

تشخیص

دندان پزشکی ۱۴۰۲



استاد ذولفقاری

جلسه دوم

معاینه اعصاب مغزی

نویسنده و تایپیست:

محمد امین نادعلی

گرافیکست :

امیرحسین پریمی



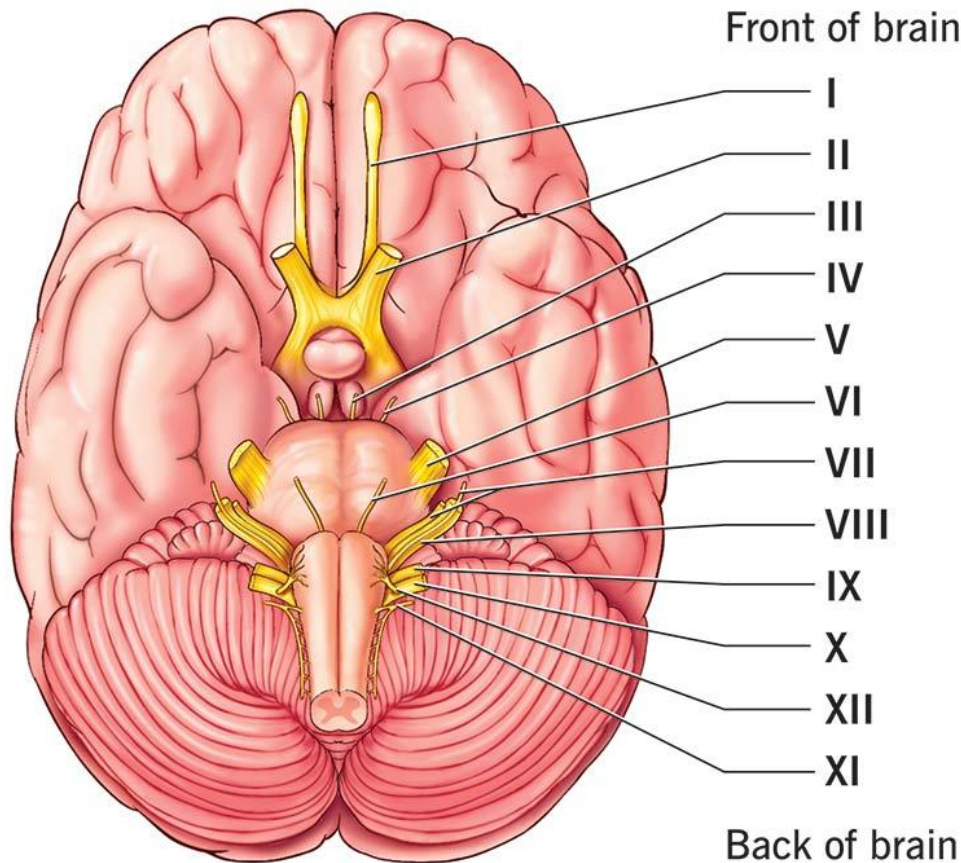


معاینه اعصاب مغزی (Cranial Nerve Examination)

معاینه اعصاب مغزی شامل بررسی دوازده جفت عصب مغزی است. در معاینات خارج دهانی که توسط دندانپزشک انجام می‌شود، بررسی برخی از این اعصاب اهمیت ویژه‌ای دارد.

Cranial nerves

Bottom view of brain



- | | |
|----------------------|------------------------------|
| I Olfactory nerve | VII Facial nerve |
| II Optic nerve | VIII Vestibulocochlear nerve |
| III Oculomotor nerve | IX Glossopharyngeal nerve |
| IV Trochlear nerve | X Vagus nerve |
| V Trigeminal nerve | XI Accessory nerve |
| VI Abducens nerve | XII Hypoglossal nerve |

 Cleveland Clinic © 2024

زوج ۱: عصب بویایی (Olfactory Nerve)

✓ ماهیت: حسی



معاینه:

- بیمار با چشمان بسته، مواد خنثی و آشنا مانند قهوه را با گرفتن یک سوراخ بینی در هر بار معاینه، استشمام می‌کند.
- **نکات مهم:** بررسی می‌کند که آیا بیمار حس می‌کند یا خیر، و همچنین شدت حس را می‌سنجد. ممکن است شدت بین دو سوراخ بینی متفاوت باشد.



زوج ۲: عصب بینایی (Optic Nerve)

- ✓ ماهیت: حسی
 - ✓ اهمیت: این عصب و اعصاب مرتبط با بینایی (زوج‌های ۳، ۴ و ۶) از اهمیت بیشتری برخوردارند، زیرا معاینه خارج دهانی شامل بررسی چشم‌ها نیز می‌شود و اختلالات بینایی ممکن است از این طریق در مطب دندانپزشکی تشخیص داده شوند.
- معاینه: معاینه در چهار مرحله و با بستن هر بار یک چشم بیمار انجام می‌شود:

۱. توان بینایی (Visual Acuity):

- سنجش توانایی خواندن با استفاده از صفحه‌های مخصوص چشم‌پزشکی (در فاصله ۶ متری) یا یک صفحه خواندنی مانند کتاب یا روزنامه (در فاصله ۳۰ سانتی‌متری) برای بررسی توانایی خواندن بیمار.

۲. میدان بینایی (Visual Field):

- معاینه‌کننده در فاصله یک بازو از بیمار نشسته و بیمار مستقیم به جلو نگاه می‌کند.
- یک شیء رنگی (مثلاً سر ماژیک یا سوزنی با سر قرمز) از پشت سر بیمار به تدریج به جلو آورده می‌شود تا جایی که بیمار بتواند آن را در میدان دید خود مشاهده کند.

۳. فوندوسکوپ (Fundoscopy):

- مشاهده ته چشم با استفاده از دستگاه اُفتالموسکوپ (Ophthalmoscope) در یک مکان تاریک (این کار تخصصی چشم‌پزشک است).

۴. بررسی تشخیص رنگ (Color Discrimination): برای بیمارانی که کور رنگی دارند.



زوج ۳: عصب اکولوموتور (Oculomotor Nerve)

- ✓ ماهیت: حرکتی
- ✓ عصبدهی: عضلات رکتوس فوقانی (Superior Rectus)، اُبلیک تحتانی (Inferior Oblique)، بالابرنده پلک (Levator Palpebrae) و عضلات عنبیه

معاینه:

- بیمار بدون تکان دادن سر، به بالا، پایین و داخل نگاه می‌کند.
- توجه به پلک‌ها: بررسی وضعیت افتادگی پلک (Ptosis) که ناشی از اختلال در عصبدهی عضله بالابرنده پلک است. اختلال زوج ۳ باعث می‌شود که بیمار نتواند پلک خود را باز نگه دارد.
- نکته بالینی: در صورت اختلال کامل در عصب زوج ۳، به دلیل غلبه زوج ۶، بیمار دچار لوچی خارجی (External Strabismus) می‌شود، زیرا عضلات نگاه‌کننده به داخل، عملکرد خود را از دست می‌دهند و چشم به سمت خارج کشیده می‌شود.



زوج ۴: عصب تروکلئار (Trochlear Nerve)

- ✓ ماهیت: حرکتی
- ✓ عصبدهی: عضله اُبلیک فوقانی (Superior Oblique)
- ✓ عملکرد: چرخاندن کره چشم به داخل و پایین



معاینه: از بیمار خواسته می‌شود به پایین و داخل نگاه کند.

- نکته بالینی: فرد دچار اختلال در زوج ۴، توانایی پایین آمدن از پله‌ها را از دست می‌دهد.

زوج ۶: عصب آبدوسنس (Abducens Nerve)

- ✓ ماهیت: حرکتی
- ✓ عصب‌دهی: عضله رکتوس خارجی (Lateral Rectus)
- ✓ عملکرد: چرخاندن کره چشم به طرفین (خارج)

معاینه: بیمار با ثابت نگه داشتن سر، به طرفین نگاه می‌کند.

- نکته بالینی: در صورت اختلال در زوج ۶، به دلیل غلبه زوج ۳ (عصب‌دهنده عضلات نگاه‌کننده به داخل)، بیمار دچار لوچی داخلی (Internal Strabismus) می‌شود.

زوج ۵: عصب سه قلو (Trigeminal Nerve)

- ✓ ماهیت: حسی و حرکتی (میکس)
- ✓ اهمیت: این عصب از مهم‌ترین اعصاب برای دندانپزشکی است.

الف. بخش حرکتی (Motor)

- ✓ عصب‌دهی: عضلات جونده (Muscles of Mastication) شامل ماستر، تمپورالیس و تریگوئیدهای داخلی و خارجی.

معاینه:

۱. از بیمار خواسته می‌شود دندان‌ها را به هم فشار دهد (عضلات ماستر و تمپورالیس).
 ۲. باز و بسته کردن دهان با قدرت.
 ۳. حرکت دادن فک به طرفین (تریگوئیدها).
- معاینه دقیق‌تر: معاینه‌کننده در مقابل حرکت بیمار مقاومت ایجاد می‌کند (مثلاً در برابر حرکت به طرفین) تا قدرت عضلات سنجیده شود.
 - توصیه عملی: از اعمال مقاومت شدید خودداری شود، زیرا ممکن است باعث آسیب به بیمار یا معاینه‌کننده گردد.

ب. بخش حسی (Sensory)

عصب‌دهی:

- حس کل صورت (به جز ناحیه زاویه فک - Angle of Mandible)
- قرنیه (Cornea)
- مخاط دهان و لثه



- دو سوم قدامی زبان (حس عمومی)

- بینی.

معاینه:

- بیمار چشمانش را می‌بندد و معاینه‌کننده با استفاده از **سوند** (آرام و نوک کند)، **پنبه** یا **سوزن**، نواحی مختلف صورت را لمس می‌کند.

- صورت باید به دو نیمه تقسیم شده و حس هر نیمه و نیز حس دو سمت با یکدیگر مقایسه شود.

- **اهمیت بالینی:** این معاینه در بیمارانی که خودشان **کم‌حسی** یا **بی‌حسی** را گزارش می‌کنند یا در مواردی که ضایعات استخوانی گسترده، بدخیمی‌ها یا ضایعاتی که کانال عصبی را درگیر کرده‌اند (مانند تومورهایی که تهاجم به عصب دارند)، انجام می‌شود.

رفلکس‌ها:

۱. **رفلکس قرنیه-پلکی (Corneal Reflex):** با یک ضربه ظریف پنبه به قرنیه، پلک بیمار باید بسته شود.

۲. **رفلکس چانه (Jaw Jerk Reflex) (مهم تر):** بیمار دهان خود را نیمه‌باز نگه می‌دارد. یک ضربه کوچک روی چانه بیمار زده می‌شود (یا با گذاشتن یک انگشت روی چانه و ضربه زدن روی انگشت) که باید منجر به یک حرکت خفیف و کوچک به سمت بسته‌شدن دهان شود. در صورت اختلال عصبی یا مغزی، این رفلکس با شدت زیاد انجام می‌شود (سفت روی هم میاد فک ها)





زوج ۷: عصب صورتی (Facial Nerve)

- ✓ ماهیت: حرکتی، حسی و پاراسمپاتیک (میکس)
- ✓ عصبدهی حرکتی: عضلات حالت‌دهنده صورت (Muscles of Facial Expression) (میمیک صورت)
- ✓ عصبدهی حسی: چشایی در دو سوم قدامی زبان

معاینه حرکتی: از بیمار خواسته می‌شود تا حالت‌های مختلف صورت را انجام دهد:

- خندیدن، چشمک زدن، غنچه کردن لب‌ها، نشان دادن دندان‌ها، بالا بردن ابروها.

معاینه چشایی: با استفاده از مواد چشایی مانند آبلیمو یا محلول‌های حاوی نمک روی دو سوم قدامی زبان انجام می‌شود.

فلج بل (Bell's Palsy):

- شایع‌ترین اختلال زوج ۷ که معمولاً یک‌طرفه اتفاق می‌افتد و در آن سمت درگیر، عضلات صورت نمی‌توانند حرکت کنند و حس چشایی نیز دچار مشکل می‌شود. (در بچه‌هایی که آبله مرغان‌های شدید می‌گیرند این فلج زیاد تر دیده می‌شود)
 - نکته کلیدی: در این عصب، برای مثال اختلال در سمت راست عصب باعث مشکل در حرکت عضلات و حس چشایی همان سمت (راست) می‌شود.



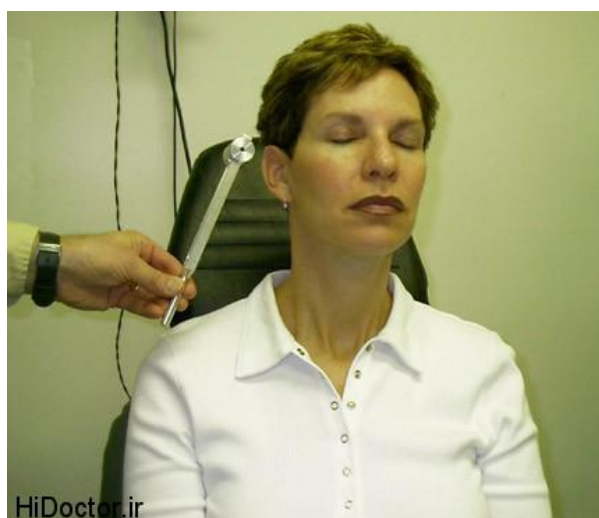
زوج ۸: عصب شنوایی-دهلیزی (Vestibulocochlear Nerve)

- ✓ ماهیت: حسی
- ✓ عملکرد: شنوایی و تعادل

معاینه شنوایی:



- به صورت سنتی با آزمایش رینه (Rinne test) دیاپازون مرتعش روی ماستوئید (برای بررسی انتقال هوایی و استخوانی) انجام می‌شد.
 - آزمایش وبر (Weber test) دیاپازون مرتعش روی پیشانی (دراختلال عصبی صدا کمتر و در اختلال شنوایی صدا بیشتر می‌شود)
 - معاینه ساده: نگه داشتن انگشتان در کنار گوش بیمار برای بررسی شنیدن صدا.
 - تمرکز دندانپزشکی: صرفاً بررسی اینکه بیمار توانایی شنیدن دارد یا خیر.
- معاینه دهلیزی:
- علائم: سرگیجه، تهوع (این قسمت معمولاً توسط متخصصین مغز و اعصاب بررسی می‌شود).
 - آزمایش‌های تخصصی: شامل آزمایش‌هایی چون کالریک (Caloric Test) و پوزیشن (Position Test) است که در محیط دندانپزشکی کاربرد ندارند.



زوج ۹: عصب زبان-حلقی (Glossopharyngeal Nerve)

✓ ماهیت: حسی و حرکتی (میکس)



✓ عصبدهی حسی:

○ حس عمومی و چشایی در یک سوم خلفی زبان (Posterior one-third of the tongue).

○ حلق، لوزه‌ها و شیپور استاش.

✓ عصبدهی حرکتی: عضله استیلوفارنژیوس (Stylopharyngeus).

معاینه:

- از بیمار خواسته می‌شود "آه" بگوید تا حرکت کام نرم و تقارن زبان کوچک (Uvula) بررسی شود (حرکت زبان کوچک باید متقارن باشد).
- **رفلکس گگ (Gag Reflex):** تحریک ته گلو با آبسلانگ برای ایجاد رفلکس.
- بررسی حس درد و لمس در خلف گلو.
- اختلالات: کاهش یا از بین رفتن رفلکس گگ، اشکال در بلع، از بین رفتن حس چشایی و عمومی یک سوم خلفی زبان، عدم انقباض کام نرم حین "آه" گفتن، اختلال حس درد در خلف کام و افزایش بزاق به دلیل گرفتاری شبکه تیمپانیک.
- نکته: اختلال زوج ۹ به ندرت به تنهایی دیده می‌شود و اغلب همراه با زوج ۱۰ است.
- **درمان گگ فعال در دندانپزشکی:** تجویز دیفن‌هیدرامین (شربت یا قرص) به صورت قرقره (و نه قورت دادن) یک روز قبل از درمان، برای بی‌حس کردن موضعی ناحیه خلف دهان. (مخصوصاً برای کسانی که هیستوری میدان می‌گیریم از روز قبل مثلاً هر ۴ ساعت یکبار یک تا دو قاشق غذاخوری قرقره کنه - دهانشویه های بی حس کننده ، بی حسی های شدید میدان مخصوصاً به مخاط و مریض بدون اطلاع خودش مخاط رو تروماتیک ، گاز میگیره و زخم ایجاد می کنه و خیلی تلخ هست و مریض تا انتهای خلف قرقره نمی کند. اسپری ها باز بهتر هستند ولی اکثراً دیفن هیدرامین استفاده می کنند)



زوج ۱۰: عصب واگ (Vagus Nerve)

- ✓ ماهیت: حرکتی و پاراسمپاتیک (میکس)
- ✓ عصبدهی حرکتی: کام نرم، حلق و حنجره
- ✓ عصبدهی پاراسمپاتیک: قفسه سینه و احشای شکمی



اختلالات:

- خشونت صدا (Hoarseness).
- اختلال دو طرفه که انسداد گلو و اختلال بلع می دهد (Dysphagia).
- انحراف زبان کوچک (Uvula Deviation): در اثر اختلال یک طرفه، زبان کوچک به سمت سالم منحرف می شود. (مثلاً اگر انحراف به سمت راست باشد، اختلال در زوج ۱۰ سمت چپ است).

زوج ۱۱: عصب فرعی (Accessory Nerve)

- ✓ ماهیت: حرکتی
- ✓ عصب دهی: بخش نخاعی این عصب به عضلات استرنوکلیدوماستوئید (Sternocleidomastoid) و تراپزیوس (Trapezius)

معاینه:

۱. عضله تراپزیوس: از بیمار خواسته می شود شانه های خود را بالا بیاورد و معاینه کننده با فشار آوردن بر شانه ها، قدرت عضله را بررسی می کند.
 ۲. عضله استرنوکلیدوماستوئید: از بیمار خواسته می شود گردن خود را به طرفین بچرخاند و معاینه کننده مقاومت ایجاد می کند.
- اهمیت: این معاینه برای معاینه اعصاب، مبحث اختلالات فک و صورت (MPDS) و همچنین معاینه گره های لنفاوی (Lymph Nodes) ضروری است.



زوج ۱۲: عصب زیرزبانی (Hypoglossal Nerve)

- ✓ ماهیت: حرکتی
- ✓ عصبدهی: عضلات زبان

معاینه:

- از بیمار خواسته می‌شود زبان خود را بیرون بیاورد و قدرت، قوام و وضعیت زبان بررسی می‌شود. (هر موقع که سنجش قوام لازم است، با لمس کردن معاینه را انجام می‌دهیم)
- **سنجش قدرت:** بیمار نوک زبان را به گونه فشار می‌دهد و معاینه‌کننده از بیرون مقاومت ایجاد می‌کند.
- **انحراف:** در صورت وجود اختلال یک‌طرفه، زبان به سمت ضایعه منحرف می‌شود (برخلاف زوج ۱۰). (مثلاً اگر زبان به سمت چپ منحرف شده باشد، اختلال در زوج ۱۲ سمت چپ است).