



سرشناسه عنوان و نام پدیدآور	مهدی عراقی، محمد طه، ۱۳۶۹ / داودی، فرزین، ۱۳۷۲ غدد بزاقی: کتاب جامع آمادگی آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۳ Commings otolaryngology head and neck surgery, seventh, 2020/ / پاسخگویی به سوالات سال ۱۴۰۲: محمد طه مهدی عراقی، فرزین داودی ترجمه و تلخیص فاطمه شجاع صفت. تهران: کاردیا، ۱۴۰۲. ۱۳۴ ص: جدول. ۹۷۸-۶۲۲-۸۲۴۳-۴۷-۴ ریال ۲۶۹۰۰۰۰
مشخصات نشر مشخصات ظاهری شابک وضعیت فهرست نویسی یادداشت	فیبا کتاب حاضر برگرفته از کتاب "Cumings otolaryngology : head and neck surgery,7th. ed, c2020" به ویراستاری پل دلبلیو فلینت ... او دیگران است. غدد بزاقی -- بیماری‌ها Salivary glands -- Diseases گوش و حلق و بینی -- بیماری‌ها Otolaryngology -- * Diseases غدد بزاقی -- بیماری‌ها -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Salivary glands -- Diseases -- Examinations, questions, etc. گوش و حلق و بینی -- بیماری‌ها -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Otolaryngology -- * Diseases -- Examinations, questions, etc. فلینت، پل دلبلیو. Flint, Paul W. کامینگز، چارلز ویلیام، ۱۹۲۵ - م. Cumings, Charles W. (Charles William) ۵/۸۱۵RC ۳۱۶/۶۱۶ ۹۱۵۱۳۸۳ فیبا
موضوع	شناسه افزوده شناسه افزوده شناسه افزوده شناسه افزوده رده بندی کنگره رده بندی دیویی شماره کتابشناسی ملی اطلاعات رکورد کتابشناسی

عنوان کتاب: غدد بزاقی	چاپ و لیتوگرافی: رزیدنت یار
خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بورد گوش، حلق و بینی و جراحی سر و گردن با پاسخ تشریحی بر اساس Cummings 2020	نوبت چاپ: اول ۱۴۰۲ تیراژ: ۱۰۰ جلد.
ترجمه و تلخیص: دکتر فاطمه شجاع صفت.	شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۸۲۴۳-۴۷-۴
پاسخگویی به سوالات سال ۱۴۰۲: دکتر محمد طه مهدی عراقی، دکتر فرزین داودی	بهاء: ۲۶۹,۰۰۰ تومان
ناشر: انتشارات کاردیا	
صفحه آرا: رزیدنت یار - متیرالسادات حسینی	
طراح و گرافیسیت: رزیدنت یار	

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگرجنوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸  
شماره تماس: ۶۶۴۱۹۵۲۰ - ۰۲۱ - ۸۸۹۴۵۲۰۸ - ۰۲۱ - ۸۸۹۴۵۲۱۶ - ۰۲۱ - [www.residenttyar.com](http://www.residenttyar.com)

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.

# غدد بزاقی

کتاب جامع آمادگی آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۳

**CUMMINGS OTOLARYNGOLOGY  
HEAD AND NECK SURGERY,  
SEVENTH EDITION , 2020**

## ترجمه و تلخیص

**دکتر فاطمه شجاع صفت**

دارای بورد تخصصی

گوش، حلق و بینی و جراحی سر و گردن

از دانشگاه علوم پزشکی تهران

## پاسنکوئی به سوالات سال ۱۴۰۲

**دکتر محمد طه مهدی عراقی**

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

**دکتر فرزین داودی**

رتبه دوم بورد تخصصی سال ۱۴۰۲ کشور

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



## فهرست مطالب

۱۱.....	Physiology of the Salivary Glands – فصل ۸۱
۱۹.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۸۱
۲۳.....	Diagnostic Imaging and FNA of the Salivary Glands – فصل ۸۲
۳۹.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۸۲
۴۵.....	Inflammatory Disorders of the Salivary Glands – فصل ۸۳
۶۹.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۸۳
۷۷.....	Benign Neoplasms of the Salivary Glands – فصل ۸۴
۹۶.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۸۴
۱۰۵.....	Malignant Neoplasms of the Salivary Glands – فصل ۸۵
۱۲۵.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۸۵



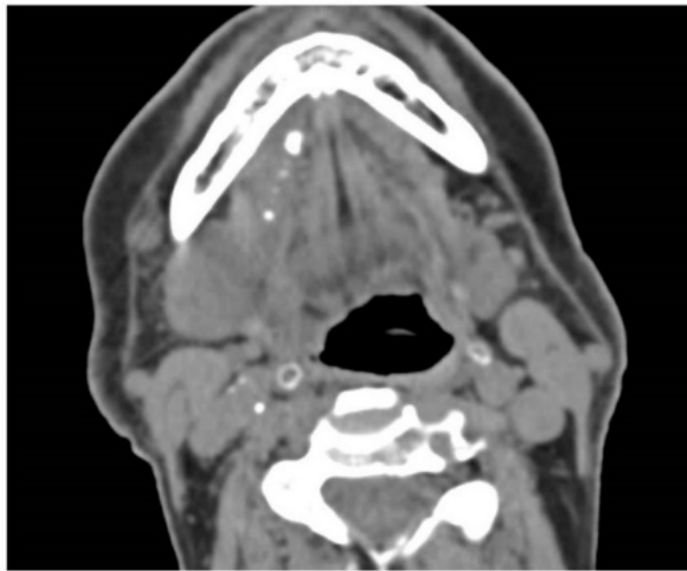
## قواعد ترشح غدد بزاقی:

- غده بزاقی شامل یک آسینی، یک داکت ترشحي و داکت جمع کننده است.
- ۲۵٪ ترشح بزاق روزانه، از پاروتید است.
- **انواع آسینی:**
  - سرروز: بیشتر در پاروتید
  - موکوسی: بیشتر در غدد ساب‌لینگوال و مینور. قوام چسبنده دارد.
  - میکس: بیشتر در غده ساب‌مکس
- تعداد گرانول‌ها در غدد سرروزی، بعد از فاز ترشحي کاهش یافته و دوباره در فاز سنتز زیاد می‌شود.
- کانال‌های کلر، در سطح آپیکال سلول‌های مترشحه بزاق قرار دارند.
- بزاق با پروسه انتقال فعال تولید می‌شود، که تحت کنترل عصبی و هورمونی است.
- واحد ترشحي شامل دو ناحیه مجزای عملکردی است:
  - آسینی: محلی است که مایع ساخته شده و ۸۵٪ ترشحات پروتئینی هم ساخته می‌شود. مایع ساخته شده در این مرحله ایزوتونیک است. سپس مایع وارد داکت می‌شود.
  - داکت: به مایع غیر قابل نفوذ است. اتفاقاتی که در داکت می‌افتد:
    - بازجذب قسمت عمده سدیم و کلر
    - ترشح کمی پتاسیم و بی‌کربنات
    - اضافه شدن بعضی پروتئین‌ها
    - در مجموع بزاق هیپوتونیک می‌شود.
- نسبت الکترولیت‌ها با سرعت ترشح بزاق متغیر است:
  - کاهش سرعت: افزایش سدیم و کلر بزاق



- باز جذب پتاسیم، ربطی به سرعت ترشح بزاق ندارد.
- اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک، هر دو به غدده بزاقی عصب می دهند، اما اثر پاراسمپاتیک غالب است.
- سمپاتیک و پاراسمپاتیک اثر سینرژستیک با هم دارند، و سمپاتیک اثر پاراسمپاتیک را تشدید می کند.
- پاراسمپاتیک:
  - ترشح بزاق حجیم با پروتئین کم
  - انقباض میو اپی تلیال
  - دیلاتاسیون عروقی
- سمپاتیک:
  - ترشح بزاق کم حجم با پروتئین زیاد.
  - انقباض میو اپی تلیال
  - حفظ تون عروقی
- عصب گیری:
  - پاروتید:
    - سمپاتیک: گانگلیون گردنی فوقانی
    - پاراسمپاتیک: هسته بزاقی تحتانی (عصب ۹ شاخه اوریکولوتمپورال)
  - ساب مکس:
    - سمپاتیک: گانگلیون گردنی فوقانی
    - پاراسمپاتیک: هسته بزاقی فوقانی (عصب ۷)
- سمپاتیک ۴ رسپتور دارد:
  - آلفا ۱: اصلی، تحریکی
  - بتا ۱: اصلی، تحریکی، محرک ترشح آمیلاز
  - آلفا ۲: مهاری ترشح آمیلاز
  - بتا ۲: تحریکی
- به غیر از آلفا ۱، بقیه رسپتورها با کمک آدنیلات سیکلاز کار می کنند، اما در مورد آلفا ۱ هنوز پیام رسان دوم آن به خوبی شناخته نشده است.

- سیالولیتیاژ در غده ساب‌مکس، از بقیه غدد بزاقی شایع‌تر است، چون:
  - بزاق موسینی‌تر
  - مجرای افقی‌تر
- هرچه اندازه غده بزاقی بزرگ‌تر باشد، احتمال بدخیمی کمتر است.
- بهترین روش برای سیالولیتیاژ: CT

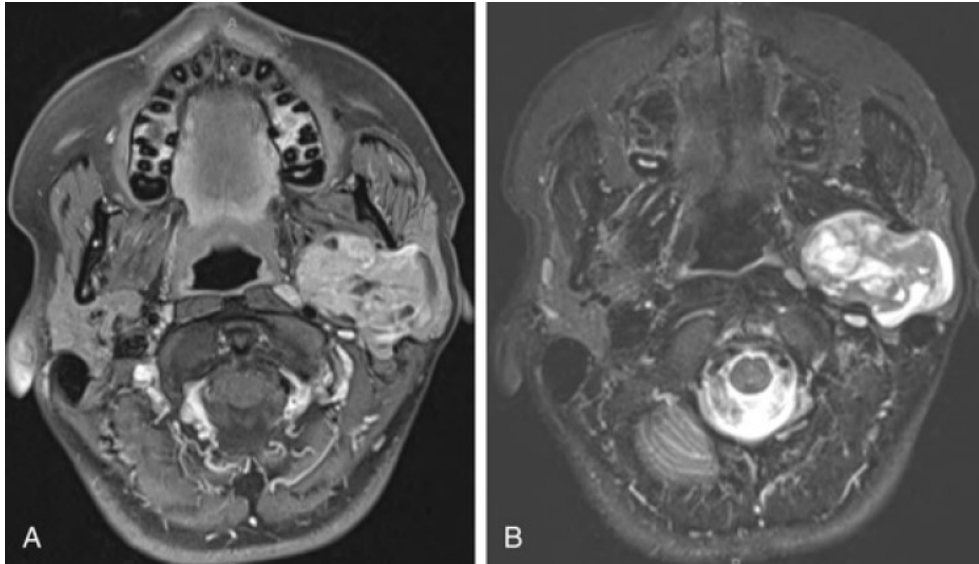


**FIGURE 82-1.** Multiple stones within the right submandibular duct (Wharton duct) with enlargement of the right submandibular gland and periglandular inflammatory fat stranding.

- آدنوم پلی‌مورف:
- CECT: هتروژن



- T1 بدون کنتراست: هیپو
- T2/FS: هیپر



**FIG. 82.2** (A) T1-weighted fat-saturated postcontrast magnetic resonance image of a pleomorphic adenoma that appears as a welldefined enhancing mass in the left parotid gland. (B) On T2- weighted imaging with fat saturation, the pleomorphic adenoma is hyperintense, a characteristic appearance for this lesion.

### آناتومی:

- پاروتید:
  - به وسیله ورید فاسیال خلفی (رترومندیبولار)، به دو لوب سطحی و عمقی تقسیم می شود.
  - تنه عصب فاسیال از سوراخ استیلوماستوئید خارج می شود، از خلف فضای پاروتید به سطح بطن خلفی دیگاستر می رسد و بعد به داخل غده پاروتید در لترال ورید رترومندیبولار می رود.
  - مجرای استنسن از لوب سطحی به قدام می رود، از روی عضله ماستر و چربی بوکال و از داخل عضله بوکسیناتور عبور کرده و بعد از خلف دندان مولار دوم خارج می شود.
  - در ۲۱٪ موارد، پاروتید یک جزء فرعی نیز دارد که در سطح عضله ماستر است.
  - یک مجرا هم از این پاروتید فرعی، به مجرای استنسن وصل می شود.



## سنگ غدد بزاقی:

- بین سطح سرمی کلسیم و فسفر، و سنگ غدد بزاقی ارتباطی وجود ندارد.
- سنگ‌های پاروتید، در ۸۰٪ موارد رادیولوسنت هستند.
- در ۲۵٪ موارد، سنگ‌ها متعدد هستند.
- شایع‌ترین محل:
  - مجرای وارتون (۹۰٪)
  - مجرای استنسن پاروتید (۱۰٪)
  - مجرای ساب‌لینگوال (۱٪)
- در مردها و دهه ۸-۵ زندگی شایع‌تر است.
- ساب‌مکس:
  - سرعت جریان بزاق کمتر
  - ویسکوزیته بزاق بیشتر
  - کلسیم و فسفر بزاق بیشتر
- محل قرارگیری سنگ:
  - در ساب‌مکس: اغلب در داکت
  - در پاروتید: اغلب در هیلوم یا پارانشیم
- در ساب‌مکس، سنگ باعث التهاب می‌شود و در پاروتید، التهاب باعث سنگ می‌شود.
- علائم:
  - کولیک غده بزاقی پس از خوردن غذا (درد و تورم)
  - سابقه سیالادنیت حاد چرکی
- تشخیص افتراقی:



- فلبولیت
- آترواسکلروز شریان لینگوال
- لنفادنوپاتی کلسیفیه گردنی
- روش‌های تشخیصی:
  - سونو: ۹۰٪ سنگ‌های بالای ۲ میلی‌متر را تشخیص می‌دهد.
  - برای تشخیص سنگ، CT بدون کنتراست لازم است.
  - در صورت شک به بدخیمی: CT با و بدون کنتراست
  - مشاهده سنگ‌های رادیولوسنت: MRI
  - در عفونت فعال و سنگ‌های موجود در قسمت دهانی مجاری وارتون، سیالوگرافی کنتراندیکه است.
- درمان:
  - **اولیه:** محرک‌های بزاق، گرمای موضعی، هیدراتاسیون، ماساژ
  - **اگر عفونت فعال دارد:** آنتی‌بیوتیک
  - در سنگ‌های ساب‌مکس:
    - فاصله کمتر از 2 CM از سر وارتون، لمس از دهان و یا دیستال عضله میلوهیوئید: خارج کردن سنگ با milking
    - سنگ پروگزیمال، هیلار، داخل غده، ایمپکت و یا بزرگ: رزکشن ساب‌مکس
  - در سنگ پاروتید:
    - رویکرد ترانس اورال
    - پاروتیدکتومی توتال یا پارشیل و ۴-۲ هفته استنت
- **سیالادنیت مزمن:**
  - عودکننده و راجعه
  - اغلب در ساب‌مکس
  - عامل اولیه انسداد است، که باعث استاز شده و عفونت بالارونده ایجاد می‌شود.
- **علل:**

## فصل ۸۴

Section 84

# Benign Neoplasms of the Salivary Glands

- رفتار تومورهای خوش خیم غدد بزاقی، به غیر از آدنوم پلی مورف که پتانسیل عود و بدخیمی دارد، مشابه یک دیگر می باشد.
- فاکتورهای مرتبط:
  - ژنتیک: مرتبط با PLAG 1، HER 2 (موارد گرید بالا) و CTTNB1
  - رادیوتراپی:
    - افزایش احتمال، تومورهای خوش خیم و بدخیم غدد بزاقی خصوصا بدخیم ها.
    - این احتمال با افزایش دوز رادیوتراپی بیشتر می شود.
    - در بین بدخیم ها، بیشترین ارتباط را با کارسینوم موکوپیدرموئید دارد.
    - بین تومورهای خوش خیم، بیشترین ارتباط را با وارتین دارد.
    - دوره latency برای تومورهای بدخیم، ۱۱ سال و برای خوش خیم ها، ۲۱/۵ سال است.
  - سایر فاکتورهای محیطی:
    - وارتین با مصرف سیگار مرتبط است و ریسک آن با قطع سیگار کمتر می شود.
    - مطالعات جدید، ارتباط EBV با تومورهای خوش خیم بزاقی را اثبات نکرده اند.

### شیوع:

- ۷۰٪ تومورهای غدد بزاقی در پارتید دیده می شوند.
- در غدد بزاقی مینور، عمده تومورها بدخیم هستند.
- در پارتید، سه چهارم تومورها خوش خیم هستند.
- شایع ترین تومورهای خوش خیم به ترتیب:
  - آدنوم پلی مورف
  - وارتین



• شایع ترین تومورهای بدخیم به ترتیب:

- MEC
- ACC (آدنوئید سیستیک کارسینوم)

ارزیابی بیمار:

- تومورهای پاروتید اغلب به شکل تورم بدون درد هستند.
- تورم دردناک جدید پاروتید: پروسه التهابی
- شوگرن: تورم دو طرفه پاروتید که ممکنه غیرقرینه یا حتی یک طرفه باشد.
- افزایش رشد ناگهانی یک توده قدیمی:
  - ترانسفورماسیون بدخیم
  - التهاب
  - دژنراسیون کیستیک که اغلب با وارتین مرتبط است.
- سابقه کانسر پوست سر و صورت در بیمار با توده پاروتید مهم است، چون احتمال متاستاز به پاروتید وجود دارد.
- توده خوش خیم:
  - حاشیه مشخص
  - غیر تندر
  - موبایل
  - اغلب در tail پاروتید.
- اگر توده از فورامن استایلو مندیبولار عبور کند: دمبل شکل (گسترش از لوب سطحی به عمقی)
- ویژگی های احتمالی توده بدخیم:
  - دردناک
  - فلج فاسیال
  - فیکس
  - لنفادنوپاتی گردنی

- احتمال بدخیمی توده غدد بزاقی، در اطفال بیشتر است.
- شایع‌ترین بدخیمی‌ها (به ترتیب):
  - MEC
  - ACC (آدنوئید سیستیک کارسینوما)
  - آدنوکارسینوم
  - میکس تومور بدخیم
  - SCC
- شایع‌ترین بدخیمی پاروتید: MEC
- شایع‌ترین بدخیمی ساب‌مکس و غدد بزاقی مینور: ACC
- شایع‌ترین بدخیمی غدد بزاقی مینور در PNS و بینی: آدنوکارسینوم
- بدخیمی‌های غدد بزاقی، اغلب در پاروتید و کم‌ترین در ساب‌لینگوال است.

### معاینه:

- درد متناوب، نشانه التهاب و درد مداوم علامت بدخیمی است.
- اغلب لنف‌نودهای پاروتید در لوب سطحی هستند.
- فضای پارافارنکس:
  - کمپارتمان پره استیلوئید (انترولترال): در تومورهای لوب عمقی پاروتید درگیر می‌شود. به صورت بالجینگ زیرمخاطی در اوروفارنکس یا نازوفارنکس و انسداد شیپور استاش و نوروپاتی اعصاب ۹-۱۲ بروز می‌کند.
  - فاسیایی که از استیلوئید به TVP کشیده شده است و بین کمپارتمان پره استیلوئید و پست استیلوئید قرار دارد.



- کمپارتمان پست استیلوئید (پوسترومدیال)
- گسترش تومور پاروتید به پوسترومدیال در فضای اینفراتمپورال: ایجاد تریسموس
- **علائم خطر در بدخیمی سابمکس:**
- بی حسی زبان: درگیری عصب لینگوال
- ضعف زبان: درگیری عصب ۱۲
- ضعف لب تحتانی: درگیری عصب فاسیال
- غدد سابلینگوال:
- در کف دهان، دو طرف فرنلوم و لترال به خروجی مجرای وارتون هستند.
- مجرای آن‌ها (بارتولین) به مجرای وارتون تخلیه می‌شود.
- ارتباط با عصب لینگوال و ۱۲ دارند.
- اغلب تومورهای آن بدخیم هستند.
- غدد بزاقی مینور:
- اغلب در حفره دهان و در دهان هم اغلب در کام سخت
- تعداد کلی ۵۰۰-۱۰۰۰ عدد.
- بدخیمی‌های غدد بزاقی مینور هم، اغلب در کام سخت است.
- کپسول ندارند، بنابراین تهاجم لوکال شایع است.
- تظاهر: توده بدون درد زیرمخاطی و فیکس به مخاط، که ممکنه زخمی شود.

### رادیولوژی:

- MRI:
- روش ارجح در نئوپلاسم‌های غدد بزاقی
- تومورهای پاروتید، در T1 به خوبی دیده می‌شوند.
- نئوپلاسم‌های اپی‌تلیال خوش خیم مثل آدنوم پلی‌مورف و بدخیمی‌های low grade: low T1/  
high T2
- کارسینوم‌های high grade: در T1 و T2 هر دو low-intermediate هستند.
- برای ارزیابی تهاجم پری نورال و درگیری استخوانی:
- T1 با کنتراست: تومور انهناس می‌شود.