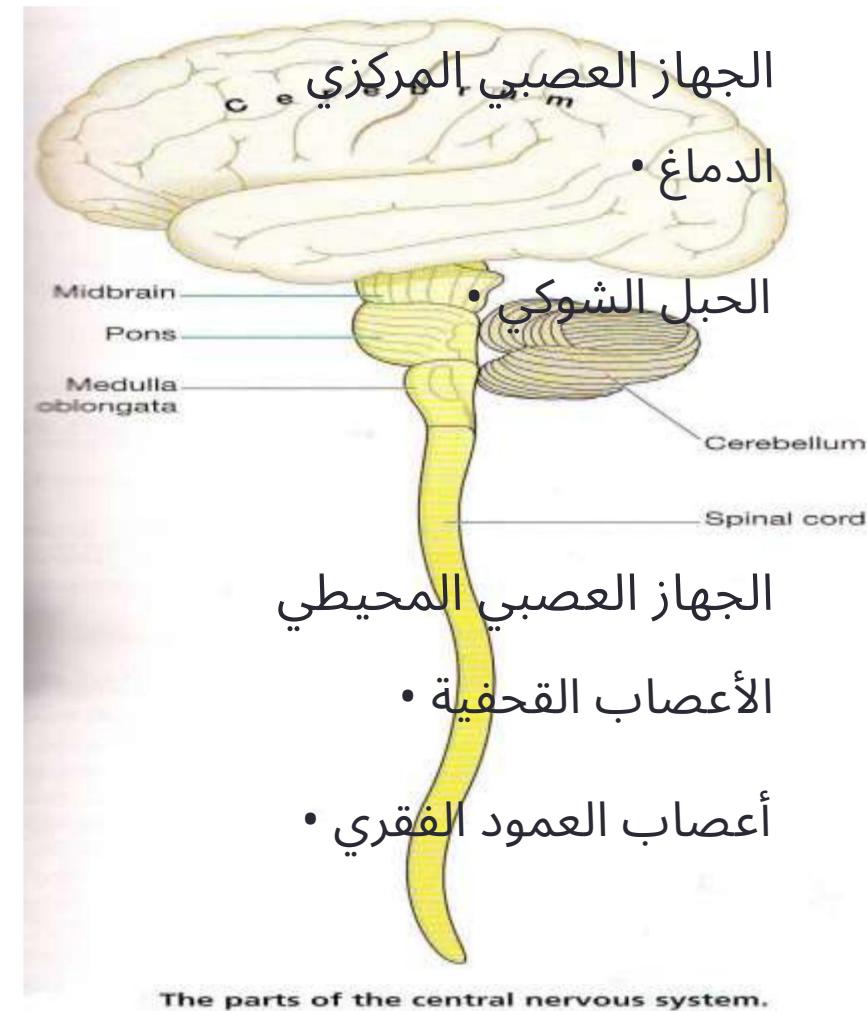


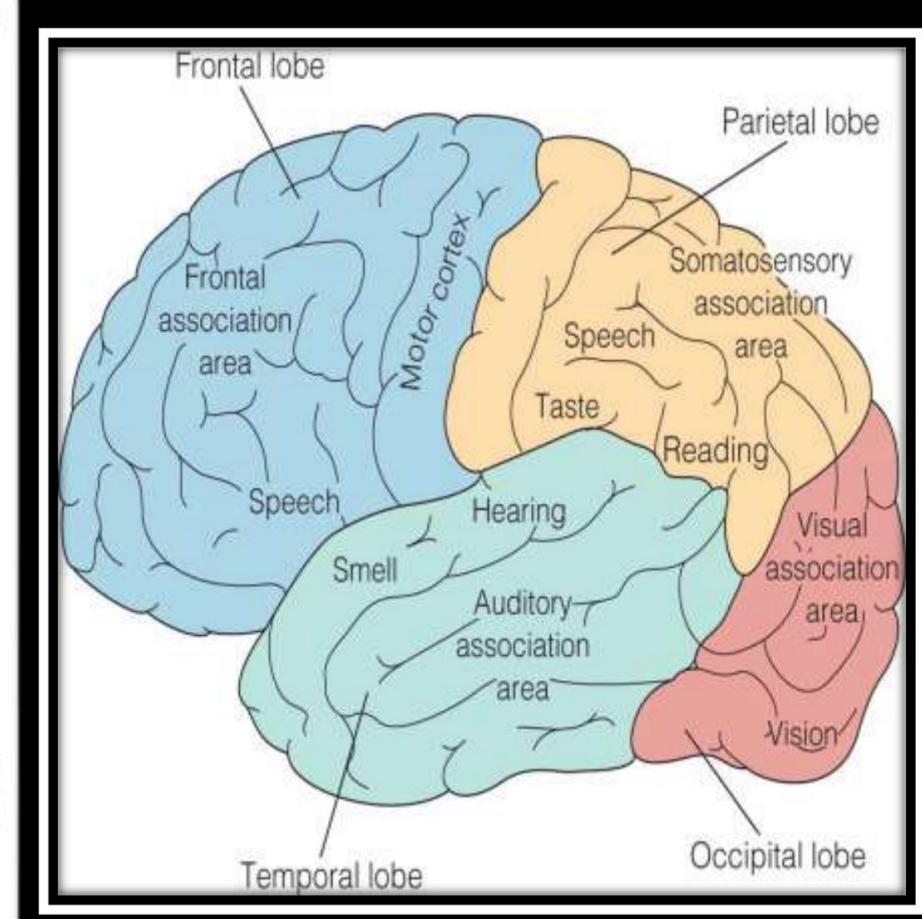
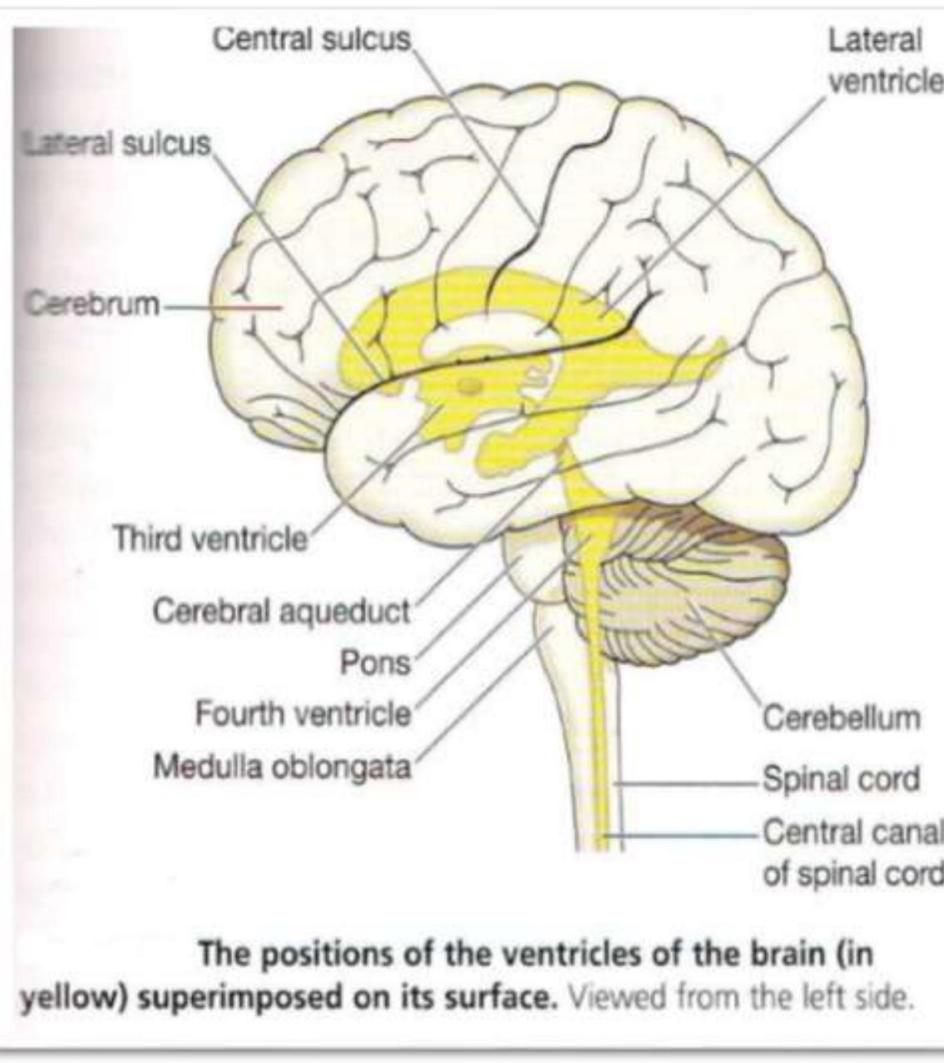
Neurological Assessment

سهير الغبيش

الجهاز العصبي



الجهاز العصبي المركزي - الدماغ

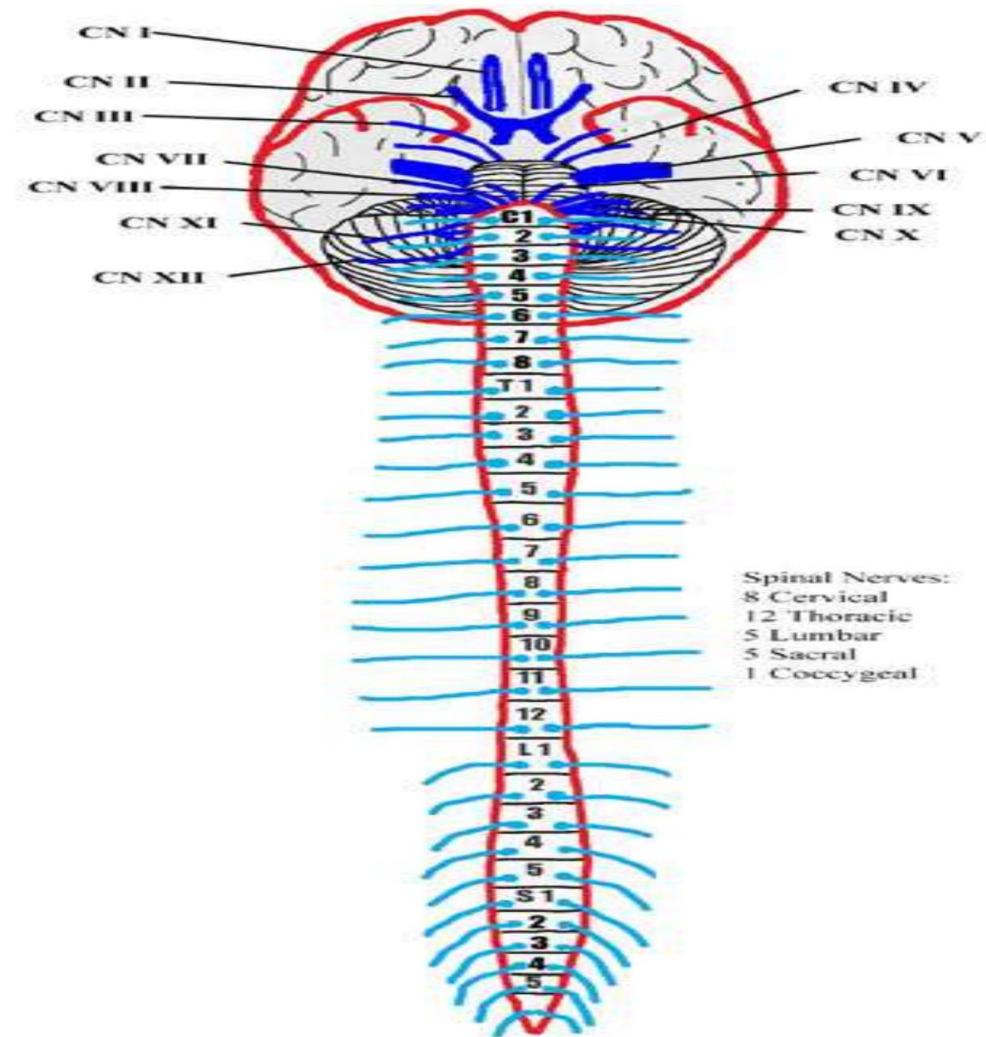


الجهاز العصبي المركزي - الحبل الشوكي



الجهاز العصبي المحيطي 12 - زوجاً من الأعصاب القحفية

- تنشأ في الدماغ
- التحكم في العديد من الأنشطة في الجسم
- خذ النبضات من وإلى مخ



الأعصاب القحفية ومناطقها المستهدفة. (تظهر الأعصاب الحسية باللون الأزرق ، والأعصاب الحركية باللون الأحمر).

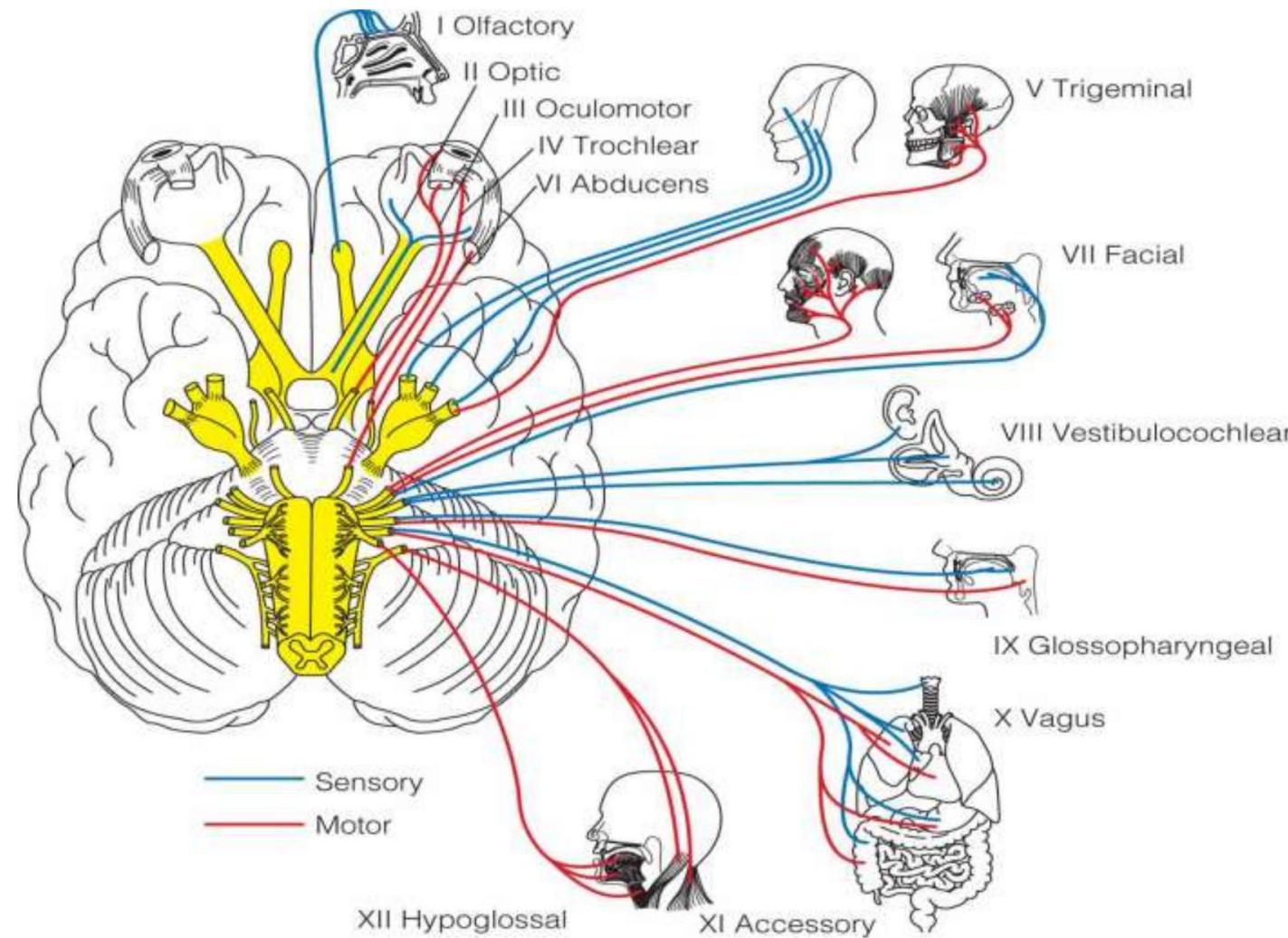


Table 24.1 Cranial Nerves

| NAME | NUMBER | FUNCTION | ACTIVITY |
|-------------------|--------|----------|--|
| Olfactory | I | Sensory | Sense of smell. |
| Optic | II | Sensory | Vision. |
| Oculomotor | III | Motor | Pupillary reflex, extrinsic muscle movement of eye. |
| Trochlear | IV | Motor | Eye-muscle movement. |
| Trigeminal | V | Mixed | <p><i>Ophthalmic branch:</i> Sensory impulses from scalp, upper eyelid, nose, cornea, and lacrimal gland.</p> <p><i>Maxillary branch:</i> Sensory impulses from lower eyelid, nasal cavity, upper teeth, upper lip, palate.</p> <p><i>Mandibular branch:</i> Sensory impulses from tongue, lower teeth, skin of chin, and lower lip.</p> <p>Motor action includes teeth clenching, movement of mandible.</p> |
| Abducens | VI | Mixed | Extrinsic muscle movement of eye. |
| Facial | VII | Mixed | Taste (anterior two thirds of tongue). Facial movements such as smiling, closing of eyes, frowning. Production of tears and salivary stimulation. |
| Vestibulocochlear | VIII | Sensory | Vestibular branch: Sense of balance or equilibrium. Cochlear branch: Sense of hearing. |
| Glossopharyngeal | IX | Mixed | Produces the gag and swallowing reflexes. Taste (posterior third of the tongue). |
| Vagus | X | Mixed | Innervates muscles of throat and mouth for swallowing and talking. Other branches responsible for pressoreceptors and chemoreceptor activity. |
| Accessory | XI | Motor | Movement of the trapezius and sternocleidomastoid muscles. Some movement of larynx, pharynx, and soft palate. |
| Hypoglossal | XII | Motor | Movement of tongue for swallowing, movement of food during chewing, and speech. |

الجدول

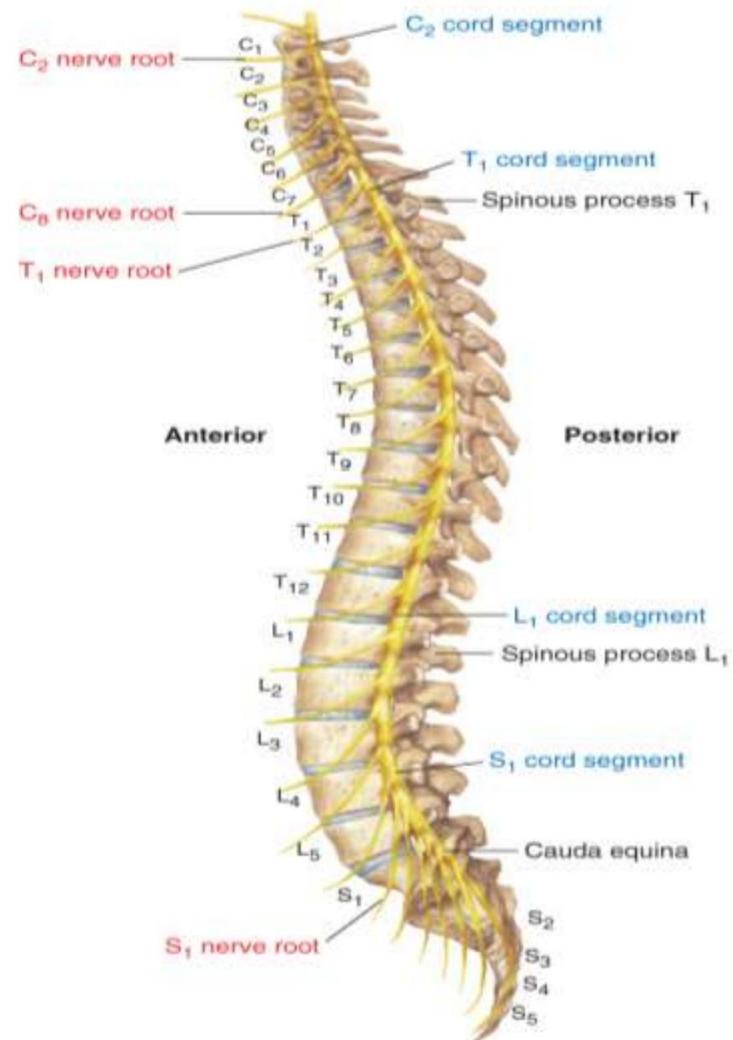
24.1

أعصاب

القحفية

الجهاز العصبي المحيطي - الأعصاب الشوكية

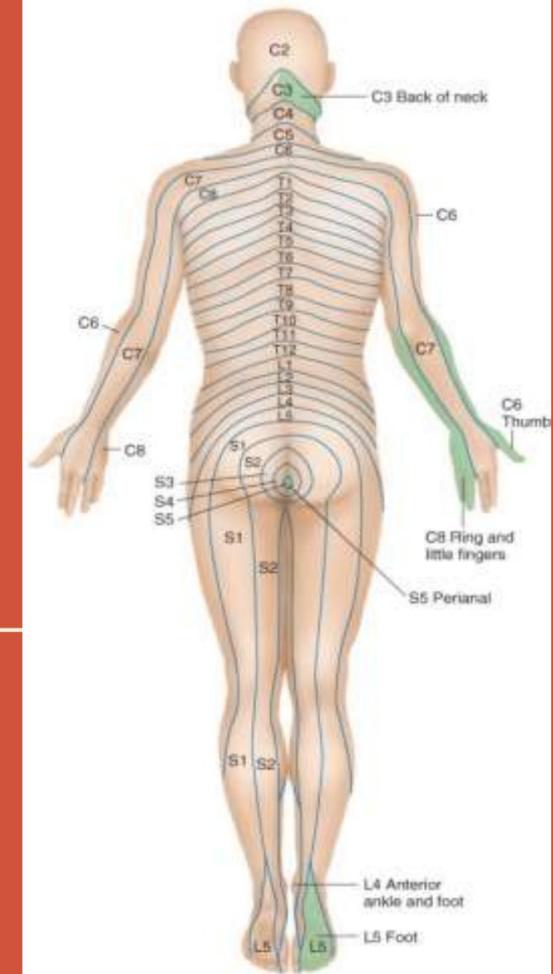
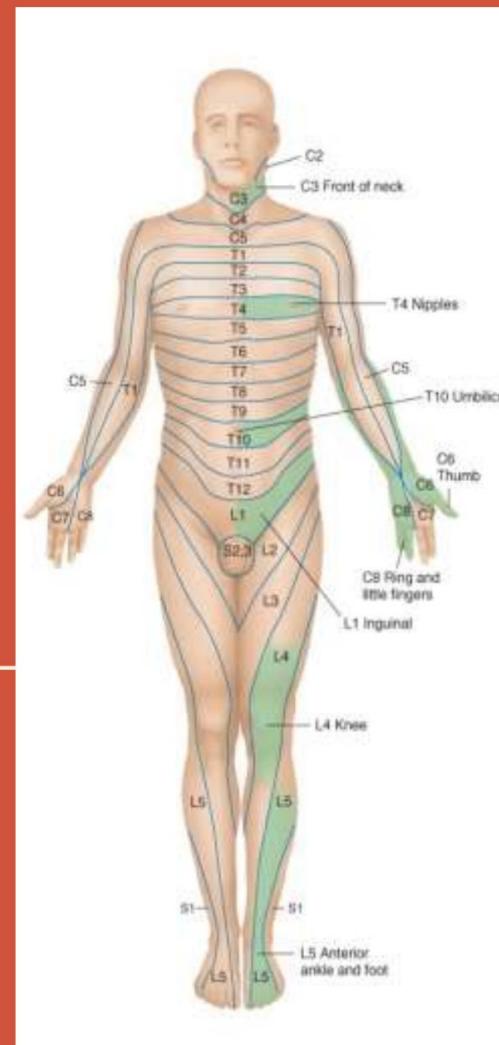
- 31 زوجاً من الأعصاب الشوكية
- 12 زوجاً من أزواج من أعصاب عنق الرحم
- 5 زوجاً من أزواج من الأعصاب الصدرية
- 5 زوجاً من الأعصاب القطنية
- 1 زوج واحد من الأعصاب العجزية
- العصعصية



SPINAL NERVES

أعصاب العمود الفقري

الجلد الجلدي : رباط من
الجلد يغذيها الجذر الحسي
لعصب فقري واحد



الأعراض الشائعة للجهاز العصبي

• مراقبة الحالة العقلية والكلام واللغة • مراقبة الحواس والذاكرة وقدرة التفكير المجرد والكلام والمزاج والحالة العاطفية والتصورات وعمليات التفكير وقدرة على إصدار الأحكام

• صداع

• دوار أو دوار

• ضعف

• الخدر

• فقدان الأحاسيس

• فقدان الوعي

• النوبات

• الهزات أو الحركات الإرادية

التقييم الفيزيائي للجهاز العصبي

- فحص الأعصاب القحفية
- اختبار وظيفة المحرك
- اختبار الوظيفة الحسية
- اختبار ردود الفعل

(ضع في اعتبارك دائمًا التناظر من اليسار إلى اليمين)

مجالات الجهاز العصبي

تقدير

فحص الأعصاب الوجهية •

أنا •

II •

الثامن

III •

تاسعاً

رابعاً •

• X

الخامس •

الحادي عشر

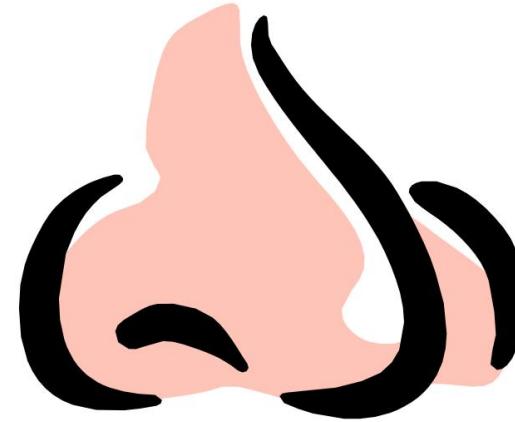
السادس •

الثاني عشر

سابعاً •

لـ. الرائحة: الرائحة

- العميل كلتا عينيه و Naris واحد مغلق
- ضع مادة ذات رائحة نفاذة تحت كل فتحة على حدة واطلب من الشخص التعرف عليها.



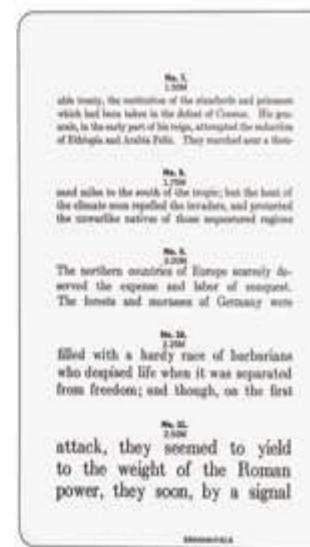
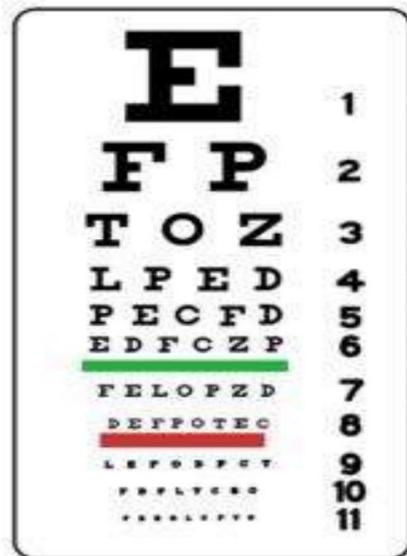
ليرة لبنانية. البصري: الرؤية

• حدة البصر

المسافة / الرؤية المركزية: مخطط عين سنيلين

-رؤية قريبة (بطاقة محمولة)

• فحص صندوق البصريات باستخدام منظار العين



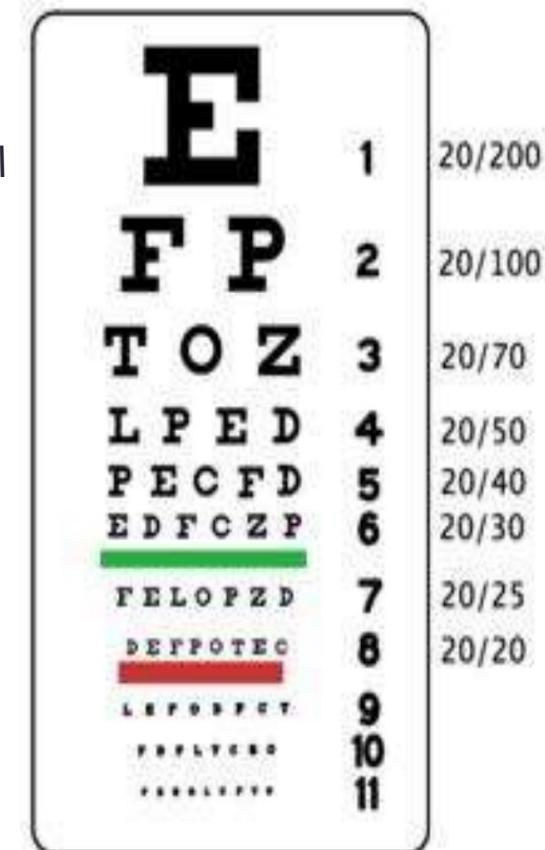
العيون - تقنيات الفحص Eyes – Techniques of Examination

• حدة البصر المسافة / الرؤية المركزية: مخطط عين سنيلين. ضع

المريض على بعد 20 قدمًا (6 أمتار) من المخطط

• يجب على المرضى ارتداء النظارات إذا لزم الأمر. اختبار

عين واحدة في كل مرة



العيون - تقنيات الفحص Eyes – Techniques of Examination

• حدة البصر • قرب الرؤية: استخدم (Jaeger) أو

مخطط Rosenbaum (بطاقة محمولة باليد) •
يمكن استخدامه أيضًا لاختبار حدة البصر بجانب
السرير

يبعد 14 بوصة (حوالي 30 سم) عن عيون المريض

مخطط جايجر مخطط روزنباوم

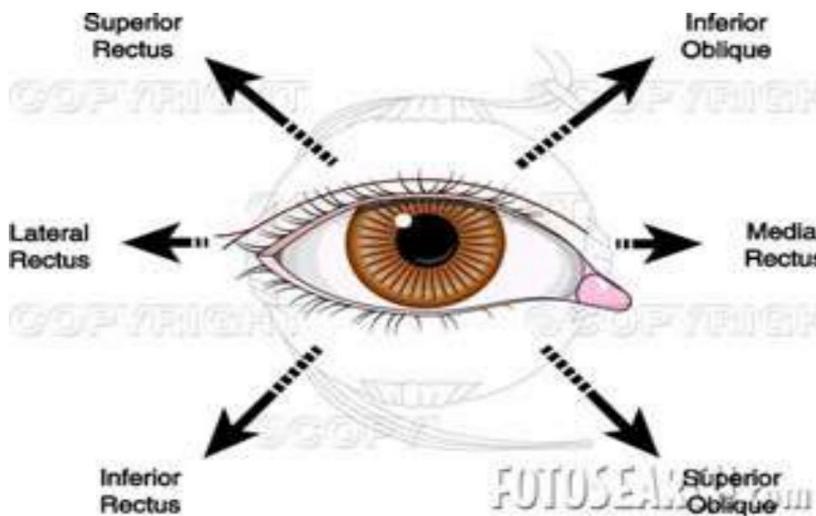


ليرة لبنانية. محرك للعين لف. يبدي

• اختبار الحركات خارج العين

• اختبر رد فعل حدقة العين المباشر والتواافقي تجاه الضوء

• الإقامة

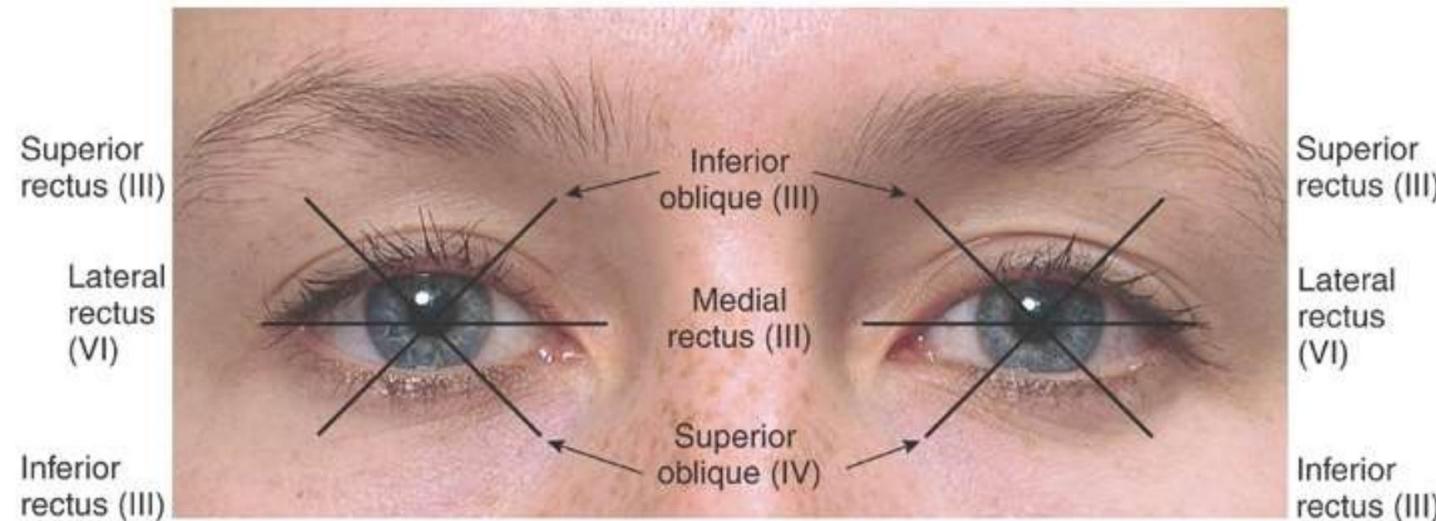


The Near Reaction (B)

العيون - تقنيات الفحص Eyes – Techniques of Examination

- حركات خارج العين / ستة اتجاهات أساسية لطريقة التحديق / عجلة العربية

• يجب على العميل الحفاظ على رأسه ثابتاً أثناء اتباع القلم الذي ستحرك فيه عدة مرات. اتجاهات لتشكيل نجمة أمام أعين العميل. • أعد القلم دائمًا إلى المركز قبل تغيير الاتجاه.

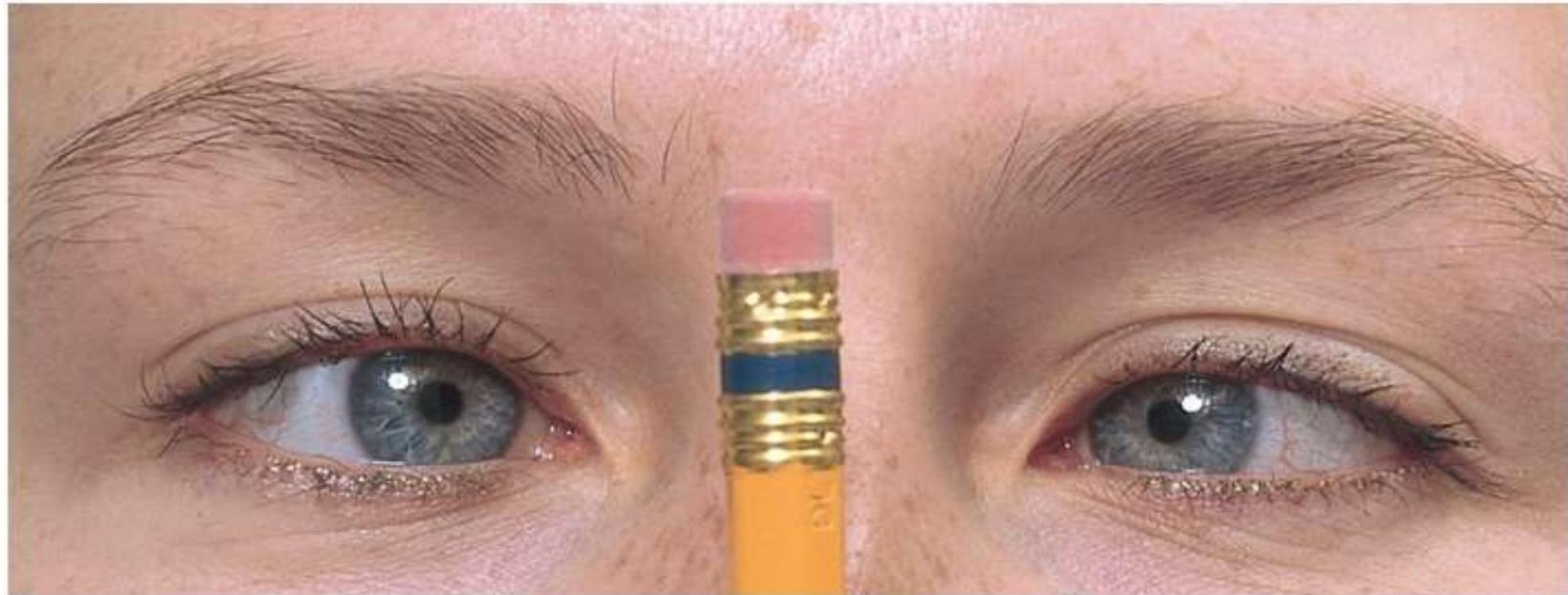


Cardinal Directions of Gaze

Eyes – Techniques of Examination العيون - تقنيات الفحص

• إقامة

جسم يحمل على بعد حوالي 10 سم من أنف العميل



The Near Reaction (B)

Copyright © 2007 Lippincott Williams & Wilkins. Instructor's Resource CD-ROM to Accompany Bickley's Bates' Guide to Physical Examination and History Taking, ninth edition.

الخامس

• جس عضلات الصدغ والعضلات بشكل ثنائي بينما يضغط المريض على الأسنان



• (الإحساس) اطلب من العميل إغلاق عينيه واختبار الجبهة ، وكل خد ، وفك على كل جانب لإحساس حاد أو باهت (استخدم مسحة قطنية). وجه العميل ليقول "الآن" في كل مرة يشعر فيها بالقطن.



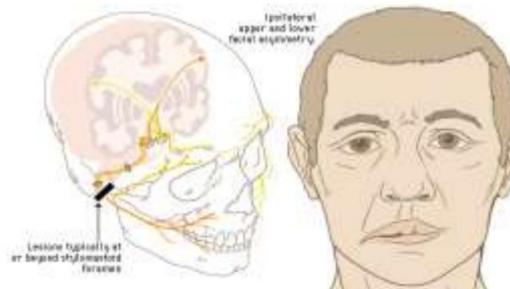
• (انعكاس) مع فتح عيون الفرد والنظر إلى الأعلى ، يأخذ الممارس خصلة من القطن ، ويقترب من القرنية من الجانب ويلامسها بالقطن. هذا يجب أن يبدأ استجابة وميض.

يجب اختبار كلتا العينين بشكل مستقل.



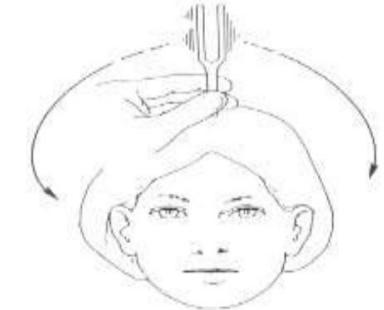
فـلـ. الـوـجـه

- اطلب من العميل إغلاق كلتا عينيه وإبقاءهما مغلقين. حاول فتحها عن طريق سحب الجفن العلوي والسفلي بشكل متزامن وثنائي.
- اطلب من المريض رفع الحاجبين ، وإظهار الأسنان ، والتكسر ، والابتسامة ، ونفخ الخدين (تقييم الوجه من حيث عدم التماثل ، والحركات غير الطبيعية)
- استخدم العناصر الحلوة والمالحة والحامضة والممرة لاختبار الطعم (بين كل محلول يجب شطف

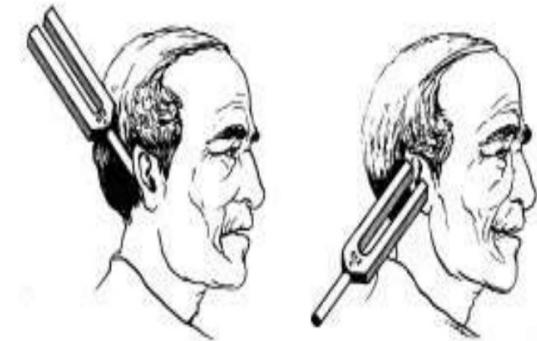




- اختبار ويبير (باستخدام شوكة رنانة).



- اختبار Rinne: لمقارنة توصيل الهواء والعظم



- اختبار رومبيرج: اطلب من المريض أن يظل ساكناً وأن يغلق عينيه (للمدة 20 ثانية تقريباً).



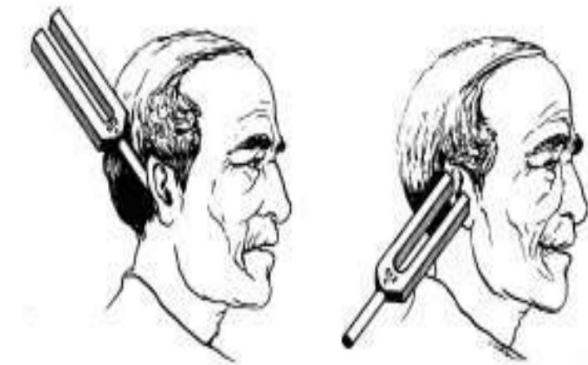
الاذان - Hearing-auditory Ears

توصيل الهواء والمعظام (AC) و (BC)

• رين

قارن وقت الهواء مقابل التوصيل العظمي وضع قاعدة الشوكة الرنانة على عملية الخشاء الخاصة بالعميل- ولاحظ عدد الثوانی. ثم حرك الشوكة أمام الصمام السمعي الخارجي

(سم 1-2)



Xاللسانى البلعومي .المتهم ٠اطلب من العميل فتح فمه ،

واضغط لسان العميل بشفرة اللسان ، واطلب من العميل أن يقول "آه"

عادة ، يرتفع الحنك الرخو وتبقى اللهاة في خط الوسط.



• لاحظ الشخص الذي يتبع.

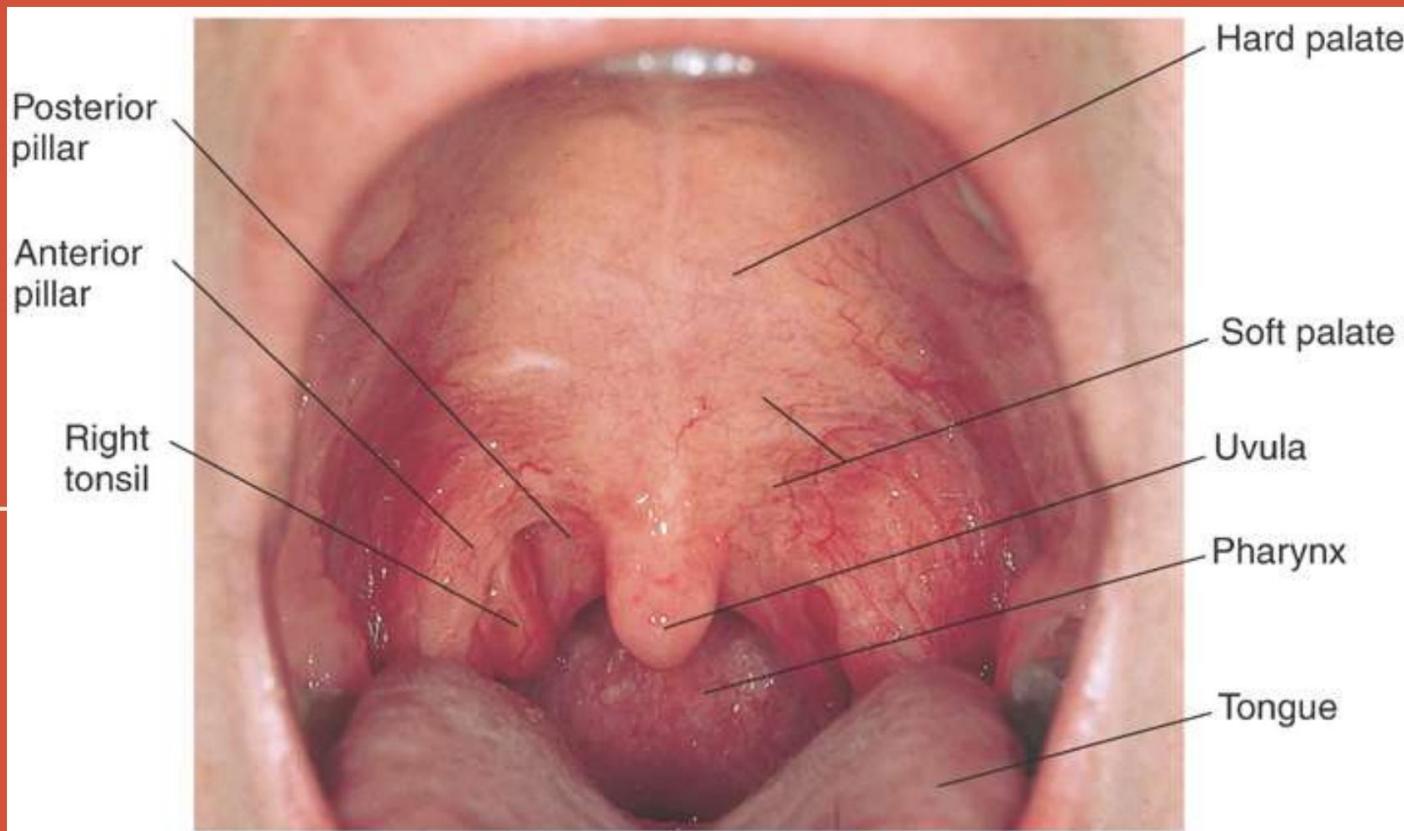


• اختبار منعكس الكمامـة ، تحذير المريض أولاً.

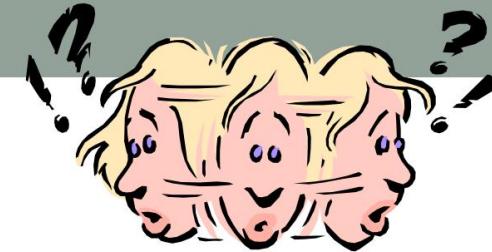


LX. GLOSSOPHARYNGEAL X. VAGUS

اطلب من العميل فتح فمه ، واضغط لسان العميل بشفرة اللسان ، واطلب من العميل أن يقول "آه" عادة ، يرتفع الحنك الرخو وتبقى اللهاة في خط الوسط.



Above and Behind the Tongue



XL. ملحق العمود الفقري

- اختبر العضلة شبه المنحرفة: اجعل العميل يهز كتفيه بينما تقاوم بيديك
- اطلب من العميل محاولة لمس الأذن اليمنى للكتف الأيمن دون رفع الكتف. كرر مع الكتف الأيسر



XII. تحت اللسان.

- اطلب من المريض إخراج لسانه وتحريكه جنباً إلى جنب. تقييم التماثل والضمور.



مجالات الجهاز العصبي تقدير

• وظيفة المحرك

• مراقبة المشية والتوازن

• إدارة اختبار رومبيرج

• إجراء اختبار الإصبع إلى الأنف

• مراقبة حركات العمل المتناوبة السريعة

مراقبة المشية والتوازن

اطلب من العميل السير عبر الغرفة والعودة



اختبار رومبيرج للتوازن.

اطلب من المريض أن يظل ثابتاً ويغلق عينيه (لمندة 20ثانية تقريباً).



اختبار الإصبع إلى الأنف.

- اطلب من العميل مد ذراعيه من جانبي الجسم - اطلب من العميل إبقاء كلتا العينين مفتوحتين .
اطلب من العميل لمس طرف الأنف بإصبع السبابة اليمنى ، ثم إعادة الذراع اليمنى إلى وضع ممتد.
اطلب من العميل لمس طرف الأنف بإصبع السبابة اليسرى ، ثم إعادة الذراع اليسرى إلى وضع ممتد.

-كرر الإجراء عدة مرات.

- اطلب من العميل إغلاق كلتا عينيه وتكرار الحركات المتناوبة



مراقبة حركات العمل المتناوبة السريعة

- اطلب من العميل الجلوس مع وضع اليدين على الفخذين.
- اطلب من العميل إعادة يديه لأعلى.
- اطلب من العميل إعادة اليدين إلى وضع راحة اليد.
- اطلب من العميل تبديل الحركات بوتيرة أسرع.

اختبار الحركة المتناوبة السريعة ، راحة اليد.

اختبار الحركة المتناوبة السريعة ، راحة اليد.



مجالات الجهاز العصبي

تقدير

- الوظيفة الحسية

- مراقبة التعرف على اللمسة الخفيفة

- تصميم حاد وممل

- التشخيص

- Graphesthesia (تحديد الرقم)

-تقييم اللمسة الخفيفة.

-استخدمي خصلة من القطن للمس الجلد برفق على كلا الجانبين في وقت واحد.

-اختبار عدة مناطق على الأطراف العلوية والسفلية.

-اطلب من المريض أن يخبرك إذا كان هناك اختلاف من جانب إلى آخر أو غيره من الأحساس "الغريبة".



اختبار قدرة العميل على تحديد الأحاسيس الحادة.

-اطلب من العميل أن يقول "حاد" أو "باهت" عند الشعور بشيء حاد أو باهت على الجلد.

-المس العميل باستخدام مواقع عشوائية.

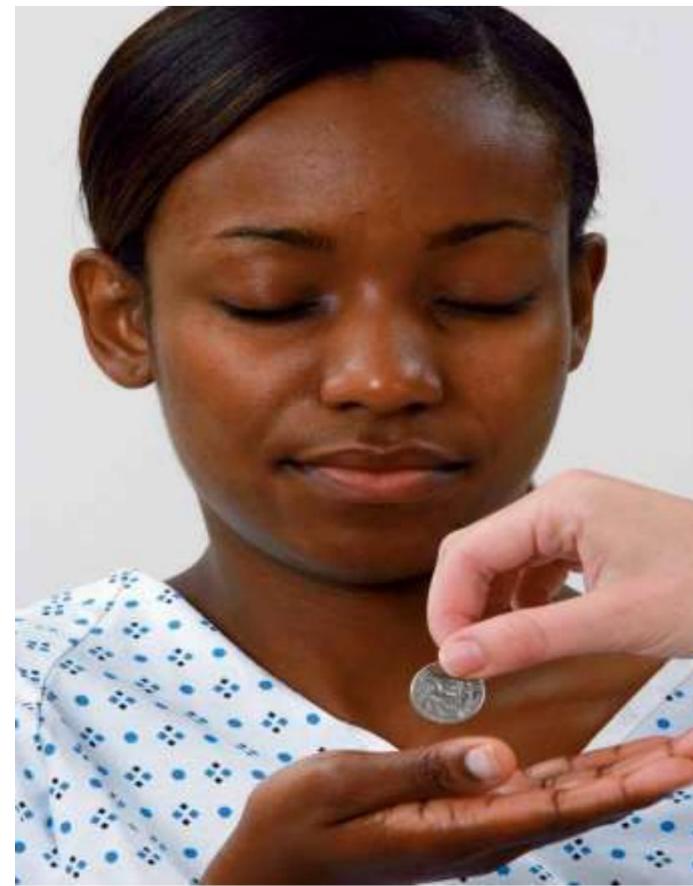
اختبار قدرة العميل على تحديد الأحاسيس الباهتة اختبار قدرة العميل على تحديد الأحاسيس الحادة



-اختبار التجسيم باستخدام عملة معدنية -استخدم كيديل للتخطيط الساني.

-ضع شيئاً مألوفاً في يد المريض (عملة معدنية ، ورقة ، قلم رصاص ، إلخ).

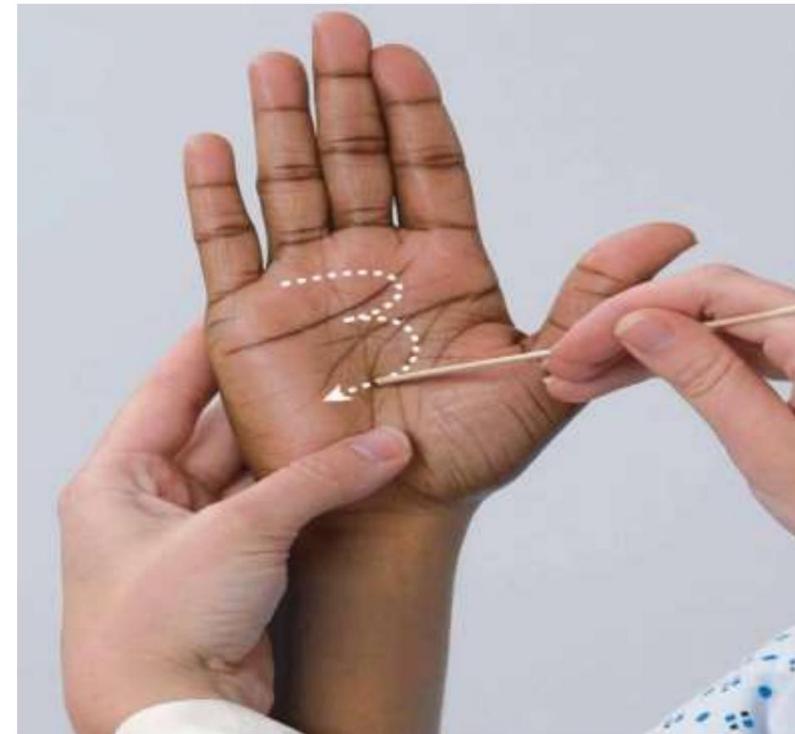
-اطلب من المريض أن يخبرك ما هو.



-اختبار الرسم البياني (تحديد الرقم)

-بنهاية حادة لقلم أو قلم رصاص ، ارسم عدداً كبيراً في راحة المريض.

-اطلب من المريض تحديد الرقم.



مجالات الجهاز العصبي تقدير

- ردود الفعل (التحفيز والاستجابة لأنشطة الجسم).
 - العضلة ذات الرأسين • العضلة ثلاثية الرؤوس • العضلة العضدية
- الرضفة (الركبة) • العرقوب
- بلانتار (بابينسكي). • البطن

اختبار منعكس العضلة ذات الرأسين.

-يجب ثني ذراع المريض جزئياً عند الكوع وراحة اليد لأسفل.

-ضع إبهامك أو إصبعك بقوة على وتر العضلة ذات الرأسين.

-ضرب إصبعك بمطرقة انعكاسية. -ابحث عن تقلص في العضلة ذات الرأسين وانثناء طفيف للساعد.

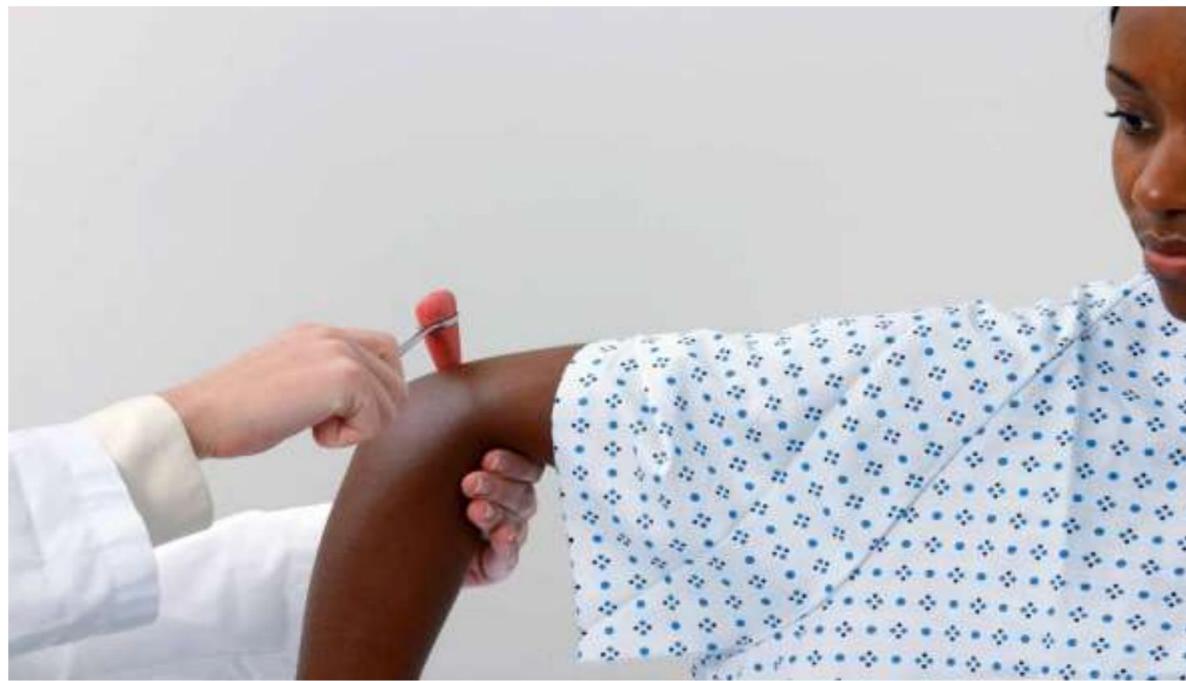


اختبار منعكس العضلة ثلاثية الرؤوس.

-دعم الجزء العلوي من الذراع واترك ساعد المريض يتدلن بحرية.

-ضرب على وتر العضلة ثلاثية الرؤوس فوق الكوع بالجانب العريض للمطرقة. -تضيق العصب للعضلة ثلاثية الرؤوس مع امتداد الجزء السفلي

ذراع.



اختبار المنعكس العضدي.

- اجعل المريض يريح الساعد على البطن أو الحضن.
- ضرب نصف القطر حوالي 2-1 بوصة فوق الرسغ.
- مراقبة اثناء واستلقاء الساعد.



اختبار منعكس الرضفة (الركبة) ، العميل في وضعية الحلوس.

- اجعل المريض يجلس مع ثني الركبة.
- ضرب الوتر الرضفي أسفل الرضفة مباشرة.
- ملاحظة تقلص العضلة الرباعية وبسط الركبة.



اختبار منعكس وتر العرقوب مع العميل في وضع الحلوس.

ثني القدم عند الكاحل.

-ضرب وتر العرقوب.

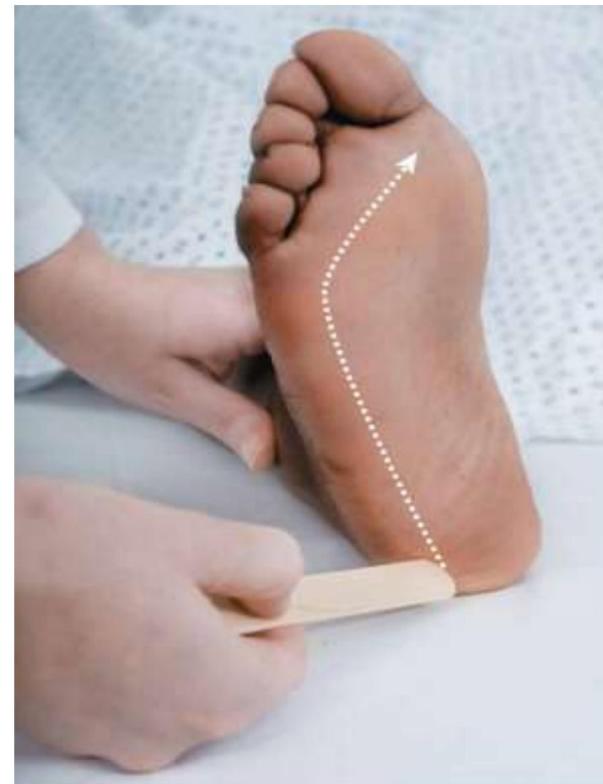
- مشاهدة وملمس الانثناء الأخمصي في الكاحل.



اختبار الانعكاس الأخمصي (بابينسكي).

-الضرب على الجانب الجانبي من نعل كل قدم بنهاية مطرقة أو مفتاح انعكاسي.

-مراقبة ثني الزارع للقدم.



نط اختبار منعكس البطن.

- استخدم أداة غير حادة مثل مفتاح أو نصل لسان.
- شدي البطن برفق على كل جانب في اتجاه داخلي و هابط .
- ملاحظة تقلص عضلات البطن وانحراف السرة نحو المثير.



الارتدادات: مقياس التدرج

عادةً ما يتم تصنيف ردود الفعل على مقياس من 0 إلى 4+

+4 سريع للغاية ، مفرط النشاط ، مع clonus (تذبذبات إيقاعية
بين الانثناء والتمديد)

+3 أكثر نشاطاً من المتوسط : ربما ولكن ليس بالضرورة مؤشراً على
مرض

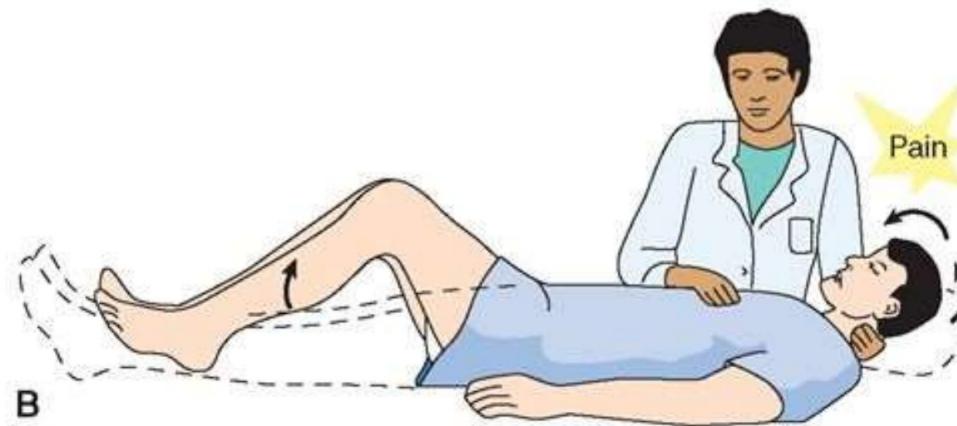
+2 متوسط : عادي

+1 تقلص إلى حد ما : طبيعي منخفض

0 لا يوجد رد

علامة كيرنig Kernig sign

- يمكن للمرضى في وضع الاستلقاء أن يمد ساقه بسهولة ويكملاها ؛ في وضعية الجلوس أو عند الاستلقاء مع ثني الفخذ على البطن ، لا يمكن تمديد الساق إلى الأبد ؛ إنها علامة على التهاب السحايا.



* Brudziński sign علامة بروذينسكي

- هي علامة سريرية فيه اثناء قسري من الرقبة يثير اثناء الوركين. يوجد في مرض التهاب السحايا. نزف تحت العنكبوتية وربما التهاب الدماغ. لا يتم رؤيته بشكل شائع.
-
-
-

مجالات الجهاز العصبي

التقييم - تقييمات إضافية

| GLASGOW COMA SCALE | |
|---|---------------------------|
| BEST EYE-OPENING RESPONSE | |
| 4 | = Spontaneously |
| 3 | = To speech |
| 2 | = To pain |
| 1 | = No response |
| (Record "C" if eyes closed by swelling) | |
| BEST MOTOR RESPONSE to painful stimuli | |
| 6 | = Obeys verbal command |
| 5 | = Localizes pain |
| 4 | = Flexion—withdrawal |
| 3 | = Flexion—abnormal |
| 2 | = Extension—abnormal |
| 1 | = No response |
| (Record best upper limb response) | |
| BEST VERBAL RESPONSE | |
| 5 | = Oriented × 3 |
| 4 | = Conversation—confused |
| 3 | = Speech—inappropriate |
| 2 | = Sounds—incomprehensible |
| 1 | = No response |
| (Record "E" if endotracheal tube in place, "T" if tracheostomy tube in place) | |