

اثر قرص ضد بارداری خوراکی بر میزان بزاق غیر تحریکی در زنان

آرش عزیزی*، شیرین لواف**، الهام محمدی***

* استادیار گروه تشخیص و بیماری های دهان، دانشکده ی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اهواز
 ** استادیار گروه پروتزه های دندان، دانشکده ی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اهواز
 *** دندانپزشک

چکیده

بیان مساله: غدد بزاقی مایعی به نام بزاق ترشح می کنند که، نقشی مهم در هموستاز دهان بازی می کند. تغییرات کمی و کیفی در ترشح بزاق می تواند باعث پوسیدگی های دندان و بیماری های پریودنتال شود. کاهش بزاق ممکن است ناشی از بعضی بیماری ها، مانند سندرم شوگرن و داروهای ضد افسردگی باشد.
هدف: هدف از این پژوهش، بررسی اثرات قرص های ضد بارداری خوراکی بر روی حجم بزاق غیر تحریکی در زنان سالم بود.

مواد و روش: در این بررسی تجربی، ۸۵ نفر زن سالم (۳۵ نفر گروه مورد و ۵۰ نفر گروه شاهد با دامنه سنی ۱۸ تا ۳۵ سال)، که به دانشکده ی دندانپزشکی اهواز مراجعه کرده بودند، انتخاب شدند. گروه مورد از قرص ضد بارداری خوراکی به مدت دست کم شش ماه استفاده می کردند، ولی گروه شاهد، از این دارو استفاده نمی کردند. افرادی که هیچ پیشینه ای از مشکلات پزشکی و مصرف داروها و ابتلا به افسردگی نداشتند، به عنوان افراد مورد انتخاب شدند. بزاق افراد گروه مورد و شاهد در مدت دو دقیقه در لوله های آزمایش درجه بندی گردآوری شد. داده های بررسی در دو گروه با استفاده از آزمون تی (T-test) واکاوی شدند.

یافته ها: میانگین سن نمونه های گروه مورد و گروه شاهد به ترتیب ۲۴ سال و پنج ماه و ۲۴ سال و نه ماه بود. میانگین میزان بزاق غیر تحریکی در گروه مورد، ۱/۱۱ میلی لیتر در دو دقیقه و در گروه شاهد، ۱/۵۳ میلی لیتر در دو دقیقه بود، تفاوتی معنادار در حجم بزاق ترشحاتی در دو گروه وجود داشت ($p < 0.001$).

نتیجه گیری: با توجه به این بررسی می توان چنین نتیجه گیری کرد، که استفاده از قرص های ضد بارداری خوراکی می تواند باعث کاهش میزان کمی بزاق غیر تحریکی شود. بنابراین، رعایت بهداشت درست دهان و دندان را بایستی در این بیماران تاکید کرد.

واژگان کلیدی: بزاق، قرص ضد بارداری خوراکی، زنان

تاریخ دریافت مقاله: ۸۵/۱۰/۳۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۶/۹/۱۱

مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز ۱۳۸۶؛ دوره ی هشتم، شماره ی چهار؛ صفحه ی ۶۱ تا ۶۵

نویسنده ی مسوول مکاتبات: آرش عزیزی. اهواز بلوار گلستان - دانشکده ی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اهواز - گروه بیماری های دهان
 تلفن: ۰۶۱۱-۳۳۴۵۲۳۹-۴۰ پست الکترونیک: drarashazizi@yahoo.com

درآمد

بزاق، مایعی است که در حفره ی دهان جاری است و به وسیله ی غدد بزاقی ترشح می شود. غدد بزاقی نقشی مهم در سلامت حفره ی دهان دارند و ترشحات ناشی از آنها باعث نگهداری بافت های دهان در شرایط فیزیولوژیک می شود^(۱). بزاق از آب و مواد آلی و کانی تشکیل شده است. همچنین، شامل مواد غیر آلی، مانند یون ها، گازها و بی کربنات سدیم است^(۲). بزاق، نقشی عمده در آغاز، تشکیل، بلوغ و سوخت و ساز پلاک دندانی دارد. افزایش بیماری های التهابی لثه، پوسیدگی های دندانی تا اندازه ای زیاد به دلیل کاهش ترشحات بزاق است. مهم ترین محرک تولید و ترشح بزاق مواردی مانند جویدن و محرک های چشایی هستند، که در پیوند با تغذیه قرار دارند. برخی شرایط پاتولوژی و فیزیولوژی و نیز برخی داروهای ویژه می توانند بر میزان کمی بزاق اثر گذارند^(۱). قرص های ضد بارداری خوراکی ترکیبی از استروژن و پروژسترون هستند. قرص ها معمولاً روزانه و به مدت سه هفته مصرف شده و یک هفته قطع می شوند، که در این مدت، خونریزی طبیعی رحمی دوباره رخ می دهد^(۳).

برپایه ی بررسی اتکینسون (Atkinson) و همکاران، استفاده از استروئید موجود در قرص ضد بارداری می تواند باعث کاهش اندازه ی غدد بزاقی غدد تحت فکی شود، که به دنبال آن، کاهش میزان کمی بزاق رخ می دهد. این بررسی دربردارنده ی ۴۸ نمونه در دو گروه ۲۴ نفری مورد و شاهد بود. گروه مورد، به مدت هشت هفته از قرص ضد بارداری استفاده کرده بودند، ولی گروه شاهد، از این ماده استفاده نکردند^(۳).

لین (Laine) در بررسی خود اعلام کرد، که قرص ضد بارداری خوراکی باعث افزایش میزان کمی بزاق می شود. این بررسی بر روی ۲۲ نفر انجام گرفت. بزاق این افراد در طول مدت یک ماه طی روزهای دوشنبه، چهارشنبه و جمعه صبح ها به صورت ۳۰ ثانیه گردآوری می شد. نتایج نشان داد، که این قرص ها باعث افزایش حجم بزاق می شود^(۴).

برپایه ی بررسی مندل (Mandel)، استفاده از قرص ضد بارداری خوراکی در مدت دست کم ۱۷ ماه می تواند باعث افزایش میزان مایع لثه ای شود^(۵). همچنین، سون (Sewon)، ۳۰ زن که در حال درمان به وسیله ی اتینیل استرادیول، که گونه ای استروژن است، قرار گرفته بودند، به عنوان گروه مورد انتخاب کرد و بزاق آنها را اندازه گیری کرد و ۳۰ زن دیگر را با عنوان گروه شاهد به صورت تصادفی انتخاب و میزان بزاق آنها را نیز، اندازه گیری کرد. نتایج بررسی نشان داد، که میزان کمی بزاق در گروه مورد به گونه ای چشمگیر کمتر از افراد گروه شاهد است^(۶).

با توجه به اهمیت میزان کمی بزاق غیر تحرکی و نتایج متناقضی که در بررسی های گوناگون پیشین درباره ی اثر مصرف قرص های ضد بارداری خوراکی بر روی میزان بزاق دیده شد، هدف از این بررسی، تعیین تغییرات میزان کمی بزاق به دنبال مصرف قرص ضد بارداری در زنان با پیشینه سالم پزشکی می باشد.

مواد و روش

این بررسی از گونه ی مورد-شاهد و روش گردآوری داده ها شامل مشاهده، مصاحبه و پرسشنامه بود. گروه مورد و شاهد پس از انجام بررسی پیشاهنگ (Pilot) و مشورت با متخصص آمار، شامل ۸۵ نفر در دو گروه مورد (۳۵ نفر)، زنانی که دست کم به مدت شش ماه از قرص ضد بارداری خوراکی استفاده می کردند و گروه شاهد (۵۰ نفر)، زنانی بودند، که از قرص ضد بارداری خوراکی استفاده نمی کردند بود. افراد مورد بررسی از لحاظ سنی با یکدیگر یکسان شده بودند. همه ی افراد گروه مورد، از قرص های ضد بارداری با ترکیبی از استروژن، ۵ تا ۱۵ میلی گرم و پروژسترون پنج میلی گرمی استفاده می کردند. همه ی افراد از نظر پیشینه ی پزشکی به تکمیل پرسشنامه ای ناچار بودند، که شامل بررسی پیشینه ی مصرف الکل و سیگار، ابتلا به بیماری های سیستمیک می شد. افرادی انتخاب شدند، که از نظر سیستمیک هیچ گونه مشکلی

۲۴ سال و نه ماه بود. از لحاظ متغیر سن، رابطه ای معنادار میان دو گروه موجود نبود ($p=0/095$). میانگین میزان کمی بزاق غیر تحریکی در گروه مورد، $1/11$ و در گروه شاهد، $1/53$ میلی لیتر در دو دقیقه بود. از لحاظ آماری اختلافی معنادار میان این دو گروه از لحاظ میزان بزاق وجود داشت ($p<0/001$)، که بیانگر کاهش میزان کمی بزاق غیر تحریکی در گروه مورد نسبت به گروه شاهد بود (جدول ۱).

جدول ۱: میانگین میزان کمی بزاق غیر تحریکی (بر پایه ی میلی لیتر/دو دقیقه) در گروه مورد و شاهد

متغیر	گروه	تعداد	میانگین	P value
میزان کمی بزاق غیر تحریکی	مورد	۳۵	$1/11$	$<0/001$
	شاهد	۵۰	$1/53$	

در این بررسی میان سن و میزان کمی بزاق غیر تحریکی در گروه مورد و شاهد از لحاظ آماری رابطه ای معنادار وجود نداشت ($p=0/838$).

بحث

این بررسی بر روی ۸۵ نفر در دو گروه ۳۵ نفری از زنانی انجام شد، که به مدت دست کم شش ماه از قرص ضدبارداری خوراکی استفاده می کردند و ۵۰ نفر از زنانی که از این قرص استفاده نمی کردند. دامنه ی سنی این دو گروه بین ۱۸ تا ۳۵ سالگی بود. از آنجا که، پیش از بررسی، یکسان سازی سن در دو گروه طراحی شده بود، نتایج به دست آمده به دلیل نبود اختلاف معنادار در دو گروه قابل اعتماد بود ($p=0/095$). نتایج این بررسی نشان داد، که میانگین بزاق غیر تحریکی افرادی، که از قرص ضدبارداری خوراکی استفاده می کنند، نسبت به افرادی که از قرص ضدبارداری خوراکی استفاده نمی کنند، کمتر بود و این اختلاف از لحاظ آماری معنادار بود ($p<0/001$). نتیجه ی این بررسی با نتیجه ی بررسی اتکینسون (Atkinson) که به بررسی اثر استروئید موجود در قرص ضدبارداری خوراکی بر

نداشتند و همه ی پاسخ های آنان به پرسشنامه منفی بود. همچنین، از آنجا که، فشار روانی و هیجان، بر کمیت و کیفیت بزاق مؤثر است، افراد با تکمیل پرسشنامه ی (Hospital Anxiety Depression) HAD، از نظر وضعیت روحی- روانی مورد سنجش قرار می گرفتند. این آزمون مورد اعتماد بوده و از سوی روانپزشکان و روانشناسان تایید گردیده و از پاسخ بیماران به ۱۴ پرسش استفاده می کرد، که هفت مورد آنها، مربوط به اضطراب و هفت مورد دیگر، مربوط به افسردگی بود. پرسش های این پرسشنامه، شامل چهار نمره (از صفر تا سه) است. اگر نمره ی آزمون بیشتر از ۲۰ می شد، شخص به اضطراب و افسردگی دچار بوده و از بررسی کنار گذاشته می شد^(۷). بهترین زمان گردآوری بزاق، بامداد است و در این بررسی نیز، زمان نمونه گیری ۸ تا ۱۱ بامداد بود. برای جلوگیری از هر تحریکی، بیماران ۹۰ دقیقه پیش از آزمایش، بایستی خوردنی و آشامیدنی مصرف نکرده باشند. همچنین، برای حذف عوامل مخدوش کننده، افراد مورد نظر پیش از نمونه گیری به مدت ۱۰ دقیقه در یک محیط آرام قرار می گرفتند^(۱). همه ی بیماران در جریان کار پژوهشی گذاشته شده و از آنها رضایت نامه ی کتبی گرفته می شد. افراد برگزیده در حالت کاملاً آرام، بزاق خود را به مدت ۲ دقیقه در لوله های آزمایش گردآوری می کردند. سپس، با فاصله ی زمانی کمتر از ۳۰ دقیقه، لوله ها در دستگاه ویبره قرار گرفته و نتایج، اندازه گیری و ثبت می شد. در پایان، میزان کمی بزاق در دو گروه مورد و شاهد به وسیله ی آزمون تی (T-test) واکاوی و مقایسه شدند.

یافته ها

شمار افراد در این بررسی، ۳۵ نفر مورد (کسانی که از قرص ضدبارداری خوراکی استفاده می کردند) و ۵۰ نفر شاهد (کسانی که از قرص ضد بارداری خوراکی استفاده نمی کردند) بود. میانگین سن گروه مورد، برابر با ۲۴ سال و پنج ماه و میانگین سن گروه شاهد، برابر با

رشد غدد بزاقی، وزن غدد و کاهش در شمار و اندازه ی توپول های غدد می شود^(۱۰) که این امر، می تواند به دلیل کاهش mRNA مربوط به عامل رشدی روپوستی (اپیدرمال) باشد، که استفاده از استروئید می تواند این کاهش را به دنبال داشته باشد. به دنبال کاهش mRNA، کاهش پروتئین سازی و در نتیجه، کاهش فاکتور رشدی روپوستی پدیدار که این امر موجب آتروفی غدد بزاقی می گردد^(۱۱). از دیگر دلایل احتمالی این کاهش بزاق مربوط به اثری است، که استروژن مصرفی می تواند بر روی گیرنده های بتا داشته باشد. به طور کلی، گیرنده های استروژن دو گونه هستند: آلفا و بتا، گونه ی آلفا در مخاط دهان و غدد بزاقی وجود ندارد، ولی گونه ی بتا در سلول های مجاری ترشحی غدد بزاقی و نیز، اپی تلایوم مخاط دهان به طور گسترده موجود است. اثر این استروژن مصرفی بر روی گیرنده می تواند باعث تغییر هورمونی در مخاط دهان و تغییر در ترکیبات و میزان ترشحات غدد بزاقی شود^(۱۲).

نتیجه گیری

با توجه به این بررسی می توان چنین نتیجه گیری کرد، که قرص های ضد بارداری خوراکی باعث کاهش میزان کمی بزاق غیر تحریکی می شوند. بنابراین، به بیماران مصرف کننده ی این قرص ها باید رعایت بهداشت درست دهان و دندان را گوشزد کرد تا از ایجاد مشکلات دهانی و دندانی و ایجاد عوارض ناشی از کمبود بزاق جلوگیری شود.

روی اندازه ی غدد بزاقی پرداخته بود، همانندی داشت^(۳). همچنین، بررسی کنونی با بررسی سون (Sewon) همانندی داشت. ایشان به بررسی میزان کمی بزاق در زنانی پرداخته بود، که استروئید جنسی مصرف می کردند، و نتیجه ی بررسی آنان کاهش میزان کمی بزاق غیر تحریکی را در این بیماران نسبت به گروهی نشان داد، که از این داروها مصرف نمی کردند^(۶).

اویوس (Evios)، که به بررسی اثر استروئیدهای جنسی بر میزان کمی بزاق پرداخته بود، همانند بررسی کنونی، کاهش میزان بزاق را در افراد مصرف کننده ی قرص های ضد بارداری مشاهده کرد^(۸). گرچه نتایج بررسی کنونی، برخلاف نتایج بررسی مندل (Mandel) بود، اما به نظر می رسد، که این اختلاف نتیجه ناشی از شمار اندک افراد مورد بررسی وی بود^(۵).

علل احتمالی این کاهش کمی بزاق غیر تحریکی در زنان مصرف کننده ی قرص ضد بارداری را می توان چنین بیان کرد، که استروژن موجود در قرص ضد بارداری خوراکی می تواند بر روی غدد بزاقی فرعی، به ویژه غدد بزاقی فرعی لبیالی اثر گذاشته و باعث آتروفی شدن غدد و به دنبال آن کاهش توانایی غدد در تولید و ترشح بزاق شود و از آنجا که، بخش فزونی بزاق دهان را غدد بزاق فرعی فراهم می کند، کمبود چشمگیر در بزاق کمی غیر تحریکی به وجود می آید^(۹). یکی دیگر از دلایل احتمالی کاهش بزاق در بیماران مصرف کننده ی قرص ضد بارداری را می توان چنین توجیه کرد، که استروژن موجود در قرص، باعث کاهش

References

1. Greenberg M, Glick M. *Burket's oral medicine, diagnosis and treatment*. 10th ed. Hamilton: BC Becker Co; 2003. p. 235-237
2. Edgar WM. Saliva: its secretion, composition and functions. *Br Dent J* 1992; 172: 305-312.
3. Atkinson JC, Baum BJ. Salivary enhancement: current status and future therapies. *J Dent Educ* 2001; 65: 1096-1101.
4. Laine M, Pienihäkkinen K, Ojanotko-Harri A, Tenovuoto J. Effects of low-dose oral contraceptives on female whole saliva. *Arch Oral Biol* 1991; 36: 549-552.
5. Mandel ID. The role of saliva in maintaining oral homeostasis. *J Am Dent Assoc* 1989; 119: 298-304.
6. Sewón L, Laine M, Karjalainen S, Leimola-Virtanen R, Hiidenkari T, Helenius H. The effect of hormone replacement therapy on salivary calcium concentrations in menopausal women. *Arch Oral Biol* 2000; 45: 201-206.
۷. تهیدست زهرا. پزشکی بالینی دهان. چاپ اول. تهران: دانشگاه شاهد ۱۳۷۶؛ صفحه ۱۴۶.
8. Eviose T, Yap A. Relationship between oral symptoms and salivary hypofunction. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1998; 66: 451-458.
9. Porter SR, Scully C, Hegarty AM. An update of the etiology and management of xerostomia. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2004; 97: 28-46.
10. Daniels TE. Evaluation, differential diagnosis, and treatment of xerostomia. *J Rheumatol Suppl* 2000; 61:6-10.
11. Rubin D, Yalcin F. Antibiotic and oral contraceptive. *Arch Derm* 1991; 117: 189-195.
12. Loder E, Buse D. Oral contraceptive and dental management. *Br Dent J* 1999; 45: 201-206.