

پایان نامه بخش خنک

طباطبایه هنر است،
هنر بهای مکی قلب و اندیشه



سرشناسه	نجفی، محمدامین، ۱۳۷۲-
عنوان و نام پدیدآور	MS، تروما / ترجمه و تلخیص: دکتر محمدامین نجفی.
مشخصات نشر	تهران: کاردیا، ۱۴۰۵.
مشخصات ظاهری	۴۴۹ ص.: مصور، جدول، نمودار.
شابک	ریال شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۴۷۹-۲
مدیر تولید و برنامه ریزی	الهه شهدادی
وضعیت فهرست نویسی	فیا
موضوع	کتاب حاضر برگرفته از کتاب "Adams and Victor's principles of neurology, 12th. ed, c2023" اثر آلن روپر... [و دیگران] و کتاب "Merritt's neurology, 14th. ed, 2022" اثر الن دی. لوئیس، استفان. ا. مایر، جیمز ام. نوبل است.
موضوع	سکته مغزی Cerebral infarction
شناسه افزوده	روپر، آلن، ۱۹۵۰ - Ropper, Allan H
شناسه افزوده	آدامز، ریموند دیلیسی، ۱۹۱۱ - ۲۰۰۸ م. Adams, Raymond D. (Raymond Delacy)
شناسه افزوده	ویکتور، موریس، ۱۹۲۰ - Victor, Maurice
شناسه افزوده	لوئیس، ایلن دی. Louis, Elan D.
شناسه افزوده	مایر، استفان ا. Maier, Stefan A.
شناسه افزوده	نوبل، جیمز ام. Noble, James M.
شناسه افزوده	مریت، هایرم هوستون، ۱۹۰۲ - ۱۹۷۹ م.
شناسه افزوده	Merritt, Hiram Houston
رده بندی کنگره	۳۹۴RC
رده بندی دیویی	۸۱/۶۱۶
شماره کتابشناسی ملی	۹۵۱۷۸۷۵
اطلاعات رکورد کتابشناسی	فیا

عنوان: MS، تروما برگرفته از کتاب: Adams and Victor's principles of neurology, 12th. ed, c2023	چاپ و لیتوگرافی: رزیدنت یار
ترجمه و تلخیص: دکتر محمدامین نجفی	نوبت چاپ: اول ۱۴۰۵
ناشر: انتشارات کاردیا	تیراژ: ۲۰ جلد
صفحه آرا: رزیدنت یار-مهرانه سرآبادانی	شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۴۷۹-۲
طراح و گرافیکست: رزیدنت یار-مهراد فیضی	بهاء: تومان

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگر جنوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸
شماره تماس: ۰۲۱-۶۶۴۱۹۵۲۰، ۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۰۸، ۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۱۶، ۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۱۷، شماره تماس ویژه: ۰۲۱-۹۱۰۹۵۹۶۷

www.residenttyar.com

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.

MS، تروما

Adams and Victor's principles of
neurology, 12th. ed, c2023"

ترجمه و تلخیص



دکتر محمد امین نجفی

رتبه برتر آزمون مورد تخصصی نورولوژی ۱۴۰۲

عضو هیئت علمی دانشگاه اصفهان



سپاس و ستایش شایسته پروردگاری که کرامتش نامحدود و رمتش بی‌پایان است. اوست که بشر را دانش بیاموخت و با قلم آشنا کرد. به انسان رفعت آن داد که علم را به خدمت گیرد و با قلم خود و رسم خطوط گویا آن را به دیگران نیز بیاموزد. فدایا از شاگردان درگاهت و حقیقت‌جویان راهت قرارم ده و یاری‌ام کن تا در آموختن نلغزم و آن‌چه را آموختم، به شایستگی عرضه کنم.

رزیدنت‌یار، حامی و پیشرو در نظام کمک آموزشی پزشکی کشور به سبک نوین و مطابق با آخرین پیشرفت‌های آموزشی در میانه پزشکی با کادری مجرب و آشنا طی ۱۸ سال گذشته از منظر متفحصین همواره بهترین محصولات را ارائه و در دسترس مخاطبین خود قرار داده است.

اثر پیش رو با توجه به محتوی بسیار غنی در مباحث نورولوژی گردآوری شده و با استفاده از مفهومی نمودن مباحث و روان‌سازی توسط مؤلف محترم از منابع و رفرنس بوده و در روال گذر از گروه کنترل کیفیت رزیدنت‌یار با جمعی از اساتید رتبه A را به خود اختصاص داده است، امید است با مطالعه تمام مباحث پیش رو با یاری خداوند متعال پیروز و پایدار باشید.

مدیرمسئول انتشارات

مرجان پورندیم



مقدمه مؤلف

بدون اینکه در نوشتار و صمیمت زیاده روی شود و پس از ممد خداوندگار ذکر این نکات را ضروری می دانم:

- (۱) این کتاب حاصل ترجمه و فاصله کردن آدامز ۲۰۲۳ و مریت ۲۰۲۲ است.
- (۲) دو (فرنسی بودن نورولوژی (و در واقع ۴ (فرنسی بودن با در نظر گرفتن شاپیرو و ابوفلیل) در امتحانات و خصوصا وجود تناقضهای متعدد در متن دو کتاب و اپروچ ها و پلن های مختلف در دو کتاب از مشکلات ناگوار امتحانات بود و ارتقا نورولوژی است که تصمیمی جهت آن اتخاذ نشده و امتحالا در آینده نزدیک هم نخواهد شد و رویه همین خواهد بود و لذا تلاش شده این تناقضها در کنار هم در متن کتاب ذکر شود.
- (۳) مطالب مربوط به کتاب مریت با رنگ مجزای آبی تیره آورده شده است که دستیار عزیز بداند کدام مطلب از مریت و کدام از آدامز است. فصولی از مریت که مجزا آورده شده است در ابتدای آن عنوان شده که این فصل شماره چند از کتاب مریت است.
- (۴) سوالات کلینیکال و اپروچ گونه عمدتا از کتاب مریت است. و بنابراین به الگوریتمها و اپروچهای درمانی کتاب مریت توجه بیشتری مبذول دارید.
- (۵) مباحث فیزیوپاتولوژی از کتاب آدامز اهمیت زیادی دارد.
- (۶) توجه به جدولها و شکلها، زیرنویس، پانویس، کنار نویس و ...!!!! افیرا بسیار زیاد شده است!! که علت آن سهولت طرح سوال می باشد و لزوم توجه هرچه بیشتر را می طلبد.
- (۷) کتاب آدامز با توجه به اینکه ورژن آن تغییر کرده است ممکن است مورد توجه طراحان سوال قرار بگیرد با این حال لازم بذکر است که کتاب آدامز در کل تغییرات کمی را در

هر ویرایش به خود میبیند (مداکتر ۱۵ تا ۲۰ درصد) و به سفتی نویسندگان این کتاب، کتاب را به روز رسانی می کنند.

(۸) در انتهای کتاب شکلها و جداول هر دو کتاب مریت و آدامز به صورت جداگانه آورده شده و توضیحات آنها در فایل صوتی که به صورت ضمیمه تقدیم می گردد آورده شده است.

(۹) آیا با خواندن این کتاب، مریت، آدامز و ... نورولوژیست فوبی می شویم؟ پاسخ قطعا خیر است، می بایست از منابع به روز آپتودیت، مد اسکپ، مقالات مجلات معتبر JAMA، AAN، رادیوپدیا و سایر منابع مداکتر استفاده بشود و این نقصان سیستم ارزشیابی موجود را خود دستیاران عزیز با تلاش مضاعف خود برطرف سازند.

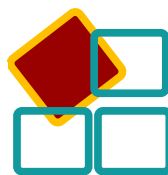
(۱۰) در صورتی که هرگونه مشکلی، پیشنهادی، انتقادی در محتوا، متن، پیشنهاد، انتقاد متما متما با انتشارات مطرح شود تا برای برطرف شدن آن اقدام شود و پیشاپیش بابت موارد احتمالی عذرخواهی می گردد.

از شاه بی آغاز من پیران شدم چون باز من
تا مغد طوطی فوار را در دیر ویران بشکنم

محمد امین نجفی

رتبه ۵ درصد مورد نورولوژی ۱۴۰۲

فهرست مطالب



فصول ۳۴ آدامز و ۴۶ و ۴۷ مریت : ترومای کرانیوسربرال.....	۱۳
سوالات و پاسخنامه فصول ۳۴ آدامز و ۴۶ و ۴۷ مریت.....	۸۹
فصل ۴۸ مریت : ترومای نخاعی.....	۱۰۷
سوالات و پاسخنامه فصل ۴۸ مریت.....	۱۱۹
فصول ۳۴ آدامز و ۱۱۷ مریت : Paroxysmal sympathetic hyperactivity after brain injury.....	۱۲۳
فصل ۱۵۱ مریت : Shaken baby Syndrome و ترومای کودکان.....	۱۳۳
خلاصه در خلاصه مبحث تروما.....	۱۴۰
فصول ۳۵ آدامز و ۷۱ مریت : بیماری های دمیلینه.....	۱۵۹
سوالات و پاسخنامه فصول ۳۵ آدامز و ۷۱ مریت : بیماری های دمیلینه.....	۲۲۹
فصل ۳۵ آدامز : بیماری Graft-Versus Host.....	۲۵۱
سوالات و پاسخنامه فصل ۳۵ آدامز : بیماری Graft-Versus Host.....	۲۵۳
فصل ۳۵ آدامز : Autoimmune encephalitis.....	۲۶۵
فصول ۳۵ آدامز و ۷۱ و ۷۳ مریت : Neuromyelitis optica (NMO).....	۲۶۷

سوالات و پاسخنامه فصول ۳۵ آدامز و ۷۱ و ۷۳ مریت : Neuromyelitis optica (NMO)

۲۸۹

فصول ۳۵ آدامز و ۷۱ مریت : Acute Disseminated ncephalomyelitis ۳۰۷.....

فصل ۷۲ مریت : میلیت عرضی ۳۱۵.....

سوالات و پاسخنامه فصل ۷۲ مریت : میلیت عرضی ۳۳۵.....

فصل ۷۵ مریت : نوروسارکوئیدوز ۳۳۷

سوالات و پاسخنامه فصل ۷۵ مریت : نوروسارکوئیدوز ۳۴۵

خلاصه در خلاصه دمیلینه ۳۴۹.....

ترومای کرانیوسربرال

وجود فرکچر، اندکس دقیقی از آسیب مغزی نیست (بدون fx هم صدمه مغزی داریم).

• traumatic brain injury = TBI

- در چه سنی TBI شایعتر است؟ ۱۵ تا ۲۴ سال
- شیوع TBI در مردها ۴ برابر خانمها است.
- شیوع TBI در افراد بالای ۶۵ سال در خانمها شایعتر است.

در رابطه با شکستگی های **SKULL**:

به ۴ دسته تقسیم می شوند:

(۱) **خطی** : ۸۰

- a. درصد fx ها خطی اند
- b. عمدتاً در تمپوروپرییتال
- c. CT پارانشیم عمدتاً نرمال
- d. اگر جابه جایی نداشته باشد، نیاز به جراحی ندارد.

(۲) **دپرس فرکچر**:

- a. جابه جایی قطعات به داخل
- b. مغز تحت فشار قرار می گیرد
- c. dep fx ممکن است باعث پارگی، فشار یا CVT شود.

(۳) **شکستگی های خرد شده (Comminuted)** : تکه های متعدد

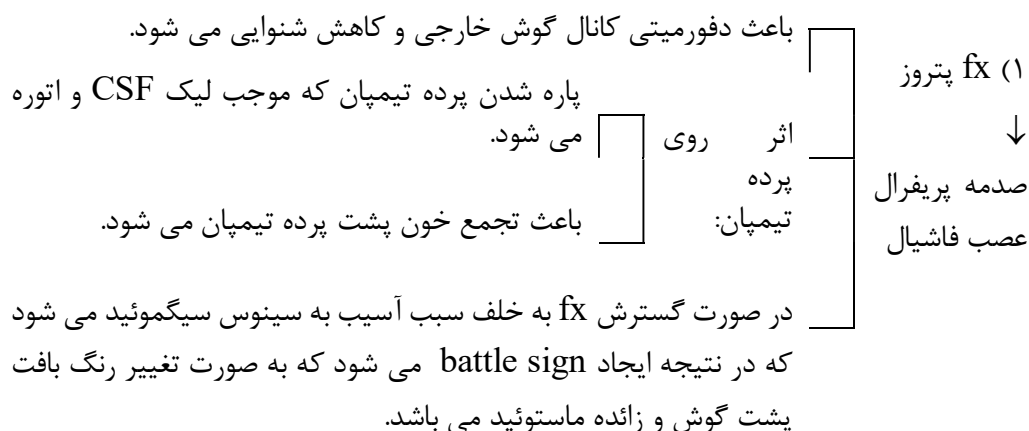
(۴) **شکستگی های open یا compound**

a. fx های open یا complicated در ۸۵٪ موارد عفونی می شوند یا CSF leak دارند.



آسیب اعصاب کرانیال و fx قاعده جمجمه:

(A) fx قاعده اسکالپ:



(۲) fx بازال انتریور اسکالپ باعث raccoon eye (panda bear) می شود.

* در صورت وجود این علائم، CT قاعده اسکالپ برای تشخیص fx به صورت bone window باید انجام شود ← (۱) اتوره (۲) battle (۳) Raccoon (۴) اختلال اعصاب کرانیال

- fx های قاعده جمجمه در عکس ساده به سختی تشخیص داده می شود.
- ممکن است به علت صدمه به دورای مجاور ایجاد مننژیت تأخیری بشود.
- شواهد آسیب به اسفنوئید، فرونتال، اتموئید عبارتند از:
- (۱) Anosmia (۲) Raccoon eye (۳) رینوره CSF
- نکته مهم: اعصاب کرانیال تحتانی (۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲) کمتر با تروما آسیب می بینند و عمدتاً حین جراحی ها این آسیب ایجاد می شود.

(B) آسیب اعصاب کرانیال:

مستعدترین اعصاب به آسیب در زمان تروما به سر عبارتند از:

(۱) الفاکتوری ۱ ۲. فاشیال ۷ ۳. شنوایی ۸

- شایع ترین عصب در تروما base اسکال: عصب ۷
- شایع ترین عصب درگیر در تروما به سر ← عصب ۱ و بعد عصب ۷ و بعد اعصاب چشمی



همانطور که میبینید پاسخ به یک سوال در ۲ رفرنس، ۳ جواب مختلف دارد!!!! شما می توانید هر جوابی صلاح دانستید به سوال مربوطه بدهید ولی طبق تجربه اعتراضتان در صورت انتخاب جوابی که مد نظر طراح نیست پذیرفته نخواهد شد (۶۹)

(۱) عصب الفاکتوری:

- آنوسمی و از بین رفتن حس مزه از seckle های شایع head injury هستند.
- خصوصاً با افتادن به پشت سر شایع است.
- عمدتاً در ضربه های acceleration-deceleration مثل تصادف با موتور آسیب به عصب ۱ را داریم.
- اکثر موارد آنوسمی دائمی است.
- اختلالات بویایی به چه شکلی دیده می شو (۱) آنوسمی (۲) پاروسمی (۳) اختلال مزه نکته: به جز عصب ۱ و ۲ سایر فلج های تروماتیک CN برگشت پذیر است.
- آسیب عصب ۱ در فاز حاد معمولاً مشخص نمی شود.
- مکانیزم آسیب عصب ۱ در اثر تروما: جابه جایی مغز و پارگی فیلامان های الفاکتوری داخل یا مجاور صفحه کریبریفورم
- محل های شایع آسیب به عصب الفاکتوری:
 - هنگام عبور عصب از cribriform plate
 - contusion olfac bulb در مقابل لوب فرونتال
 - آسیب به olfactory tract با ادم - خونریزی - ایسکمی در لوب های (۱) تمپورال (۲) اربیتوفرونتال

(۲) عصب اپتیک:

- باعث اختلال در VA می شود.
- fx استخوان اسفنوئید باعث پارگی عصب اپتیک می شود. که این پارگی منجر می شود به:
 - (۱) کوری
 - (۲) رفلکس consensual ← مردمک به محرک نوری غیرمستقیم واکنش می دهد اما به مستقیم واکنش نمی دهد.



- عصب اپتیک و بافت‌های رتین به هایپوکسی و فشار حساس هستند و طی ۱ الی ۲ ساعت ایسکمی برگشت‌ناپذیر ایجاد می‌شود. بنابراین هر تغییری در VA به دنبال تروما باید اقدام intervention انجام شود.
- آسیب پارشیل عصب اپتیک باعث اسکوتوم‌ها و تاری دید می‌شود.
- پس آسیب به عصب اپتیک این علت‌ها را دارد:

○ صدمه مستقیم به عصب:

- تکه‌های استخوان شکسته شده
- ترومای نافذ - هماتوم غلاف عصب
- صدمه غیرمستقیم
- آسیب کانال optic حین تروما
- حین اصلاح fx صورت در ترومای ماگزیلوفاشیال
- بعد جراحی orbital floor
- آسیب مستقیم عصب حین جراحی
- ادم orbit و افزایش IOP ← انسداد شریان رتینال

نکته: شایع‌ترین علت آسیب عصب اپتیک بعد جراحی orbital floor و حین اصلاح fx صورت در ترومای ماگزیلوفاشیال، ایسکمی است.

(۳) عصب اکولوموتور:

آسیب عصب ۳ باعث این علائم می‌شود:
 انحراف چشم به out و down دیپلوپی پتوز میدریازو NR بودن مردمکها divergence
 گلوپ‌ها حفظ پاسخ به تطابق
 علت آسیب عصب ۳ عبارت است از:

کمپرسیو ← هماتوم / هرنی uncal / آنوریسم P.

Com. A

ایسکمی

علت آسیب عصب ۳ عبارت
 است از:



۲ نکته مهم:

- ضایعات فشارنده ابتدا مردمک را درگیر می کنند و بعد فلج عصب ۳ می دهند.
- ضایعات ایسکمیک ابتدا عصب ۳ درگیر می شود و بعد مردمک درگیر می شود.

۴ عصب تروکلئار:

آسیب یک طرفه دو برابر شایع تر از دوطرفه است.

علائم:

- خم کردن سر به سمت سالم • امکان حرکت چشم به پایین و داخل محدود

• نکته مهم: شایع ترین علت دوبینی به دنبال تروما به ترتیب عبارتند از:

(۱) آسیب عصب تروکلئار (مسیر طولانی) (۲) آسیب عصب اکولوموتور

(۳) آسیب عصب ابدوسنس (۴) علل سوپرانوکلئار ← خونریزی dorsal midbrain

(۵) کرانیال نوروپاتی متعدد (۶) آنستزی دندان (مولار فوقانی)

۵ عصب تریژمینال:

- در کل صدمه تروماتیک عصب تریژمینال ناشایع است.

- fx بازال در طول middle cranial fossa
- آسیب اکستراکرانیال مستقیم به شاخه های عصب
- بیشتر به شاخه های افتالمیک و ماژیلاری آسیب می رسد.

- V1, 2 ← کاملاً حسی هستند.

- V3 ← شاخه موتور هم دارد و به عضلات ماستر عصب دهی می کند.

- V1 ← رفلکس قرنیه را بر عهده دارد.

از علائم آسیب این عصب اختلال حس $\frac{2}{3}$ قدامی زبان ایجاد می شود.

تروما کرانیال / دنتال

Supraglottic airway device که منجر به آسیب عصب لینگوال می شود. ولی این آسیب معمولاً طی ۶-۹ هفته بهبود می یابد.

• علت یا تروژنیک

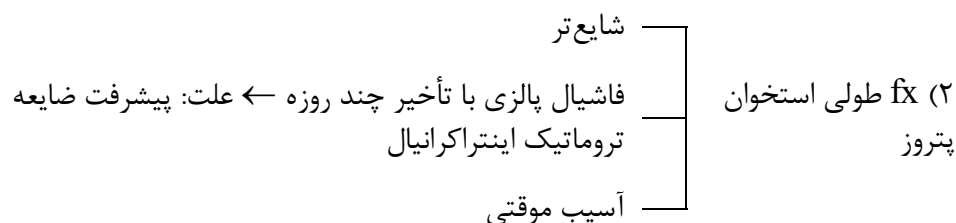
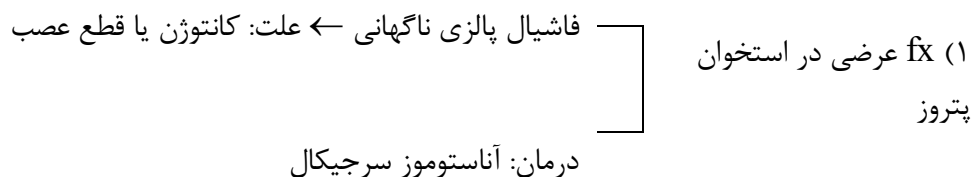
آسیب عصب ۵

عبارتند از:



۶) عصب فاشیال

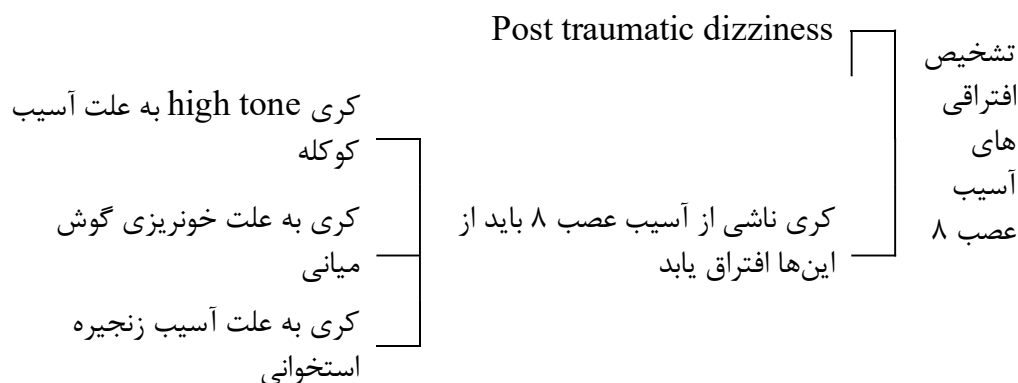
۷-۱۰ درصد موارد شکستگی های تمپورال باعث آسیب عصب ۷ می شوند.
به دنبال شکستگی تمپورال، عصب ۷ به ۲ طریق آسیب می بیند:



- شاخه های سطحی عصب ۷ به تروما حساس هستند.
- تروما به سر باعث ادم مغز می شود. این ادم مغزی باعث افزایش فشار در fallopian canal می شود که در نتیجه ایسکمی عصب ۷ ایجاد می شود که به محض تشخیص باید دکمپرس شود.

۷) عصب ۸:

- fx پتروزاز علل آسیب عصب ۸ است.
- باعث این علائم می شود:
- اختلال شنوایی
- سرگیجه پوسچورال و نیستاگموس بلافاصله بعد از تروما



۸) عصب ۱۲:

• fx در کانال هیپوگلو سال

• ضعف یک سمت زبان

۹) تروما به قسمت فوقانی گردن:

• باعث فلج اعصاب کرانیال تحتانی می شود.

تروما می تواند باعث دایسکشن کاروتید در سگمان سرویکال بشود.

تروما می تواند باعث آسیب مستقیم به شاخه‌های محیطی بشود.

• گاهی فلج عصب تا چند روز بعد ضربه علامتدار نمی شود.

نکته ۱: گفتیم آنوسمی بلافاصله مشخص نمی شود.

نکته ۲: گفتیم fx طولی پتروز باعث فلج تأخیری ۷ می شود.

نکته ۳: بهبود نسبی یا کامل آسیب عصب کرانیال به دنبال تروما قانون است. که ۲ استثنا دارد:

استثنا ← عصب ۱ و ۲

۱۰) عصب ۶:

• علت آسیب عصب ۶: ۱. fx قاعده مغز ۲. Clival EDH

Clival EDH به چه علت می تواند باشد؟

(۱) گردن hyper ext (۲) atlanto occipital dislocation

(۳) گردن hyper flex

عصب ۶ به صدمه حساس است که علت آن مسیر زیاد در جمجمه است:

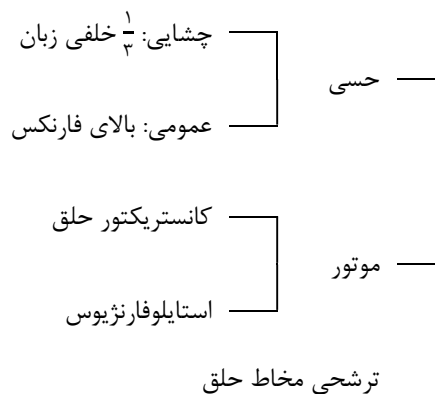
• پونز ← فضای SA ← رأس پتروس ← کانال dorello ← سینوس کاورنوس ← sup.

lat. rectus ← orbital. fis

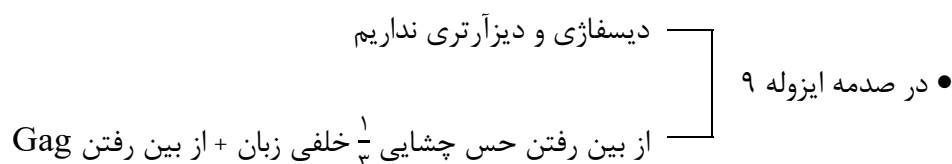


- صدمه تروماتیک عصب ۶ عمدتاً ناشی از جابه‌جایی رو به پایین ridge استخوان پتروس در محلی که عصب وارد کانال می‌شود.

(۱۱) عصب ۹: گلو سوفارنژیال



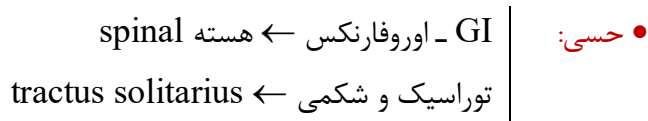
- معمولاً آسیب این عصب یا تروژنیک است.
- fx ژوگولار فورامن ← در اینجا ۹ و ۱۰ و ۱۱ همراه با هم هستند.



(۱۲) عصب ۱۰:

- **موتور:** از هسته آمبیگوس منشأ می‌گیرد ← عضلات سوماتیک فارنکس و حنجره را عصب دهی میکند و در بلع موثر است.

- **اتونوم:** از هسته dorsal motor منشأ می‌گیرد و به قلب - ریه - مری و.. عصب دهی می‌کند.



- کام در همان سمت درگیر پایین‌تر (در حال استراحت) قرار می‌گیرد.
- اوولا به سمت غیردرگیر منحرف (در هنگام تولید صوت) می‌شود.
- **آسیب به شاخه فارنژیال باعث:** دیسفاژی میشود