

## خشکی دهان

\*دکتر بیتا روحانی<sup>۱</sup>، دکتر رضا فکرآزاد<sup>۲</sup>، دکتر بهزاد لطیفیان<sup>۳</sup>

### چکیده

شایعترین نظاهر بیماری غده بزاقی، شکایت از خشکی دهان می‌باشد. با توجه به نقش متعدد بزاق در دهان، خشکی دهان می‌تواند مشکلات زیادی را برای بیمار ایجاد نماید. عوامل متعددی در ایجاد خشکی دهان مؤثر می‌باشند که شناسایی دقیق این عوامل در کنترل بهتر خشکی دهان حائز اهمیت است.

درمان خشکی دهان به ۵ گروه اصلی تقسیم می‌شود که عبارتند از: ۱- درمان پیشگیری کننده، ۲- درمان علامتی (تسکینی)، ۳- تحریک موضعی ترشح بزاق، ۴- تحریک سیستمیک ترشح بزاق و ۵- درمان بیماری سیستمیک زمینه‌ای.

براساس تحقیقات و تجارب کلینیکی، استراتژی کلی جهت کنترل خشکی دهان و کاهش عملکرد غده بزاقی، شامل ترکیبی از مکمل فلوراید، عوامل تسکینی موضعی و محرک‌های ترشح بزاق می‌باشد.

### کلمات کلیدی: بزاق، خشکی دهان، درمان

مجله علمی ابن سینا / اداره بهداشت و درمان نهاجا (سال سیزدهم، شماره سوم و چهارم، پاییز و زمستان ۱۳۸۹، مسلسل ۳۷ و ۳۸)

۱. استادیار بیماری‌های دهان، دانشگاه علوم پزشکی آجا، بیمارستان بعثت نهاجا (مؤلف مسؤول)  
۲. استادیار پرودت‌تیسست دانشگاه علوم پزشکی تهران  
۳. متخصص بیماری‌های دهان، پژوهشگر دیپارتمان دندانپزشکی آجا

## مقدمه

بنابراین در این بیماران می‌توان از محلول‌هایی که سبب معدنی شدن مجدد دندان‌ها می‌شوند، استفاده نمود [۶].

در بیماران مبتلا به خشکی دهان، میزان عفونت‌های دهان به ویژه کاندیدیازیس مخاطی افزایش می‌یابد [۷،۲]. این عفونت اغلب به شکل اریتماتوز ظاهر می‌شود و بیمار از حس سوزش زبان و سایر بافت‌های نرم داخل دهان شکایت دارد. جهت از بین بردن عفونت‌های قارچی ممکن است به دوره‌های طولانی درمان و درمان مجدد دوره‌ای نیاز باشد [۸].

## درمان علامتی

برای خشکی دهان، درمان‌های علامتی متنوعی وجود دارد که مهمترین آنها، مزوزه نمودن آب جهت مرطوب کردن مخاط دهان می‌باشد. مزایای این عمل عبارت است از: مرطوب نگه داشته شدن حفره دهان، هیدراته شدن مخاط و تمیز شدن مخاط دهان از بقایای مواد غذایی. در این بیماران استفاده از آب هنگام غذا خوردن سبب می‌شود که عمل جویدن، تشکیل لقمه غذایی و بلع آسانتر صورت گیرد و همچنین مزه غذا بهتر درک شود. افزایش رطوبت محیط با استفاده از دستگاه‌های رطوبت افزا به ویژه هنگام شب، احساس خشکی دهان را در این افراد بطور چشمگیری کاهش می‌دهد [۳].

انواع مختلف دهان شویه و ژل برای بیماران مبتلا به خشکی دهان در دسترس می‌باشد [۶]. باید به این نکته توجه نمود که از محصولات حاوی الکل، قند یا طعم‌دهنده‌های قوی که می‌توانند مخاط خشک و حساس را تحریک نمایند، استفاده نشود. در این بیماران استفاده از محصولات حاوی آلوه ورا یا ویتامین E نیز مفید می‌باشد [۳].

از بزاق مصنوعی به عنوان جانشین بزاق به ویژه در بیماران که عملکرد غده بزاقی آنها به طور کامل مختل شده باشد، استفاده می‌شود. البته با توجه به تجارب کلینیکی، استفاده از بزاق مصنوعی تأثیر زیادی در برطرف شدن احساس خشکی دهان ندارد و معمولاً مورد پذیرش بیماران قرار نمی‌گیرد [۹].

بیماران مبتلا به اختلال عملکرد غده بزاقی در معرض انواعی از عوارض موضعی و سیستمیک ناشی از تغییرات عملکرد نرمال بزاق می‌باشند، بنابراین خشکی دهان باید در حد امکان تحت کنترل درآید. اگر چه خشکی دهان در اکثر موارد ناشی از کاهش ترشح بزاق می‌باشد، سایر عوامل نیز در آن دخیل هستند. عواملی مانند دهیدراته شدن بیمار، اختلالات حسی دهان، بیماری‌های سایکولوژیک و... از جمله علل غیربزاقی می‌باشند که سبب ایجاد احساس خشکی دهان می‌شوند [۲،۱].

برخی از بیماری‌های سیستمیک و داروها (از جمله رادیوتراپی بدخیمی‌های ناحیه سر و گردن و مصرف داروهای ضد افسردگی سه حلقه‌ای) می‌توانند سبب خشکی دهان شوند [۳]، بنابراین جهت کنترل خشکی دهان تهیه تاریخچه کامل پزشکی بیمار الزامی می‌باشد.

## درمان پیشگیری کننده

استفاده از فلوراید موضعی جهت کنترل پوسیدگی‌های دندانی در بیماران مبتلا به کاهش عملکرد غده بزاقی بسیار مهم است. انواع مختلف فلوراید به صورت دهان شویه (با غلظت‌های متفاوت)، وارنیش و... در دسترس می‌باشند که دوز و دفعات مصرف آنها بر اساس شدت اختلال عملکرد غده بزاقی و میزان پوسیدگی تعیین می‌شود [۴].

رعایت دقیق بهداشت دهان در بیماران مبتلا به خشکی دهان ضروری می‌باشد و باید هر ۳-۴ ماه به دندانپزشک مراجعه نمایند [۵]. این بیماران باید از مصرف غذاهای پوسیدگی زا اجتناب نمایند و بلافاصله پس از صرف غذا دندان‌های خود را تمیز کنند.

با توجه به نقش بزاق در معدنی شدن دندان‌ها، در صورت اختلال در عملکرد غده بزاقی، این فرایند مختل شده و در نتیجه سبب افزایش سرعت از بین رفتن ساختار دندانی می‌شود.

### تحریک موضعی ترشح بزاق

جهت تحریک جریان بزاق چندین روش وجود دارد. به عنوان مثال در بیماران مبتلا به خشکی دهان که عملکرد بزاقی آنها کاملاً مختل نشده باشد، عمل جویدن و همچنین مزه‌های ترش و شیرین می‌تواند جریان بزاق را به طور مؤثری تحریک نماید. جویدن آدامس یا مصرف آب نبات نفع‌دار می‌تواند در برطرف شدن علائم خشکی دهان بسیار مؤثر باشد. باید به این بیماران توصیه نمود که از محصولات حاوی مواد قندی به علت افزایش ریسک پوسیدگی دندانی اجتناب نمایند. در موارد کاهش عملکرد غده بزاقی، تحریک الکتریکی زبان و کام می‌تواند در کنترل خشکی دهان مؤثر باشد، اما استفاده از این روش از نظر کلینیکی به اندازه کافی بررسی نشده است [۱۱،۱۰].

از طب سوزنی به عنوان یک روش درمانی در مبتلایان به کاهش عملکرد غده بزاقی استفاده شده است. جهت ارزیابی کامل این روش درمانی، تحقیقات بیشتر ضروری می‌باشد [۱۲].

### تحریک سیستمیک ترشح بزاق

بیش از ۲۴ دارو به عنوان محرک‌های سیستمیک ترشح بزاق شناخته شده‌اند. از این دسته داروها می‌توان به *cevimeline Hcl* و *pilocarpine Hcl* اشاره نمود [۳].

*pilocarpine Hcl* توسط FDA جهت برطرف نمودن خشکی دهان ناشی از رادیوتراپی سرطان‌های سر و گردن و بیماران مبتلا به سندرم شوگرن تأیید شده است [۱۳-۱۵]. این دارو محرک پاراسمپاتیک است و به عنوان آگونیست کولینرژیک موسکارینی عمل می‌کند و در نتیجه سبب افزایش ترشح بزاق و تحریک عملکرد غده بزاقی می‌شود و درمان مؤثر برای بیماران است که عملکرد غده بزاقی آنها بطور کامل مختل نشده باشد. اثرات جانبی این دارو شامل تعریق، گرگرفتگی، تکرر ادرار، اسهال و تاری دید می‌باشد که این اثرات معمولاً خفیف هستند و با مکانیسم عمل دارو سازگار می‌باشند [۳].

پس از مصرف پیلوکارپین، ترشح بزاق نسبتاً سریع افزایش

می‌یابد و معمولاً طی ۱ ساعت به حداکثر می‌رسد. دوزهایی از این دارو که بهتر قابل تحمل می‌باشد، ۵-۷ میلی‌گرم است که ۳-۴ بار در روز تجویز می‌شود [۱۶]. طول مدت اثر آن، تقریباً ۳-۲ ساعت است. از مصرف این دارو در بیماران مبتلا به بیماری ریوی، آسم، بیماری قلبی عروقی یا گلوکوم باید اجتناب نمود [۳].

*cevimeline Hcl* نیز آگونیست محرک پاراسمپاتیک است که توسط FDA جهت درمان علائم خشکی دهان در سندرم شوگرن تأیید شده است [۱۷،۱۸]. این دارو به میزان ۳۰ میلی‌گرم ۳ بار در روز تجویز می‌شود و بر رسپتورهای موسکارینی غدد بزاقی و اشکی مؤثر می‌باشد [۱۹،۲۰]. از نظر بالینی، اثرات جانبی آن مشابه پیلوکارپین است و در بیماران دارای تاریخچه گلوکوم یا بیماری‌های قلبی عروقی، تنفسی یا کیسه صفرا و نیز در بیمارانی که از داروهای مختلف استفاده می‌نمایند، باید با احتیاط مصرف شود. طول مدت فعالیت این دارو در تحریک ترشح بزاق در مقایسه با پیلوکارپین بیشتر است (۳-۴ ساعت) و شروع اثر این دارو تا حدی آهسته‌تر است. در حال حاضر تحقیقاتی جهت استفاده از این دارو در خشکی دهان پس از رادیوتراپی در حال انجام است [۳].

هر دو داروی فوق در برطرف شدن موقت علائم خشکی دهان و افزایش ترشح بزاق مؤثر می‌باشند. با وجود ایمن بودن این داروها، قبل از تجویز آنها در بیمارانی که مبتلا به بیماری‌های مهم سیستمیک می‌باشند، مشاوره با پزشک بیمار ضروری است [۳].

### درمان بیماری سیستمیک زمینه‌ای

تعدادی از بیماری‌های سیستمیک و یا درمان‌هایی که برای برخی از بیماری‌ها انجام می‌شود ممکن است سبب خشکی دهان شوند که از آن جمله می‌توان به سندرم شوگرن، دیابت و رادیوتراپی ناحیه سر و گردن اشاره نمود [۳]. با درمان علامتی خشکی دهان در سندرم شوگرن، استفاده از روش‌های درمانی خاص جهت به حداقل رساندن آسیب غدد بزاقی طی

رادیوتراپی بدخیمی‌های ناحیه سر و گردن و تحت کنترل در آوردن بیماری‌های سیستمیک (به عنوان مثال، دیابت) می‌توان میزان تظاهرات خشکی دهان را در این موارد به حداقل رساند [۲۰].

می‌تواند برای بیمار آزار دهنده باشد. روش‌های درمانی مختلف موضعی و سیستمیک جهت برطرف نمودن علائم خشکی دهان وجود دارد که به میزان متغیری می‌تواند در رفع این علائم مؤثر باشد. با توجه به اینکه درمان‌های رایج فقط تاحدی سبب برطرف شدن علائم می‌شوند، به نظر می‌رسد که تحقیقات بیشتر جهت دستیابی به روش‌های نوین در برطرف نمودن کامل علائم خشکی دهان ضروری می‌باشد.

## بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نقش متعدد بزاق در دهان، خشکی دهان

## References

1. Fox PC, van der Ven PF, Sonies BC, et al. Xerostomia: evaluation of a symptom with increasing significance. *J Am Dent Assoc* 1985; 110: 519- 25.
2. Guggenheimer J, Moore PA. Xerostomia: etiology, recognition and treatment. *J Am Dent Assoc* 2003; 134: 61-9.
3. Greenberg MS, Glick M, Ship JA. *Burket's Oral Medicine*. 11th ed. Hamilton, Ontario: BC Decker Inc, 2008; 191-222.
4. Anusavice KJ. Dental caries: risk assessment and treatment solutions for an elderly population. *Compend Contin Educ Dent* 2002; 23(10 Suppl): 12- 20.
5. Papas AS, Joshi A, MacDonald SL, et al. Caries prevalence in xerostomic individuals. *J Can Dent Assoc* 1993; 59: 171- 4, 7-9.
6. Zero DT. Dentifrices, mouthwashes, and remineralization/ caries arrestment strategies. *BMC Oral Health* 2006; 6 Suppl 1: S9.
7. Tanida T, Okamoto T, Okamoto A, et al. Decreased excretion of antimicrobial proteins and peptides in saliva of patients with oral candidiasis. *J Oral Pathol Med* 2003; 32: 586- 94.
8. Daniels TE, Fox PC. Salivary and oral components of Sjogren's syndrome. *Rheum Dis Clin North Am* 1992; 18: 571- 89.
9. Fox PC, Brennan M, Pillemer S, et al. Sjogren's syndrome: a model for dental care in the 21st century. *J Am Dent Assoc* 1998; 129: 719- 28.
10. Brennan MT, Shariff G, Lockhart PB, Fox PC. Treatment of xerostomia: a systematic review of therapeutic trials. *Dent Clin North Am* 2002; 46: 847- 56.
11. Steller M, Chou L, Daniels TE. Electrical stimulation of salivary flow in patients with Sjogren's syndrome. *J Dent Res* 1988; 67: 1334- 7.
12. Jedel E. Acupuncture in xerostomia – a systematic review. *J Oral Rehabil* 2005; 32: 392- 6.
13. Vivino FB, AL- Hashimi I, Khan Z, et al. Pilocarpine tablets for the treatment of dry mouth and dry eye symptoms in patients with Sjogren syndrome: a randomized, placebo- controlled, fixed- dose, multicenter trial. P92- 01 Study Group. *Arch Intern Med* 1999; 159: 174- 81.
14. Johnson JT, Ferretti GA, Nethery WJ, et al. Oral pilocarpine for post- irradiation xerostomia in patients with head and neck cancer. *N Engl J Med* 1993; 329: 390- 5.
15. LeVeque FG, Montgomery M, Potter D, et al. A multicenter, randomized, double- blind, placebo- controlled, dose- titration study of oral pilocarpine for treatment of radiation- induced xerostomia in head and neck cancer patients. *J Clin Oncol* 1993; 11: 1124- 31.
16. Wiseman LR, Faulds D. Oral pilocarpine: a review of its pharmacological properties and clinical potential in xerostomia. *Drugs* 1995; 49:143- 55.
17. Fife RS, Chase WF, Dore RK, et al. Cevimeline for the treatment of xerostomia in patients with Sjogren syndrome: a randomized trial. *Arch Intern Med* 2002; 162: 1293- 300.
18. Petrone D, Condemi JJ, Fife R, et al. A double- blind, randomized, placebo- controlled study of cevimeline in Sjogren's syndrome patients with xerostomia and keratoconjunctivitis sicca. *Arthritis Rheum* 2002; 46: 748- 54.
19. Iwabuchi Y, Masuhara T. Sialogogic activities of SNI-2011 compared with those of pilocarpine and McN-A-343 in rat salivary glands: identification of a potential therapeutic agent for treatment of Sjogren's syndrome. *Gen Pharmacol* 1994; 25: 123- 9.
20. Masunaga H, Ogawa H, Uematsu Y, et al. Long- lasting salivation induced by a novel muscarinic receptor agonist SNI-2011 in rats and dogs. *Eur J Pharmacol* 1997; 339: 1- 9.

## Xerostomia

\*Roohani B<sup>1</sup>, Fekrazad R<sup>2</sup>, Latifiyan B<sup>3</sup>

### **Abstract**

The most common presentation of salivary gland disease is the complaint of dry mouth. Since saliva has various effects on oral cavity, xerostomia can develop many problems. Several factors contribute to xerostomia, and it is important to recognize these causes for the best management of xerostomia.

Treatment that is available for the dry mouth patient is divided into five main categories: (1) preventive therapy, (2) symptomatic (palliative) treatment, (3) local or topical salivary stimulation, (4) systemic salivary stimulation, and (5) therapy directed at an underlying systemic disorder.

Based on the current literature and clinical practice, the overall management strategy for xerostomia and salivary gland hypofunction should include a combination of supplemental fluoride, topical palliative agents, and a secretagogue.

**Keywords: Saliva, Xerostomia, Treatment**

1. Assistant prof. of Oral Medicine,  
IRI Army University of Medical  
Sciences, Be'sat Hospital, IRIAF  
(\*Corresponding Author)

2. Assistant Prof. of proidentist, IRI  
Army University of Medical

3. DMD, Researcher in dental  
department of Army University of  
Medical Sciences