



سرشناسه	مهدی عراقی، محمد طه، ۱۳۶۹ / داودی، فرزین، ۱۳۷۲
عنوان و نام پدیدآور	رینولوژی ۲ کتاب جامع آمادگی آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۳ ... / ترجمه و تلخیص فاطمه شجاع صفت.
مشخصات نشر	تهران: کاردیا، ۱۴۰۲.
مشخصات ظاهری	۲۰۲ ص.
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۸۲۴۳-۵۸-۰ ریال: ۴۱۰۰۰۰۰
وضعیت فهرست نویسی	فیبیا
یادداشت	کتاب حاضر برگرفته از کتاب "Cummings otolaryngology : head and neck surgery, 7th. ed, c2020"
یادداشت	به ویراستاری پل دبلیو فلینت ... او دیگران است. عنوان دیگر: رینولوژی ۲: خلاصه درس به همراه مجموعه سؤالات آزمون ارتقاء و بورد گوش، حلق و بینی و جراحی سر و گردن با پاسخ تشریحی ...
موضوع	بینی -- سینوس ها -- بیماری ها Paranasal sinuses -- Diseases بینی -- سینوس ها -- بیماری ها -- آزمون ها و تمرین ها Paranasal sinuses -- Diseases -- Examinations, questions, etc. گوش و حلق و بینی -- بیماری ها Otolaryngology -- * Diseases گوش و حلق و بینی -- بیماری ها -- آزمون ها و تمرین ها Otolaryngology -- * Diseases -- Examinations, questions, etc. فلینت، پل دبلیو. Flint, Paul W. کامینگز، چارلز ویلیام، ۱۹۳۵ - م. Cummings, Charles W. (Charles William) RF۴۲۱ ۵۲۳/۶۱۷ ۹۱۶۱۴۱۳ فیبا
شناسه افزوده	شناسه افزوده
شناسه افزوده	شناسه افزوده
شناسه افزوده	شناسه افزوده
شناسه افزوده	شناسه افزوده
رده بندی کنگره	رده بندی کنگره
رده بندی دیویی	رده بندی دیویی
شماره کتابشناسی ملی	شماره کتابشناسی ملی
اطلاعات رکورد کتابشناسی	اطلاعات رکورد کتابشناسی

عنوان کتاب: رینولوژی ۲	چاپ و لیتوگرافی: رزیدنت یار
خلاصه درس به همراه مجموعه سؤالات آزمون ارتقاء و بورد گوش، حلق و بینی و جراحی سر و گردن با پاسخ تشریحی بر اساس	نوبت چاپ: اول ۱۴۰۲
Cummings otolaryngology - head and neck surgery, 7th. ed, c2020	تیراژ: ۱۰۰ جلد
ترجمه و تلخیص: دکتر فاطمه شجاع صفت.	شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۸۲۴۳-۵۸-۰
پاسخگویی به سؤالات سال ۱۴۰۲: دکتر فرزین داودی - دکتر محمد طه مهدی عراقی	بهاء: ۴۱۰,۰۰۰ تومان
ناشر: انتشارات کاردیا	
صفحه آرا: رزیدنت یار - منیرالسادات 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

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.

رینولوژی ۲

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 فرزین داودی

رتبه دوم بورد تخصصی سال ۱۴۰۲ کشور

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر محمد طه مهدی عراقی

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه



۱۱.....Acute Rhino sinusitis: Pathogenesis, Treatment, and Complications – فصل ۴۰	
۲۱.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۴۰.....
۲۷.....Pathogenesis of Chronic Rhinosinusitis – فصل ۴۱	
۳۱.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۴۱.....
۳۳..... Chronic rhinosinusitis: Evidence-Based Medical Treatment – فصل ۴۲	
۳۹.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۴۲.....
۴۷...Chronic rhinosinusitis: Outcomes of Medical and Surgical Treatment – فصل ۴۳	
۴۹.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۴۳.....
۵۱.....Primary Sinus Surgery – فصل ۴۴	
۸۱.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۴۴.....
۹۵..... Revision Surgery for Rhino sinusitis – فصل ۴۵	
۱۰۱.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۴۵.....
۱۰۷.....Management of the Frontal Sinus – فصل ۴۶	
۱۱۹.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۴۶.....
۱۳۱.....Cerebrospinal Fluid Rhinorrhea – فصل ۴۸	
۱۴۱.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۴۸.....
۱۵۱..... Sino-Orbital Interface – فصل ۴۹	
۱۶۳.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۴۹.....
۱۷۱..... Benign Tumors of the Sinonasal Tract – فصل ۵۰	
۱۸۹.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۵۰.....

Acute Rhinosinusitis: Pathogenesis, Treatment, and Complications

علائم ماژور:

- ترشح چرکی بینی
- احتقان بینی
- درد و فشار صورت
- کاهش بویایی
- PND چرکی
- تب (برای ARS)

علائم مینور:

- سردرد
- بوی بد دهان
- خستگی
- درد دندان
- سرفه
- درد، فشار یا پری گوش
- تب (برای CRS)

❖ تشخیص رینوسینوزیت: وجود ۲ علامت ماژور یا یک ماژور و دو مینور

ریسک فاکتورهای ARS باکتریال:

• میزبان:

- ژنتیک: سندرم مژک‌های بی‌حرکت، CF
- بیماری‌های سیستمیک یا درمان مدیکال مثل کموتراپی



- اختلالات ایمنی یا آلرژیک: اثر این‌ها ثابت شده نیست.
- اختلالات آناتومیک: اسپور بزرگ یا توربینیت پارادوکسیک بزرگ. ارتباط این گروه هم با ARS قطعی نیست.

• محیطی:

- عفونت‌های باکتریال، ویرال و فونگال
- تروما
- دود سیگار
- محرک‌های شیمیایی

• یاتروژنیک:

- جراحی
- دارو
- پک بینی
- NGT

رینوسینوزیت حاد:

- حداکثر ۴ هفته طول می‌کشد.
- شروع ناگهانی دارد.
- عفونت ویرال و التهاب، باعث ادم مخاطی و انسداد دهانه خروجی سینوس شده و عفونت باکتریال روی آن سوار می‌شود.
- در ۰/۵-۲٪ موارد رینوسینوزیت حاد، سوپراینفکشن باکتریال داریم.

• ویروس‌های شایع:

- رینوویروس
- کورونا ویروس
- آنفولانزا
- RSV
- پارا آنفولانزا

- CRS به معنی التهاب مخاط بینی و سینوس، در مدت بیشتر از ۱۲ هفته است، که با CT اثبات شده باشد.
- در سارکوئیدوز، وگنر، چرچ اشتراوس، تروما، رادیاسیون، عفونت دندانی، CF و ممکنه CRS رخ دهد.

عوامل محیطی:

- **قارچ:**

- در مورد اثرش کنتراروسی است.
- یک تئوری می گوید که پاسخ تشدید شده به قارچ‌های شایع air borne، مثل آلترناریا علت زمینه‌ای CRS با یا بدون پولیپ است.
- واکنش تیپ ۱ حساسیتی نسبت به قارچ، در AFRS هم نقش دارد.
- فونگوس بال در فرد با ایمنی نرمال رخ می‌دهد و می‌تواند بی‌علامت باشد یا علائم CRS را داشته باشد. با حذف ضایعه علائم رفع می‌شوند.
- وجود قارچ یا موسین اتوزینوفیلیک در بیماران CRS، فرضیه قارچ به عنوان علت اولیه CRS را تقویت می‌کند.

- **باکتری:**

- شایع‌ترین باکتری عامل CRS، استاف اورئوس و بی‌هوازی‌ها هستند.
- بیوفیلیم به معنی احاطه باکتری در ماتریکس خارج سلولی است، که در CRS نقش دارد.
- باکتری‌هایی که در بیوفیلیم دیده می‌شوند: استاف اورئوس، هموفیلوس آنفولانزا، استرپتوکوک پنومونیه، سودومونا و موراکسلا
- سودومونا و استاف اورئوس، بین عوامل CRS پروگنوز بدتری دارند.
- استاف اورئوس می‌تواند توکسین سوپرانتی ژنیک تولید کند که ایمنی میزبان را تغییر دهد.



- سوپر آنتی‌ژن در ایجاد پاسخ ایمنی نوع ۲ و ایجاد پولیپ موثر است.
- **ویروس:** عفونت ویرال در اوایل کودکی با آسم و ایجاد و تشدید CRS در سال‌های بعد، ارتباط دارد.
- **توکسین‌ها و آلرژن‌ها:**
 - اثر آن‌ها ثابت شده نیست.
 - شایع‌ترین توکسین مرتبط با CRS، سیگار است.
 - سیگار باعث بدتر شدن نتیجه جراحی، تولید بیوفیلیم و القا سیتوکین‌های پیش التهابی می‌شود.
 - اما هنوز شواهدی از نقش سیگار در ایجاد اولیه اختلال وجود ندارد.

فاکتورهای میزبان:

- واریان‌های آناتومیک نقشی در CRS ندارند.
- یک استعداد ژنتیکی می‌تواند باعث تغییر در پاسخ ایمنی مخاطی شده و استعداد ابتلا به CRS را بالا ببرد.
- ارتباط قوی بین آسم، رینیت آلرژیک و CRS وجود دارد.
- **سدهای مکانیکی:**
 - اولین خط دفاعی، کلیرانس موکوسیلیاری است.
 - اختلالات ژنتیکی در پاکسازی موکوسیلیاری، باعث افزایش احتمال CRS می‌شوند.
 - اختلالات اکتسابی موکوسیلیاری و افزایش ویسکوزیته ترشحات هم، با افزایش احتمال CRS همراه هستند.
- **سلول‌های اپی‌تلیال:**
 - سلول‌های اپی‌تلیال مخاط بینی می‌توانند مولکول‌های دفاعی، سیتوکین و کموکین ترشح کنند.
 - اینترلوکین ۳۳ در ایجاد پاسخ ایمنی نوع ۲ نقش دارد.
- **لنفوسیت‌های اولیه:**
 - موجود در سطح مخاطی
 - رسپتورهای سلول T یا ایمونوگلوبولین ندارند.
 - **نوع ۱:** با تولید اینترفرون گاما و TNF بتا، به ویروس و باکتری‌های داخل سلولی پاسخ می‌دهد.
 - **نوع ۲:** علیه پارازیت‌ها و در ترمیم بافتی و پاسخ آلرژیک نقش دارند.
 - **نوع ۳:** علیه ارگانسیم‌های خارج سلولی
 - در CRS با پولیپ، لنفوسیت‌های اولیه نوع ۲ (ILC2) نقش دارند.

TABLE 42.1
Summary of Medical Therapy for Chronic Rhinosinusitis

Medication	Benefits	Risks	Evidence ^a	Recommendation	Comments
Saline irrigations	Improved QOL, symptoms, endoscopic and radiologic outcomes	Local irritation, nasal burning, headaches, and ear pain/congestion	A	Strong recommendation	High volume (>200 mL) saline irrigations are strongly recommended as an adjunctive therapy
CORTICOSTEROIDS					
INCS: standard delivery	Improved symptoms, endoscopic scores, and reduction in polyp burden and recurrence	Epistaxis, headaches	A	Strong recommendation	Standard metered dose INCS should be used in treatment of CRSsNP
INCS: nonstandard delivery	Improved symptoms and endoscopic scores	Nasal irritation, possible systemic absorption, possible ocular effects, epistaxis, and infection	Irrigations: B	Recommendation	Budesonide is the corticosteroid used in irrigation studies
			YAMIK: Insufficient	Recommend against	
			MAST: B MAD: B	Option Option	
Oral corticosteroids	Improved symptoms, endoscopic scores, and reduced polyp burden	Adrenal suppression, psychiatric disturbances, GI distress, and bone abnormalities ^b	CRSwNP: A	Option	
			CRSsNP: D	No recommendation	
ANTIBIOTICS					
Oral macrolides	Improved symptoms, endoscopic scores, and reduced polyp burden	GI upset, ototoxicity, drug interactions, and cardiotoxicity	B	Option	Greater benefits seen in CRSsNP and patients without allergy/IgE elevation
Oral non-macrolides	Subjective improvement in symptoms in heterogeneous studies	Bacterial resistance, anaphylaxis, rash, GI upset, elevated LFTs, and <i>Clostridium difficile</i> colitis	B	Recommend against	Should be considered for ABRS. Doxycycline may have anti-inflammatory benefits in CRSwNP



Medication	Benefits	Risks	Evidence*	Recommendation	Comments
Intravenous	Unclear	Neutropenia, sepsis, elevated LFTs, rash, bleeding, thrombophlebitis, and DVT	C	Recommend against	Essential for the management of extranasal complications of ABRS
Topical	None, avoidance of systemic side effects	Nasal irritation	B	Recommend against	Further study needed, may be beneficial in select cases
ANTIFUNGALS					
Oral	None		B	Recommend against	
Topical	None	Nasal irritation	C	Recommend against	
ALTERNATIVE THERAPIES					
Topical surfactants	Biofilm treatment, clearance of thick secretions, and possible improvement in subjective and objective measures	Nasal irrigation and possible reduction in mucociliary clearance	B	No recommendation	Baby shampoo 1% is the suggested concentration for clinical use
Manuka honey	Biofilm treatment and possible improvement in subjective and objective measures	Nasal irrigation, ciliary damage	C	No recommendation	MGO concentration affects toxicity and benefits
Xylitol	Reduced crusting and possible improvement in subjective and objective measures	Nasal irrigation	Insufficient	No recommendation	
Colloid silver	None	Nasal irrigation	Insufficient	Recommend against	FDA rules unsafe and nonefficacious
Photodynamic therapy	Reduced biofilm burden	Unknown	Insufficient	No recommendation	No human trials exist
Leukotriene inhibitors	Improvements comparable to INCS	Elevated LFTs, rare neuropsychiatric effects	A	Option	Evidence available for CRSwNP only

آناتومی:

- OMC بیشتر یک ساختار عملکردی است تا آناتومیک، و محل درناژ نهایی سینوس‌های اتموئید، ماگزیلاری و فرونتال است.
- التهاب OMC، باعث انسداد عملکردی و آناتومیک دهانه سینوس‌های قدامی می‌شود.
- وقتی MT (کورنه میانی) مدیالیزه شود، اولین ساختاری که در MM (میدل مئاتوس) دیده می‌شود آنسینیت پروسس (UP) است.
- UP استخوانی داسی شکل است که در مسیر قدامی فوقانی تا خلفی تحتانی، در پلن ساژیتال پیش رفته و دیواره مدیال انفندیبولوم اتموئید را می‌سازد.
- انفندیبولوم اتموئید فضای قیفی شکل بین UP در مدیال و لامینا پایپراسه (LP) در لترال است.
- دهانه سینوس ماگزیلاری در قسمت تحتانی انفندیبولوم، در زاویه ۴۵ درجه است.
- دهانه سینوس فرونتال در قسمت فوقانی انفندیبولوم است.
- هیاتوس سمی لوناریس (HS) یک شیار دو بعدی بین دیواره آزاد UP و بولا اتموئیدالیس (EB) است. در واقع محل اتصال MM به انفندیبولوم است و با عبور یک پروب از HS به انفندیبولوم می‌رسیم.
- اتصال فوقانی UP محل درناژ سینوس فرونتال است. اشکال مختلف اتصال UP:
 - اتصال به LP: شایع‌ترین فرم. درناژ فرونتال به MM و ایجاد ترمینال رسس می‌کند.
 - اتصال به قاعده جمجمه
 - اتصال به MT
- ❖ در دو مورد آخر، فرونتال به قسمت فوقانی انفندیبولوم درناژ می‌شود.

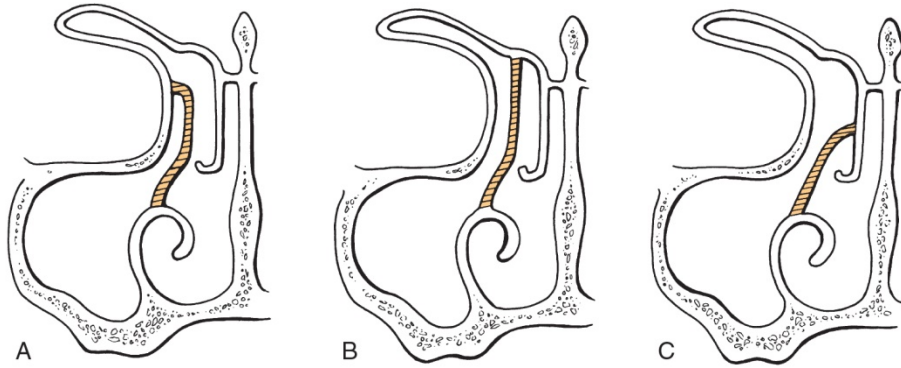


FIG. 44-2. Coronal schematic view of the ostiomeatal complex showing the superior attachments of the uncinata process to the lamina papyracea (A), the roof of the ethmoid (B), or the middle turbinate (C). If the uncinata process attaches to the roof of the ethmoid or to the middle turbinate, the frontal sinus drains into the infundibulum. If the uncinata attaches to the lamina papyracea, the frontal sinus drains medially, next to the middle turbinate.

- برای دسترسی به سینوس‌های فرونتال، ماگزیلاری و اتموئیدال قدامی باید UP برداشته شود.
 - MT یک ساختار به شکل بومرنگ است و کل اتصال آن به دیواره لترال بینی و قاعده جمجمه بازال لاملا نام دارد.
 - بازال لاملا ۳ قسمت دارد:
- ۱) اولین قسمتی که در اندوسکوپی بینی دیده می‌شود بخش عمودی است، که در پلن ساژیتال بوده و قدام آن آگرنازی و بالای آن کریبریفرم پلیت (CP) است.
 - ۲) قسمت دوم مایل و در پلن کروئال است و اتصال به دیواره مدیال اربیت دارد. تنها بخشی است که می‌تواند جدا شود، بدون این که تمامیت MT به هم بخورد.
 - ۳) قسمت سوم خلفی‌ترین قسمت است که در پلن آگزیکال بوده و به دیواره لترال بینی متصل است.
- قسمت اول و سوم اگر آسیب ببینند، MT لترالیزه شده یا اسکار می‌گذارد.

آناتومی جراحی سینوس فرونتال:

- در بیماری منتشر یا دوطرفه سینوس فرونتال احتمالاً علت، بیماری مخاطی یا سیستم ایمنی بیمار است.
- یک دلیل شایع برای نارسایی جراحی سینوس: پیچیدگی سینوس فرونتال
- آناتومی سینوس فرونتال، واریاسیون‌های زیادی دارد.
- فرونتال رسس نرمال، باریک است.
- آنسینیت یک کلید برای سینوس فرونتال است، یعنی اتصال فوقانی آنسینیت تعیین کننده درناژ فرونتال است.
- فاصله AP بین قاعده جمجمه تا فرونتال بیک، با درجه پنوماتیزاسیون آگرنازی (قدامی‌ترین سلول اتموئید) مشخص می‌شود.
- دیواره مدیال فرونتال رسس: MT و لترال لاملا (ارتفاع آن، تعیین کننده محل کریبریفورم پلیت است).
- دیواره لترال فرونتال رسس: لامینا پاپیراسه یا آگرنازی
- خلف فرونتال رسس: سقف اتموئید و شریان اتموئید قدیمی
- اغلب تعداد زیادی سلول فرونتواتموئید و آگرنازی با سایز، تعداد و پوزیشن متفاوت وجود دارد.
- خلف سینوس فرونتال، سوپرابولار رسس یا سلول سوپرااربییتال قرار دارد، که در مسیر سقف اربیت است.
- سلول‌های اینترسینوس، می‌توانند از کریستا گالی منشا گرفته و به داخل فرونتال رسس درناژ شوند و می‌توانند فرونتال رسس را به لترال جا به جا کنند.



نکات مهم در CT:

- پیدا کردن آگرنازی
- حد فوقانی آنسینیت
- لامینا پاپیراسه
- ارتفاع لترال لاملا
- محل شریان اتموئیدال قدامی
- ضخامت فرونتال بیک
- ارتفاع فووا اتموئیدالیس

سینوزیت حاد فرونتال:

- سینوزیت حاد باکتریال فرونتال، ناشایع است و اغلب به دنبال URTI ویرال رخ می‌دهد.
- بیمار با تب low grade، خستگی و سردرد فرونتال مراجعه می‌کند.
- تندرns در مدیال مارژین اینفراریتال دارد.

• شایع‌ترین ارگانیسیم‌ها:

- پنوموکوک
- H influ
- استرپ بی‌هوازی
- باکترئید
- استاف اورئوس
- استاف اپیدرمیدیس
- استرپ milleri
- استرپ میکروآئروبیک

• مراحل درمان:

- اغلب به آنتی‌بیوتیک جواب می‌دهد. در موارد شدید و عارضه‌دار، می‌توان بر اساس کشت آنتی‌بیوتیک داد.
- در صورت عدم پاسخ به آنتی‌بیوتیک، با قرار دادن دکونژستان موضعی با اندوسکوپ، در بالاترین نقطه میدل مئاتوس، اغلب درناژ خود به خودی فرونتال رسس برقرار می‌شود.

- علامت اولیه اغلب انسداد یک طرفه بینی است، به جز استئوم که یا بی‌علامت است و یا سردرد فرونتال می‌دهد.
- نمای اندوسکوپیک در اینورتد پاپیلوم و آنژیوفیبروم تشخیصی است.
- روش تصویربرداری انتخابی MRI است، که می‌تواند به خوبی تومور را از ترشحات احتباس یافته افتراق دهد.

• شایع‌ترین تومورهای خوش‌خیم سینونزال به ترتیب:

- استئوم
- اینورتد پاپیلوم
- آنژیوفیبروم جوانان
- هیستئوسیتوز لانگرهانس

اینورتد پاپیلوم:

• انواع پاپیلوم‌های سینونزال:

- پاپیلوم اینورتد
- پاپیلوم انکوسیتیک
- پاپیلوم اگزوفیتیک
- شایع‌ترین تومور خوش‌خیم سینونزال که نیاز به جراحی پیدا می‌کند.
- در مردان و دهه ۵ و ۶ شایع‌تر است.
- حاوی اپی‌تلیوم چند لایه که رشد اندوفیتیک به استرومای زیرین پیدا کرده است.

• منشا به ترتیب شیوع:

- دیواره لترال بینی در محل فونتانل
- ماگزایلا



- فرونتال (ندرتا)

- اسفنوئید (ندرتا)

- اغلب بیشتر از یک سایت درگیر است و باعث می شود منشا به خوبی مشخص نباشد.
- می تواند با هامارتوم سینونازال مرتبط باشد.
- موارد ترانسفورماسیون بدخیم اغلب سین کروئوس است.
- ترانسفورماسیون بدخیم اغلب به صورت SCC است، اما می تواند کارسینوم تمایز نیافته، MEC یا کارسینوم وروکوز هم باشد.
- پاپیلوم اینورتد با تماس با حلال های ارگانیک رابطه وابسته به دوز دارد.
- ایجاد این تومور با سیگار و الکل رابطه ندارد، اما برخورد با سیگار باعث افزایش عود و ترانسفورماسیون بدخیم می شود.
- نقش HPV به خوبی مشخص نیست، اما نوع ۱۶ و ۱۸ آن در اینورتد پاپیلوم دیده شده است که با ترانسفورماسیون بدخیم (SCC) هم همراهی دارند.



FIG. 50.1 Typical endoscopic appearance of an inverted papilloma. A polypoid lesion with a pale, papillary surface protrudes from the middle meatus and extensively fills the left nasal cavity.

- اینورتد پاپیلوم با موتاسیون EGFR و پاپیلوم انکوسیتیک با موتاسیون KRAS همراه است.