شاهدیه در سال ۹۹-۱۳۹۸ بود. با توجه به این امر که زنان در دوران باروری و پس از آن یکی از گروه‌های هدف بسیار مهم در امر سلامت می‌باشند، انجام مطالعه حاضر می‌تواند با شناخت عوامل مرتبط با شاخص DMFT، از دست دادن دندان و استفاده از دنچر به بهبود کیفیت زندگی و شرایط سلامتی زنان در این دوران کمک به‌سزایی نماید.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، میانگین شاخص DMFT در زنان باردار و غیرباردار اختلاف آماری معنی‌داری نداشت. با افزایش تعداد بارداری، میانگین شاخص DMFT در جمعیت مورد مطالعه به‌طور معنی‌داری افزایش پیدا کرد. با افزایش مدت شیردهی نیز میانگین این شاخص به‌طور معنی‌داری در زنان افزایش نشان داد. اگرچه با افزایش تعداد بارداری و شیردهی این شاخص افزایش پیدا کرده است، ولی این افزایش بیشتر مرتبط با رعایت بهداشت دهان و دندان بوده است تا با وضعیت بارداری و شیردهی (۱۷).

در مطالعه شمسی و همکاران (۲۰۱۳)، وضعیت سلامت دهان و دندان ۳۴۰ نفر از مادران باردار شهر اراک مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شامل عملکرد مراقبت‌های دهان و دندان در دوران بارداری،

شاخص DMFT و برخی از عوامل مؤثر بر پوسیدگی دندان در مادران باردار مورد ارزیابی قرار گرفت. بر اساس نتایج این مطالعه، میانگین سن مادران  $28/2 \pm 3/7$  سال و میانگین DMFT در مادران باردار  $5/4 \pm 2/8$  بود. این شاخص برای گروه سنی ۲۵-۲۱، ۳۰-۲۶ و ۳۵-۳۱ سال به‌ترتیب برابر  $2/9$ ،  $5/6$  و  $5/9$  بود (۱۱). میانگین سنی مطالعه حاضر تقریباً مشابه با مطالعه شمسی و همکاران بود ( $27/3 \pm 4/5$ )، با این وجود میانگین شاخص DMFT در مطالعه حاضر دارای تفاوت قابل ملاحظه‌ای با مطالعه شمسی و همکاران بود ( $18/21$ ) در مطالعه حاضر در مقابل  $5/4$  در مطالعه شمسی و همکاران). با توجه به این‌که هر دو گروه زنان باردار در شرایط هورمونی تقریباً یکسانی قرار دارند، ولی تفاوت در سبک زندگی، رژیم غذایی، آموزش بهداشت دهان و دندان و مراقبت‌های دوره‌ای و پیشگیرانه در مراکز بهداشتی-درمانی باعث تفاوت در سطح میانگین شاخص DMFT در دو گروه شده است (۶، ۱۲).

در مطالعه کاظمی و همکاران (۲۰۱۶) که وضعیت بالینی سلامت دهان زنان باردار در سه ماهه دوم بارداری در شهر بابل مورد بررسی قرار گرفت، میانگین سنی زنان مورد مطالعه مشابه مطالعه حاضر بود، با این وجود شاخص DMFT در مقایسه با مطالعه حاضر بسیار پایین‌تر گزارش گردید ( $8/42$  در مقابل  $18/21$  در مطالعه حاضر) (۱۷). با توجه به نتایج مطالعه کاظمی و همکاران (۲۰۱۶) سطح سواد، سبک زندگی و آگاهی افراد شرکت‌کننده در مطالعه نسبت به اصول بهداشت دهان و دندان تأثیر به‌سزایی بر شاخص‌های سلامت دهان و دندان در زنان باردار دارد.

ابراهیمی‌پور و همکاران (۲۰۱۵) در شهر آشنخانه و خدادادی و همکاران (۲۰۱۶) در شهر گنبد کاووس شاخص DMFT در زنان باردار را به‌ترتیب  $5/16$  و  $6/21$  گزارش کردند (۱۸، ۱۹). با توجه به این‌که میانگین سنی در دو مطالعه و مطالعه حاضر مشابه بود، افزایش قابل ملاحظه میانگین شاخص DMFT در زنان باردار مطالعه حاضر و سطح بسیار پایین بهداشت دهان و دندان در جمعیت مورد مطالعه، اهمیت لزوم و

ضرورت برنامه‌ریزی‌های بهداشتی و مداخلات جامعه محور و پیشگیرانه را در زمینه سلامت دهان و دندان دو چندان می‌کند.

در مطالعه حاضر با توجه به وضعیت یائسگی، میانگین شاخص DMFT در زنان یائسه به‌طور معنی‌داری پایین‌تر از زنان غیر یائسه بود. در بین زنان یائسه نیز با افزایش سن، این شاخص به‌طور معنی‌داری افزایش پیدا کرد. با توجه به میانگین شاخص‌ها به تفکیک علی‌رغم پایین‌تر بودن معنادار شاخص DMFT در زنان یائسه در مقایسه با زنان غیر یائسه، شاخص از دست رفتن دندان (M) در مقایسه با شاخص‌های تعداد دندان‌های پوسیده (D) و تعداد دندان‌های پر شده (F) در این گروه به‌طور معناداری بالاتر بود. در زنان غیر یائسه نیز بالاترین میانگین متعلق به شاخص D گزارش گردید. از سوی دیگر بالاتر بودن معنادار شیوع استفاده از دنچر در زنان یائسه نسبت به زنان غیر یائسه، نتایج به‌دست آمده در بررسی شاخص DMFT را تأیید می‌کند.

با توجه به اینکه انتظار می‌رود با افزایش سن، شاخص DMFT نیز افزایش پیدا کند، ولی با این وجود در زنان یائسه این شاخص به‌طور معناداری کاهش نشان داد. این امر می‌تواند به‌دلیل عامل مخدوش‌گر بالاتر بودن معنادار یکی از شاخص‌ها به‌تنهایی باشد؛ به این معنا که در زنان یائسه مطالعه حاضر شاخص M به‌طور معناداری نسبت به سایر شاخص‌ها بالاتر گزارش گردید، در حالی که در زنان غیر یائسه بالاترین میانگین مربوط به شاخص D بود. به‌نظر می‌رسد فاکتورهای دیگری مانند وضعیت سیستمیک زنان، داروهای تجویز شده احتمالی، کیفیت و کمیت بزاق می‌تواند بر روی شاخص پوسیدگی تأثیر بگذارد.

بر اساس مطالعه یالچین و همکاران (۲۰۰۶، ۲۰۰۵) جریان بزاق در دوره یائسگی کاهش می‌یابد و بعد از جایگزینی هورمون و یا مصرف آلدرونات و مکمل‌های کلسیم جریان بزاق افزایش می‌یابد (۸، ۱۲). علاوه بر این، pH بزاق تحت تأثیر یائسگی و یا مصرف دارو قرار ندارد. با توجه به این که pH و جریان بزاق دو عامل تأثیرگذار و مهم بر روند پوسیدگی دندان و شاخص DMFT می‌باشند و این دو عامل در دوره قبل از

یائسگی و بعد از یائسگی تغییر نمی‌کنند، کاهش معنی‌دار شاخص DMFT در زنان یائسه را می‌توان به بهداشت مناسب‌تر افراد یائسه در مطالعه حاضر و اهمیت دادن بیشتر این گروه به رعایت نکات بهداشتی دانست. بر اساس مطالعه یالچین و همکاران (۲۰۰۶)، جایگزینی هورمون در دوره یائسگی نقش مثبتی بر ارتقاء سلامت دهان و دندان در این دوره ایفا می‌کند (۸).

در مطالعه پاسوس سوارس و همکاران (۲۰۱۷) زنان یائسه که با استروژن برای بیماری استئوپروز درمان می‌شدند، دارای شیوع پایین‌تری از پریدونتیت شدید و شیوع بالاتری از DMFT بودند (۷). از این رو مصرف داروهای مختلف در دوران یائسگی می‌تواند در افزایش شاخص DMFT تأثیر داشته باشد و باید در مطالعات مدنظر قرار گیرد.

برخلاف مطالعات ذکر شده، راکمینی و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای مقطعی بر روی ۴۰ زن بعد یائسگی سالم و ۴۰ زن سالم، سرعت جریان بزاق، PH بزاق، وضعیت بهداشت دهان، شاخص DMFT، شاخص پریدونتال و از دست رفتن اتصال پریدونشیوم را بررسی کردند. بر اساس نتایج این مطالعه در زنان بعد یائسگی کاهش قابل ملاحظه‌ای در PH بزاق و جریان آن و در نتیجه افزایش معنی‌داری در شاخص‌های وابسته مانند DMFT، شاخص پریدونتال، شاخص بهداشت دهان و از دست رفتن اتصال پریدونشیوم مشاهده گردید (۱۰). با توجه به این که میانگین سنی جمعیت‌های مورد مطالعه، داروهای مصرفی و عادات غذایی و بهداشتی در این جمعیت‌ها متفاوت می‌باشد، تغییرات در شاخص DMFT را نمی‌توان تنها به یک عامل محدود نمود و ترکیبی از متغیرهای مختلف با میزان تأثیر متفاوت نمای بالینی متفاوتی را برای این شاخص سلامت دهان و دندان رقم می‌زند.

در مطالعه تحلیلی مقطعی بحری بینابان و همکاران (۲۰۱۲) که شاخص DMFT در زنان باردار و ارتباط آن با دانش، باورها و رفتارهای بهداشتی در زمینه مراقبت از دهان و دندان مورد بررسی قرار گرفت، شاخص DMFT بالا و سطح دانش و رفتارهای

بهداشتی و ارتباط DMFT با باورها و رفتارهای بهداشتی در زنان باردار پایین بود (۲۰).

در مطالعه حاضر با در نظر گرفتن شاخص استفاده از دنچر در جمعیت کوهورت مورد مطالعه، زنان غیرباردار به طور معنی داری بیشتر از افراد باردار از دنچر استفاده می نمودند. علت این امر را می توان به میانگین سنی بالاتر زنان در گروه غیرباردار نسبت داد (۲۷/۳ در زنان باردار و ۴۲/۵ در زنان غیرباردار). با افزایش تعداد حاملگی ها، درصد استفاده از دنچر به طور معنی داری افزایش پیدا کرد. با توجه به این که شاخص DMFT و از دست دادن دندان با افزایش تعداد حاملگی افزایش می یابد، می توان نتیجه گرفت که با افزایش تعداد حاملگی، خطر از دست دادن دندان و در نهایت استفاده از دنچر به طور معنی داری افزایش می یابد. بر اساس مدت شیردهی، با افزایش مدت شیردهی، فراوانی استفاده از دنچر در جمعیت مورد مطالعه به طور معنی داری افزایش یافت.

با توجه به شیوع بالاتر بیماری های پریدونتال در زنان باردار، تغییرات کمی و کیفی در بزاق، تغییر در رفتارهای بهداشتی مانند عدم مسواک زدن به علت تهوع شدید و ... شیوع پوسیدگی دندانی، از دست رفتن دندان و در نهایت استفاده از دنچر در سنین بالاتر در زنان با تعداد حاملگی های بیشتر و مدت شیردهی بالاتر می تواند افزایش یابد (۱۷، ۲۱). بر اساس مطالعه مروری مارتی و همکاران (۲۰۱۶) تغییرات ایجاد شده در رژیم غذایی زنان یائسه ناشی از دو علت اصلی استفاده از غذاهای نیمه جامد به علت استفاده از دنچر و تغییرات ایجاد شده ناشی از دوران یائسگی در مخاط دهان می باشد (۲۲). بر اساس مطالعه شیگلی و همکار (۲۰۱۵) نیز دوران یائسگی از نظر بررسی تظاهرات دهانی و بازتوانی بیماران با استفاده از دنچر از اهمیت ویژه ای برخوردار است. علاوه بر این در زنان یائسه مبتلا به پوکی استخوان نیاز بیشتری برای تعویض دنچر وجود دارد (۲۳).

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، زنان یائسه مطالعه کوهورت حاضر به طور معنی داری بیشتر از زنان غیر یائسه از دنچر استفاده نمودند. بر اساس مطالعه

راکمینی و همکاران (۲۰۱۸)، شاخص های پریدونتال و DMFT که دو علت اصلی از دست رفتن دندان ها می باشند، در زنان یائسه به طور معنی داری افزایش پیدا کرد. در مقایسه با مطالعه راکمینی و همکاران (۲۰۱۸)، در مطالعه حاضر شاخص DMFT در زنان یائسه کاهش پیدا کرد و شاخص پریدونتال جزء شاخص های ارزیابی شده نبود (۱۰). از این رو افزایش از دست رفتن دندان و استفاده از دنچر در زنان یائسه مطالعه حاضر را می توان به عوامل اتیولوژیک دیگر مانند بیماری های پریدونتال نسبت داد.

فاکتورهای مؤثر بر سن شروع یائسگی شامل شاخص توده بدنی، سابقه خانوادگی، نژاد، اولین قاعدگی و سابقه مصرف داروهای ضدبارداری می باشند (۲۴). سطح استروژن پایین در دوره بعد از یائسگی در تعادل بین باکتری های مضر و مفید در محیط دهان اختلال ایجاد نموده و باعث ایجاد تغییرات ساختاری مانند هایپرپلازی، هایپرتروفی و آتروفی در مخاط دهان و بافت لثه می گردد (۲۵).

در دوره یائسگی، وجود این تغییرات ساختاری در محیط دهان و تأثیر بر بافت های حمایت کننده دندان و پریدونشیم می تواند یکی از علل مهم شیوع بالاتر استفاده از دنچر در زنان یائسه باشد.

با توجه به تغییرات هورمونی که در طول زندگی یک زن اتفاق می افتد و تأثیر این تغییرات بر شاخص های سلامت دهان و دندان، زنان به طور کلی نیازمند ملاحظات خاص دندان پزشکی می باشند (۲۸-۲۶). با توجه به این که عوامل رفتاری و اجتماعی- اقتصادی بر سلامت دهان و دندان و کیفیت زندگی یک فرد تأثیر به سزایی دارند، بررسی اپیدمیولوژی، اتیولوژی و ریسک فاکتورهای مرتبط با سلامت دهان و دندان در اتخاذ سیاست های پیشگیرانه توسط سیستم سلامت کمک به سزایی می کند. اکثریت مطالعات انجام گرفته در مورد شیوع بیماری های دهان و دندان بر روی یک نمونه محدود انسانی انجام شده است، حال آنکه اطلاعات بررسی شده از نمونه های بزرگ و مطالعات مبتنی بر جمعیت، اجازه بررسی سایر عوامل مرتبط با شاخص مورد نظر را به محقق می دهند (۲۹، ۳۰).

## نتیجه‌گیری

شاخص از دست رفتن دندان در زنان بسیار بالا بوده و این امر نشانه وجود ریسک فاکتورهای بالا در جمعیت مورد مطالعه می‌باشد. با توجه به سطح بسیار بالای میانگین شاخص DMFT و شیوع بالای استفاده از دنچر در زنان مطالعه حاضر، لزوم شناسایی ریسک فاکتورهای مرتبط با سلامت دهان و دندان و اتخاذ سیاست‌ها و مداخلات پیشگیرانه توسط متصدیان نظام سلامت در منطقه مورد بررسی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار می‌باشد.

## تشکر و قدردانی

این مطالعه منتج از طرح تحقیقاتی (به شماره ۶۵۴۱) مصوب در مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دهان و دندان دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می‌باشد. بدین‌وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد تشکر و قدردانی می‌شود.

یکی از عوامل بسیار مهم در بررسی شاخص‌های سلامت دهان و دندان، ساختار سنی جمعیت مورد مطالعه می‌باشد (۳۳-۳۱). با افزایش سن، احتمال تأثیر جمعی عوامل تحریکی و تخریبی در محیط دهان افزایش یافته و از سوی دیگر توانایی ترمیم و پاسخ‌دهی کاهش می‌یابد (۳۲، ۳۳). از این رو سن، از عوامل بسیار مهم و تأثیرگذار در ارزیابی شاخص‌های سلامت دهان و دندان محسوب می‌گردد (۳۲).

از نقاط قوت مطالعه حاضر این بود که در مطالعات کوهورت، جمعیت مورد مطالعه وسیع و دارای ساختار جمعیتی یکسان می‌باشد، لذا نتایج به‌دست آمده از آن با در نظر گرفتن محدودیت‌های مطالعه قابل تعمیم به جامعه می‌باشد. با این وجود در مطالعه حاضر تمامی معاینات توسط پزشک عمومی انجام گرفت و متغیرهای تعیین شده در رابطه با استفاده از دنچر به‌طور خاص بر اساس نوع دنچر تفکیک نشده بود. پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی کوهورت، شاخص‌های دهان و دندان به‌طور دقیق‌تر توسط متخصصین دندان‌پزشکی تعیین شود و معاینات توسط دندان‌پزشک انجام گیرد.

## منابع

- Japaridze F, Shonia N, Bakradze M. Epidemiology of dental caries, dental status and correction prospects in school children of Adjara region Kobuleti and Khelvachauri municipalities. *Georgian medical news* 2018; 282(282):50-2.
- Maru AM, Narendran S. Epidemiology of dental caries among adults in a rural area in India. *J Contemp Dent Pract* 2012; 13(3):382-8.
- Silva RH, Castro RF, Cunha DC, Almeida CT, Bastos JR, Camargo LM. Dental caries in a riverine community in Rondônia State, Amazon Region, Brazil, 2005-2006. *Cadernos de saude publica* 2008; 24(10):2347-53.
- Costa SD, Vasconcelos M, Abreu MH. Impact of dental caries on quality of life among adults resident in greater Belo Horizonte, State of Minas Gerais, Brazil. *Ciencia & saude coletiva* 2013; 18(7):1971-80.
- Yamamoto S, Shiga H. Masticatory performance and oral health-related quality of life before and after complete denture treatment. *Journal of prosthodontic research* 2018; 62(3):370-4.
- Bardow A, Nyvad B, Nauntofte B. Relationships between medication intake, complaints of dry mouth, salivary flow rate and composition, and the rate of tooth demineralization in situ. *Archives of oral biology* 2001; 46(5):413-23.
- Passos-Soares JD, Vianna MI, Gomes-Filho IS, Cruz SS, Barreto ML, Adan LF, et al. Association between osteoporosis treatment and severe periodontitis in postmenopausal women. *Menopause* 2017; 24(7):789-95.
- Yalcin F, Gurgan S, Gul G. Oral health in postmenopausal Turkish women. *Oral health & preventive dentistry* 2006; 4(4): 227-33.
- Kazemipoor M, Owlia F, Esfandyar M, Dehghani A, Fallahzadeh H, Zare Sakhvidi MJ, et al. Prevalence of oral mucosal lesions considering fertility status in women of Shahedieh cohort population. *Jorjani Biomedicine Journal* 2019; 7(2):21-30.
- Rukmini JN, Sachan R, Sibi N, Meghana A, Malar CI. Effect of menopause on saliva and dental health. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry* 2018; 8(6):529-33.
- Shamsi M, Hidarnia A, Niknami S, Atarha M, Jadidi R. Oral health of pregnant women in Arak, Iran. *Payesh J* 2013; 12(4):355-65.
- Yalcin F, Gurgan S, Gurgan T. The effect of menopause, hormone replacement therapy (HRT), alendronate (ALN), and calcium supplements on saliva. *J Contemp Dent Pract* 2005; 6(2):10-7.





13. Llana C, Calabuig E, Sanz JL, Melo M. Risk factors associated with carious lesions in permanent first molars in children: a seven-year retrospective cohort study. *International journal of environmental research and public health* 2020; 17(4):1421.
14. Dutt P, Chaudhary SR, Kumar P. Oral health and menopause: a comprehensive review on current knowledge and associated dental management. *Annals of medical and health sciences research* 2013; 3(3):320-3.
15. Sawczuk B, Gołębiewska M, Mazurek A, Chyczewski L. Evaluation of estrogen receptor- $\beta$  expression in the epithelium of the oral mucosa in menopausal women under hormone replacement therapy. *Advances in medical sciences* 2014; 59(1):85-9.
16. Suri V, Suri V. Menopause and oral health. *Journal of mid-life health* 2014; 5(3):115-20.
17. Hosein Kazemi H, Zeinal Zadeh M, Farsam F, Khafri S, Matloubi N. Pregnant women's self-report of oral health condition and its relation with oral clinical status. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016; 18(186):9-16.
18. Ebrahimipour H, Mohamadzadeh M, Niknami S, Ismaili H, Vafaii-Najjar A. Predictors of oral health care in pregnant women based on theory of planned behavior. *J Health Syst Res* 2015; 11(3):496-504.
19. Khodadady E, Seyyed S, Khafry S, Dehghan Z. Oral health status of pregnant women in north of Iran (2010-11). *Journal of Gorgan University of Medical Sciences* 2016; 18(3):122-7.
20. Bahri Binabaj N, Bahri Binabaj N, Iliati HR, Salarvand S, Mansoorian MR. Assessment of DMFT Index in Pregnant Women and its Relationship with Knowledge, Attitude and Health Behaviors in Terms of Oral and Dental Cares (Mashhad-2009). *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2012; 15(3):15-21.
21. Malek Mohammadi T, Malek Mohammadi M. Knowledge, attitude and practice of gynecologists and midwives toward oral health in pregnant women in Kerman (2016). *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2017; 20(4):9-18.
22. Murthy V, Sethuraman KR, Choudhury S, Shakila R. Interdisciplinary Approach in Management of Edentulousness in Menopausal Women-A Narrative Review. *Obstet Gynecol Int J* 2016; 5(6):00183.
23. Shigli KA, Giri AP. Oral manifestations of menopause. *Journal of Basic and Clinical Reproductive Sciences* 2015; 4(1):4-8.
24. Mutneja P, Dhawan P, Raina A, Sharma G. Menopause and the oral cavity. *Indian journal of endocrinology and metabolism* 2012; 16(4):548-51.
25. Volpe A, Lucenti V, Forabosco A, Boselli F, Latessaa AM, Pozzo P, et al. Oral discomfort and hormone replacement therapy in the post-menopause. *Maturitas* 1991; 13(1):1-5.
26. Khosravisamani M, Maliji G, Seyfi S, Azadmehr A, Abd Nikfarjam B, Madadi S, et al. Effect of the menstrual cycle on inflammatory cytokines in the periodontium. *Journal of periodontal research* 2014; 49(6):770-6.
27. Ojanotko-Harri A, Forssell H, Laine M, Hurttia H, Bläuer M, Tuohimaa P. Immunohistochemical detection of androgen receptors in human oral mucosa. *Archives of oral biology* 1992; 37(6):511-4.
28. Prasanna JS, Karunakar P, Sravya MN, Madhavi B, Manasa A. Detrimental consequences of women life cycle on the oral cavity. *Journal of Oral Research and Review* 2018; 10(1):39-44.
29. Khaledifar A, Hashemzadeh M, Solati K, Poustchi H, Bollati V, Ahmadi A, et al. The protocol of a population-based prospective cohort study in southwest of Iran to analyze common non-communicable diseases: Shahrekord cohort study. *BMC public health* 2018; 18(1):1-10.
30. Miettinen OS. Theoretical Epidemiology: Principles of Occurrence Research in Medicine. In: Rothman KJ, Greenland S, editors. *Modern Epidemiology*. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1998.
31. Castellanos JL, Díaz-Guzmán L. Lesions of the oral mucosa: an epidemiological study of 23785 Mexican patients. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology* 2008; 105(1):79-85.
32. González RM, Salas AC, González NB, Suárez SR. Oral health and social determinants in elderly adults. *MOJ Gerontol Ger* 2018; 3(1):16-20.
33. Rivera-Hidalgo F, Shulman JD, Beach MM. The association of tobacco and other factors with recurrent aphthous stomatitis in an US adult population. *Oral diseases* 2004; 10(6):335-45.