

# باغچه خندان

طبابت هنر است،

هنر هماهنگی قلب و اندیشه.



سرشناسه	: شجاع صفت، فاطمه، ۱۳۶۶-
عنوان و نام پدیدآور	: فارنکس و مری: خلاصه درس به همراه مجموعه سؤالات آزمون ارتقاء و بورد تخصصی گوش، حلق و بینی و جراحی سر و گردن با پاسخ تشریحی
مشخصات نشر	: تهران: کاردیا، ۱۴۰۲ -
مشخصات ظاهری	: ۴۴۴ ص: مصور (بخشی رنگی)، جدول (بخشی رنگی)، نمودار (بخشی رنگی). ج ۲۷
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۵۵۶۰-۶۳-۵ ریال ۴/۸۸۰/۰۰۰
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: کتاب حاضر ترجمه و تلخیص کتاب " Cummings Otolaryngology - Head And Neck Surgery, 7 <sup>th</sup> . Ed, C2020" به ویراستاری پل دبلیو فلینت ... [او دیگران] است.
موضوع	: بینی -- سینوس ها -- بیماری ها
موضوع	: Paranasal sinuses -- Diseases
موضوع	: بینی -- سینوس ها -- بیماری ها -- آزمون ها و تمرین ها
موضوع	: Paranasal sinuses -- Diseases -- Examinations, questions, etc
شناسه افزوده	: فلینت، پل دبلیو.
شناسه افزوده	: Flint, Paul W.
شناسه افزوده	: کامینگز، چارلز ویلیام، ۱۹۳۵ - م.
شناسه افزوده	: Cummings, Charles W. (Charles William
رده بندی کنگره	: RF۴۲۱/ش۳ر۹ ۱۴۰۱
رده بندی دیویی	: ۵۲۳/۶۱۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۶۲۴۳۴۴

عنوان کتاب: فارنکس و مری	چاپ و لیتوگرافی: <b>رزیدنت یار</b>
خلاصه درس به همراه مجموعه سؤالات آزمون ارتقاء و بورد تخصصی گوش، حلق و بینی و جراحی سر و گردن با پاسخ تشریحی	نوبت چاپ: دوم ۱۴۰۲
بر اساس " Cummings Otolaryngology - Head And Neck Surgery, 7 <sup>th</sup> . Ed, C2020"	تیراژ: ۱۰۰ جلد
ترجمه و تلخیص: دکتر فاطمه شجاع صفت.	شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۵۵۶۰-۶۳-۵
ناشر: انتشارات کاردیا	بهاء: ۴۸۸,۰۰۰ تومان
صفحه آرا: <b>سپیده دبیری - رزیدنت یار</b>	
طراح و گرافیک: <b>رزیدنت یار</b>	

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگر جنوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸  
شماره تماس: ۰۲۱ - ۶۶۴۱۹۵۲۰

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.

# فارنکس و مری

کتاب جامع آمادگی آزمون ارتقاء و بورده ۱۴۰۲

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

ترجمه و تلخیص:

دکتر فاطمه شجاع صفت

دارای بورده تخصصی

گوش، حلق و بینی و جراحی سر و گردن

دانشگاه علوم پزشکی تهران



### سخن ناشر:

مؤسسه رزیدنت یار، حامی و پیشرو در نظام کمک آموزشی پزشکی کشور به سبک نوین و مطابق با آخرین پیشرفت‌های آموزشی در حیطه پزشکی با کادری مجرب و آشنا طی ۱۳ سال گذشته از منظر متخصصین همواره بهترین محصولات را ارائه و در دسترس مخاطبین خود قرار داده است. اثر پیش رو با توجه به محتوی بسیار غنی در مباحث گوش و حلق و بینی و جراحی سر و گردن گردآوری شده و با استفاده از مفهومی نمودن مباحث و روان‌سازی توسط مولف از منابع و رفرنس بوده و در روال گذر از گروه کنترل کیفیت مؤسسه رزیدنت یار با جمعی از اساتید رتبه A را به خود اختصاص داده است، امید است با مطالعه ۲۹ جلد مباحث پیش رو با یاری خداوند متعال پیروز و پایدار باشید.

با ما در تماس باشید:

۰۲۱ - ۸۸ ۹۴۵ ۲۰۸

۰۲۱ - ۸۸ ۹۴۵ ۲۱۶

آدرس الکترونیک مؤسسه رزیدنت یار:

[www.residenttyar.com](http://www.residenttyar.com)

[info@residenttyar.com](mailto:info@residenttyar.com)

در تلگرام با ما همراه باشید:

<https://t.me/residenttyar>



## مقدمه مؤلف:

کتاب اتولارینگولوژی کامینگز، سال هاست که رفرنس اصلی آموزش دستیاران گوش و حلق و بینی در کشور می باشد و کتابی بسیار پربار و ارزشمند است. کتاب پیش رو، مجموعه ای خلاصه شده و طبقه بندی شده از آخرین ویرایش این کتاب در سال ۲۰۲۰ می باشد که اساس تخلیص آن اهمیت مطالب از لحاظ تعداد سوالات آزمون های سال های قبل و همچنین کاربردی بودن مطالب در بالین بیمار بوده است. در کتاب حاضر سعی شده است علاوه بر ترجمه صحیح، سلیس و روان مطلب، حفظ ساختار اصلی متن کتاب و خلاصه کردن منطقی متن کتاب، طبقه بندی مناسب مطالب برای جلوگیری از آشفتگی ذهن مطالعه گر نیز انجام شود. همچنین عکس ها، الگوریتم ها و جداول مهم کتاب نیز در جایی که به فهم مطلب کمک می کند، در کنار متن قرار گرفته است. در کنار متن اصلی کتاب، تست های مربوط به هر فصل که در سال های اخیر در امتحان های ارتقا و بورد مورد سوال قرار گرفته است نیز با پاسخ تشریحی گنجانده شده است.

طبیعتا مطالعه رفرنس حجیم اتولارینگولوژی بسیار مفید و ارزشمند است، اما زمان زیادی نیاز دارد و در مواقعی که نیاز به مرور سریع و مکرر مطالب وجود دارد، همچون ماه های آخر نزدیک به امتحان بورد یا ارتقا، این امر کاربردی نمی باشد. بنابراین نیاز هست که کتبی از این دست جهت مرور سریع مطالب در اختیار همکاران محترم قرار بگیرد.

همکاران گرامی که این مجموعه را مطالعه می نمایند، می توانند انتقادات و پیشنهادات خود را از طریق آدرس الکترونیک انتشارات با ما در میان بگذارند.

لازم است که از مدیریت محترم مؤسسه رزیدنت یار و اساتید محترم، جناب آقای دکتر امیر آروین سازگار و جناب آقای دکتر مهرداد جعفری که در رفع ابهامات اینجانب در ترجمه نقش بسزایی داشتند، تشکر و قدردانی نمایم.

در انتها با تشکر و قدردانی از همسر عزیزم، این نوشتار را با احترام به پدر و مادر مهربانم تقدیم می کنم.

دکتر فاطمه شجاع صفت

زمستان ۱۴۰۱





## فهرست

۱۱	.....Benign and Malignant Tumors of the Nasopharynx	فصل ۹۵
۳۱	.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۹۵
۸۱	.....Malignant Neoplasms of the Oropharynx	فصل ۹۶
۱۰۷	.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۹۶
۱۳۱	.....Trans oral Approaches to Malignant Neoplasms of the Oropharynx	فصل ۹۷
۱۴۷	.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۹۷
۱۵۵	.....Reconstruction of the Oropharynx	فصل ۹۸
۱۸۵	.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۹۸
۲۳۹	.....Swallowing Function and Implications in Head and Neck Cancer	فصل ۹۹
۲۴۷	.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۹۹
۲۵۵	.....Diagnostic Imaging of the Pharynx and Esophagus	فصل ۱۰۰
۳۰۱	.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۱۰۰
۳۲۳	.....Neoplasms of the Hypopharynx and Cervical Esophagus	فصل ۱۰۱
۳۴۷	.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۱۰۱
۳۸۳	.....Chemo Radiotherapy of SCC of the Hypopharynx and Esophagus	فصل ۱۰۲
۳۸۹	.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۱۰۲
۳۹۱	.....Reconstruction of the Hypopharynx and Esophagus	فصل ۱۰۳
۴۰۷	.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۱۰۳





# Benign and Malignant Tumors of the Nasopharynx

## فصل ۹۵ Section 95

- شایع ترین تومور خوش خیم نازوفارنکس: آنژیوفیبروم جوانان
- شایع ترین تومور بدخیم نازوفارنکس: کارسینوم نازوفارنکس

### Box 95.1

## Benign and Malignant Tumors of the Nasopharynx

### Benign Tumors

#### Developmental

Thornwaldt cyst  
Hairy polyp  
Teratomas (varied origin)

#### Ectodermal

Papilloma  
Adenomatous polyps

#### Mesodermal

Juvenile angiofibroma  
Fibromyxomatous polyps  
Choanal polyps

Osteomas  
Fibrous dysplasia  
Craniopharyngioma  
Solitary fibrous tumor  
Desmoid fibromatosis  
Schwannoma

#### Benign Salivary Gland Tumors

Pleomorphic adenoma  
Monomorphic adenoma





## Malignant Tumors

### Epithelial

Nasopharyngeal cancer  
Undifferentiated carcinoma  
Squamous cell carcinoma

### Embryonal

Chordoma

### Lymphoid

Lymphoma

### Mesodermal

Hemangiopericytoma  
Malignant fibrous histiocytoma  
Rhabdomyosarcoma

### Malignant Salivary Gland Tumors

Adenoid cystic carcinoma  
Mucoepidermoid carcinoma  
Acinic cell carcinoma  
Adenocarcinoma

### Metastatic Tumors

Adenocarcinoma  
Papillary carcinoma

## اپروچ تشخیصی به توده نازوفارنکس:

- سن و جنس در تشخیص افتراقی مهم است:
  - اطفال: اغلب آدنوئید
  - پسر نوجوان: آنژیوفیبروم
  - بالغین: بدخیمی
- قبل از بیوپسی از توده نازوفارنکس، باید CT یا MRI انجام شود.
- در شک به آنژیوفیبروم، بیوپسی فقط باید در اتاق عمل انجام شود.
- کارسینوم نازوفارنکس با EBV ارتباط دارد.





### کیست تورن والدت یا بورس:

- شایع ترین موارد رشد اپی تلیال در نازوفارنکس:

- آدنوئید هیپرتروفیه

- تورن والدت

• منشا: پاچ راتکه (بین پاچ نازال و فارنژیال)

• اغلب بی علامت است و اتفاقی در اندوسکوپی بینی دیده می شود.

### • علائم شایع:

- PND به علت پارگی ناگهانی کیست

- توده صاف زرد با محتوای کیستیک در خط وسط

### • تشخیص افتراقی:

- مننگوسل

- مننگوانسفالوسل

• اگر خونریزی یا محتوای هموسیدرین پیدا کند، رنگ آن تیره تر شده و با توجه به تشخیص افتراقی

ملانوم، باید بیوپسی یا اکسزیون شود.

• در کل، بیوپسی یا برداشتن آن لازم نیست.

• ریشه آن ممکن است به فاسیای پرهورتبرال چسبیده باشد و در صورت لزوم، باید تحت بیهوشی

عمومی برداشته شود.

### اسکواموس پاپیلوما (پاپیلوم اینورتد یا پاپیلوم اشنایدترین):

• تومور خوش خیم اپی تلیال

• اغلب در فضای قدامی و خلفی بینی

• تشخیص: بیوپسی

• درمان: برداشتن base ضایعه با مارژین

### کرانیوفارنژیوم:

• تومور خوش خیم

• منشا از بن بست راتکه





• **علائم**

- مثل تومور هیپوفیز (اختلال اندوکراین و بینایی)
- انسداد بینی
- علائم هیپرتروفی آدنوئید
- درمان: جراحی با یا بدون رادیوتراپی
- روش درمانی اولیه: گامانایف

• **آنژیوفیبروم:**

- اغلب در پسران جوان دیده می‌شود.
- بعد از نازوفارنکس، شایع‌ترین محل بروز آن سینوس ماگزیلاری است، که این فرم در خانم‌ها شایع‌تر است.
- انتشار موضعی و base گسترده دارد.
- رشد آهسته دارد.
- شروع از فورامن اسفنوپالاتین

• **گسترش‌ها:**

- به لترال گسترش یافته و به سمت اینفراتمپورال فوسا، نازوفارنکس و کوان می‌رود.
- در جهت قدام، به سمت حفره بینی و سینوس هم می‌رود.
- ندرتا می‌تواند گسترش اینتراکرائیال (حفره قدامی و میانی) بدهد.
- می‌تواند به سمت قاعده جمجمه برود.
- با استروژن رسپتور مثبت، ارتباط دارد.

• **ویژگی‌های توده:**

- بدون پایه
- لوبوله
- لاستیکی
- قرمز تیره یا خاکستری
- بدون کپسول





- ترکیبی از بافت عروقی و استرومای فیبروزه دارد.
- دیواره آن عضله یا فیبر الاستیک ندارد، بنابراین تمایل به خونریزی دارد.

• **علائم شایع:**

- انسداد یک طرفه بینی
- اپیستاکسی
- خلط خونی
- اوتیت سرروز

• **علائم کمتر شایع:**

- ترشح بینی
  - تورم صورت
  - پروپتوز
  - سینوزیت
  - آنوسمی
- تشخیص: اندوسکوپی

• **در CT با کنتراست:**

- توده بافت نرم انهانس شونده
- از نازوفارنکس تا دیواره لترال بینی
- بدون اروژن استخوانی
- احتمالاً PPF پهن می‌شود.





**FIGURE 95-1.** Computed tomography shows the widening of the left sphenopalatine foramen from a juvenile angiofibroma.

• در MRI:

- تومور عروقی flow void
- درون توده انهناس می شود.

• MRA:

- کم تهاجمی ترین روش تصویربرداری عروقی
- عروق تغذیه کننده را که از ECA هستند، نشان می دهد.
- برای فالوآپ، بهترین روش MRI با کنتراست است.
- در تشخیص، SPECT با تکنسیوم ۹۹ هم کاربرد دارد.
- تشخیص قطعی: بیوپسی
- Staging بر اساس بالین و CT است.

• Chandler staging:

- (۱) در نازوفارنکس
- (۲) در حفره بینی یا اسفنوئید
- (۳) در سینوس ماگزیلاری، اتموئید، ITF (اینفرا تیمپورال فوسا)، اربیت، گونه و سینوس کاورنو
- (۴) اینتراکرنیال







• درمان: جراحی

- در استیج ۴، نیاز به جراحی مشترک ENT و نوروسرجری است.
- روش سنتی جراحی: اپروچ باز
- اخیرا بیشتر روش اندوسکوپیک به کار می‌رود و اگر با این روش دسترسی کامل امکان‌پذیر نبود، جراحی باز را انجام می‌دهیم.
- برای ضایعات کوچک، می‌توان از اپروچ داخل دهانی استفاده کرد.
- در صورت گسترش به PNS، با استفاده از استئوتومی لغورت ۱ دسترسی به سینوس ماگزیلاری، اتموئید و PPF ایجاد می‌شود.
- در صورت درگیری ITF یا توده بزرگ با درگیری عمده سینوس‌ها:

▪ اپروچ facial translocation

▪ اپروچ lateral ITF

- در استیج ۳، باید از اپروچ ترکیبی اندوسکوپیک و باز استفاده کرد.
- گسترش به مدیال ITF و فضای رتروماگزیلاری، منعی جهت FESS ندارد.
- آمبولیزاسیون قبل از عمل، باعث کاهش خونریزی حین عمل و افزایش احتمال عود می‌شود.
- برای ضایعات بزرگ که از ICA خون می‌گیرند، باید بای پس اکستراکرنیال - اینتراکرنیال با لیزر انجام داد تا از نقایص نورولوژیک بعد از عمل جلوگیری شود.

• درمان در موارد عود:

- تحت نظر
- جراحی

• اندیکاسیون رادیوتراپی:

- عود پس از جراحی
- گسترش اینتراکرنیال
- مواردی که نمی‌توانند جراحی را تحمل کنند.
- گامانایف: در عود اینتراربییتال





• **عوارض رادیوتراپی:**

- اثر بر مراکز رشد
- کاتاراکت
- استئورادیونکروز
- بدخیمی
- آسیب کاروتید

• **کوردوما:**

- بدخیم است.
- تهاجم موضعی دارد.
- منشا از بقایای نوتوکورد، در بازی اسفنوئید

• **علائم:**

- نقص اعصاب کرانیال: هورس نس، اختلال بلع و دیپلویی
- بی‌علامت: تشخیص اتفاقی در تصویربرداری
- تشخیص قطعی: بیوپسی اندوسکوپیک
- درمان: جراحی با اپروچ anterior midline subfrontal
- اگر با جراحی کامل خارج نشد، از رادیوتراپی (پروتون) پس از عمل استفاده می‌کنیم.

• **ACC نازوفارنکس:**

- منشا از غدد بزاقی مینور
- می‌تواند به قدام قاعده جمجمه منتشر شود، یا ضایعه دوطرفه بینی بدهد.

• **علائم:**

- انسداد بینی
- هیپوسمی
- متاستاز قابل لمس گردنی
- افیوژن گوش میانی





- احتمال انتشار پری‌نورال دارد، بنابراین انجام MRI قبل از شروع درمان لازم است.
- درمان اولیه: جراحی
- به علت مجاورت با اسفنوئید و ICA و ساختارهای داخل جمجمه، احتمال انتشار که مانع از رزکشن کامل شود وجود دارد، بنابراین رادیوتراپی پس از عمل هم برای کنترل لوکال لازم است.

### کارسینوم نازوفارنکس:

- اغلب در مراحل پیشرفته تشخیص داده می‌شود و باید کمورادیوتراپی شود.
- اتیولوژی:
  - ژنتیک: در افراد فامیل درجه یک مبتلایان به کارسینوم نازوفارنکس، ریسک ابتلا ۸ برابر می‌شود.
  - محیطی:
    - تغذیه مملو از مواد نگهدارنده مثل ماهی شور، تخم مرغ و سبزیجات (شایع‌ترین)
    - غبار چوب و مواد شیمیایی
    - سیگار(اغلب با SCC رابطه دارد و فقط در بعضی مطالعات ارتباط آن با کارسینوم نازوفارنکس دیده شده است)

### - EBV

- در بیماری حاد، سطح IgG و IgM افزایش دارد و در کارسینوم نازوفارنکس هم افزایش سطح VCA IgA و EA را داریم.
- احتمالاً EBV فاکتور شروع کننده نیست، اما فاکتور پیش برنده است.
- در کارسینوم نازوفارنکس:
  - EBNA-1: همیشه مثبت
  - EA IgA: اختصاصی
  - VCA IgA: حساس

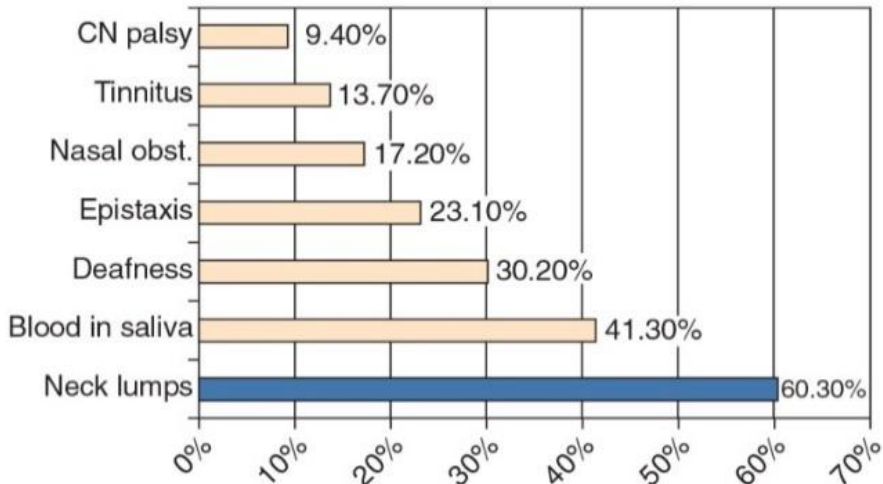
### • تظاهرات بالینی:

- شایع‌ترین علامت، توده گردن (نود متاستاتیک) است، که اغلب در قسمت‌های فوقانی لول ۵ و ۲ دیده می‌شود.
- اولین نود درگیر، لنف نود رتروفارنژیال است که حتی در معاینه هم می‌تواند دیده شود.





- درگیری لول ۳ و ۴ کمتر شایع و نود ساب منتال خیلی نادر است.
- ممکنه لنفادنوپاتی به صورت برجستگی پاروتید بدهد.
- نود درگیر اغلب سفت است و ممکنه نکروز مرکزی بدهد و تبدیل به آبسه شود.
- دومین علامت شایع، خلط یا بزاق خونی است.
- اپیستاکسی شایع نیست، شدید هم نیست.
- می‌تواند در اثر افیوژن گوش میانی، کری بدهد.
- سایر علائم:
  - انسداد بینی
  - وزوز گوش یک طرفه
  - سردرد مقاوم
  - فلج اعصاب کرانیال
- اعصاب کرانیال شایع (به ترتیب): ۵، ۶، ۹، ۱۰ و ۱۲
- فلج ایزوله عصب ۶ حتما نیاز به بررسی نازوفارنکس دارد. (نشانه گسترش تومور از فورامن لاسروم است)



**FIGURE 95-3.** Clinical presentation of patients with nasopharyngeal carcinoma. CN, cranial nerve; obst., obstruction.





• در معاینه:

- توده اگزوفیتیک
- با یا بدون زخم و خونریزی
- می تواند توده ساب موكوزال با سطح مخاطی سالم باشد.

• نوع ساب موكوزال:

- تهاجمی تر
- افزایش متاستاز لنفاوی
- افزایش متاستاز دوردست

• تشخیص:

- استاندارد طلايي: پاتولوژی (بیوپسی اندوسکوپیک تحت آنستزی لوکال)
- اگر بیوپسی نازوفارنکس منفی اما FNA نود گردنی از لحاظ کارسینوم نازوفارنکس مثبت شد، باید بیوپسی مجدد عمیق از نازوفارنکس تحت GA (از دریچه نازوفارنکس و حفره روزن مولر) انجام شود.

• در IHC:

- سیتوکراتین مثبت
- مارکرهای سلول اپی تلیال مثبت
- EBER مثبت

• طبقه بندی:

- نوع ۱:
  - کراتینیزه
  - در واقع SCC است.
  - ناشایع است.
- نوع ۲: غیر کراتینیزه است:
  - a: 2 differentiated
  - b: 2 un differentiated (شایع ترین در مناطق اندمیک)





• Staging

- T1: محدود به نازوفارنکس، گسترش به اوروفارنکس یا حفره بینی
- T2: گسترش به فضای پارافارنکس
- T3: درگیری سینوس‌ها و قاعده جمجمه
- T4: درگیری اینتراکرانیا، اینفراتمپورال، اعصاب کرانیا، چشم یا هیپوفارنکس
- N1: درگیری نود یک طرفه کوچک‌تر از ۶ سانتی‌متر
- N2: درگیری نود دوطرفه کوچک‌تر از ۶ سانتی‌متر
- N3a: درگیری لنفاوی بزرگ‌تر از ۶ سانتی‌متر
- N3b: درگیری نود سوپراکلاویکولار
  
- stage 1: T1 N0 M0
- stage 2: T2 یا N1
- stage 3: T3 یا N2
- stage 4a: T4
- stage 4b: N3
- stage 4c: M1





TABLE 95.1

**The 2016 American Joint Committee on Cancer / Union  
Internationale Contre Cancer Tumor/Node/Metastasis Staging of  
Nasopharyngeal Carcinoma**

Stage	Description
<b>T CLASSIFICATION</b>	
Tx	Primary tumor unable to be assessed
T0	No evidence of tumor, but EBV-positive cervical node(s) involvement
T1	Confined to nasopharynx or extends to oropharynx and/or nasal cavity without parapharyngeal involvement
T2	Tumor extends to parapharyngeal space, and/or adjacent soft tissue involvement (medial pterygoid, lateral pterygoid, prevertebral muscles)
T3	Tumor involves bony structures at skull base, paranasal sinus, cervical vertebrae and/or pterygoid structures.
T4	Intracranial extension, involvement of cranial nerves, hypopharynx, orbit, parotid and/or extensive soft tissue infiltration beyond lateral surface of the lateral pterygoid muscle
<b>N CLASSIFICATION</b>	
N0	No nodal involvement
N1	Unilateral cervical lymph nodes $\leq 6$ cm, or unilateral or bilateral retropharyngeal nodes $\leq 6$ cm, above caudal border of cricoid cartilage
N2	Bilateral cervical lymph nodes $\leq 6$ cm, above caudal border of cricoid cartilage
N3	Lymph node $>6$ cm and/or extension below the caudal border of cricoid cartilage
<b>M CLASSIFICATION</b>	
M0	No distant metastasis
M1	Distant metastasis (includes mediastinal nodes)
<b>STAGE CLASSIFICATION</b>	
Stage I	T1N0M0
Stage II	T1N1M0, T0N1M0, T2N0M0, T2N1M0
Stage III	T3N0M0, T3N1M0, T0 to T3N2M0
Stage IVa	T4, any NM0 or any T, N3M0
Stage IVb	Any T, any N, M1





• ارزیابی‌های لازم:

- درگیری نود سوپراکلاویکل، اگر حجیم و متعدد باشد، نشانه درگیری نوده‌های مدباستن و آگزایلا است.
- در مجموع برای استیجینگ، MRI بهتر از CT است، چون مناطق زیر را بهتر ارزیابی می‌کند:
  - سینوس کاورنو
  - مننژ
  - فورامن لاسروم
  - فورامن روتاندوم
  - فورامن اووال
- گسترش خلفی به کلیووس و اسفنوئید هم، با MRI بهتر ارزیابی می‌شود.
- گسترش قدامی به سینوس ماگزیلاری و حفره بینی، با اندوسکوپی بهتر ارزیابی می‌شود.
- گسترش لترال به PPF و ITF هم شایع است.
- سایر اقدامات برای استیجینگ:
  - CXR
  - سونو کبد
  - اسکن استخوان
  - CT سینه و شکم
- شایع‌ترین محل متاستاز دوردست: استخوان
- PET CT: ارزیابی بیماری باقیمانده و عود یا متاستاز دوردست
- یک اودیومتری و تمپانومتری برای پایه می‌گیریم، چون:
  - در اثر RT ممکنه شنوایی بدتر شود.
  - داروهای کموتراپی مثل سیس پلاتین احتمال SNHL ایدیوسنکراتیک دارند.
- انجام سرولوژی EBV در تشخیص بیماران جدید کارسینوم نازوفارنکس ارزش دارد:
  - IgA VCA: حساسیت بالا
  - IgA EA: اختصاصیت بالا







- بررسی EBV DNA جهت بررسی پاسخ به درمان و به عنوان اندیکاتور احتمال عود انجام می‌شود.
- در نهایت تشخیص قطعی کارسینوم نازوفارنکس، با پاتولوژی است.

• درمان:

- بر اساس استیج:
  - استیج ۱ و ۲: رادیاسیون
  - استیج ۳ و ۴: کمورادیوتراپی
  - در بیماری پیشرفته لوکال: سیس پلاتین نئوآدجوانت و کمورادیوتراپی
- عوارض جانبی رادیوتراپی:
  - موکوزیت: تا ۳ ماه پس از پایان درمان، خوب شدن آن می‌تواند طول بکشد.
  - گزروستومی: در همه بیماران دیده می‌شود و می‌تواند دائمی شود، فقط در جوان ترها به مرور بهتر می‌شود.
  - سینوزیت
  - ترشحات خونی یا کراسته بینی
  - افیوژن گوش میانی
  - SNHL: می‌تواند به علت انفیلتراسیون تومورال باشد.
  - تریسموس: در موارد درگیری قاعده جمجمه شدیدتر است. می‌تواند سال‌ها بعد بروز کند.
  - فلج اعصاب کرانیال که عارضه دیررس است و اغلب عصب ۸ و سپس ۱۲ را درگیر می‌کند.
- نوع جدید رادیوتراپی، IMRT است که گزروستومی و سوختگی پوست نمی‌دهد و نتایج درمانی بهتری دارد.
- عوارض کموتراپی: (رژیم سیس پلاتین + 5 FU)
  - SNHL ایدیوسنکراتیک
  - نوروپاتی محیطی
- در صورت درگیری پارافارنکس، که نشانه افزایش احتمال متاستاز دوردست است، حتی در استیج ۲ هم کموتراپی به درمان اضافه می‌شود. هرچند که شواهد قطعی در مورد نتیجه بهتر کمورادیوتراپی نسبت به کموتراپی وجود ندارد.
- جراحی در موارد عود کاربرد دارد.





- کنتراندیکاسیون جراحی:

- درگیری ICA
- اروژن قاعده جمجمه
- درگیری اینتراکرانیال

- انواع جراحی:

- باز
- اندوسکوپیک

- در موارد عود کارسینوم نازوفارنکس، T جهت پروگنوز بسیار مهم است:

- بهترین نتیجه:  $r T_1$
- غیر قابل درمان:  $r T_3$

- درمان عود لوکال:

- ارزیابی با MRI و بررسی توراکس، کبد و استخوان‌ها از نظر متاستاز

▪ رادیوتراپی:

- در عود بزرگ، مثل موارد اروژن قاعده جمجمه یا درگیری اینتراکرانیال یا اطراف کاروتید کاربرد دارد.
- ریسک عوارضی مثل میلیت عرضی، نکروز لوب تمپورال، تریسموس شدید، SNHL شدید، تنگی کوان، اختلال عملکرد کام، فلج اعصاب کرانیال تحتانی دارد.
- این عوارض با IMRT کمتر است.

▪ جراحی:

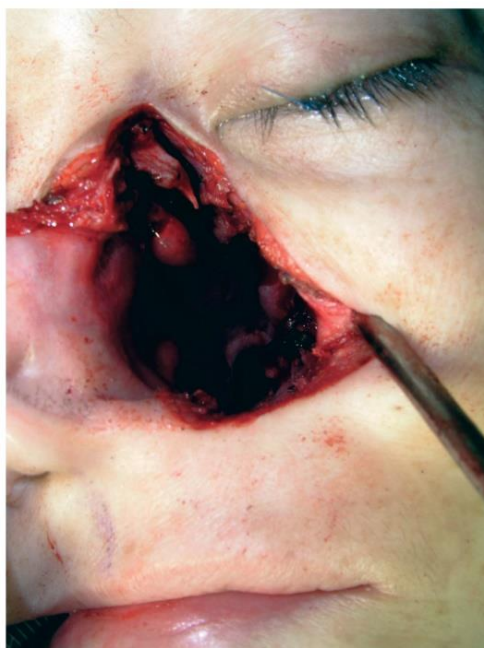
- PET CT برای بررسی عمق تهاجم و برنامه‌ریزی نحوه رزکسیون کاربرد دارد.
- عودی که به PPF، کام نرم و فراتر برسد، برای درمان اندوسکوپیک بزرگ است.
- عمق رزکشن در جراحی، حداقل باید تا عضله پرهورتبرال باشد.
- بعد از عمل باید به مدت ۱ هفته، مش با آنتی‌سپتیک در محل بماند.
- اگر یک طرفه باشد، فلپ نازوسپتال از پدیکل اسفنوپالاتین سمت مقابل کاربرد دارد.





○ روش لترال رینوتومی و مدیال ماگزیکلکتومی:

- ✓ احتمال تریسموس کمتر و احتمال فیستول کام وجود ندارد.
- ✓ کلید دید خوب در جراحی: برداشتن خلف سپتوم
- ✓ در تومورهای محدود به نازوفارنکس یا با گسترش به PPF کاربرد دارد.
- ✓ عوارض: سردرد، ترشح بینی و استئورادیونکروز



**FIGURE 95-8.** Lateral rhinotomy approach with resection of medial maxilla and posterior nasal septum completed to expose the entire nasopharynx.

○ ماگزیکلاری سوئینگ:

- ✓ انسزیون وبر فرگوسن
- ✓ برداشتن دیواره مدیال سینوس ماگزیکلاری
- ✓ در موارد درگیری PPF خوب است.
- ✓ نیاز به فلپ آزاد، برای تسریع ترمیم و حفاظت از کاروتید دارد.
- ✓ ممکنه باعث فیستول کام شود و به اسپلینت کام نیاز است.





**FIGURE 95-9.** Left maxillary swing approach. The skin, subcutaneous tissue, left maxilla, and hard palate are rotated laterally en bloc to expose the nasopharynx.

- براکی تراپی: به علت احتمال نکروز پوست و جهت پوشاندن کاروتید، نیاز به فلپ میوکوتانئوس پکتورالیس ماژور است.

- **عود رژيونال:**

- ممکنه نیاز به RT مجدد شود.
- ممکنه توده گردنی بدهد.
- بر خلاف نودهای گردنی ناشی از SCC، در کارسینوم نازوفارنکس تمایل به انتشار اکستراکپسولار دارند.
- نودهای رتروفارنکس، اولین محل درگیری نودال هستند.
- نودهای رتروفارنکس اغلب با RT حذف می‌شوند و نیاز به برداشتن آنها نیست.
- در عود رژيونال نیاز به دایسکشن گردن (RND یا MRND) هست و عصب ۱۱، SCM و ژوگولر داخلی هم اغلب باید خارج شوند.





• پروگنوز:

- در این بیماران به علت انجام کمورادیوتراپی احتمال عفونت زخم، خونریزی و blow out کاروتید بالاست.
- پیشگیری از عوارض فوق: فلپ پکتورالیس مازور یا لاتیسموس دورسی
- در استیج ۴ پروگنوز ضعیف است.
- در موارد N3، پروگنوز بد و احتمال متاستاز بالاست.
- عامل عمده نارسایی درمان و مرگ: متاستاز دوردست



