



سرشناسه	شجاع صفت، فاطمه، ۱۳۶۶-
عنوان و نام پدیدآور	مباحث عمومی در گوش و حلق و بینی: خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بوردا با پاسخ تشریحی تا سال ۱۴۰۳ ویژه آزمون ارتقاء و بوردا تخصصی ۱۴۰۴/ 2020, Cummings otolaryngology head and neck surgery, seventh edition ترجمه و تلخیص فاطمه شجاع صفت تهران: کاردیا، ۱۴۰۴.
مشخصات نشر	۲۹۴ ص: مصور (بخشی رنگی)، جدول (بخشی رنگی)، نمودار (رنگی).
مشخصات ظاهری	۸۰۳۰۰۰۰ ریال 978-622-404-169-2
شابک	فیبا
وضعیت فهرست نویسی	کتاب حاضر ترجمه و تلخیص بخش‌هایی از کتاب " Cummings otolaryngology : head and neck surgery, 7th. ed, c2020 به ویراستاری پل دبلیو فلینت ... [و دیگران] است.
یادداشت	گوش و حلق و بینی -- جراحی Otolaryngology, Operative گوش و حلق و بینی -- جراحی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Otolaryngology, Operative-- Examinations, questions, etc سر -- جراحی -- Head -- Surgery سر -- جراحی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Head -- Surgery -- Examinations, questions, etc. گردن -- جراحی -- Neck -- Surgery گردن -- جراحی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Neck -- Surgery -- Examinations, questions, etc. فلینت، پل دبلیو. Flint, Paul W. کامینگز، چارلز ویلیام، ۱۹۳۵ - م. Cummings, Charles W. (Charles William) ۵۱RF ۵۱/۶۱۷ ۹۵۷۳۷۸۹
موضوع	شناسه افزوده شناسه افزوده شناسه افزوده شناسه افزوده رده بندی کنگره رده بندی دیویی شماره کتابشناسی ملی

عنوان کتاب: مباحث عمومی در گوش و حلق و بینی	چاپ و لیتوگرافی: رزیدنت یار
خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بوردا با پاسخ تشریحی تا سال ۱۴۰۳ ویژه آزمون ارتقاء و بوردا	نوبت چاپ: اول ۱۴۰۴
تخصصی ۱۴۰۴/ 2020, Cummings otolaryngology head and neck surgery, seventh edition	تیراژ: ۱۰۰ جلد
ترجمه و تلخیص فاطمه شجاع صفت	شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۱۶۹-۲
ناشر: انتشارات کاردیا	بهاء: ۸۰۳۰۰۰ تومان
صفحه آرا: رزیدنت یار - منیره امیری مقدم	
طراح و گرافیسیت: رزیدنت یار	

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

شماره تماس: ۰۲۱-۶۶۴۱۹۵۲۰، ۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۰۸، ۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۱۶، شماره تماس ویژه: ۰۲۱-۹۱۰۹۵۹۶۷-۲۱

www.residenttyar.com

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.

مباحث عمومی در گوش و حلق و بینی

خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بورد با پاسخ تشریحی تا سال

۱۴۰۳ ویژه آزمون ارتقاء و بورد تخصصی ۱۴۰۴

Cummings otolaryngology
Head and neck surgery, seventh edition , 2020

ترجمه و تلخیص

دکتر فاطمه شجاع صفت

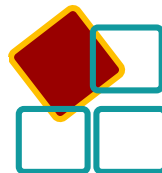
دارای بورد تخصصی

گوش، حلق و بینی و جراحی سر و گردن

از دانشگاه علوم پزشکی تهران



فهرست مطالب



فصل ۵- Anesthesia and Management of the Difficult Airway	۱۱
سوالات و پاسخنامه فصل ۵	۱۷
فصل ۶- Surgical Management of the Difficult Adult Airway	۲۹
سوالات و پاسخنامه فصل ۶	۳۵
فصل ۷- Tracheostomy	۴۷
سوالات و پاسخنامه فصل ۷	۵۱
فصل ۸- Overview of Diagnostic Imaging of the Head and Neck	۵۹
سوالات و پاسخنامه فصل ۸	۷۳
فصل ۹- Deep Neck and Odontogenic Infections	۷۹
سوالات و پاسخنامه فصل ۹	۹۱
فصل ۱۱- Laryngeal and Tracheal Manifestations of Systemic Disease	۱۰۹
سوالات و پاسخنامه فصل ۱۱	۱۱۵
فصل ۱۰- Head and Neck Manifestations in the Immunocompromised Host	۱۳۱
سوالات و پاسخنامه فصل ۱۰	۱۴۹
فصل ۱۳- Otolaryngology in the Elderly	۱۶۳
سوالات و پاسخنامه فصل ۱۳	۱۷۱
فصل ۱۴- Pain Management	۱۸۳
سوالات و پاسخنامه فصل ۱۴	۱۹۱
فصل ۱۵- Sleep Apnea and Sleep Disorders	۱۹۳
سوالات و پاسخنامه فصل ۱۵	۲۰۷

۲۲۱	فصل ۱۶- Aesthetic Facial Analysis
۲۳۵	سوالات و پاسخنامه فصل ۱۶
۲۴۳	فصل ۱۷- Recognition and Treatment of Skin Lesions
۲۶۱	سوالات و پاسخنامه فصل ۱۷
۲۷۱	فصل ۱۸- Scar Revision, Keloids, and Camouflage
۲۷۹	سوالات و پاسخنامه فصل ۱۸

Anesthesia and Management of the Difficult Airway

- **مراحل بیهوشی معمول:**
 - (۱) مانیتورینگ و ۳ دقیقه پره اکسیژناسیون
 - (۲) اینداکشن
 - (۳) ونتیلاسیون با ماسک با فشار مثبت، که به محض افت هوشیاری شروع می شود.
 - (۴) تجویز شل کننده
- در موارد RSI (rapid sequence induction)، مرحله سوم حذف شده و بلافاصله بعد از اینداکشن، شل کننده می زنیم.
- خطرناک ترین حالت در RSI زمانی است که بیمار شل شده، اما نتوانیم اینتوبه یا ونتیله کنیم.
- **اندیکاسیون RSI:**
 - عدم NPO کافی
 - بیمار اورژانسی با معده پر
 - سابقه GER شدید
- آسپیراسیون: شایع ترین و علت اصلی آسیب مغزی ناشی از بیهوشی
- **داروهایی که تجویز آن ها قبل از عمل، ریسک آسپیراسیون را کمتر می کند:**
 - آنتی اسید (سدیم سیترات 30cc)
 - آنتی کولینرژیک (آتروپین یا گلیکوپیرولات)
 - متوکلوپرامید (افزایش تخلیه معده و افزایش تون LES)
 - H2 بلاکر (رانیتیدین یا سایمتیدین)
- هلیوکس: در کروب شدید کاربرد دارد.
- NO در بیمار با دیسترس مناسب نیست.
- **اجزاء سیستم Cormack and Lehane برای پیش بینی راه هوایی دشوار:**
 - گлот
 - خلف آریتنوئید
 - اپی گлот



- مفیدترین راه پیش بینی احتمال راه هوایی دشوار: ارزیابی مالامپاتی و فاصله تیرومنتال

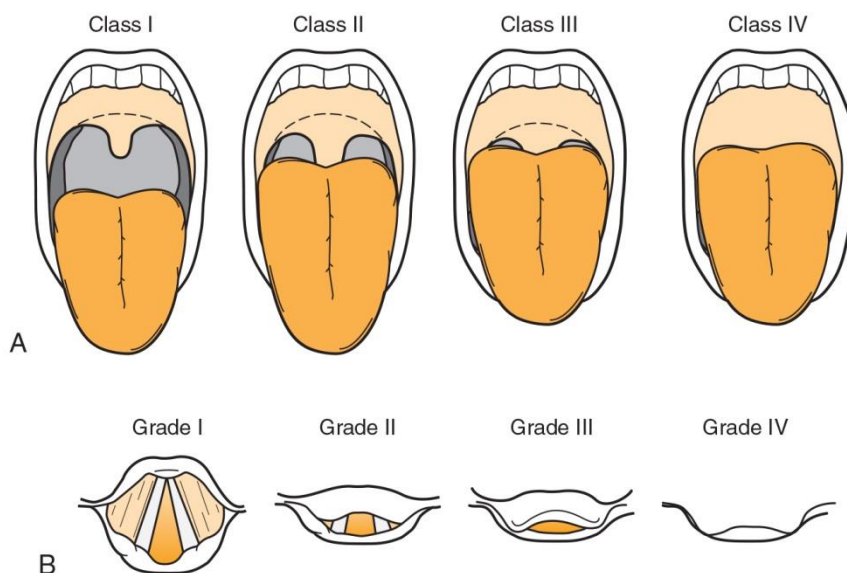


FIGURE 5-2. Mallampati, Cormack, and Lehane oral (A) and laryngoscopic (B) views.

داروهای وریدی اینداکشن:

• پروپوفول:

- شایع‌ترین
- محلول در چربی
- برونکودیلاتور (مناسب در بیمار آسمی و در برونکوسکوپ)
- ضد تهوع است.
- باعث افت فشار خون و پرش‌های میوکلوئیک می‌شود.
- تزریق دردناک دارد.
- آپنه مرکزی می‌تواند بدهد.
- در بیمار با سابقه HTN که مکانیسم‌های جبرانی تغییر کرده، می‌تواند باعث اختلال در گردش خون مغزی شود.

• کتامین:

- حفظ تنفس خود به خودی
- آپنه نمی‌دهد. (کاربرد در OSA)
- باعث توهم یا دلیریوم می‌شود.
- برونکودیلاتور، ضد درد و سمپاتومیمتیک (افزایش فشار خون) است.
- باعث افزایش بزاق می‌شود. (همراه آن می‌توان گلیکوپیرولات داد)
- کاربرد در شرایط تروما و اورژانس (چون سمپاتومیمتیک است)
-

Surgical Management of the Difficult Adult Airway

- در راه هوایی دشوار ، LMA می تواند به عنوان یک روش موقت برای فاصله زمانی تا بیدار کردن بیمار ، یا تا انجام روش اصلی ، به کار رود.

- می توان با عبور دادن لوله انتوباسیون از LMA بیمار را اینتوبه کرد و بعد از فیکس کردن لوله تراشه ، LMA را خارج کرد .

FOB

- FOB برای چک کردن پوزیشن لوله تراشه نسبت به کارینا، به اندازه CXR حساسیت دارد.
- موارد استفاده FOB:
- در راه هوایی دشوار ، LMA می تواند به عنوان یک روش موقت برای فاصله زمانی تا بیدار کردن بیمار ، یا تا انجام روش اصلی ، به کار رود.

- می توان با عبور دادن لوله انتوباسیون از LMA بیمار را اینتوبه کرد و بعد از فیکس کردن لوله تراشه ، LMA را خارج کرد .

- لودویگ
- RA (آرتريت روماتوئيد)
- تروما
- ناپایداری ستون فقرات گردنی
- آسیب نسج نرم گردن
- آکرومگالی
- پیرابین
- افراد چاق
- توده سوپراگلوت
- ادم سوپراگلوت
- سابقه Difficult mask ventilation
- سابقه آسپیراسیون
- سابقه انتوباسیون مشکل
- تریسموس

- **کنترل اندیکاسیون های FOB:**



- تنگی فیکس در همه لول‌ها، که اجازه عبور ETT را بدون دیلاتاسیون ندهد.
- سوپراگلوتیت
- عدم همکاری بیمار
- خونریزی فعال

:Awake FOI

Box 6.1

Indications for Fiberoptic Intubation

- I. Difficult intubation
 - A. Known or anticipated
 - B. Unanticipated failed intubation
- II. Compromised airway
 - A. Upper airway
 - B. Lower airway (tracheal compression)
- III. Intubation of the conscious patient preferred
 - A. High risk of aspiration
 - B. Movement of neck not desirable
 - C. Known difficult mask ventilation
 - D. Morbid obesity
 - E. Self-positioning
- IV. High risk of dental damage

From Ovassapian A, Wheeler M: Fiberoptic endoscopy-aided techniques. In Hagberg C, editor: *Benumof and Hagberg's airway management*, St Louis, 1996, Mosby, pp. 282-319.

- بیمار باید در دم عمیق و near upright باشد.
- داروهای مورد استفاده:
- Premedication: داروی انتخابی برای این منظور میدازولام است و اگر کنترااندیکه نیست، داروی کاهنده بزاق می‌دهیم (گلیکوپیرولات)
- IV sedation (ترکیب فنتانیل و میدازولام): هرچه همکاری بیمار ضعیف‌تر باشد باید بیشتر sedate شود. اما در بیماری که راه هوایی شدیداً تحت فشار است مثل بیمار OSA نباید به کار رود.
- بی‌حسی موضعی: دوز تجویز آنستزی موضعی در مخاط تنفسی باید دقیق محاسبه شده باشد چون سطح پلاسمایی را بسیار سریع‌تر بالا می‌برد. می‌توان از طریق استنشاق، تزریق از غشا کریکوتیروئید و یا بلوک SLN استفاده کرد.
- می‌تواند از راه دهان یا بینی انجام شود.

Tracheostomy

تراکئوستومی باز:

- انتوباسیون بیشتر از ۲۱ روز، باید به تراک تبدیل شود.
- اگر گردن در حالت اکستند باشد، ۵۰٪ پروگزیمال تراشه به داخل گردن می‌آید.
- لندمارک‌های تراکئوستومی: غضروف کریکوئید، تیروئید و هیوئید
- اگر شرایط اورژانس است یا لندمارک‌ها مشخص نیستند، بهتره برش عمودی باشد تا جراح به ساختارهای عروقی برنخورد.
- برش عمودی را از قسمت تحتانی کریکوئید تا ۲-۳ سانتی‌متر به پایین ادامه می‌دهیم.
- اما برش افقی از لحاظ زیبایی مطلوب‌تر است و در فاصله ۲ سانتی‌متر زیر کریکوئید زده می‌شود.
- سپس لایه سطحی فاسیای عمقی را برش عمودی می‌دهیم.
- بعد از رسیدن به تراشه بین رینگ ۲ و ۳ یا بین ۳ و ۴ برش تراشه را می‌دهیم.
- برش تراشه می‌تواند افقی، عمودی یا H شکل باشد، اما ارجح برش افقی با پایه تحتانی به شکل U معکوس (فلپ Bjork) است.

تراکئوستومی پرکوتانئوس:

- روش اورژانس نیست و در موارد الکتیو و فقط برای صرفه جویی در زمان و محدود کردن نقل و انتقال بیماران است.
- **کنتراندیکاسیون‌ها:**
 - کودکان چون تراشه موبایل و قابل فشردن دارند. (مطلق)
 - توده خط وسط گردن که لندمارک‌ها محو شده باشند.
 - اختلالات عمده انعقادی
 - $FiO_2 > 70\%$ و $PEP > 10$
 - آسیب ستون فقرات گردنی
- در این تکنیک با گاید وایر از بین رینگ ۱ و ۲ یا بین ۲ و ۳ وارد تراشه شده، با یک دیلاتور محل را گشاد می‌کنیم و از روی آن لوله تراک را رد می‌کنیم.
- می‌توان این کار را با گاید برونکوسکوپ انجام داد.

لوله تراکئوستومی:

- تعیین‌کننده جریان هوا از لوله: ID (قطر داخلی)



- باید کوچک‌ترین قطر داخلی که نیاز بیمار را تامین می‌کند، انتخاب کنیم.
- در گردن چاق یا توده‌ای که تراشه را به خلف هل داده: لوله با طول پروگزیمال یا افقی زیاد
- برای عبور از ناحیه تنگی یا مالاسی دیستال به استوما: لوله با طول دیستال زیاد
- اگر نیاز به ونتیلاتور باشد: لوله کاف‌دار
- لوله‌های TTS: با حجم پایین و فشار بالا برای بیمارانی که فقط نیاز به فشار مثبت متناوب دارند کاربرد دارند.
- کاف را باید با مایع استریل پرکرد، چون هوا جذب می‌شود.
- در تراک پرکوتانئوس:
 - مسیر باز شده باریک‌تر است.
 - عوارض بیشتر اما احتمال عفونت کمتر است.
 - سریع‌تر انجام می‌شود.
 - بعد از ۱۰ روز می‌توان لوله را تعویض کرد.
- در تراک open:
 - بیشتر زمان می‌برد.
 - مسیر گشادتری فراهم می‌کند.
 - احتمال عفونت بیشتر است.
 - زمان تعویض لوله روز ۵-۳ است.

TABLE 7.2

Reported Range in Adverse Effects Associated With Tracheostomy From Randomized Trials Comparing Percutaneous and Open Surgical Techniques

Complication	Incidence (%)	
	PDT	Open
INTRAPROCEDURAL		
Paratracheal insertion	0-4	0-4
Posterior wall laceration	0-13	NA
EARLY (<7 DAYS)		
Bleeding		
Minor	10-20	11-80
Major	0-4	0-7
Pneumothorax	<1	0-4
Subcutaneous emphysema	0-5	0-11
Airway fire	<1	<1
Accidental decannulation	0-5	0-15
Stoma infection	0-10	11-80
Loss of airway	0-8	0-4
LATE (>7 DAYS)		
Tracheal stenosis	7-27	11-63
Tracheomalacia	0-7	0-8
Tracheoesophageal fistula	<1	<1
Tracheoarterial fistula	<1	<1
Delayed stoma closure	0-39	10-54

PDT, Percutaneous dilatational tracheostomy.

From Delaney A, Bagshaw SM, Nalos M: Percutaneous dilatational tracheostomy vs surgical tracheostomy in critically ill patients: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care* 10:R55, 2006.

Overview of Diagnostic Imaging of the Head and Neck

مدالیت‌های در دسترس:

• رادیوگرافی مرسوم:

- در سر و گردن با CT جایگزین شده است.
- نمای لترال و AP گردن ندرتاً و فقط در موارد اورژانس جسم خارجی یا عفونت گردن کاربرد دارند.

• CT:

- آب: ۰ هانسفیلد
- چربی: ۸۰- تا ۱۰۰ هانسفیلد
- استخوان: ۱۰۰ تا ۴۰۰ هانسفیلد

TABLE 8.1

Estimated Effective Dose Equivalent of Common Examinations

Examination	Effective Dose Equivalent
Chest radiographs	20 mrem
CT, abdomen	1,000 mrem
CT, chest	1,000 mrem
CT, brain	120 mrem
CT, sinus	70-130 mrem

CT, Computed tomography.

From Nationwide Evaluation of X-Ray Trends (NEXT): *Survey of computed tomography*. 2000, Food and Drug Administration, Center for Devices and Radiological Health. CRCPD Publication E-07-2.

- مایع: ۰ تا ۳۰ هانسفیلد

- یک گری: میزان اشعه‌ای که یک ژول انرژی را در یک کیلوگرم نسج ذخیره می‌کند.

• MRI:

- اشکال آن آرتیفکت هست، مثل آرتیفکت شیفت کمیکال که باعث می‌شود جاهایی که چربی مماس با ساختارهای حاوی آب است ظاهر کپسول کاذب بگیرد، یا ساختارهای باریک مثل عصب اپتیک را محو می‌کند. این آرتیفکت در T1 قابل توجه‌تر است.
- احتمال آرتیفکت حرکت هم بالاست.



- T1:

- سکانس اصلی در سر و گردن، کنتراست عالی بافت نرم، آناتومی خوب، آرتیفکت حرکتی حداقل
- چربی به عنوان کنتراست طبیعی عمل می‌کند.
- هوا، جریان خون سریع، استخوان، مخاط بینی، مایع مثل ویتره و CSF: سیاه (low)
- استخوان کورتیکال: تیره
- مغز استخوان (چربی): سفید (روشن)

- T2:

- برای‌های لایت شدن ضایعات پاتولوژیک خوب است.
- مخاط بینی، ویتره و CSF: سفید
- چربی و عضله: سیاه
- چربی هیچ سیگنالی ندارد.
- استخوان، جریان خون سریع، کلسیم، هموسیدرین و هوا: سیاه
- ترشحات سینوزیت: سفید
- Fast spin echo (FSE): سریع‌تر، چربی سفید و CSF ایزو است.

- T1+Gd:

- برای بهتر مشخص شدن حاشیه‌های ضایعه
- در سر و گردن زیاد خوب نیست، چون محتوای چربی آن زیاد است و در سر و گردن اغلب با fat suppression به کار می‌رود.
- بینی، مخاط فارنکس، حلقه والدایر، عضلات خارج چشم، جریان خون کند وریدی: انهناس می‌شوند.
- ویتره و CSF: سیاه
- کاروتید: انهناس نمی‌شود.
- ریسک عارضه فیبروز نفروژنیک سیستمیک با مواد جدید حاوی گادولینیوم بسیار ناچیز است و بنابراین قبل از استفاده از این مواد نیاز به غربالگری روتین از لحاظ نارسایی کلیه وجود ندارد.

- Fat suppression(FS):

- برای کاهش شیفت شیمیایی
- چربی سیاه می‌شود.

- STIR:

- نوعی T1 که شبیه T2 می‌شود.
- چربی سیاه
- مخاط، ویتره و CSF سفید

Laryngeal and Tracheal Manifestations of Systemic Disease

بیماری وگنر (granulomatosis with polyangeitis):

- محل‌های شایع درگیری: ساب‌گلوت و تراشه
- C-ANCA و P-ANCA مثبت
- فاز دمی و بازدمی صاف در PFT
- در معاینه تنگی ساب‌گلوت با کراست‌های زرد دارد.
- علائم:

- هورس نس

- سرفه

- هموپتیزی

- دیس‌پنه

- استریدور

- ویز

• درمان:

- خط اول: استروئید + سیکلوفسفامید
- درمان نگهدارنده: متوترکسات یا آزاتیوپرین
- انسداد حاد راه هوایی: تراک
- برای تنگی راه هوایی:
- اساس درمان: دیلاتاسیون و استروئید داخل ضایعه
- دیلاتاسیون و تزریق میتوماکسین C
- لیزر CO2
- در تنگی بالغ و بیماری غیرفعال: رزکشن و آناستوموز مجدد

پلی‌کندریت راجعه:

- ممکنه اتوایمیون باشد.



- شایع‌ترین یافته: کندریت دوطرفه اوریکل
- درگیری راه هوایی شایع نیست، اما جدی است.
- مکانیسم‌های ایجاد دیسترس:
 - کلاپس راه هوایی سنترال، در اثر تخریب و فیبروز غضروف‌ها در بازدم (ارزیابی با فلوروسکوپی)
 - باریک شدن محیطی راه هوایی در اثر التهاب و فیبروز سیکاتریسیل
 - گرافی ساده: آرتروپاتی غیرتخریبی
 - CT:
 - تنگی ساب‌گلوٹ
 - افزایش ضخامت smooth و افزایش attenuation دیواره تراکئوبرونکیال و باریک شدن لومن (شایع‌ترین یافته CT)
 - کلسیفیکاسیون dense
 - ضخیم شدن غضروف تراشه
 - برونشکتازی
 - MRI: التهاب بافت نرم در T2 هیپر است و با کنتراست انهناس می‌شود.
 - اولین یافته پاتولوژی: فقدان ماتریکس موکوپلی ساکارید
 - درمان:
 - استروئید با دوز بالا
 - نگهدارنده: MTX (متوترکسات) یا استروئید با دوز پایین
 - راجعه: آزاتیوپرین، سیکلوفسفامید، سیکلوسپورین، داپسون یا اینفلیکسیماب

سارکوئیدوز:

- گرانولوم غیر پنیری
- پیشرفت آهسته، با عود و رمیشن مکرر
- بیشترین درگیری در لارنکس به ترتیب:
 - سوپراگلوت (اپیگلوت)
 - ساب‌گلوت
- در سارکوئیدوز حنجره، اغلب تست‌های سرولوژیک و رادیولوژیک منفی هستند.
- TVC اغلب درگیر نیست.
- پاتولوژی: افزایش ضخامت عمامه‌ای (turban like) و ندول‌های punctate
- درمان:
- استروئید سیستمیک
- ضایعات کوچک با حاشیه مشخص: تزریق کورتون داخل ضایعه

Otolaryngology in the Elderly

گوش:

• گوش خارجی:

- در کانال گوش به علت کاهش تعداد کل غدد، هم تولید سرومن کم شده و هم سرومن خشک می‌شود و هم احتمال impaction زیاد می‌شود.
- افزایش مو در کانال هم می‌تواند به تجمع سرومن کمک کند.
- در اثر آتروفی پوست کانال، علائم خارش، شکنندگی و لاسراسیون کانال در اثر خارش و دستکاری ممکنه دیده شود.

• پیرگوشی:

- در پیرگوشی، OHC بیشتر از IHC درگیر می‌شود.

- علل:

- دژنراسیون مرتبط با سن
- تماس با نویز
- بیماری‌های گوش مرتبط با ژنتیک
- تغذیه
- بیماریهای سیستمیک

- مشخصه:

- سن بالای ۵۰
- کاهش شنوایی در فرکانس‌های میانی (0/5-4 khz)
- کاهش شنوایی چشمگیر (≥ 25 db)
- از دهه ۲۰ تا ۷۰، هر ۱۰ سال احتمال آن دو برابر می‌شود.

- انواع :

۱- حسی :

- SNHL در فرکانس های بالا
- به صورت abrupt
- پیشرفت آهسته قرینه
- شروع از میانسالی



- پاتولوژی در چند میلی متر اول بازال ترن کوکلتا
- آتروفی ارگان کورتی
- تجمع لیپوفوشین

۲- عصبی :

- SNHL تدریجی با شیب متوسط به سمت فرکانس های بالا
- کاهش شدید SDS
- مقاوم به سمعک
- آتروفی گانگلیون اسپیرال و اعصاب اسپیرال لامینای استخوانی
- اغلب در بازال ترن کوکلتا
- ارگان کورتی سالم است

۳- استریال یا متابولیک :

- SNHL به صورت flat
- شروع از دهه ۶-۳ با پیشرفت آهسته
- SDS خوب
- رکروتمان منفی
- الگوی فامیلیال
- پاسخ خوب به سمعک
- آتروفی استریا واسکولاریس به طور منتشر یا patchy در بازال و آپیکال ترن کوکلتا
- ارگان کورتی و اسپیرال گانگلیون سالم است.

۴- هدایتی :

- SNHL با شیب رو به بالا
- SNHL قرینه دو طرفه
- SDS خوب
- به علت سفت شدن غشا پایه
- آتروفی پیشرونده اسپیرال لیگامان بیشتر در آپیکال ترن کوکلتا
- ایجاد دژنراسیون کیستیک و جدا شدن ارگان کورتی از دیواره لترال کوکلتا

- ریسک فاکتورها:

- افزایش سن: در اثر حذفهایی در DNA میتوکندریال
- تماس با نویز: در اثر رادیکالهای آزاد اکسیژن
- استعداد ژنتیکی:

Pain Management

- درد مزمن: دردی که بیشتر از ۳ تا ۶ ماه یا بیشتر از زمان التیام نرمال طول بکشد.

کنترل درد حاد:

- عوارض اویپوئیدها:

- Sedation

- دپرن تنفسی

- اختلالات گوارشی (تهوع، استفراغ، یبوست، ایلئوس)

- کانفیوژن

- Dizziness

- تغییرات mood

- Night mare

- Hesitancy

- توهم

- اختلال خواب

- آنالژزی preemptive: قبل از پروسه دردناک جهت کاهش هیپرسنسیتیویتی به درد به کار می‌رود، که باعث کاهش مدت و شدت درد بعد از عمل می‌شود.

- آنالژزی preventive: حین جراحی یا پس از جراحی به کار می‌رود، جهت کاهش شدت درد و زمان دریافت آنالژژیک

- اشکال مختلف آنالژژی:

- PCA

▪ بیمار هر زمان درد دارد، با فشار دکمه آنالژژیک می‌گیرد.

▪ بیمارانی که از این روش راضی نیستند معمولاً به علت ترس از اعتیاد یا over dose است.

▪ مورفین:

○ به آهستگی از BBB رد می‌شود.

○ دوز شروع: 1-2 mg مورفین یا 0/25-0/5 mg هیدرومورفون

○ ۱۰ دقیقه فاصله بین دوزها برای پرهیز از over dose

○ احتیاط در نارسایی کلیه



- فنتانیل: به علت قدرت ذاتی بالا، فاصله ۱۵-۲۰ دقیقه توصیه می‌شود.
- مپریدین: توصیه نمی‌شود، چون ریسک توکسیسیتی CNS دارد.
- متادون:
- توصیه نمی‌شود چون نیمه عمر طولانی دارد. (19 ± 30 ساعت)
- دوز خوراکی و تزریقی آن به هم نزدیک است.
- در PCA زمان فاصله بین دوزها (زمان lock out) باید به اندازه‌ای باشد، که دوز قبلی به طور کامل اثر کرده باشد. یعنی بیمار الان که مسکن گرفته و هنوز حداکثر اثر این مسکن نرسیده، به علت اینکه دردش هنوز رفع نشده دوباره درخواست مسکن نکند و صبر کند تا حداکثر اثر مسکن اول برسد، بعد اگر هنوز درد داشت درخواست دوز بعدی را بکند.
- انفوزیون پایه (مداوم):
- اغلب نیاز نمی‌شود.
- باعث کاهش استفاده از PCA نمی‌شود.
- بنابراین در مجموع، دوز توتال اپیوئید افزایش می‌یابد و این به معنی افزایش عوارض است.
- فقط در بیماران با درد مزمن و تolerانس کاربرد دارد.
- آنالژزی مولتی مودال: ترکیب روش‌های مختلف آنالژزی که با مکانیسم‌های مختلفی عمل می‌کنند، برای جلوگیری از اثر جمعی یا سینرژی عوارض.
- پروتوکول ERAS (enhanced recovery after surgery):
- آموزش قبل از بستری
- مراقبت تغذیه‌ای
- پروفیلاکسی ترومبوآمبولی
- داروهای قبل از آنستزی
- پروتوکول‌های استاندارد بیهوشی
- پیشگیری از هیپوترمی
- حرکت بعد از عمل
- مراقبت از زخم بعد از عمل
- کاتتریزاسیون ادراری
- فیزیوتراپی تنفسی بعد از عمل

بعضی انواع مسکن‌ها:

- استامینوفن:
- به سرعت وارد CNS می‌شود.
- مکانیسم:
- مهار سنتزال COX

Aesthetic Facial Analysis

لندمارک‌های آناتومیک:

- **تریکیون:** خط رویش مو در قدام، در خط وسط
- **گلابلا:** برجسته‌ترین قسمت پیشانی
- **نازیون:** عمیق‌ترین قسمت ریشه بینی، مرتبط با سوچور نازوفرون‌تال
- **رادیکس:**
 - ریشه بینی
 - یک ناحیه است نه یک نقطه
 - قسمتی از قوسی است، که از ریج سوپرااربی‌تال شروع شده و تا دیواره لترال بینی ادامه دارد.
- **رینیون:** بافت نرم مرتبط با اتصال غضروفی و استخوانی در دورسوم بینی
- **Sellion:** اتصال غضروفی استخوانی در دورسوم بینی
- **سوپراتیپ:** نقطه سفالیک نسبت به تیپ
- **تیپ:** قدام‌ترین قسمت پروجکشن بینی
- **ساب‌نازال:** اتصال کلوملا و لب فوقانی
- **Laberale superiouris:** ورمیلیون لب فوقانی
- **استومیون:** قسمت سنترال شیار بین دو لب
- **Stomion superiouris:** تحتانی‌ترین نقطه ورمیلیون لب فوقانی
- **Stomion inferiouris:** فوقانی‌ترین نقطه ورمیلیون لب تحتانی
- **Laberale inferiouris:** حاشیه ورمیلیون لب تحتانی
- **سولکوس منتولبیال:** خلفی‌ترین نقطه بین لب تحتانی و چانه
- **پوگونیون:** قدامی‌ترین بافت نرم خط وسط چانه
- **منتون:** تحتانی‌ترین بافت نرم چانه
- **نقطه سرویکال:** داخلی‌ترین نقطه بین ساب‌منتال و گردن



• خط افقی فرانکفورت:

- نقطه استاندارد در فوتوگرافی است.
- از فوقانی ترین قسمت EAC تا حاشیه تحتانی ریم اینفرارابیتال (نقطه بین پلک تحتانی و گونه) کشیده می شود، در حالی که بیمار به موازات زمین به روبرو نگاه می کند.

• نقاط ثابت مرجع در طراحی پروفایل بینی:

- زاویه نازوفروننتال
- tip defining point

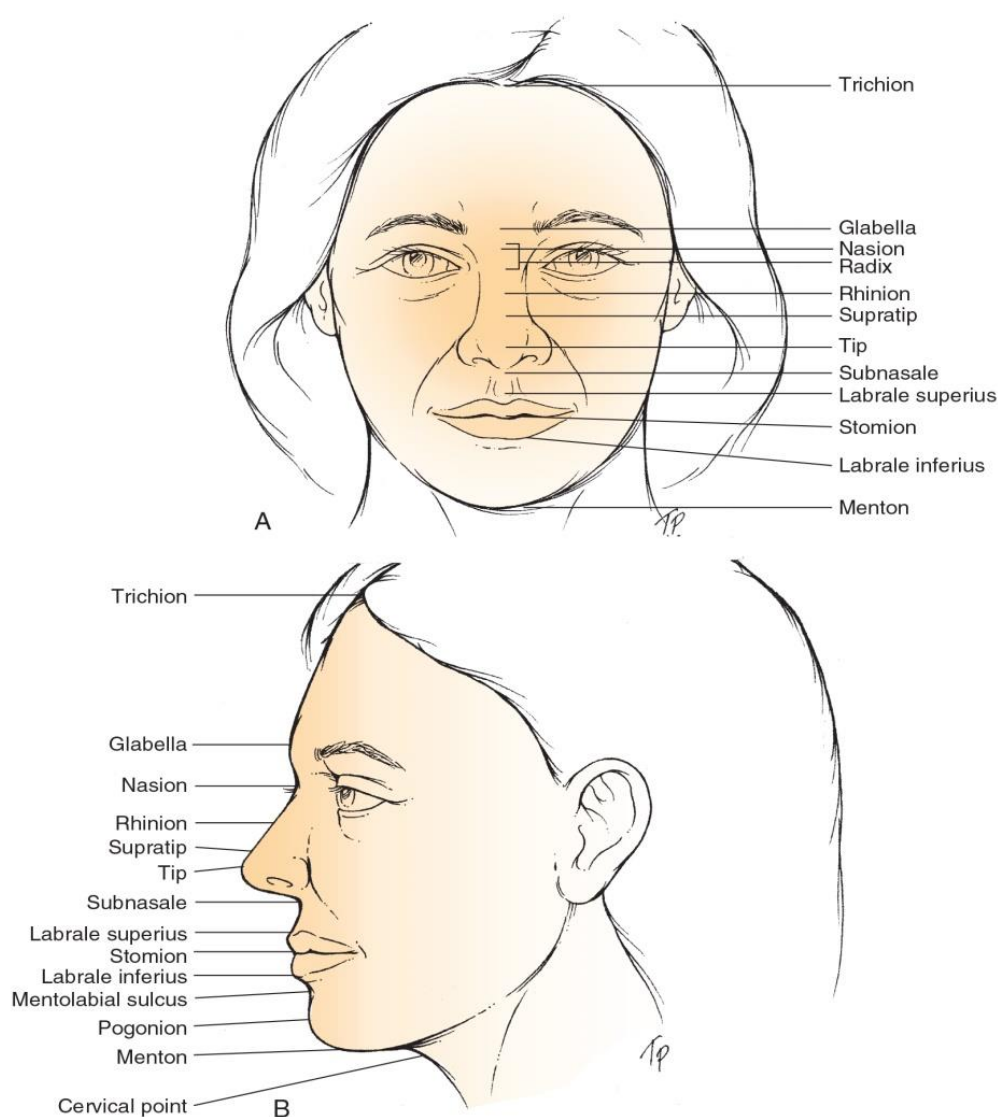


FIG. 16-3. Soft tissue reference points. A, Frontal view. B, Lateral view.

Scar Revision, Keloids, and Camouflage

- اگر درم رتیکولار آسیب ببیند، احتمال ایجاد اسکار بیشتر است.

- **عوامل موثر در نتیجه نهایی زخم:**

- مکانیسم آسیب
- پوزیشن زخم
- وضعیت سلامت بیمار
- نوع پوست بیمار
- به هم رسیدن صحیح لبه‌های زخم
- دبریدمان کنزرواتیو
- ترمیم اولیه بسیار دقیق
- قرار دادن مناسب اسکار، در صورت امکان

- **یک اسکار خوب باید:**

- رنگ مناسب پوست داشته باشد.
- flat و هم سطح بقیه پوست باشد.
- باریک و موازی با RSTLs باشد.

اندیکاسیون اسکار رویژن:

- مهم‌ترین اقدام، دانستن انتظارات بیمار است.
- اغلب اسکارهای مطلوب، طی ۱۲-۳۶ ماه بالغ شده و کمتر جلب توجه می‌کنند.
- در اغلب اسکارها، ۶۰-۹۰ روز بعد از بالغ شدن، اسکار رویژن قابل انجام است.
- در واقع رویژن زودرس، باعث می‌شود که سریع‌تر شکل‌گیری و بلوغ مناسب پیدا کند.

- **اندیکاسیون:**

- اسکار پهن
- عمود بر RSTLs
- اسکار توری



- اسکار بالشی
- اسکار دراز و خطی و در غیر جهت RSTLs
- اسکار هیپرتروفیه
- اختلال در یک واحد زیبایی صورت
- نزدیک یک محل مطلوب (نه در خود آن محل)
- باعث اختلال در ویژگی‌های صورت یا عملکرد آناتومیک شود.

• اکسزیون:

- اصل اول در هر درمانی پیشگیری است.
- بنابراین اگر بیمار با زخمی که نادرست بسته شده بود، مراجعه کرد تنها کاری که باید بکنیم این است که اکسزیون مجدد انجام داده و بسیار دقیق و درست مجدداً زخم را ببندیم.
- ویژگی‌های بستن درست:
- برش دوکی شکل، با زاویه‌های ۳۰ درجه، در مسیر RSTLs



FIG. 18-3. Examples of proper placement of fusiform incisions with 30- degree angled ends aligned with relaxed skin tension lines and aesthetic unit boundaries.

- ۱۰ درجه در جهت عمودی، bevel به سمت خارج اسکار اولیه باشد، تا لبه زخم evert شود.
- لبه تیغ باید درست در لبه اسکار باشد.
- برای به هم رسیدن دو لبه با حداقل تنش، باید دو طرف برش در حد 1-2 cm undermine شوند.
- برای کاهش بیشتر تنش زخم، باید سوچور زیرجلد زده شود.
- برای evert کردن لبه زخم، می‌توان از سوچور interrupted یا ورتیکال مترس استفاده کرد. ورتیکال مترس بیشتر evert می‌کند.
- مهم است که بافت زیرجلد حفظ شود، چون بستر مناسب ایجاد اسکار جدید است.

• Expantion with excision