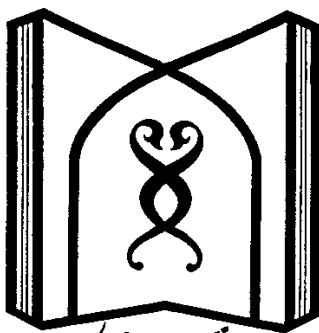


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



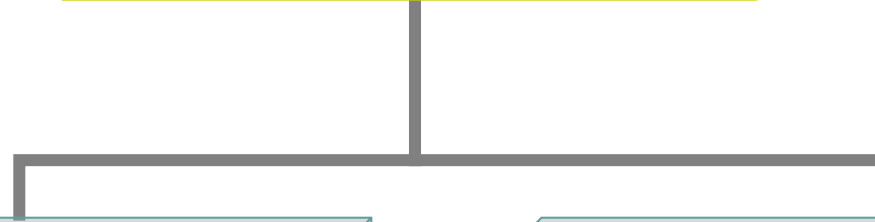
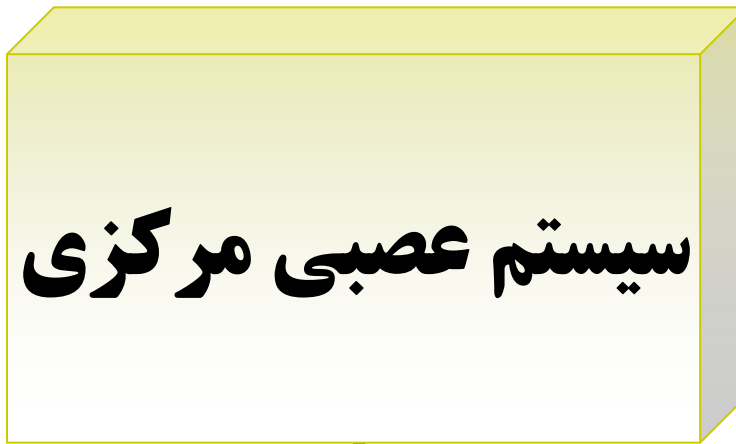
دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تبریز

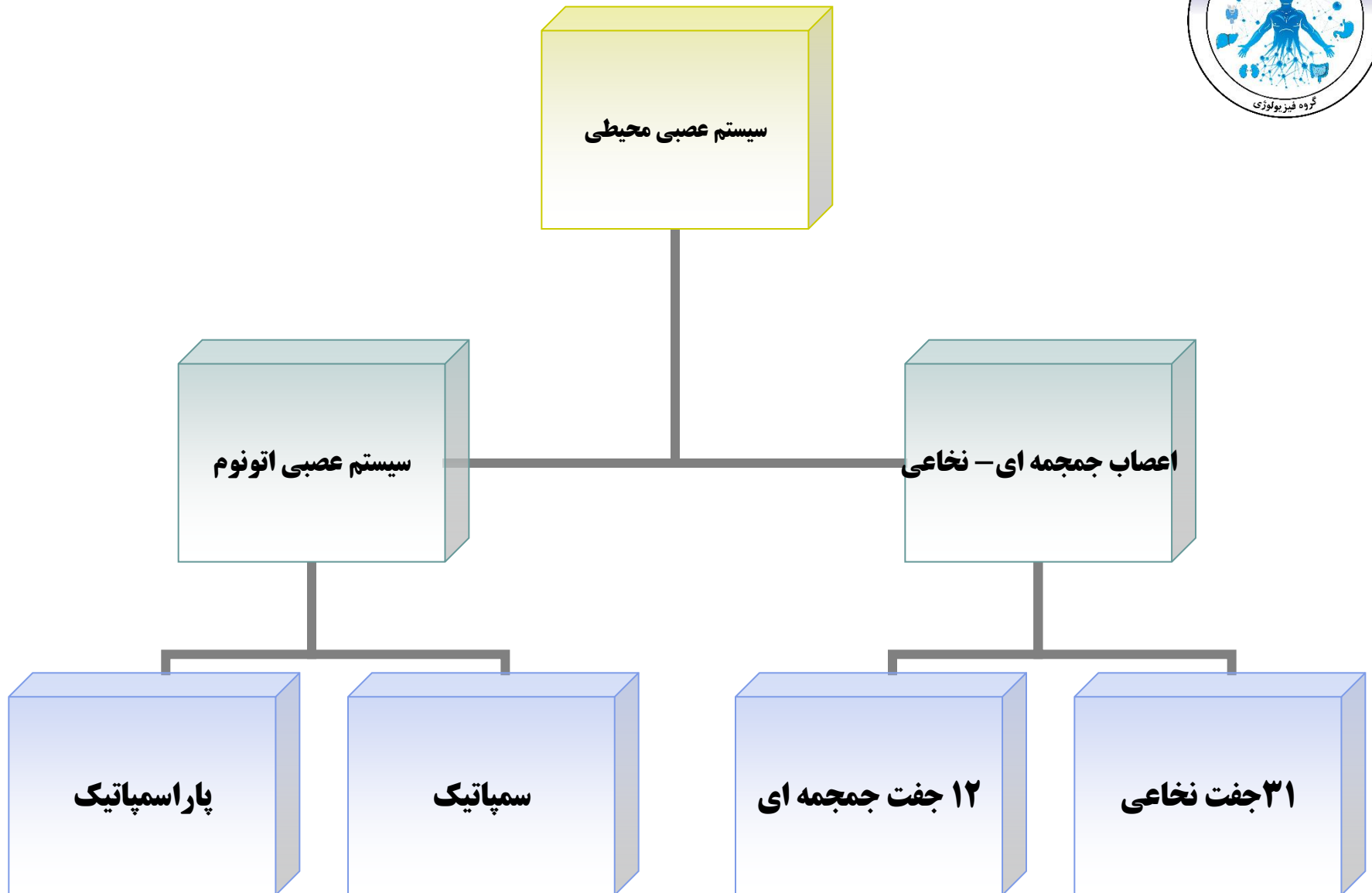


دانشگاه علوم پزشکی تبریز - دانشکده پزشکی - گروه فیزیولوژی

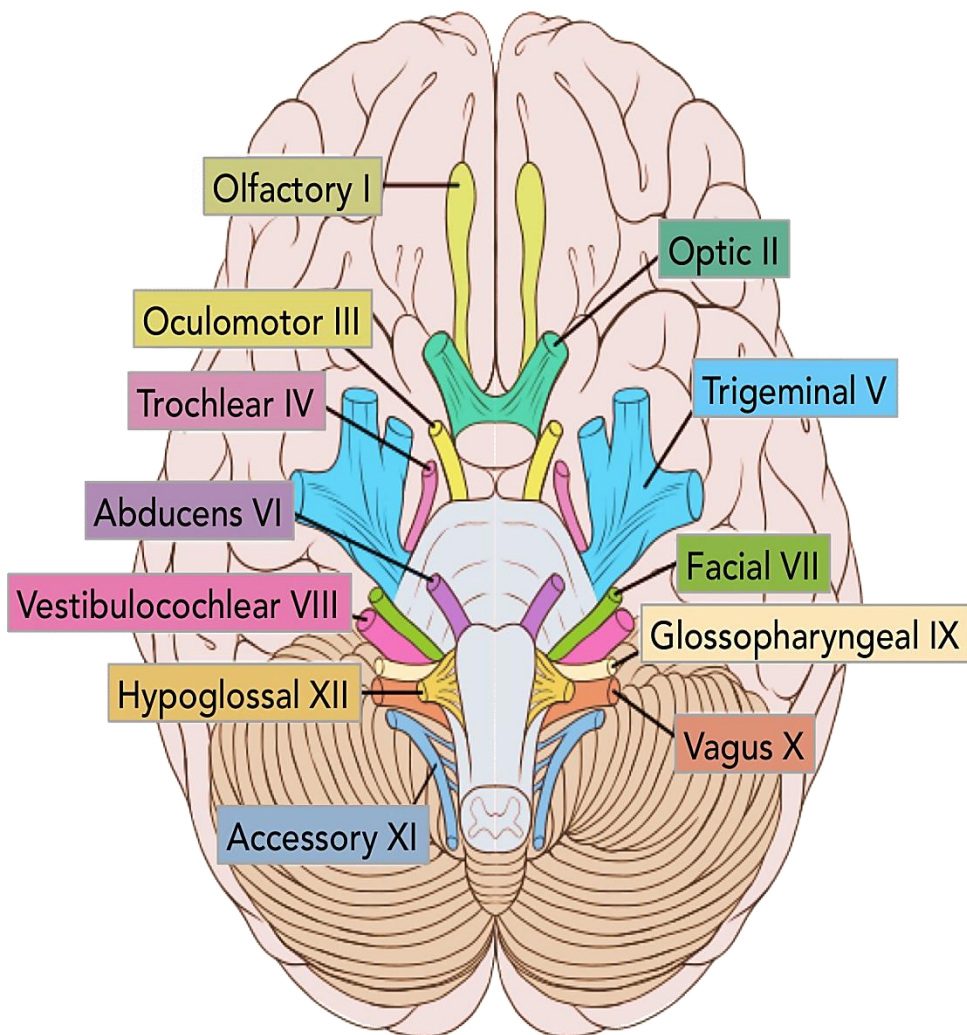
تست های نورولوژیک (۱)







اعصاب کرانیال



- | | |
|---------------|---------------|
| ۱. بویایی | ۷. صورتی |
| ۲. بینایی | ۸. شنوایی |
| ۳. اکولوموتور | ۹. زبانی حلقی |
| ۴. قرقره ای | ۱۰. واگ |
| ۵. سه شاخه | ۱۱. اکسسوری |
| ۶. Abducens | ۱۲. زیرزبانی |



زوج یکم: عصب بویایی (Olfactory Nerve)

- عصب بویایی در حقیقت استتاله ضخیم شده ای از بافت مغز می باشد که به صورت دو پیاز بویایی در کف لب پیشانی قرار گرفته است.
- به منظور معاینه این زوج مغزی از مواد معطر استفاده می شود.

روش معاینه عصب بویایی



- از بیمار خواسته می شود چشمان خود را ببندد، سپس یک سوراخ بینی او را گرفته، ماده معطر را جلوی سوراخ دیگر قرار می دهیم و از او سوال می کنیم بویی درک می کند یا نه و همین کار را با سوراخ دیگر انجام می دهیم.
- اگر بویایی به طور کامل از بین رفته باشد، آنوسمی نامیده می شود که پس از ضربه های مغزی و تومور لب پیشانی شایع تر است.

زوج دوم: عصب بینایی (Optic Nerve)



- حدت بینایی
- میدان های بینایی
- ✓ آزمون مقابله ای
- ✓ آزمون تهدیدی
- ✓ پریمتری

حدت بینایی



- صفحات ویژه ای را در فاصله ۳۰ سانتی متری هر چشم بیمار به طور جداگانه قرار داده از او می خواهیم خطوط را بخواند یا جهت آن را بگوید.

- روش دیگر اینکه بیمار باید از فاصله ۶ متری صفحات مخصوص چشم پزشکی (اسنلن چارت) را نگاه کند و به سوالات پزشک در مورد جهت حروف پاسخ دهد.

میدان بینایی



- میدان بینایی به طور همزمان (معاینه کننده و بیمار) و نیز دو چشمی سپس تک چشمی با بستن یکی از چشم ها آزمایش می شود: در فاصله یک متری درست روبروی بیمار نشسته (در چشم هم خیره می شویم) دست های خود را از طرفین باز می کنیم و از بیمار می پرسیم کدام حرکت می کند؟ یکی یا هر دو؟
- در آسیب های تقاطع بینایی، لب گیجگاهی، تومورهای هیپوفیز و ضایعات قشر لب پس سری میدان بینایی دچار اختلال می گردد.

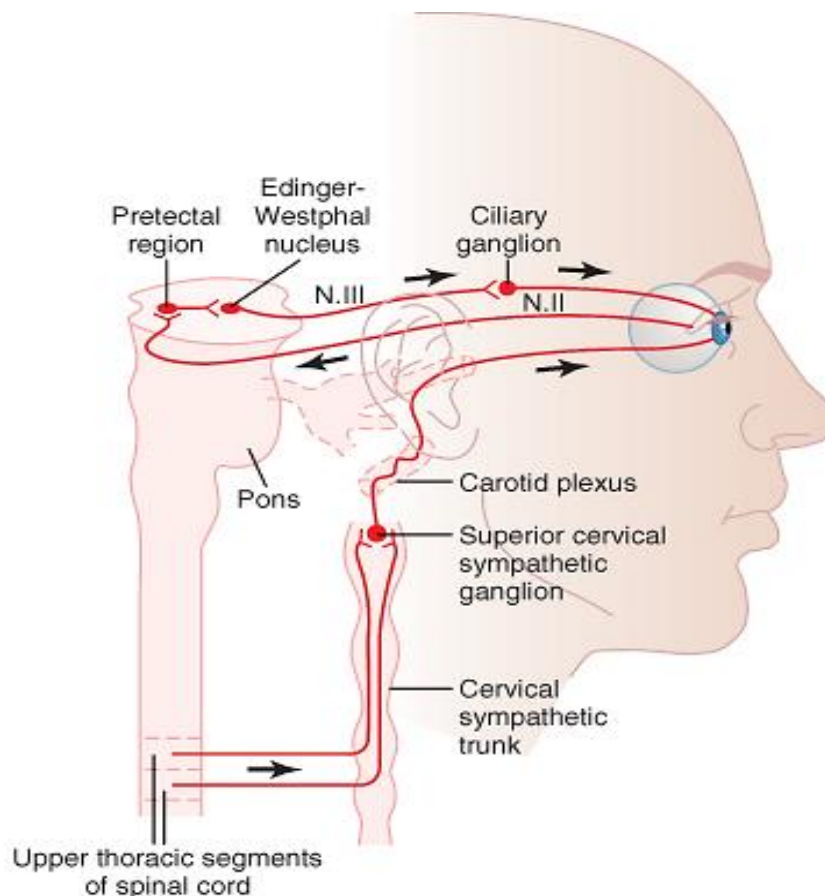
بینایی



✓ رفلکس مردمک به نور

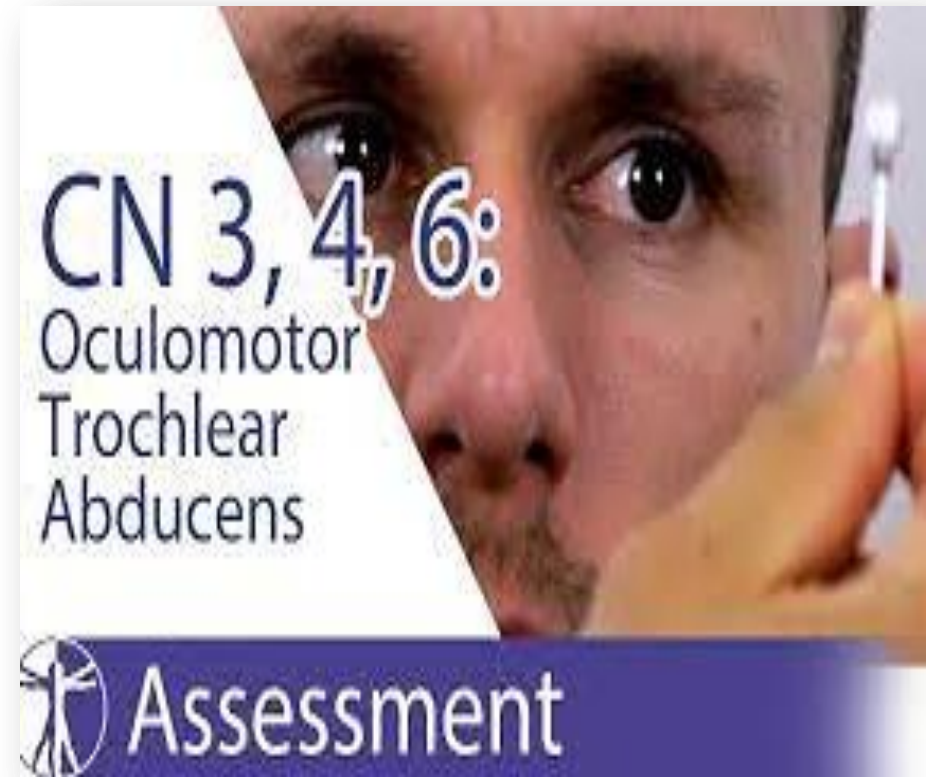
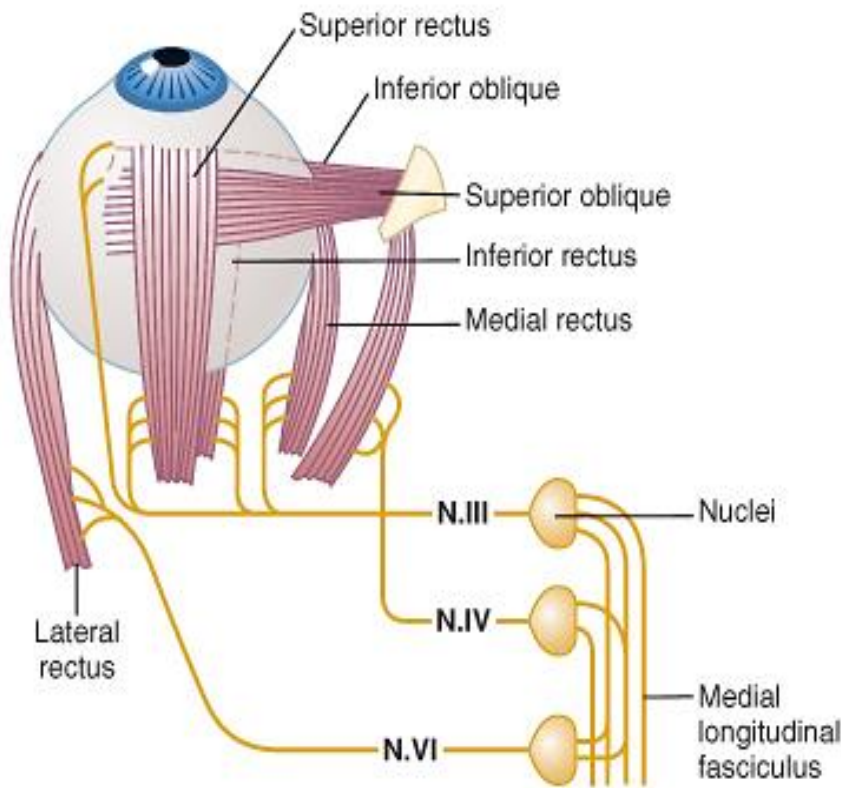
✓ رفلکس تطابق

✓ رفلکس مژگانی - نخاعی



کنترل حرکات عضلات خارجی چشم

✓ مانور اکولوسفالیک (سر عروسک)





زوج سوم: عصب اکولوموتور (Oculomotor Nerve)

هسته زوج سوم در مغز میانی قرار دارد. شاخه های این زوج مغزی به ماهیچه های راست بالایی، راست داخلی، راست پایینی، میل پایینی، بالا برنده پلک ها و عضلات عنیه (مردمک ها) عصب می دهند.

گشاد شدن مردمک و افتادگی پلک نشانه خوبی برای آسیب این عصب می باشد، که ممکن است ضایعه در مغز میانی یا در مسیر عصب بعد از مغز میانی تا کره چشم باشد.



روش معاینه عصب سوم

- به حالت پلک ها توجه می کنیم آسیب زوج سوم به افتادگی پلک در همان سمت ضایعه می انجامد.
- از بیمار می خواهیم به بالا، پایین و داخل نگاه کند بدون اینکه سر خود را حرکت دهد.
- به قطر مردمک ها و واکنش آنها به نور توجه می کنیم.
- چگونگی تطابق چشم ها را بررسی می کنیم.



زوج چهارم: عصب قرقره ای (Trochlear Nerve)

هسته زوج چهارم در مغز میانی می باشد. این زوج مغزی ماهیچه مایل بالایی (superior oblique) را عصب می دهد. کار ماهیچه بالایی این است که کره چشم را به پایین و داخل بچرخاند.

فلج این زوج ممکن است بدنال ضربه های مغزی و ضایعات عروقی و تومورال بروز نماید.

روش معاینه عصب چهارم

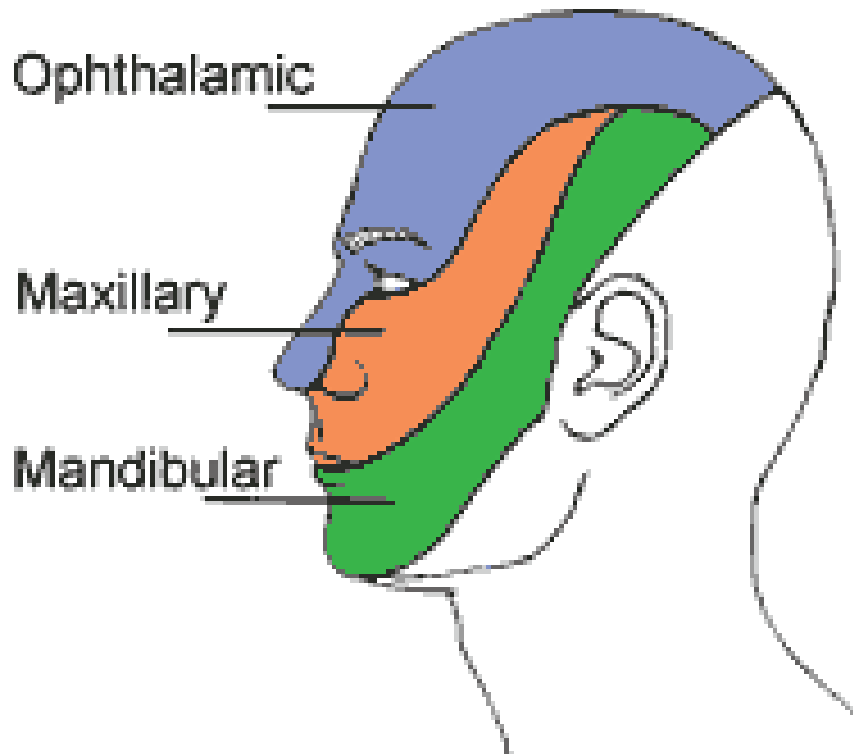
از بیمار می خواهیم به پایین و داخل نگاه کند.



زوج پنجم: عصب سه شاخه (Trigeminal Nerve)

• حسی (افتالمیک، ماگزیلری و مندیبولر)

• حرکتی





روش معاینه عصب پنجم (حسی)

- با به کار بردن سوزن و پنبه، حس درد و لمس نواحی صورت و پیشانی را معاینه کرده، هر نیمه را با نیمه دیگر مقایسه می کنیم.
- رفلکس قرنیه - پلکی: با مالیدن پنبه روی قرنیه، بیمار پلک می زند. در مواردی که فلج محیطی زوج هفتم بروز کرده باشد، بیمار پلک نمی زند ولی حس قرنیه را دارد.





روش معاینه عصب پنجم (حرکتی)

- ✓ از بیمار می خواهیم دندان ها را روی هم فشار دهد و سپس با لمس ماهیچه های گیجگاهی و جونده قدرت و قوام آنها را بررسی می کنیم.
- ✓ از بیمار درخواست می شود دهان خود را با قدرت باز نگه دارد و از بسته شدن دهانش بوسیله معاینه کننده جلوگیری کند. چنانچه زوج پنجم دچار آسیب باشد، هنگام باز کردن دهان، چانه بیمار به سمت ضایعه منحرف می شود.





زوج ششم: عصب برون گرداننده (Abducens Nerve)

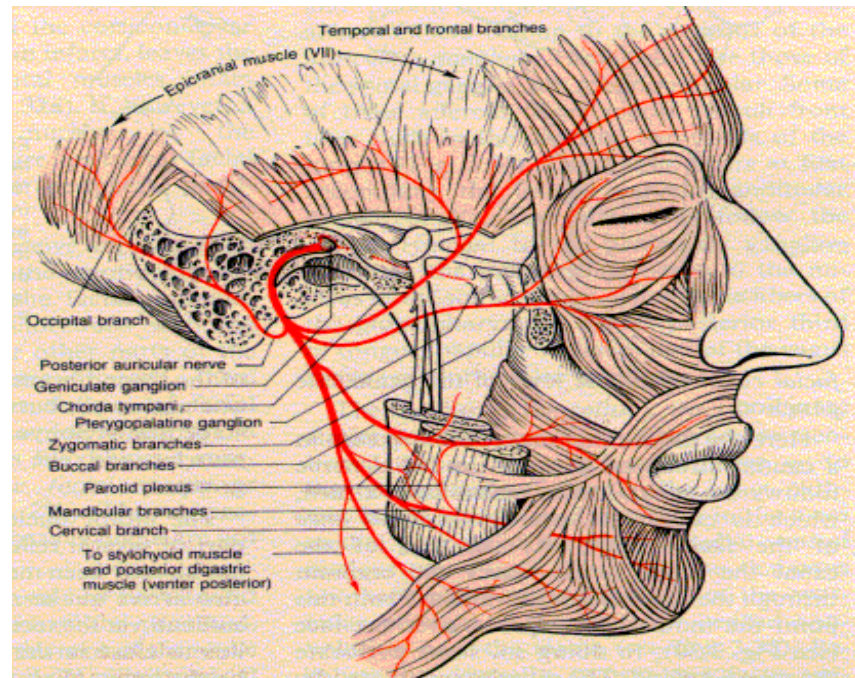
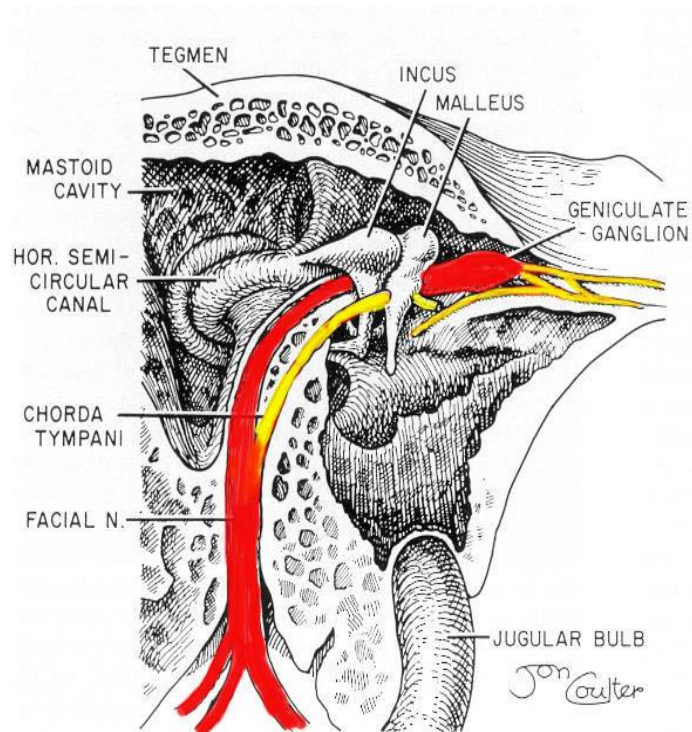
هسته زوج ششم در برجستگی حلقوی قرار دارد. این عصب کره چشم را به خارج می برد.

برای معاینه از بیمار می خواهیم در حالی که سر خود را ثابت نگه داشته، به طرفین نگاه کند. اگر ضایعه ای در عصب باشد نه تنها کره چشم به خارج نمی رود بلکه بدلیل برتری نیروی زوج سوم، چشم به سمت داخل کشیده می شود و بیمار حالت لوچی پیدا می کند.

زوج هفتم: عصب صورتی (Facial Nerve)

• حرکتی

• حسی: دو ثلث قدامی زبان





زوج هفتم: عصب صورتی

- هسته این عصب در برجستگی حلقوی قرار دارد.
- شاخه حسی آن چشایی دو سوم قدامی زبان را تامین می کند.
- شاخه های حرکتی آن همگی ماهیچه های صورت را که شامل عضلات پیشانی، بالا برنده ابروها، حلقوی پلک ها، اطراف لب ها و به طور کلی عضلاتی که در شکلک در آوردن و خندیدن بکار می رود، عصب می دهند.



روش معاینه عصب هفتم

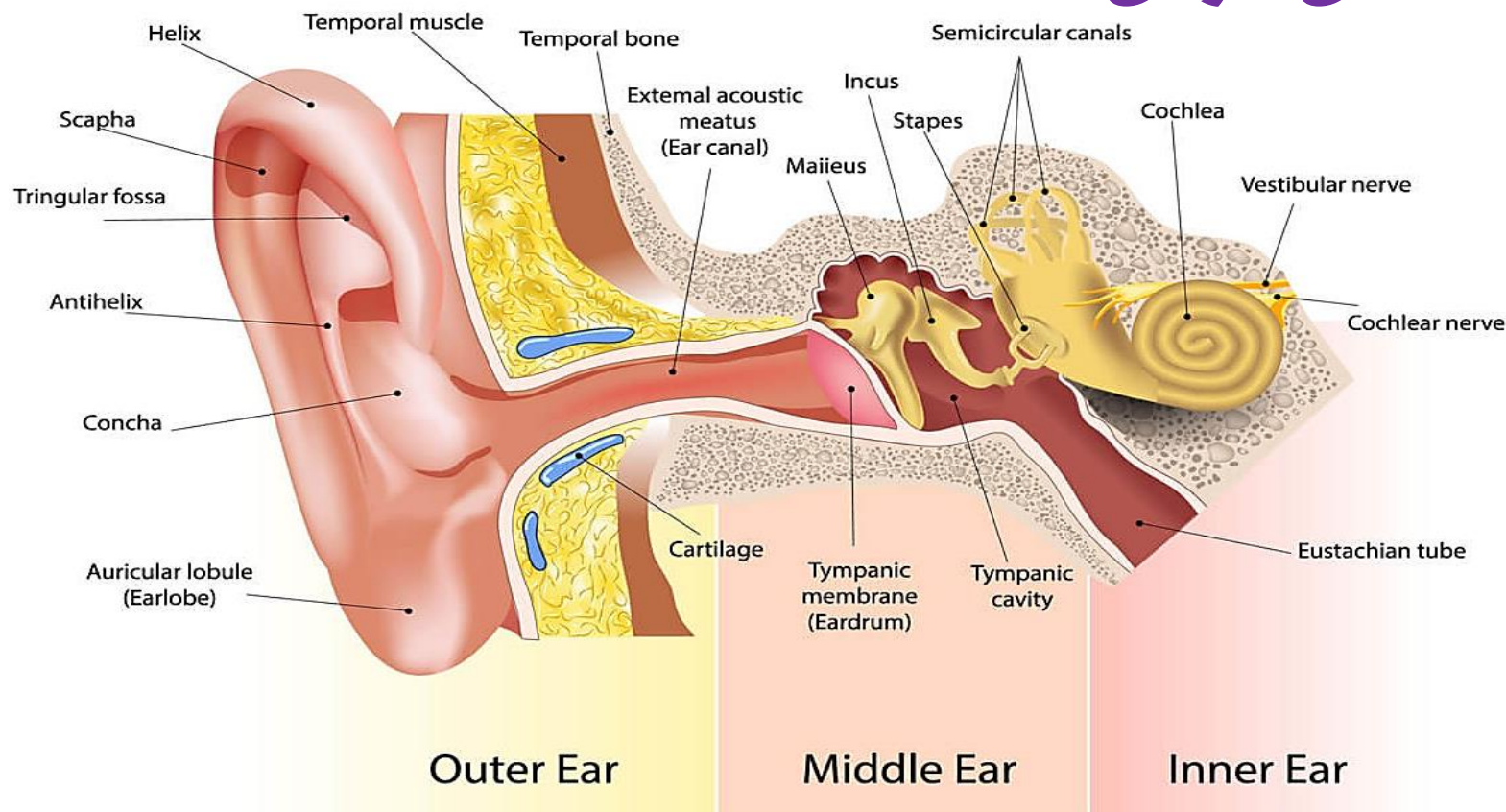
- پلک ها را محکم ببندد.
- دندان هایش را نشان دهد.
- سوت بزند یا لب ها را غنچه کند.
- ابروها را بالا ببرد.





زوج هشتم: عصب شنوایی (Vestibulocochlear Nerve)

✓ ساختمان گوش





انواع کری



- هدایت هوایی AC
- هدایت استخوانی BC
- کری هدایتی
- کری عصبی

در کری هدایتی BC افزایش می یابد.

تست های شنوایی

Rinne

Weber

Schwabach

● تست رین

● تست وبر

● تست شواباخ



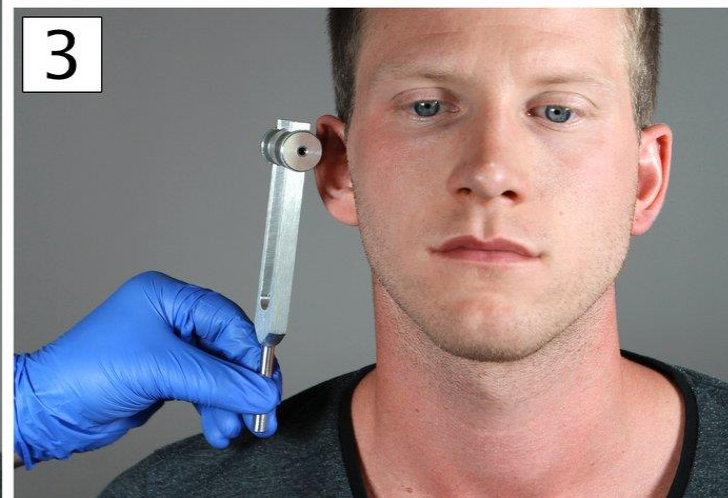
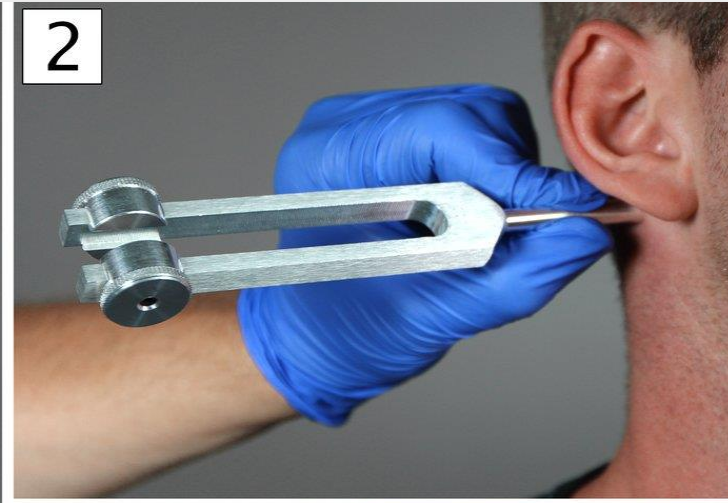
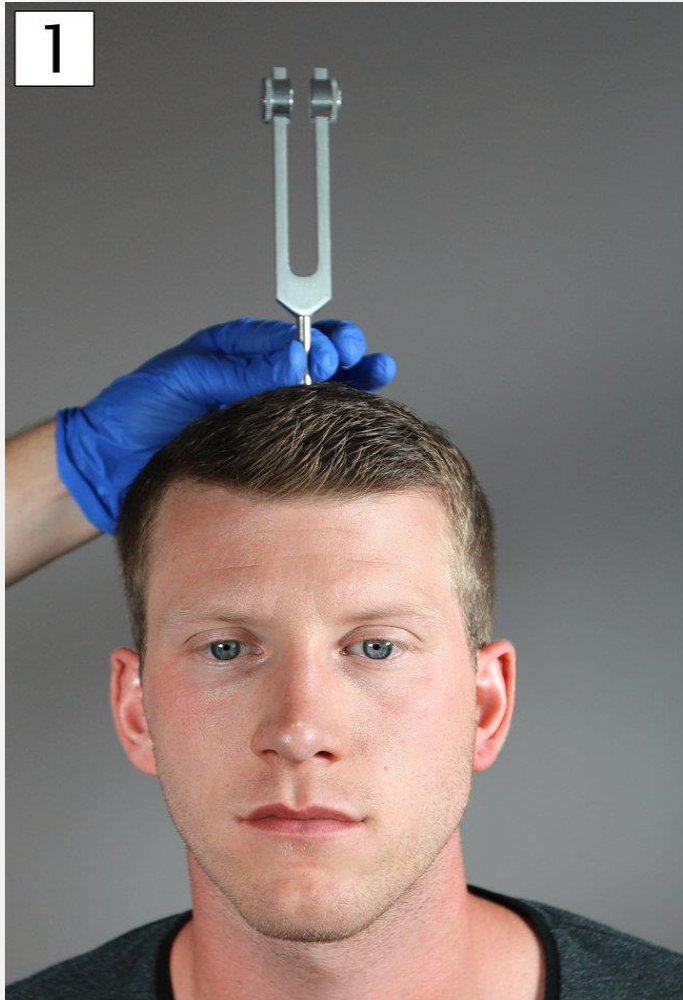
دیاپازن



تست رین



تست وبر



تست شوآباج





تفسیر تست های شنوایی

گوش	وبر	رین	شواباخ
نرمال	بدون انحراف	مثبت $AC > BC$	مساوی
کری هدایتی	لترا لیزه به گوش کر	منفی $BC > AC$	فرد > بیمار
کری عصبی	لترا لیزه به گوش سالم	مثبت $AC > BC$	فرد < بیمار



زوج نهم: عصب زبانی حلقی (Glossopharyngeal Nerve)



- بالا بردن کام
- رفلکس اغ زدن
- کیفیت صدا
- بلع



روش معاینه عصب نهم

- از بیمار می خواهیم دهانش را باز کند و بگوید /a/، ته گلو را از نظر حرکت کام نرم بررسی می کنیم. آیا زبان کوچک در خط میانی است یا نه؟
- آزمایش رفلکس gag با آبسلانگ
- بررسی حس لمس و درد گلو با آبسلانگ
- نوع حرف زدن. در ضایعات زوج نهم صدا تو دماغی می شود. (nasal speech)





زوج دهم: عصب واگ (Vagus Nerve)

- عصب واگ شاخه هایی به ماهیچه های کام، گلو و حنجره می دهد و انشعابات پاراسمپاتیک آن نیز به قفسه سینه و احشای شکمی می روند.
- تنظیم کشش تارهای صوتی مربوط به زوج دهم می باشد، از این رو در ضایعات آن ممکن است خشونت صدا بروز کند. گرفتاری دو طرفه عصب واگ به انسداد گلو و لزوم انجام تراکئوستومی منجر خواهد شد.
- چنانچه آسیب دو طرفه در بصل النخاع سبب گرفتاری عصب دهم شود، بلعیدن مواد غذایی دچار اشکال می شود. خطر فرو رفتن غذا به شش ها به وجود می آید.
- قطع دو طرفه عصب واگ منجر به مرگ می شود.



زوج یازدهم: عصب شوکی (Accessory Nerve)

- عصب یازدهم دارای دو بخش مغزی و نخاعی است و هسته آن در بصل النخاع قرار دارد.
- قسمت مغزی آن با اعصاب نهم و دهم همراه است و بخش خارج مجمله ای یا نخاعی آن از سوراخ بزرگ استخوان پس سری خارج می شود و به ماهیچه های دوزنقه ای و جناغی-چنبری-پستانی عصب می دهد.

● استرنوکلیدوماستوئید

● تراپزیوس

روش معاینه عصب یازدهم

• تراپیوس



- از بیمار خواسته می شود در برابر فشار معاینه کننده شانه ها را بالا بیاورد.
- از بیمار خواسته می شود به طور همزمان شانه ها را بالا بیاورد. در صورت گرفتاری عصب یازدهم، سمت مبتلا کاهش قدرت و حرکت را نشان می دهد، معمولاً در چنین مواردی شانه طرف ضایعه افتاده تر به نظر می رسد.

روش معاینه عصب یازدهم



● استرنوکلیدوماستوئید

● قوام و توده ماهیچه های جناغی-چنبری-
پستانی دو طرف معاینه و با هم مقایسه می
شود.

● در حالی که بیمار مقاومت می کند، سرش
را به طرفین می چرخانیم. با این کار قدرت
ماهیچه های جناغی-چنبری-پستانی
مشخص می شود.

زوج دوازدهم: عصب زیر زبانی (Hypoglossal Nerve)

