

فهرست مطالب

۷	پیشگفتار
۹	فصل اول: تولید بزاق
۲۱	فصل دوم: ارزیابی
۲۹	فصل سوم: رویکردهای مدیریتی آبریزش (Drooling)
۷۵	فصل چهارم: استراتژی‌های جبرانی برای آبریزش
۷۹	ضمیمه:

دانش و فضیلت مافوق بازو و شمشیر است. «سر نبشته دانشگاه گندی شاپور»

هیلازی جانسون و آماندا اسکات، آسیب شناسان گفتار و زبان استرالیایی، مشاهدات بالینی و یافته‌های منتشر شده از متخصصان در سراسر جهان را برای ایجاد استراتژی‌های عملی برای ارزیابی و درمان گردهم آورده‌اند

این منبع -رویکرد بالینی برای کنترل آبریزش دهانی- یک منبع ارزشمند برای درمانگران، مربیان ویژه و مراقبان است

معمولا درمان این شرایط شامل طیف متنوعی از متخصصان از روانشناس تا جراح است و متأسفانه در کشور ما درمان این وضعیت به شکل مبتنی بر شواهد انجام نمی‌شود و صرفاً براساس تجربه درمانگران که ممکن است در کارورزی‌ها فراگرفته‌اند صورت پذیرد که شاید نتیجه مطلوبی را به دنبال نداشته باشد به خوانندگان رویکرد تیمی پیشنهاد می‌شود و روی آن تأکید داریم.

بنا به صلاح دید تصمیم بر آن شد تا نکات مهم و کنکوری را از منبع کنکور کارشناسی ارشد گفتاردرمانی، کتاب Arvedson، استخراج کرده و در قالب ضمیمه‌ای مختصر آورده تا علاوه بر بُعد بالینی به پایه‌های علمی درمانگران عزیز نیز کمک کرده باشیم.

متشکرم از کسانی که در تهیه این کتاب بنده رو یاری کردند.

Evidence based کار کنید تا هم خود از درمان لذت ببرید هم مراجع.

ارادتمند

امیرحسین نصیریان - زمستان ۱۴۰۳



فصل اول

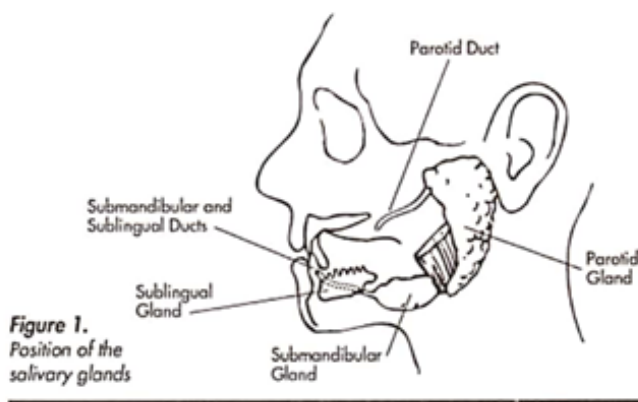
تولید بزاق

■ بزاق هفت عملکرد عمده دارد:

- ۱- مراقبت از دندان‌ها و لثه‌ها و کمک کردن به بهداشت دهان
- ۲- لغزنده کردن غذاها برای کمک به جویدن و آماده کردن غذا و تبدیل آن به بلوس برای بلع راحت‌تر
- ۳- لغزنده کردن زبان و لب‌ها حین گفتار
- ۴- راحت کردن درک مزه‌ها
- ۵- از بین بردن میکروارگانیسم‌ها و پاک کردن مواد سمی
- ۶- شروع هضم و گوارش کربوهیدرات‌ها
- ۷- تنظیم اسیدیته مری (با تنظیم میزان اسیدی بودن مری)

■ آناتومی و فیزیولوژی بزاق:

بزرگترین غده بزاقی پاروتید، تحت آرواره ای و زیرزبانی هستند.



تصویر ۱. موقعیت غدد بزاقی

غده زیرفکی ۶۰ درصد کل بزاق در زمان استراحت را ترشح می‌کند و غده پاروتید ۲۵ درصد، درحالی که زیر زبانی و غدد موکوزی کوچک بقیه مقدار بزاق را ترشح می‌کنند.

غده پاروتید، بزاق را به مجرای استنسون نزدیک دندان آسیاب دوم فک بالایی ترشح می‌کنند. غدد زیر زبانی بزاق را از طریق مجاری متعددی در کف دهان ترشح می‌کنند.

هر جفت از غدد بزاقی نوع متفاوتی را از بزاق ترشح می‌کنند.

پاروتید سرور تولید می‌کند (رقیق و آبدار) و حین خوردن و نوشیدن نقش مهمی را ایفا می‌کند.

غدد زیرفکی هم سرور هم موکوز ترشح می کنند اما عمدتا ترشحات سرورزی هستند. زیرزبانی هم هردو اما عمدتا موکوز ترشح می کند. عموما بیشتر بزاق هنگامی تولید می شود که در حالت بیداری هستیم و شواهد محکمی وجود دارد که ریتم های شبانه روزی مشخصی را تایید می کند. در واقع پیک تایم تولید بزاق، اواسط بعدازظهر است. این امکان وجود دارد که ریتم های شبانه روزی داشته باشیم ولی هنوز بطور کامل مورد بررسی قرار نگرفته است. در این الگوهای گسترده تولید بزاق، افراد الگوهای تولید بزاق خاص خود را دارند.

■ جنبه های نوروفیزیولوژیکی تولید بزاق:

پیچیدگی نحوه تولید بزاق هنوز کامل درک نشده است. غدد بزاقی از طریق سیستم عصبی اتونوم تنظیم می شوند و عصب دهی می شوند که بر واکنش غیرارادی حاکم است. (یعنی کنترل بزاق تحت اراده ما نیست و غیرارادیه!) سیستم عصبی اتونوم دو تقسیم بندی دارد: سمپاتیک و پاراسمپاتیک. و غده بزاقی از هر دو عصب دهی می شوند. قسمت پاراسمپاتیک حین فعالیت های روزانه فعال تر است و این تاثیر باعث افزایش مقدار رقیق بودن بزاق می شود. قسمت سمپاتیک بیشتر حین شرایط استرس زا فعال می شود (ترس، عصبانیت و...) و این فعالیت باعث مخاطی تر شدن ویسکوز بزاقی می شود. یعنی بزاق لزج تر می شود مثل وقتی که دهنمون خشک میشه یا بعداز فعالیت بدنی سخت! تنوع در نوع بزاق (رقیق یا غلیظ بودن) به این دلیل رخ می دهد که ۲ بخش خودمختار، تولید بزاق سرورزی (پاراسمپاتیک) یا بزاق مخاطی تر بیشتر (سمپاتیک) را تحریک می کنند. غده پاروتید توسط شاخه های از عصب گلو سوفارنژیال (عصب شماره ۹ کرانیال) عصب دهی می شود. منشا این شاخه ها در قسمت پایینی هسته های بزاقی واقع در بصل النخاع پاراسمپاتیک هستند. غدد تحت فکی و زیرزبانی توسط شاخه ای از عصب صورتی (Facial) که عصب شماره هفتم جمجمه ای هست عصب می گیرد.

و اینها نیز پاراسمپاتیک هستند و از هسته بزاق فوقانی در بالای پل مغزی منشا می گیرند. هسته های بزاقی ساختارهای های مجزا نیستند بلکه به هم پیوسته اند. عصب سمپاتیک به غدد بزاقی از ستون سلولی میانی جانبی بخش اول و دوم طناب قفسه سینه منشا می گیرد. این فیبرها در گانگلیون سمپاتیک گردنی فوقانی سیناپس می شوند و از طریق عروق خونی به غدد می روند.

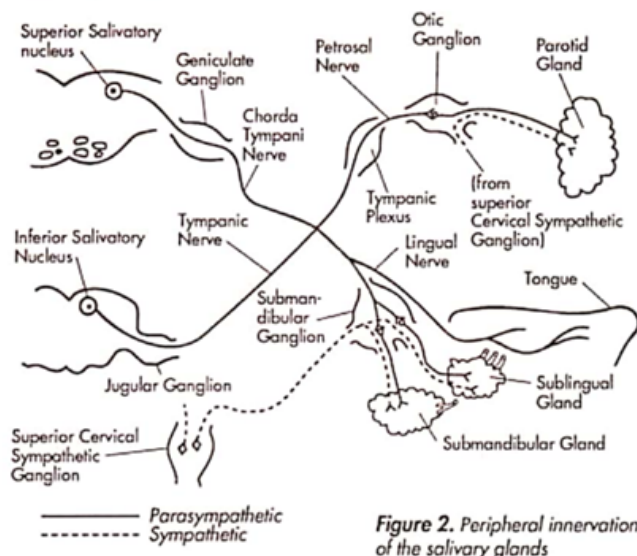


Figure 2. Peripheral innervation of the salivary glands

تصویر ۲. عصب دهی محیطی غدد بزاقی - Peripheral innervation of the salivary glands

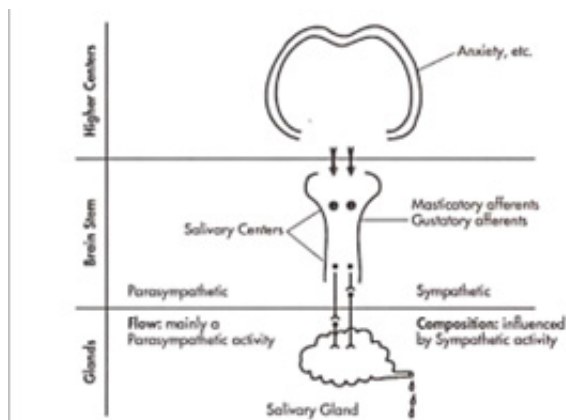
قشر مغز اثرات محرکات داخلی و خارجی بر جریان بزاق را یکپارچه می‌کند. همینطور به نظر می‌رسد که یک مکانیسم همئوستازیک داخلی وجود دارد که جریان بزاق را تنظیم می‌کند. بنابراین اگر به دلیلی جریان بزاق را کاهش یابد (مثلاً برداشتن غده با جراحی) ممکن است جریان بزاق از غدد دیگر افزایش یابد تا تعادل برقرار شود. محققان در تلاش‌اند تا یک مقیاس ایجاد کنند تا بتوانند شرایطی مثل hypersalivation (بزاق بیش از حد) و xerostomia (خشکی دهان) را قابل تشخیص کنند.

■ چندین مطالعه این نتایج را بدست آوردند:

سیبنی و برویج (۱۹۸۷): بزاق کامل غیرتحریکی (در حالت استراحت) را ۳,۰ تا ۵,۰ میلی لیتر در دقیقه و بزاق تحریکی (با محلول اسید سیتریک ۲ درصد) را ۳ تا ۱۱ میلی لیتر در دقیقه تخمین زدند.

■ عوامل موثر بر تولید بزاق:

چندین عامل وجود دارد که بر روی تولید بزاق اثر می‌گذارد (Figure ۳) که شامل جنسیت، سن، میزان آب بدن، جویدن، مزه، دیدن غذا، سیگار کشیدن، تصور، نور، پاسچر، خلق و خو و حالت روحی و ذهنی، بیماری و آسیب عصبی و دارو.



تصویر ۳. کنترل عصبی فعالیت بزاق. نمایش نموداری مسیرهای آوران و وابران که در ترشح رفلکس بزاق تحت کنترل هماهنگ کننده مراکز بزاقی نقش دارند. اینها به نوبه خود تحت تاثیر مراکز بالاتر هستند و به این ترتیب، اضطراب و غیره ممکن است بر جریان رفلکس بزاق تاثیر بگذارد.

■ جنسیت:

تاثیر جنسیت هنوز بطور کامل توضیح داده نشده است. وایت و... (۱۹۷۵) و لاگرلاف و داوس (۱۹۸۴) نشان داد: تفاوت های جنسیتی در مورد بزاق دهان از نظر آماری معنا دار نبودند.

با این حال، روندی وجود داشت که نشان می داد مردان در هر کارآزمایی ترشح بیشتری (بزاق) داشتند.

یک مطالعه که توسط اندرسون، ارودسون، کراسنر، هولم، منسون و گراهن در سال ۱۹۷۴ انجام شد و نشان می دهد که بزاق کامل تحریکی تفاوت جنسیتی قابل توجهی را نشان می دهد، بطوری که دختران نرخ جریان کمتری نسبت به پسران داشتند. کراسنر (۱۹۸۴) گفت که پسران بطور مداوم نرخ جریان بزاق بیشتری نسبت به دختران دارند.

تاثیرات جنسیتی تنها در مطالعاتی که تعداد زیادی از دانش آموزان انجام شده بود معنی دار بودند.

همینطور کراسنر در همان سال گفت که اندازه غده بهترین پیش بینی کننده ترشح بزاق است. هرچند هنوز هم اختلاف نظر وجود دارد.

تعدادی از مطالعات وجود دارد که نشان می دهد ممکن است جنسیت در تفاوت و در میزان جریان بزاق نقش داشته باشد.

■ سن:

اندرسون و همکاران (۱۹۷۴) نشان دادند که میانگین جریان بزاق بدون تحریک و تحریک شده تا سن ۱۵ سالگی افزایش می یابد.

بزاق تحریک نشده در پسران در گروه سنی ۱۳ ساله نسبت به دختران در یک گروه سنی مشابه بطور قابل توجهی میزان جریان بیشتری را نشان داد. در مورد افراد جوان تر، میزان جریان کمتر ممکن است منعکس کننده بلع غیرعمدی بزاق در طول دوره جمع آوری باشد. دلیل افزایش جریان بزاق همچنین می تواند به اندازه غده مرتبط باشد. با افزایش سن کودکان، اندازه غده نیز افزایش می یابد و بزاق بیشتری تولید می شود.

نتایج لوری (۱۹۴۳) با اندرسون و همکارانش مطابقت نداشت! (۱۹۷۴)، با متوسط میزان جریان بزاق به سرعت از ۶ تا ۳ و با سرعت کمتر به ۱۴ سال کاهش یافت. تعداد محدود آزمودنی ها در هر گروه سنی (حداقل ۴ و حداکثر ۸ نفر) به سنجش این نتایج کمک می کند. قدمت مقاله ممکن است نشان دهنده تکنیک های با پیچیدگی کمتر باشد که به اندازه دستگاه های جمع آوری مدرن تر قابل اعتماد نیستند.

محققان همچنین حدس می زنند که هورمون ها در تغییرات ریتمیک در میزان جریان بزاق نقش دارند. این امر به ویژه در زنان در سن قاعدگی یا بالاتر از آن بسیار مهم است. ممکن است قاعدگی بر سرعت جریان بزاق تاثیر بگذارد. Puskulian (۱۹۷۲) جریان تحریک شده را در یک مطالعه کوچک مورد مطالعه قرار داد که میزان جریان کمتری را در زمان تخمک گذاری نسبت به سایر بخش ها نشان داد.

چرخه قاعدگی همچنین نشان داده شده است که میزان جریان بزاق در زنان یائسه ۲۵ درصد کمتر از هم تایان قبل از یائسگی است.

همچنین در تحقیقات، تولید بزاق در جمعیت سالخورده در میان محققان اختلاف نظر وجود دارد. اغلب گفته می شود که تولید بزاق کاهش می یابد. با این حال، هنگامی که اثرات سن، دندان، دارو و بیماری در نظر گرفته می شود. بنظر می رسد که سرعت جریان بسیار شبیه به افراد جوان تر است، بخصوص در بزاق تحریک شده. اثرات از دست دادن دندان در افراد مسن باعث ایجاد مشکل در خوردن می شود و گریس، هندلمن و ایدوو (۱۹۸۶) گفتند که عملکرد جویدن بطور قابل توجهی با افزایش سن کاهش می یابد و می تواند به تنهایی بر جریان بزاق تاثیر بگذارد.

■ Hydration:

این فرض که تشنگی ناشی از خشکی دهان است برای برخی افراد درست است اما نه برای همه. اگرچه تحقیقات اخیر در این زمینه کم است.

Homes (۱۹۶۴) تعیین کرد که کاهش آب بدن باعث کاهش جریان تحریک نشده بزاق می شود و کم آبی را با کاهش جریان بزاق متناسب با میزان آب از دست رفته مرتبط می کند.

با این حال، بزاق تحریک پس از هر دو اثر مکانیکی و چشایی هیچ اثری از کم آبی را نشان نداد. از آنجایی که دامنه آنچه که ممکن است جریان طبیعی بزاق نامیده شود در حال حاضر گسترده است، توافق کلی در مورد آنچه "خشک" نامیده می شود مهم است.

اگر فردی دارای سرعت جریان نرمال نسبتا بالایی باشد، کاهش جریان بزاق ممکن است باعث خشکی دهان فرد شود.