

تأثیر قرص مکیدنی سنجد بر حالت تهوع در بیماران دندانپزشکی

دکتر احسان حکمتیان^۱ - دکتر الهام شادمهر^۲ - دکتر غلامرضا اصغری^۳

۱- استادیار گروه آموزشی رادیولوژی دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۲- استادیار گروه آموزشی اندودنتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۳- استاد گروه آموزشی فارماکولوژی دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

چکیده

زمینه و هدف: تهوع یکی از شایعترین مشکلات دندانپزشکی است. مطالعات انجام شده برای کاهش این واکنش فرآیندی وقت گیر و کم اثر می باشد. هدف از این مطالعه بررسی تأثیر میوه سنجد به فرم قرص مکیدنی (Lozenge) در کاهش تهوع می باشد.

روش بررسی: در این کارآزمایی بالینی تصادفی دوسوکور نمونه گیری به شیوه غیر احتمالی آسان و از بین بیماران مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی اصفهان انتخاب شدند. ۸۴ بیمار به تعداد مساوی در دو گروه شاهد و مورد قرار گرفتند. عصاره گیاه شکل دارویی لازنج تهیه گردید و به همراه داروئما به بیماران داده شد. قبل و بعد از مداخله شدت وجود یا عدم وجود تهوع برای هر بیمار در ناحیه کام نرم و لوزه حلقی به کمک تحریک با آبسلانگ اندازه گیری گردید. داده ها در SPSS ویرایش ۱۱ وارد شدند و توسط آزمونهای آماری *t-test*، *Chi-square*، *Mc Nemar* مورد آنالیز آماری قرار گرفتند.

یافته ها: پس از انجام مداخله در گروه مورد کاهش قابل توجه در تهوع در هر دو ناحیه کام نرم ($P < 0/001$) و لوزه حلقی ($P < 0/001$) مشاهده شد. در گروه شاهد کاهش تهوع در هیچ یک از نواحی کام نرم و لوزه حلقی معنی دار نبود ($P = 0/9$). کاهش تهوع در دو ناحیه کام نرم و لوزه حلقی در گروه شاهد و مورد تفاوت معنی دار آماری داشتند ($P < 0/001$).

نتیجه گیری: عصاره سنجد به طور چشمگیری باعث کاهش تهوع می شود و می تواند در اکثر اقدامات بالینی به کار گرفته شود.

کلید واژه ها: رفلکس گگ - لازنج - سنجد - دندانپزشکی

پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۶/۱۴

اصلاح نهایی: ۱۳۹۰/۶/۱۸

وصول مقاله: ۱۳۸۹/۱۰/۹

نویسنده مسئول: دکتر الهام شادمهر، گروه آموزشی اندودنتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

e.mail: Elham.shadmehr@gmail.com

مقدمه

دندانهای خلفی همگی باعث تحریک تهوع می شوند. (۳)، مطالعات نشان داده اند که وقوع تهوع در هنگام تحویل دست دندان ۴۴٪ می باشد که به نسبت سایر مشکلات، درصد قابل توجهی است. (۳-۴)، وقوع تهوع حین فرآیند دندانپزشکی باعث کاهش همکاری بیمار و کاهش کیفیت درمان می شود، علاوه بر آن گاه موجب قطع فرآیند درمان، هدر رفتن وقت و هزینه فراوان و نارضایتی بیماران می گردد. تا به حال راهکارهای مختلفی برای کنترل این واکنش پیشنهاد شده است، اما هنوز روش بهینه و دارای عوارض کم که قابلیت پذیرش بیشتر برای بیماران داشته باشد، در دسترس نیست.

تهوع یک مکانیسم دفاعی غیر ارادی در مقابل تحریکات حلق و گلو می باشد. اعصاب نهم و دهم مغزی در ایجاد این واکنش نقش مهمی دارند. در اثر تحریک حلق و لوزه، ابتدا یک توقف در تنفس ایجاد می شود و سپس عضلات سینه ای، شکمی، دهانی و حلقی توسط محرکهای عصبی منقبض می شوند و تهوع ایجاد می گردد. برای اینکه بتوان این واکنش را کاهش داد باید این محرکها را حذف کرد یا آنها را به حداقل رساند. (۱-۲)، بسیاری از اعمال دندانپزشکی نظیر تهیه رادیوگرافی های داخل دهانی، قالبگیری، معاینه حلق و گلو، فرآیند درمان اندو و ترمیمی، مثل بستن رابردم برای

روش بررسی

این مطالعه تجربی است که به شیوه کارآزمایی بالینی تصادفی شاهد دوسوکور انجام پذیرفت. نمونه‌گیری به شیوه غیر احتمالی آسان انجام گرفت. نمونه‌ها از بین بیماران مراجعه کننده به بخش رادیولوژی دانشکده دندانپزشکی انتخاب شدند. ۸۴ بیمار به تعداد مساوی در دو گروه شاهد و مورد قرار گرفتند. قبل از انجام مداخله رضایت نامه کتبی بر اساس معیارهای بیانیه هلسینکی از بیماران گرفته شد. بیمارانی که دارای هر گونه ضایعات عصبی مرکزی یا محیطی و ضایعات دهانی بودند کنار گذاشته شدند. لذا شرط اساسی برای ورود به مطالعه همکاری بالای هر فرد و پر کردن فرم رضایت نامه استاندارد تعیین شده بود. پس از ورود هر فرد به مطالعه خصوصیات دموگرافیک هر نمونه (شامل سن، جنس و ...) در فرم جمع آوری داده‌ها یادداشت گردید. اسامی همه افراد بر روی کاغذ نوشته و در کیسه انداخته شد. پس از آن به صورت تصادفی اسامی خارج شده و در گروه ۱ یا ۲ قرار داده شد. تا زمان آنالیز آماری مشخص نبود که هر یک از گروه‌های ۱ یا ۲ دارو دریافت کردند یا پلاسبو. نه داروها و نه مداخله انجام شده برای بیمار مشکلی ایجاد نمی‌کرد و طرح با کد اخلاقی ۳۸۷۰۸۲ توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تصویب شد.

ابتدا صد گرم شکر در حد اشباع در یک لیتر آب حل شد. به کمک حرارت قوام آن به حدی رسید که با قاشق ده سانتی‌متر کش بیاید. میوه سنجد در مخلوط کن خرد گردید و به کمک حرارت غلیظ شد. دو محلول تغلیظ شده (شکر اشباع شده و سنجد حرارت دیده) به نسبت $\frac{80}{100}$ (هشتاد گرم عصاره میوه و صد سی سی شربت) مخلوط شدند و داخل قالبهای یکسان قرار گرفتند تا وزن کلیه قرصها یک گرم شود، بعد از سرد شدن کلیه قرصهای مکیندی کد گذاری و بسته بندی شدند. پلاسیو از آب و شکر حرارت داده شده تهیه شد، از نظر رنگ و مقدار کاملاً شبیه‌سازی

(۵،۳) Rosted و همکاران نشان دادند که طب سوزنی می‌تواند با موفقیت بالا و عوارض کم جهت کاهش تهوع در حین قالبگیری با آلژینات از فک بالا به کار گرفته شود. (۶)، استفاده از نمک طعام روش بهینه برای کنترل تهوع معرفی شده است. نمک طعام باعث تحریک جوانه چشایی قدام زبان و در نتیجه فعال‌سازی عصب کوردا تیمپانی می‌شود که تحریک این عصب خود باعث مهار تهوع می‌گردد. (۷)، در تعدادی از مطالعات، استفاده از داروهای بی حسی موضعی مانند لیدوکائین به صورت اسپری یا تزریق اینفیلتراسیون جهت کاهش تهوع پیشنهاد شده است. گفته شده که داروهای که مخاط تحریک پذیر نواحی خلفی دهان را بی حس می‌کنند، ایمپالس‌های منتقل کننده تهوع را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهند. (۸)، در این بین می‌توان از گیاهان دارویی که دارای خاصیت بی حس کنندگی موضعی هستند بهره جست. مطالعات نشان داده‌اند که ارتباط مستقیمی بین تانن گیاهان و آثار بی حس کنندگی موضعی آنها روی مخاط دهان وجود دارد. (۹)، تانن یا اسید تانیک گیاهان دارویی در دندانپزشکی کاربرد های زیادی دارد. مثلاً نشان داده شده است که تانن در بهبود آفت‌های دهانی بسیار مؤثر است. (۱۰)

سنجد با نام علمی (*Elaeagnus Angustifolia*) درختچه‌ای با برگهای باریک و نوک تیز به طول ۵-۶ سانتی‌متر است. میوه سنجد کمی شیرین و قابض می‌باشد. میوه سنجد دارای اسید مالئیک فراوان، ملات کلسیم، مقدار زیادی اسید آسکوربیک و اسید بوتیریک است و در درمان بیماری اسکوربوت به کار می‌رود. (۱۱)، اثر شل کنندگی عضلانی سنجد معادل با دیازپام یک میلی‌گرم / کیلوگرم است که بر روی موش صحرایی به اثبات رسیده است. (۱۲)، سنجد دارای تانن فراوان است که باعث بی حسی موضعی زخمهای مخاط دهان می‌شود، از این رو میوه سنجد در درمان آفت‌های دهانی و همچنین در تسکین زخمهای پمفیگوس مؤثر است. (۱۳)، هدف از انجام این مطالعه بررسی تأثیر میوه سنجد (به عنوان گیاه حاوی تانن) بر روی تهوع می‌باشد.

یافته‌ها

طبق آزمون Chi-Square دو گروه از نظر جنسیت افراد مشابه بودند. همچنین طبق آزمون t-test گروه شاهد و مورد از نظر توزیع سنی متوازن بوده و اختلاف آماری معنی دار نداشتند. متوسط سنی آنها $24/6 \pm 0/8$ سال بود. هر ۸۴ بیمار در نواحی کام نرم و لوزه حلقی قبل از مصرف دارو تهوع داشتند. شدت تهوع افراد قبل از مداخله اختلاف آماری معنی داری نداشت ($P=0/9$). تغییرات تهوع در ناحیه کام نرم و لوزه حلقی پس از انجام مداخله در گروه سنجد و گروه شاهد در جداول ۲ و ۳ نشان داده شده است. آزمون McNemar نشان داد در گروه مورد کاهش قابل توجه در تهوع در هر دو ناحیه کام نرم ($P < 0/001$) و لوزه‌های حلقی ($P < 0/001$) مشاهده شد. همچنین در گروه شاهد کاهش در تهوع در هر دو ناحیه کام نرم و لوزه حلقی معنی دار نبود ($P=0/9$). در هیچ مورد افزایش در تهوع مشاهده نشد. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که توزیع فراوانی تهوع در دو گروه شاهد و مورد در هر دو ناحیه اختلاف معنی دار آماری دارند ($P < 0/001$) و قرصهای مکیدنی سنجد باعث کاهش قابل توجه در تهوع می‌شوند.

شد و به شیوه یاد شده مصرف گردید. (۱۴)، ابتدا شدت وجود یا عدم وجود تهوع برای هر نمونه در دو ناحیه کام نرم و لوزه حلقی به کمک تحریک با آبسلانگ بررسی شد و نتایج به صورت زیاد، متوسط، کم و بدون واکنش در فرم جمع‌آوری داده‌ها ثبت گردید (مطابق جدول ۱). بعد از تعیین واکنش گگ، به هر فرد یکی از قرصهای مکیدنی (Lozenge) سنجد یا پلاسبو که کد گذاری شده بودند، داده شد. این کار توسط شخص ثالثی انجام گرفت. کورسازی در این مطالعه به شیوه دوسوکور انجام گرفت. کد هر دارو تا بعد از آنالیز داده‌ها برای درمانگر مشخص نبود. نه پزشک و نه بیمار از نوع داروی مصرفی اطلاعی نداشتند. بیماران قرصهای مکیدنی را به مدت پنج دقیقه در دهان می‌مکیدند تا کاملاً حل شود. بعد از پنج دقیقه بیمار بی حسی موضعی را در نواحی کام نرم و لوزه حلقی احساس می‌کرد. پس از انجام مداخله با عصاره اصلی یا پلاسبو مجدداً بیماران از نظر شدت وجود تهوع در نواحی کام نرم و لوزه حلقی توسط آزمایشگر واحد بررسی شدند و نتایج نهایی ثبت گردید. پس از جمع‌آوری داده‌ها اطلاعات به نرم افزار آماری SPSS ویرایش ۱۱ وارد شد و به کمک آزمون آماری Chi-square، t-test و McNemar مورد آنالیز آماری قرار گرفتند.

جدول ۱: معیار سنجش شدت تهوع (۱۲)

شدت تهوع	توصیف
بدون تهوع	عدم ایجاد gag در حین تماس آبسلانگ با سطوح High-risk دهان نظیر کام نرم و لوزه حلقی
کم	ایجاد gag در حین تماس آبسلانگ با سطوح High-risk دهان نظیر کام نرم و لوزه حلقی
متوسط	ایجاد gag در حین تماس آبسلانگ با سطوح Low-risk دهان نظیر کام سخت و کف دهان
زیاد	ایجاد gag قبل از تماس آبسلانگ: نظیر حین باز کردن دهان و دیدن آبسلانگ

جدول ۲: تغییرات حالت تهوع در کام نرم بعد از مصرف قرصهای مکیدنی سنجد و پلاسبو

تغییرات حالت تهوع	سنجد		پلاسبو	
	شیوع	درصد	شیوع	درصد
کاهش	۴۰	۹۵/۲٪	۸	۱۹٪
عدم تغییر	۲	۴/۸٪	۳۴	۸۱٪
افزایش	۰	۰٪	۰	۰٪

جدول ۳: تغییرات حالت تهوع در لوزه حلقی بعد از مصرف قرصهای مکیدنی سنجد و پلاسبو

تغییرات حالت تهوع	سنجد		پلاسبو	
	شیوع	درصد	شیوع	درصد
کاهش	۴۲	۱۰۰٪	۶	۱۴/۳٪
عدم تغییر	۰	۰٪	۳	۸۵/۷٪
افزایش	۰	۰٪	۰	۰٪

بحث

سنی را داشتند، ضمن اینکه بیشترین مراجعات دندانپزشکی نیز در همین سنین انجام می‌شود و اغلب افرادی که به علت تهوع از درمان مناسب پزشکی و دندانپزشکی محروم می‌شوند در همین محدوده سنی قرار دارند. (۲۵)، دو گروه مداخله و پلاسبو از نظر توزیع سنی و جنسی وضعیت مشابهی داشتند، به همین جهت مقایسه دو گروه با اطمینان بیشتر انجام شد، ضمن اینکه این یافته مبین نمونه‌گیری صحیح در مطالعه می‌باشد. قبل از انجام مداخله، مقایسه بین گروه مداخله و پلاسبو در نواحی کام نرم و لوزه حلقی اختلاف معنی‌داری از نظر تهوع نداشته که این مطلب نیز بیان کننده نمونه‌گیری صحیح و قابلیت اطمینان بیشتر به نتایج مطالعه اخیر می‌باشد. نوع مطالعه Randomized control trial دو سوکور بوده است که از نظر قضاوت بالینی ارزش بالایی دارد. در گروه مورد بعد از مصرف قرص مکیدنی سنجد کاهش قابل ملاحظه‌ای در تهوع در نواحی کام نرم و لوزه حلقی دیده شد. در حالی که مصرف پلاسبو هیچ کاهش قابل ملاحظه آماری در تهوع در هیچ کدام از نواحی ایجاد نکرد.

نتیجه‌گیری

به طور کلی این مطالعه نشان داد که عصاره سنجد به طور چشمگیری باعث کاهش واکنش در نواحی کام نرم و لوزه حلقی می‌شود، به طوری که می‌توان با اطمینان آن را در اکثر اقدامات بالینی بدین منظور به کار گرفت.

راههای متفاوتی برای کنترل تهوع پیشنهاد شده است. (۱۴) Sari و همکاران، Rosted و همکاران طب سوزنی را برای کاهش تهوع معرفی کردند. ولی این روش درمان مقبولیت زیادی از جانب بیماران ندارد و احتمال آلودگی میکروبی و عفونت ناحیه تحت درمان در آن زیاد است. (۱۵-۱۶)، هیپنوتراپی و روان درمانی نیز در کاهش تهوع مؤثر گزارش شده‌اند، ولی این درمانها وقت گیر بوده و چندین جلسه مراجعه به روانپزشک را می‌طلبد. (۱۷-۱۹)، Neumann و McCarty چندین روش کنترل رفتار و منحرف کردن ذهن بیماران (از جمله بالا نگه داشتن پا) را در کنترل تهوع مفید گزارش کرده‌اند. (۲۰)، برخی محققان استفاده از داروهای مسکن و آرام بخش را راهکار مناسب کنترل این واکنش معرفی کرده‌اند. اما از عوارض جانبی داروهای آرام بخش مثل دیازپام و گاز NO می‌توان به خواب آلودگی، سرگیجه و فراموشی بیمار اشاره کرد. (۲۱-۲۲)، از معایب دیگر داروهای آرام بخش اثرات طولانی مدت آن است و بیمار حین خروج از مطب نیازمند همراه می‌باشد. (۲۳-۲۴)، استفاده از عصاره گیاهی در حذف موقت تهوع نسبت به هیپنوتیزم و طب سوزنی اثر سریعتری دارد، نیازمند جلسات طولانی درمان و ارجاع به متخصص نیست، ضمن اینکه بیماران نیز داروهای گیاهی را راحت‌تر مصرف می‌کنند. به علاوه داروی گیاهی عوارض جانبی داروهای آرام بخش مثل دیازپام و گاز NO را ندارند.

در این مطالعه اکثر نمونه‌ها از نظر سنی در دهه ۲ و ۳ قرار داشتند که در اغلب مطالعات قبلی نیز نمونه‌ها همین محدوده

REFERENCES

1. Wright SM. The radiologic anatomy of patients who gag with dentures. *J Prosthetic Dent.* 1981Feb; 45(2): 127-133.
2. Friedman M, Weintraub M. Temporary elimination of gag reflex for dental procedures. *J Prosthetic Dent.* 1995 Mar; 73(3):319.
3. Bassi GS, Humphris GM, Logman LP. The etiology and management of gagging: Review of the literature. *J prosthet Dent.* 2004 May; 91(5):459-67.
4. Conny DJ, Tedesco LA. The gagging problem in prosthodontic treatment. Part II: Patient management. *J Prosthet Dent.* 1983Jun; 49(6): 757-61.
5. Fiske J, Dickinson C. The role of acupuncture in controlling the gagging reflex using a review of ten cases. *Br Dent J.* 2001 Jun; 190(11): 611-3.
6. Rosted P, Bundgaard M, Fiske J, Pedersen AM. The use of acupuncture in controlling the gag reflex in patients requiring an upper alginate impression: An audit. *Br Dent J.* 2006 Dec; 201(11): 721-5.
7. Chidiac JJ, Chamseddine L, Bellos G. Gagging prevention using nitrous oxide or table salt: a comparative pilot study. *Int J Prosthodont.* 2001Jul; 14(4): 364-6.
8. Saliba DL, McCutchen TA, Laxton MJ, Miller SA, Reynolds JE. Reliable block of the gag reflex in one minute or less. *J Clin Anesth.* 2009 Sep; 21(6):463.
9. Ghonemy AM, Wagih IM, Farag AA. The effect of pH changes on the precipitating action of tannic acid on alkaloids. *J Egypt Med Assoc.* 1974; 57(9-10): 475-8.
10. Sakagami H, Oi T, Satoh K. Prevention of oral diseases by polyphenols (review). *In Vivo.* 1999Mar-Apr; 13(2):155-71.
11. Jiang F, Dan J, Wang H, Wang J. Optimizing the ultrasonic extraction of tannin in *elaegnus angustifolia* L. by uniform design. *Zhong Yao Cai.* 2002 Nov; 25(11):815-6.
12. Hosseinzadeh H, Ramezani M, Namjo N. Muscle relaxant activity of *Elaegnus angustifolia* L. fruit seeds in mice. *J Ethnopharmacol.* 2003 Feb;84(2-3):275-8.
13. Mahalinga Bhat K. Fruit for ulcers. *Br Dent J.* 2006 Sep 23;201(6):323.
14. Barenboim SF, Dvoyris V, Kaufman E. Does granisetron eliminate the gag reflex? A crossover, double-blind, placebo-controlled pilot study. *Anesth Prog.* 2009 Jan; 56(1):3-8.
15. Sari E, Sari T. The role of acupuncture in the treatment of orthodontic patients with a gagging reflex: A pilot study. *Br Dent J.* 2010 May; 208 (10).
16. Rosted P. Acupuncture and gagging reduction during oral airway insertion. *Anaesthesia* 2009 Jul;64(7): 783-4.
17. Sounders RM, Cameron J. Psychogenic gagging: Identification and treatment recommendations. *Compend Contin Educ Dent.* 1997May; 18(5): 430-3.
18. LaGrone RG. Hypnbehavioral therapy to reduce gag and emesis with a 10-year-old pill swallower. *Am J Clin Hypn.* 1993Oct; 36(2): 132-6.
19. Barsby MJ. The use of hypnosis in the management of 'gagging' and intolerance to dentures. *Br Dent J.* 1994 Feb; 176(3): 97-102.

20. Neumann JK, McCarty GA. Behavioral approaches to reduce hypersensitive gag response. *J Prosthet Dent.* 2001 March; 85(3): 305.
21. Robb ND, Crothers AJ. Sedation in dentistry. Part 2: Management of the gagging patient. *Dent Update.* 1996 Jun; 23(5): 182-6.
22. Yoshida H, Ayuse T, Ishizaka S, Ishitobi S, Nogami T, Oi K. Management of exaggerated gag reflex using intravenous sedation in prosthodontic treatment. *Tohoku J Exp Med.* 2007 Aug; 212(4): 373-8.
23. Packer ME, Joarder C, Lall BA. The use of relative analgesia in the prosthetic treatment of the 'gagging' patient. *Dent Update.* 2005 Nov; 32(9): 544-6.
24. Rosen M. The control of gagging by suggestion and nitrous oxide sedation-a case report. *J Dent Assoc S Afr.* 1981 Sep; 36(9): 619-21.
25. Hainsworth JM, Hill KB, Rice A, Fairbrother KJ. Psychosocial characteristics of adults who experience difficulties with retching. *J Dent.* 2008 Jul; 36(7): 494-9.

Archive of SID