



سرشناسه  
عنوان و نام پدیدآور  
مشخصات نشر  
مشخصات ظاهری  
شابک  
وضعیت فهرست نویسی  
یادداشت  
موضوع  
شناسه افزوده  
شناسه افزوده  
شناسه افزوده  
شناسه افزوده  
رده بندی کنگره  
رده بندی دیویی  
شماره کتابشناسی ملی  
اطلاعات رکورد کتابشناسی

شجاع‌صفت، فاطمه، ۱۳۶۶- / مهدی عراقی، محمد طه، ۱۳۶۹ / داودی، فرزین، ۱۳۷۲ / مسائلی، میلاد، ۱۳۶۵  
قاعده جمجمه: کتاب جامع آمادگی آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۳... / ترجمه و تلخیص فاطمه شجاع‌صفت.  
تهران : کاردیا، ۱۴۰۳.

۱۸۴ ص: مصور (رنگی) ، جدول ( رنگی) .  
۳۸۶۰۰۰۰ ریال: 978-622-8243-86-3

فیبا

کتاب حاضر برگرفته از کتاب " Cummings otolaryngology : head and neck surgery, 7th. ed. " 2020 به ویراستاری پل دلبیو فلینت ... [ او دیگران ] است.

گوش و حلق و بینی -- بیماری‌ها  
Otolaryngology -- \* Diseases  
گوش و حلق و بینی -- بیماری‌ها -- آزمون‌ها و تمرین‌ها  
Otolaryngology -- \* Diseases -- Examinations, questions, etc.

جمجمه -- کالبدشناسی

Skull -- Anatomy

جمجمه -- کالبدشناسی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها

Skull -- Anatomy -- Examinations, questions, etc.

جمجمه، قاعده -- جراحی

Skull base -- Surgery

جمجمه، قاعده -- جراحی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها

Skull base -- Surgery -- Examinations, questions, etc

فلینت، پل دلبیو.

Flint, Paul W.

کامپنکز، چارلز ویلیام، ۱۹۳۵ - م.

Cummings, Charles W. (Charles William)

۴۶RF

۵۱/۶۱۷

۹۲۰۳۴۱۸

فیبا

چاپ و لیتوگرافی: **رزیدنت یار**

نوبت چاپ: اول ۱۴۰۳

تیراژ: ۱۰۰ جلد

شابک: ۳-۸۶-۸۲۴۲-۶۲۲-۹۷۸

بهاء: ۳۸۶۰۰۰ تومان

عنوان کتاب: قاعده جمجمه

خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بورد تخصصی گوش، حلق و بینی و جراحی سر و گردن با پاسخ تشریحی براساس

" Cummings Otolaryngology - Head And Neck Surgery, 7th. Ed. C2020 "

پاسخگونی به سوالات سال ۱۴۰۲:

دکتر فرزین داودی - دکتر محمد طه مهدی عراقی

ترجمه و تلخیص: دکتر فاطمه شجاع‌صفت.

ناشر: انتشارات کاردیا

صفحه آرا: **منیرالسادات حسینی - رزیدنت یار**

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.

# قاعده جمجمه

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

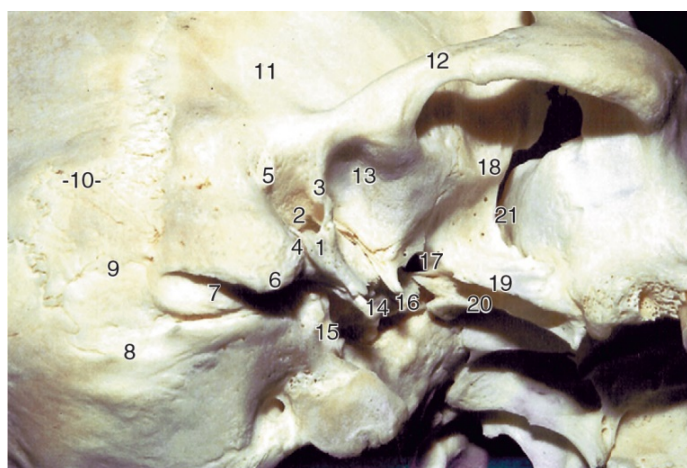


۱۱.....	Surgical Anatomy of the Lateral Skull Base – ۱۷۵	فصل ۱۷۵
۲۳.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۱۷۵	سوالات و پاسخنامه فصل ۱۷۵
۲۷.....	Surgery of the Anterior and Middle Cranial Base – ۱۷۶	فصل ۱۷۶
۶۷.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۱۷۶	سوالات و پاسخنامه فصل ۱۷۶
۷۵.....	Trans nasal Endoscopic-Assisted Surgery of the Anterior Skull Base – ۱۷۷	فصل ۱۷۷
۱۰۹.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۱۷۷	سوالات و پاسخنامه فصل ۱۷۷
۱۱۵.....	Temporal Bone Neoplasms and Lateral Cranial Base Surgery – ۱۷۸	فصل ۱۷۸
۱۳۳.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۱۷۸	سوالات و پاسخنامه فصل ۱۷۸
۱۳۹.....	Neoplasms of the Posterior Fossa – ۱۷۹	فصل ۱۷۹
۱۷۹.....	سوالات و پاسخنامه فصل ۱۷۹	سوالات و پاسخنامه فصل ۱۷۹

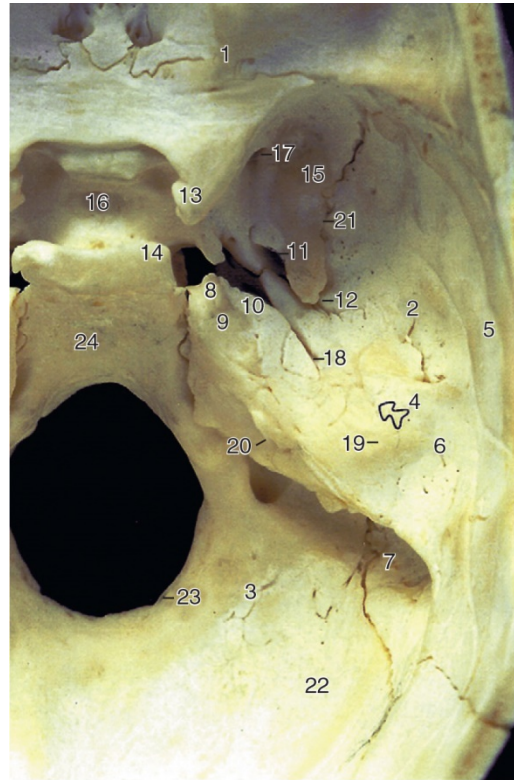


### آناتومی استخوانی لترال قاعده جمجمه:

- مهم‌ترین لندمارک آناتومیک این ناحیه، استخوان تمپورال است که قسمت مرکزی لترال قاعده جمجمه را ایجاد می‌کند.
- در نمای لترال، بخش اسکواموس، ظاهری مثل بال‌های باز پرنده دارد.
- از قسمت میانی و کودال آن، قوس زایگوما ایجاد می‌شود، که دیواره فوقانی کانال گوش را می‌سازد.



**FIGURE 175-1.** Cranium, lateral inferior view (right side): 1, tympanic bone; 2, external auditory canal; 3, tympanosquamous suture; 4, tympanomastoid suture; 5, suprameatal spine; 6, mastoid tip; 7, digastric sulcus; 8, occipital bone; 9, occipitomastoid suture; 10, parietomastoid suture; 11, squamous portion of the temporal bone; 12, zygoma; 13, glenoid fossa; 14, styloid process; 15, jugular foramen; 16, carotid canal; 17, sphenopalatine foramen; 18, greater wing of the sphenoid bone; 19, lateral pterygoid process; 20, medial pterygoid process; 21, pterygomaxillary fossa. (Courtesy Oswaldo Laércio M. Cruz, Helder Tedeschi, and Albert Rhoton.)



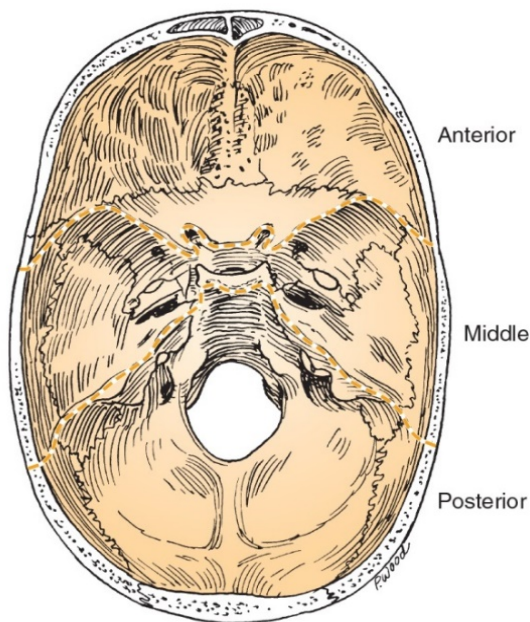
**FIGURE 175-2.** Superior view of anterior, middle, and posterior fossae with the projection of petrous portion of temporal bone: 1, anterior fossa; 2, middle fossa; 3, posterior fossa; 4, petrous bone projection (arrow); 5, squamous portion of the temporal bone; 6, mastoid tegmen; 7, sigmoid sinus impression; 8, petrous apex; 9, trigeminal depression (Meckel cave); 10, foramen lacerum region; 11, foramen ovale; 12, foramen spinosum; 13, anterior clinoid process; 14, posterior clinoid process; 15, greater wing of sphenoid; 16, sphenoid bone and sella; 17, foramen rotundum; 18, greater petrosal nerve impression; 19, arcuate eminence; 20, internal auditory canal region; 21, petrosphenoid suture; 22, occipital bone; 23, foramen magnum; 24, clivus. (Courtesy Oswaldo Laércio M. Cruz, Helder Tedeschi, and Albert Rhoton.)

- مفصل زایگوما با استخوان تمپانیک، در قسمت ant sup کانال گوش، ایجاد سوچور تمپانواسکواموس را می کند.
- استخوان زایگوما، سقف گلنوئید فوسا را ایجاد می کند و قسمت قدامی استخوان تمپانیک، دیواره خلفی آن را می سازد.
- استخوان تمپورال، همراه با بال بزرگ اسفنوئید و قسمتی از استخوان پریتال، لترال MCF را ایجاد می کنند.

آناتومی جراحی:

• (ACB) Anterior Cranial Base

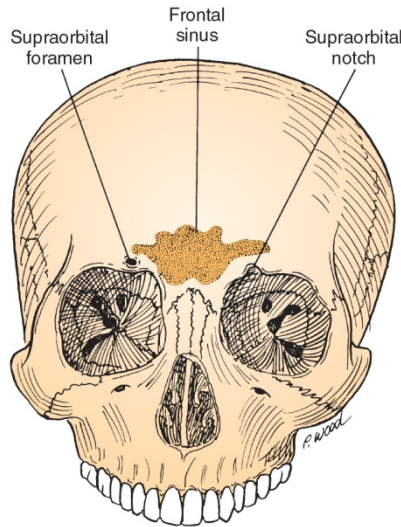
- قسمتی از قاعده جمجمه است، که به ACF متصل می‌شود.
- در قدام آن استخوان فرونتال است، که حاوی سینوس فرونتال و فورامن سوپرااربییتال می‌باشد.



**FIGURE 176-1.** Intracranial view of cranial base showing boundaries of anterior, middle, and posterior divisions.



- فورامن سوپراorbitال، که می تواند ناقص بوده و ناچ سوپراorbitال باشد، محل عبور اعصاب و عروق سوپراorbitال است.
- در بازسازی ACB، باید به عروق خون رسان به گالنا و پری کرانیوم ناحیه فرونتال (عروق سوپراorbitال) توجه کرد.
- در قسمت فوقانی ACB، استخوان فرونتال، اتموئید و اسفنوئید (پلانوم) وجود دارد.



**FIGURE 176-3.** Anterior perspective of the anterior cranial base showing the outline of the frontal sinus and the position of the supraorbital neurovascular pedicle exiting the supraorbital foramen and the supraorbital notch.

- یک لندمارک این ناحیه فورامن سکوم است، که محل ارتباط بین وریدهای بینی، منشاء سینوس ساژیتال فوقانی و قدامی ترین عنصر اینتراکرانیال قاعده جمجمه است.
- لندمارک دیگر کریستا گالی است، که از خط وسط برجسته شده و به فالکس سربری متصل می شود.
- در هر طرف کریستا، سوراخ های کریبریفورم پلیت وجود دارد که محل عبور اعصاب بویایی است.
- درست در خلف آخرین فورامن بویایی، یک سطح صاف به نام پلانوم اسفنوئید وجود دارد، که سقف سینوس اسفنوئید است.
- پروسس کلینوئید قدامی و بال کوچک اسفنوئید، خلفی ترین محدوده ACB هستند

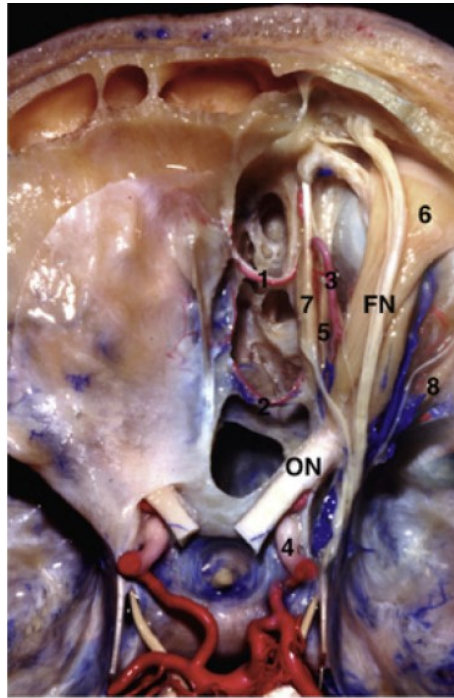


## Trans nasal Endoscopic- Assisted Surgery of the Anterior Skull Base

آناتومی جراحی:

• Anterior cranial fossa:

- بخش‌ها:
  - قدام: قسمت اربیتال استخوان فرونتال
  - سنترال: کریبریفورم پلیت استخوان اتموئید
  - خلف: بال کوچک و بادی اسفنوئید
- کریبریفورم پلیت:
  - جدا کردن ACF از حفره بینی
  - حاوی ۱۵-۲۰ فورامن کوچک، که از آن‌ها عصب بویایی از مخاط فوقانی بینی به بولب بویایی می‌رود.
- کریستا گالی: قسمت میانی کریبریفورم پلیت که به سمت بالا برجسته شده و محل اتصال falx cerebri است.
- بین کریستاگالی و ستیغ فرونتال، فورامن سکوم قرار دارد.
- در خلف، کریبریفورم پلیت با بادی اسفنوئید مفصل می‌شود.
- در این محل از قدام به خلف:
  - پلانوم اسفنوئید
  - لیمبوس اسفنوئید
  - سولکوس کیاسماتیک
  - توبر کولوم سلا
  - حفره هیپوفیز
  - دورسوم سلا



**FIG. 177.1** Cranial view of the skull base after removal of the floor of the anterior cranial fossa: 1, anterior ethmoid artery; 2, posterior ethmoid artery; 3, ophthalmic artery; 4, internal carotid artery; 5, medial rectus muscle; 6, superior rectus muscle; 7, oblique rectus muscle; 8, lateral rectus muscle. FN, Frontal nerve; ON, optic nerve.

- پلانوم اسفنوئید: سقف سینوس اتموئید خلفی، قدام سینوس اسفنوئید و حاشیه کانال اپتیک است.

- فورامن های درز فرونتو اتموئید:

- فورامن سکوم
- فورامن اتموئیدال قدامی
- فورامن اتموئیدال خلفی

• حفره بینی:

- محدوده:

- فوقانی: ACF
- لترال: اربیت و سینوس ماگزیلاری
- تحتانی: کام سخت

## ارزیابی:

- اودیومتری قبل از انجام جراحی لازم است، خصوصا وقتی که نیاز به لابیرنتکتومی باشد.
- **CT و MRI:**
  - CT و MRI مکمل هم هستند.
  - MRI برای تعیین تغییرات مننژ یا مغز به دنبال ضایعه تمپورال، بر CT ارجح است.
  - معمولا در اولین برخورد درخواست CT بدون کنتراست داده و اگر تشخیص قطعی نشد، MRI با کنتراست می‌گیریم.

## نئوپلاسم‌های شایع خوش خیم استخوان تمپورال:

- **پاراگانگلیوم:**
  - یا تومور گلوموس
  - بر اساس منشا دو دسته می‌شود:
    - تمپانیک
    - ژوگولر (منشا از dome بولب ژوگولر)
  - علائم گلوموس تمپانیک: وزوز گوش نبض دار و CHL
  - **علائم گلوموس ژوگولر:**
    - علائم تاخیری هستند.
    - اختلال عملکرد اعصاب ۹ تا ۱۲
    - فلج فاسیال به دنبال درگیری ماستوئید
    - SNHL به دنبال خوردگی لابیرنت



- هر دو می‌توانند TM را خورده و به شکل توده خونریزی دهنده گوش تظاهر کنند.
- **ارزیابی‌های تشخیصی:**
  - اگر در معاینه همه حاشیه‌های گلوموس قابل رویت باشند: گلوموس تمپانیک
  - اگر همه حاشیه‌های تومور از ورای TM قابل رویت نباشد:
    - گلوموس تمپانیک وسیع
    - گلوموس ژوگولر با گسترش به هیپوتمپان
  - هم CT و هم MRI لازم است.
  - گلوموس ژوگولر نیاز به آنژیوگرافی ۴ رگ و آمبولیزاسیون قبل از عمل دارد.
  - گلوموس تمپانیک: نیاز به آنژیوگرافی و آمبولیزاسیون ندارد.
  - شایع‌ترین پاراگانگلیوم: گلوموس ژوگولر، که از پارس واسکولاریس فورامن ژوگولر منشا می‌گیرد.
  - گلوموس ژوگولر، باعث تخریب سپتوم استخوانی بین ICA و IJV می‌شود.
  - شوانوم عصب ۱۰ و ۱۱: مدیال‌تر از ورید ژوگولر و در پارس واسکولاریس هستند.
  - شوانوم عصب ۹ در پارس نروزا است.
  - گلوموس ژوگولر در MRI: فلو کمپلکس ناشی از جریان خون وریدی دارد. (نمای نمک و فلفل)
  - پیتیدهای وازواکتیو در ۳-۱٪ تومورهای گلوموس ژوگولر تولید می‌شوند. (چک ادرار ۲۴ ساعته)
  - در تومورهای ترشحی مشاوره دقیق بیهوشی برای پیشگیری از عوارض حین عمل لازم است.
  - آرتریوگرافی و آمبولیزاسیون انتخابی ۲۴-۴۸ ساعت قبل از جراحی می‌تواند در کاهش خونریزی عمل کمک کند.
  - در بیماران مبتلا به گلوموس ژوگولر، غربالگری فئوکروموسیتوم هم لازم است.
- **رویکرد جراحی:**
  - گلوموس تمپانیک محدود:
    - از راه EAC
    - اگر این مسیر دسترسی کافی ایجاد نکرد می‌توان از برش اندورال یا خلف اوریکل استفاده کرد.

# Neoplasms of the Posterior Fossa

## فصل ۱۷۹

Section 179

### تشخیص نئوپلاسم‌های PCF:

- اغلب نئوپلاسم‌های قاعده جمجمه که PCF را درگیر می‌کنند، ضایعات CPA هستند.
- شایع‌ترین نئوپلاسم اولیه PCF: آکوستیک نوروما (بیشتر از ۹۰٪ موارد)
- تا مراحل خیلی پیشرفته بی‌علامت می‌مانند.

### نئوپلاسم‌های شایع CPA:

- به ترتیب شیوع: آکوستیک نوروما، مننژیوم، کلستاتوم اولیه، شوانوم فاسیال و ...

TABLE 179.1

Differential Diagnosis of Cerebellopontine Lesions by Imaging Site\* and Incidence

Site	Incidence	Type
Extraaxial	Most common	Acoustic neuroma
	Common	Meningioma
	Common	Epidermoid (and other cysts: arachnoid, cysticercal, dermoid)
	Rare	Nonacoustic neuromas (cranial nerves V, VII, IX, X, XI, XII)
	Rare	Vascular lesions (loops, aneurysms, malformations)
Extradural	Common	Paraganglioma (glomus jugulare, glomus vagale)
	Rare	Bone lesions (benign or malignant, primary or metastatic)
Intraaxial	Rare	Astrocytoma, ependymoma, papilloma, hemangioblastoma, metastasis

\*Computed tomography or magnetic resonance imaging.

### آکوستیک نوروما:

- یک شوانوم خوش خیم عصب ۸ است.
- نئوپلاسم اکستراآگزیکال است.
- اغلب از شاخه وستیبولار عصب است. (فوقانی = تحتانی)



- حین عمل پیدا کردن منشأ تومور، سخت است.
- رشد آهسته دارد.
- اغلب تهاجم مستقیم به عصب ندارد و فقط عصب را جا به جا می‌کند.
- اغلب در IAC و گاهی در CPA و مدیال به پوروس آکوستیکوس هستند.
- تومورهای IAC، زودتر دچار علائم شنوایی و وستیبولار می‌شوند.
- **NF1:**
  - نوروم‌های متعدد اینتراکرانیال و اکستراکرانیال دارد.
  - در کمتر از ۵٪ آن‌ها، آکوستیک نوروما دیده می‌شود.
  - آکوستیک نوروما دوطرفه هرگز دیده نمی‌شود.
- **NF2:**
  - آکوستیک نوروما دوطرفه در بیشتر از ۹۶٪ بیماران
  - شوانوم سایر اعصاب کرانیال، مننژیوم و آپاندیموم هم دیده می‌شود.
  - نادرتر از NF1 است.
  - آکوستیک نوروما در سن پائین (قبل از ۲۱ سالگی) بروز می‌کند.
  - نوروم محیطی ندارد.
- یک واریان نوروفیبروماتوز، نوع شوانوماتوز است که شوانوم‌های متعدد اعصاب محیطی و مرکزی وجود دارد اما کرایتریای NF2 را پر نمی‌کند. این سندرم از بزرگسالی علامتدار می‌شود، حملات درد نوروپاتییک دارد و با کروموزوم ۲۲ در ارتباط است.
- **شرح حال:**
  - اغلب رشد آهسته دارد.
  - ۳ فاز رشد دارد: IAC، سیسترن و ساقه مغز
  - رشد در IAC، باعث علائم فشار به عصب فاسیال، جا به جایی عصب ۷ و ۸ و AICA می‌شود.
  - اگر ضایعه CPA بزرگ‌تر از ۲-۳ سانتی‌متر شود: شیفت بطن ۴