Nangarhar Medical Faculty

Afghanic

Dr Bilal Payenda

Physical Examination of Neurological Patient

ISBN 978-9936-633-01-8

Not For Sale

د عصبي ناروغ د تاریخچې اخیستل او فزیکي معاینات

Physical Examination of Neurological Patient

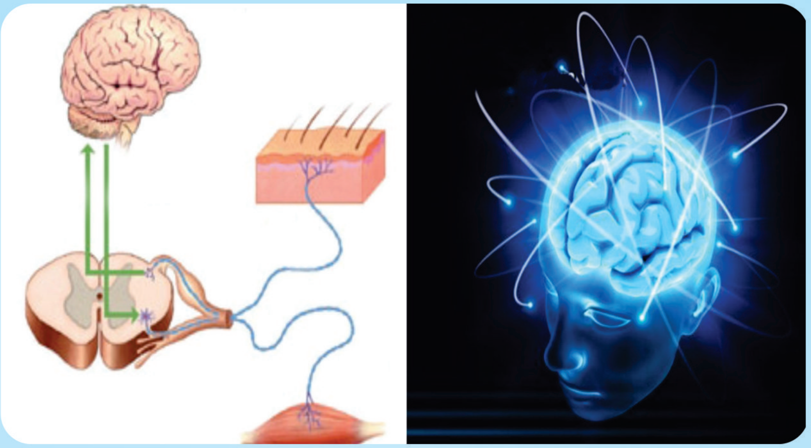
داکتر بلال پاینده

۱۳۹٦

DVD's Version

نګرهار طب پوهنځی

د عصبي ناروغ د تاریخچې اخیستل او فزیکي معاینات



داکتر بلال پاینده

۱۳۹٦

پلورل منع دی

د عصبي ناروغ د تاريخچې اخيستل او فزيکي معاينات

داکټر بلال پاينده

افغانيک
Afghanic

Pashto PDF
2017

Nangarhar Medical Faculty
ننګرهار طب پوهنځی

Physical Examination of Neurological Patient

Dr Bilal Payenda

Download:
www.ecampus-afghanistan.org

بسم الله الرحمن الرحیم

د عصبی ناروغ د تاریخچې اخیستل او فزیکي معاینات

ډاکتر بلال پاینده

د کتاب نوم	د عصبی ناروغ د تاریخچې اخیستل او فزیکي معاینات
لیکوال	ډاکتر بلال پاینده
خپرندوی	ننګرهار پوهنتون، طب پوهنځی
ویب پاڼه	www.nu.edu.af
د چاپ کال	۱۳۹۶
چاپ شمېر	۱۰۰۰
ډاونلوډ	www.ecampus-afghanistan.org
چاپ ځای	افغانستان تایمز مطبعه، کابل، افغانستان

د تدریسي کتابونو د چاپولو لپاره له موږ سره اړیکه ونیسئ:

ډاکتر یحیی وردک، د لوړو زده کړو وزارت، کابل

تیلیفون ۰۷۵٦۰۱٤٦٤۰

ایمیل textbooks@afghanic.de

د چاپ ټول حقوق له مؤلف سره خوندي دي.

ای اس بي ان ۹۷۸-۹۹۳٦-٦۳۳-۰۲-۵

د مندرجاتو فهرست

گڼه	سرليک	مخ
۱	عصبي ناروغ د مشاهدې اخيستل	۱
۲	Physical examination of Nervous system	۱۳
۳	د حسيت معائينه	۴۹
۴	قحفي ازواج	۵۷
۵	د محيطي اعصابو معائينه	۸۳
۶	د دماغ د خاصو برخو د افاتو علايم	۹۴
۷	سؤ تشکلات او قدم وهلو مشکلات	۹۸
۸	د سحاياو د تخريش علايم	۱۰۷
۹	قطني بذل	۱۰۹
۱۰	د عصبي د ناروغيو تشخيصيه مطالعات	۱۱۷

تـقـريـظ

په وروستيو څو کلونو کې په هېواد کې د پوهې او علم پـه برخـه کې يوڅـه پرمختګونـه شـوي دي، چـې ورسـره د ښـونځيو، مسـلکي انستيتونو، پوهنتونونو او محصلينو په کميت کې زيـاتوالی راغلی دی.

که له يوې خوا پوهنتونونه د کميت په لحاظ ډير شوي دي، نو لـه بـل پلوه اړينه ده چې د لوړو زده کړه کيفيت ته زياته توجه وشي.

زمونږ په وطن کې علمی او نوی آثار لاتر اوسه هم ډير کم دی، خدای وکړی چی د داسی تدريسي کتابونوليکل او چاپول به دغه تشه يو څه ډکه کړی. هيله مند يوو چی زمونږ نور استادان هم تشويق شی، تر څو په خپلو مسلکي برخو کې نوي علمي کتابونه وليکي.

دغه کتاب د ننګرهار د طب پوهنځی لخوا وکتل شو، ښـه معيـاری او د محصلينو لپاره ګټور کتاب دی.

مـونږ د ليکـوال دغـه زيـار سـتايو، د لـوی خـدای ج لـه دربـار څخـه نوموړي ته د نورو برياوو هيله کوو.

د ننګرهار د طب پوهنځی

بسم الله الرحمن الرحیم

لومړی فصل

د عصبي ناروغ د مشاهدې اخیستل

دا يو واضح او معلوم حقیقت دی چې د طبابت په ټولو ، ځانګو کې د تاریخچې اخستل په صحیح او منظم ډول ناروغ د ناروغۍ په تشخصي کې ډېر ازرښت لري، د تاریخچې اخستل په عصبي ناروغانو کې د فزیکي ازموینو څخه څخه ډېر مهم او ارزښت يې زيات دی ځکه چې فزیکي عصبي معاینات یوازې او یوازې دناروغۍ موقعیت مونږ ته څرګند کوي او بس اما د دقیقې تاریخچې اخستل د افت د مسیر او دهغې د پیدا کېدو عوامل مونږ ته را برسېره کوي نو لدې کبله د عصبي ناروغۍ د درست تشخیص لپاره باید اول کې دقیقه تاریخچه واخستل شي او وروسته تاریخچې د اخستلو څخه ناروغ ته صحیح فزیکي معاینات اجرا شي د تاریخچې د اخستلو په وخت کې باید لاندې ټکو ته دقیقه پاملرنه وشي.

١. د تاریخچې د اخستلو ځای باید ارام او د اضافي او ربړونکی اوازونو څخه پاک وي.

٢. د ناروغ خبرو ته په جدي توګه متوجه او ځان سره یاداشت کړل شي.

٣. د ناروغ د خبرو په کومه برخه کې چې شک موجود وي او یا نوم ورڅخه وانخستل شي نو باید د ناروغ څخه تکراري پوښتنې وشي.

۴. کوشش وشي چې ناروغ ته موقع ورکړل شي تر څو خپل مشکلات په خپله بیا ن کړي.

۵. که چېرې د ناروغ د خبرو څخه د ډېرو پوښتنو په موجودیت کې هم وضاحت موجود نه وي باید د ناروغ د پایواز څخه اضافي معلومات تر لاسه شي.

۶. که چېرې ناروغ خبرې نشي کولای باید دناروغ دپایواز څخه معلومات تر لاسه شي.

٧. که د ناروغ سره پایواز موجود نه وي بآید د هغه چا څخه معلومات حاصل شي کوم چې دغه موجوده ناروغ راوستی وي.

٨. که چېرې د ناروغ د خبرو کولو په جریان کې کوم خالیګاه موجود وي باید یاد داشت کړای شي.

٩. باید کوشش وشي چې د ناروغ څخه غیر مستقیم پوښتنې وشي او د خپلې مفکوري الفاظ د ناروغ خوله ته ورنه کړي.

١٠.د ناروغ سره ډېر صمیمانه او ملایمت سره برخورد وشي.

١١.د مفاهمې او خبرو اترو طرز باید هد فمند او منظم اوسېږي.

۱۲.د خبرو کولو په جریان کې باید طبي لغتونه استعمال نشي.

۱۳.د پورتني شرایطو په نظر کې نیولو سره د ناروغ د تاریخچې باید په لاندې ترتیب سره منظم او اخستل شي.

I. د ناروغ هویت (Identification) د ناروغ په هویت کې باید غه لاندې نقاط یاداشت وشي.

نوم، د پلار نوم، عمر، جنس، وظیفه، ادرس، د تیلفون نمره

II. د ناروغ عمده شکایات (Chief complaints) په دې برخه کې د ناروغ څخه درې عمده پوښتنې کېږي.

i. څه تکلیف دی؟

ii. په کوم قسمت د عضویت کې د تکلیف دی؟

iii. دا تکلیف څومره وخت کېږي چې و رته پیدا شوی؟

III. اوسنۍ شکایت (Present illness) پدې حالت کې د ناروغ عمده شکایات تحلیل او تجزیه کېږي او دهغې په محتوا کې په مکمل او منظم ډول سره پوښتنې کېږي. یعني دا چې دناروغ د عمده شکایات د شروع کېدو نوعیت ارتباط یې دنورو امراضو سره او د ناروغ د شکایت اوصاف په دقیق ډول سره ارزیابي کېږي وروسته د عمده شکایت د تحلیل څخه په عصبي مربوطه ناروغ کې باید دغه لاندې حالات تر څېړنې لاندې ونیول شي.

a. د ناروغ دماغي حالت (mental state) پدې حالت کې د ناروغ څخه پداسې طریقه استجواب شي تر څو هغه دیته متوجه نشي چې معاینه کوونکی یا ډاکټر دهغې دماغي حالت تر ارزیابۍ لاندې نیولی که چېرې پدې ارزیابي کې دناروغ د خبرو څخه مفهوم لاسته رانغله باید د هغې د ملګرو او دوستانو څخه استفاده وشي او د دوی څخه هدفمند پوښتنې وشي.

b. (Sleep) خوب ایا دناروغ د خوب انتظام منظم دی اویا نه؟ د ناروغ خوب سر دشپې کې ورک وي او یا د شپې لخوا خوب یې نه وي؟ او یا د سهار لخوا د وخته دخوب څخه ویښیږي؟ اویا دا چې ناروغ د ورځې ویده او دشپې لخوا خوب یې نه وي؟

c. تکلم (Speech) ایا دناروغ تکلم طرز څه قسم دی؟ ایا دناروغ ژبهٔ دخبرو کولو په وخت کې بندیږي او یا نه؟ ایا ناروغ په خپلو خبرو باندې حاکمیت لري او که نه؟ ایا د ناروغ لوستل او لیکل سالم دي او یا که کوم معیوبیت ورکې شته؟

d. د شعور د اخلال کېدو حملې (attacks of unconsciousness) ایا ناروغ خپل شعور دلاسه ورکوي؟ پخوا کوم ځلې دشعور ضیاع یې تېره کړې؟ ایا دشعور ضیاع سره عضلي ټکانونه یا جټکې موجود وه او که نه؟ که د اختلاج څخه

شکایت کاوه نو باید دغه لاندې خبرې ورڅخه وپوښتل شي.

- لمړی حمله څه وخت په ناروغ لیدل شوی؟

ایا دغه جټکې او یا عضلې ټکانونو سره نورې ناروغی هم موجود وې او یا دا چې په تنهایي او یوازښی ډول سره ورباندې لیدل شوي.

- دوهمه حمله یې څه وخت لیدل شوی؟

د دوو حملو په منځ څومره وخت وه؟ ایا په تدریجي ډول سره زیاتېږي او که نه؟

- ایا دغه حملې د ټوخي سره زیاتېږي؟
- ایا ناروغ داسې حملې تېرې کړې چې شعور یې تر ډېره وخت پورې دوباره اعاده شوې نه وي؟
- ایا دغه حمله د ورځې او یا شپې په خاص وخت کې بروز کوي.
- که چېرې ناروغ ښځه وي نو دنومړو حملو ارتباط د هغه دعادت ماهوار یا تحیض شره شته او که نه؟
- ایا نور داسې فکتورونه شته دي چې دهغې په موجودیت په ناروغ نوموړي ټکانونه رامنځته شي؟
- ایا ناروغ دکوم خطر سره مواجه شوی؟

- د حملې شروع څه قسم وي موضعې وي او که عمومي دا حمله تدریجي شروع شوه اویا اناً؟
- ایا دا حمله متناظره وه او یا غیر متناظر؟
- د حملې په وخت کې ناروغ ته کوم زخم پیدا شوې وه او که نه؟
- د حملې په وخت کې خپله ژبه یې چیچلې وه او که نه؟
- ایا دا حمله څومره وخت په برکې نیسي؟
- د حملې نه وروسته د ناروغ وضعیت څرنګه وه؟

د حملې نه وروسته نارغ ته د سردرد ، بې خوبي، فلج اویا کوم غیر ارادي حرکت پیدا شوې وه او که نه؟

ایا ناروغ د دې ټکانونو تداوي کړی او که نه او که تداوي یې کړی څه قسم تداوي ورته شوې؟

ایا ناروغ د ولادت په وخت کې کوم ضربې سره مواجه شوې او که نه؟

د شدو خوړلو په عمر کې کوم حمله د جټکې تېره کړې او که نه؟

ایا دناروغ په کورنۍ کې د جټکې دناروغی کوم تاریخچه موجود دی او که نه؟ ضعفیت اویا دد دماغي تشوشاتو موجودیت پوښتنې باید وشي یعنې په ناروغ کې ضعفیت اودماغي توشیات دجټکې سره شته او که نه؟

IV. سر دردي (Headache) : ایا ناروغ د سر درد څخه شاکي دی؟ که چېرې په ناروغ کې د سر دردي کومه تاریخچه موجوده وي نو باید لاندې پوښتنې ورڅخه وشي؟

- o د ناروغ د سر درد څخه څومره موده و شوه؟
- o ایا په شدت د درد کې زیاتوالی راغئ؟
- o ایا د سردرد اشتدادي وصف لري اویا ثابت (Steady) وضعیت باندی دی؟
- o یا دغه د سر درد په معین وخت کې وي؟
- o ایا دې درد سره د قحف حساسیت په جس سره موجود دی او که نه؟
- o دې سر دردي سره استفراغ، سرچرخي او د دید تشویش شته او که نه؟
- o دې سر دردي څخه مخکې ناروغ د سر د ضربې څخه شکایت کوي او که نه؟
- o ایا ناروغ د سر د درد سره دپوزې د بندش او دپوزې څخه د افرازاتو د راتګ څخه شکایت کوي او که نه؟
- o ایا ناروغ په خپله کورنۍ کې د زهروي یا سفلیس د ناروغۍ کومه تاریخچه لري او که نه؟

V. خاس حسونه (special sense) پدې ارتباط باید دناروغ څخه د ځنو خاصو حالاتو داحساس پوښتنه وشي مثلاً په سترګو باندې د ځنو خاصو شیانو لیدل

(بصري برسام) اویا د ځنو خاصو مزو احساس پوښتنه ضروري دی.

همدارنګه دناروغ د رویت او د دید د ساحې په ارتباط معلومات تر لاسه شي که چېر ې ناروغ د دوبیني څخه شکایت وکړي باید یاد داشت شي. همدارنګه که چېرې دناروغ د دید ساحه او یا د رویت اندازه کمه شوي وي نو دا باید واضح شي چې نوموړی حالت په یوه سترګه کې دی اویا دواړو سترګو کې او هم دا واضحه شي چې نوموړي مشکلات موقتي دي او یا دایمي.

د ناروغ د اورېدو قدرت هم باید مطالعه او ارزیابي شي که چېرې په ناروغ کې د اورېدو د مشکلاتو بیان وشي نو باید دا معلومه شي چې د اوریدو د مشکلاتو سره سرچرخي او په غوږونو کې شرنګاری موجود دی او که نه؟

VI. د عضلاتو د حرکاتو او حسیت دقدرت مطالعه (Movement and sensibility): په دې قسمت کې ناروغ باید د عضلی ضعیفوالي په ارتباط تر مطالعې لاندې ونیول شي او د عضلاتو د قوت په ارتباط ورڅخه پوښتنې وشي همدارنګه په علوي اطرافو کې د غیر ارادي حرکات د موجودیت په هکله معلومات تر لاسه شي د تګ په وخت د ناروغ د تحرکیت نوعیت وکتل شي او هم معاینه کوونکی باید دا

مشخصه کړي چې ایا ناروغ د حرکت په وخت لویدو ته متمایل کېږي او که نه؟ همداراز دحسیت ضیاع ستنو چوخېدو یا Tingling حسیت په ارتباط باید معلومات حاصل کړای شي.

VII. د بولې او تناسلي جهاز مطالعه: په ناروغ کې د معصرو د تشوش ارزیابي شي همدا راز د تشو متیازو د حجم د زیاتوالي او د اقتدار جنسي ضعیفوالي په هکله معلومات حاصل شي که ناروغ ښځینه وي نو د تحیض په هکله معلومات تر لاسه شي.

VIII. تغذي (Nutrition) : ایا دناروغ وزن اطمیناني دی که یې خپل وزن د لاسه ورکړي او یا یې وزن زیات دی؟

IX. پخوانۍ تاریخچه (Past History): دپخوانۍ تاریخچې په ارتباط د زهروي ناروغیو په هکله معلومات حاصل شي د غوږ څخه د افرازاتو راتګ اویا په پخوا وختونو کې د مزمنو ناروغیو لکه توبرکلوز پوښتنه وشي همدارنګه داخل قحفي ابسي او د توبرکلوزیک Menangitis په باره کې معلومات حاصل شي په کوچنیوالي کې دجټکې د حملاتو تېربدل اود Encephalitis Lethergica د ناروغیو په هکله کافي معلومات باید تر لاسه شي قحفي ترضیض او د ریزش یا انفلونزا تاریخچه هم وپوښتل شي.

X. فامیلي تاریخچه (family history) د فامیلي تاریخچې اخستل ډېر مهم او ضروري دي ځکه چې اکثراً عصبي ناروغي فامیلي منشه لري که چېرې یو ناروغ د عصبي مشکلاتو څخه شاکي وي نو د نومورې مشکلاتو د موجودیت په هکله دناروغ په کورنۍ کې معلومات تر لاسه شي که چېرې یو د Spouse (همسر) څخه د General Paralysis اویا انوریزم دماغي له کبله مړ شي نو مونږ ته دهغې د ښځې او یا میړه په ارتباط (چې په سفلیس مصاب وي) ښه او کافي معلومات راکوي د ماشومانو او د ثقط تعداد باید وپوښتل شي.

XI. ارثیت: ډېر عصبي ناروغي ارثي منشه لري مثلاً Huntigtion, colour blindness, Refum's Willson diseas, Duchin type muscular atropy, Leber's optic atrophy په ارثي ډول سره دوالدینو متولیدنو ته انتقال مومي.

دا خبره مو باید په یاد کې وي چې ټول عصبي ناروغۍ په یو ډول سره د والدینو څخه متولدینو ته انتقال نه مومي یعنې د ارثي ناروغیو په انتقال کې مختلف بیوشمیک، انزایماتیک او ځني نور تشوشات رول لري. کروموزومي تشوشات هم د عصبي ناروغیو د منځ ته راتلو باعث ګرځي لکه Trisomy د عصبي تشوش باعث ګرځي.

کلینیکي معاینه: په کلینیکي معاینه کې ددې لاندې معایناتو تکمیلول ضروري دي:

١. د ناروغ حیاتي علایم لکه فشار د وینې، تنفس نبض او د حرارت درجه تثبیت شي.
٢. دناروغ شعور: ایا د ناروغ شعوري حالت څرنګه دی که ناروغ شعوري حالت لري نو د تنبه په مقابل کې عکس العمل څرنګه او څه وخت عکس العمل ښکاره کوي.
٣. ذکائي حالت (intellectual state) پدې حالت کې علاوه دشعوري حالت څخه دا باید ارزیابي شي چې ایا حافظه د اوس نه خرابه شوې او که د پخوا نه خرابهٔ وي ایا ناروغ خپل ماحول او محیط پېژني او که نه ایا دناروغ حافظې نقصان د نږدې حوادثو په مقابل دی او که دتېرو شوي حوادثو په مقابل کې ایا ناروغ د لیکلو او لوستلو قدرت لري او که نه؟ ایا ناروغ هزیان او برسام لري او که نه؟
٤. روحي حالت (Emotional State) ایا دناروغ روحي حالت څرنګه دی؟ ناروغ د تهیج په صفحه کې دی او یا د انحطاطي وضعیت لري؟ ایا ناروغ کاذبه خوشحالي لري او که نه؟ ایا ناروغ مضطرب دی او که نه؟ ایا ناروغ د لباس په بدلولو کې قادر دی او که نه؟
٥. د ناروغ کلام بندي "Articulation" ایا دناروغ کلام بندي سالم دی اویا د ژبې بندش لري.

٦. د ناروغ د IQ معاینه د ناروغ IQ باید ارزیابي شي د ناروغ د ذکاوت یا (Intelligent Quetint) معاینه باید ډېر دقیق او همه جانبه وي د ذکاوت دمعاینې لپاره د دې لاندې فورمول څخه استفاده کوو.

$$IQ\frac{MA}{CA}x100$$

په پورتنی فورمول کې MA عبارت دی د دماغي عمر څخه CA عبارت دی د تاریخی څخه.

مثال د یو 12 کلن ماشوم دمعاینې څخه دامشخص شوه چې د هغې ذهني قوت د ٩ کلن ماشوم سره معادل وي تاسې د هغې IQ پیدا کړئ پدې مثال کې CA=12, MA=9 شو نو نومړي اعداد په فورمول کې وضع کوو وروسته دهغې دنومړي ماشوم IQ معلومېږي یعنې $IQ\frac{MA}{CA}x100$

$$\Rightarrow \frac{9}{12}x100$$

$$\Rightarrow 75$$

دوهم فصل

Physical Examination of Nervous System:

څرنګه چې یو عصبي ناروغ زیاتره د حرکي او حسي مشکلاتو څخه شکایت کوي، نو لدې کبله لازم دی چې د عصبي سیستم په فزیکي معاینـاتو کې اول د حرکي سیستم اوبیا دحسي سیستم فزیکي معاینات مطالعه شي.

١. **Motor System** (حرکسي سیستم)

مخکې لدې چې د حرکي سیستم دفزیکي معاینې او تشخیص په اړوند خبرې وکړو غوره به وي چې دحرکي سیستم په بنیادي جوړښت یو ځغلند نظر وکړو.

حرکي الیاف **Betz** پنوم یادېږي چې ذکر شوي حجرات د **Paretal lobe** په دواړو خواوو کې په **Precentral gyros** کې قرار لري چې په میلونونو عصبي ایاف تـرې راوځي او لاندې خواته امتداد مومي او ټول سره یو ځای کېږي او د **Corna radiatia** څخه لاندې طرفته امتداد پیدا کوي او د **internal capsule** ته داخلېږي.

که چېرته په ذکر شوي **capsule** کې یوه پتالوژیکي پیښه رامنځ ته شي نو د دواړو اطرافو فلج منځته راړوي.

بیا دنوموړي **capsule** څخه **Brain stem** (کوم چې مشتمل دی په **Medulla oblongata, mid brain, pons**) ته راځي او ذکر شوي عصبي الیاف په **Brain syem** کې **(crossing) decusation** کوي نو اوس که چېر ته د دماغ د چپ طرف کې مرض موجود وي نو په مریض کې بۀ اعراض او علایم په ښي طرف کې د لیدو وړ وي اویا برعکس.

څرنګه چې د خبرو کولو مرکز **(Broca)** د دماغ په چپ طرف کې قرار لري نو که چېر ته په چپ طرف کې نقیصه پیدا شي نو انسان خبرې نشي کولی په دماغ کې عصبي الیاف په سرچپه ډول سره ځای په ځای شوي پدې معنی چې د دماغ پورتنۍ الیاف د عضویت لاندینۍ برخې تعصبیوي اود دماغ لاندینۍ الیاف د عضویت پورته خوا تعصیب کوي.

❖ حرکي سیستم لاندې څلور برخې لري:

١. **Pyramidal tract**
٢. **Extra Pyramidal Tract**
٣. **Cerebellum**
٤. **Anterior Horn Cells**

ذکر شوي څلور واړه رفیقانه کار کوي که یو هم خراب شي نو د ټولو فزیولوژي کې تغیرات راځي.

١. **Pyramidal tract**

دعضویت د اداري حرکاتو وظیفه په غاړه لري.

۲. **Extra Pyramidal Tract**

د اتـم قحفـي زوج د **Vestibular part** پـه کومـک د عضـويت موازنه کنترولوي.

۳. **Cerebellum**

دعضويت د **Coordinative Movement** د برقرار ساتلو وظيفه په غاړه لري يعنې که چېرې په **Cerebellum** کې کومه پتالوژي منځ ته راشي نو دعضويت د دواړو اطرافو هم آهنګي به له منځه لاړ شي.

۴. **Anterior Horn Cells**

چې په فزيولوژي کې ورته **Common Final Pathway** هم وايي يعنې د ادرادي حرکاتو اخري فيصله کوونکي نقطه ده.

Lession of Pyramidal Tract

د **Pyramidal Tract** (اهرامي سيستم) ماوفيت په صورت کې لاندې علايم دليدو وړ وي.

۱. **Reflaxis** به زيات وي.
۲. **Power** عضلي به کم وي.
۳. **Tone** به زيات وي.
۴. **Clonus** به مثبت وي.
۵. **Abdominal reflex** به منفي وي.
۶. **Babansky sign** به مثبت وي.

۷. **Chadock Toe sign** به مثبت وي.
۸. **Schifer sign** به مثبت وي.
۹. **Gordon sign** به مثبت وي.
۱۰. **Opponhym sign** به مثبت وي.

۱- Reflexis

ديوې عکسې په منځ ته راتګ کې لاندې جوړښتونه به ترتيب سره برخه خلي.

a. **Sense of Receptors**
b. **Afferent Fibers**
c. **Efferent Fibers**
d. **Inter Callated Neuron**
e. **Efferent Fibers**
f. **Effector Muscles**

په عمومي ډول عکسات په لاندې دوه برخو ويشل شوي دي.

a. **Super Facial reflexis** (سطحي عکسات)
b. **Deep reflexis** (عميقه عکسات.)

a. سطحي عکسات:-

چې په سطحي عکساتو کې لاندې عکسي مطالعه کېږي.

a. **Pupilary & conjacitival reflexis**
b. **Corneal reflexis**
c. **Sneezing reflexis**
d. **Gag reflexis**
e. **Abdominal reflexis**

f. Cremusteric reflexis
g. Bulbocavernous & Anal reflexis
h. Plamomental reflexis
i. Grasp reflexis
j. Babensky reflexis

a. Pupilary R

د حدقې په معاینه کولو کې د مریض **Cooporation** او علم ضروري دی. د معاینې په وخت کې مریض ته باید و ویل شي چې مقابل طرف ته نیغ وګوره او سرته حرکت مه ورکوه او ډاکټر خپل چپ لاس باید د مریض په پوزه کېږدي او رڼا د وحشي طرف څخه د **Pupil** باندې واردوي چې پدې صورت کې بهٔ مونږ د **(Afferent (Optic Nerve** او عصبي الیافو **(Efferent (Occulo moto Nerve** ارزیابي کول په نظر کې نیسو پدې معنی چې رڼا د **Optic N** په واسطه اخستل کېږي او د **Occulomotor N** په واسطه بېرته خبر سترګې ته راوړل کېږي چې د سالم والي په صورت کې حدقه **(Pupil)** وړوکی کېږي یعنې **Myosis** کوي او **Pin point** ساختمان غوره کوي.

b. Conjunctiveal refexis

پدې صورت کې د ناروغ لاندینۍ **Eyelid** لاندې خوا ته کشوو او د سترګې **Conguctiva** دیو **Non Irritant** څیز په واسطه (لکه مالوچ) تنبۀ کوو چې دسالم والي په صورت کې دناروغ دواړه سترګې همزمان پټېږي.

c. Corneal R

نوموړي عکسه مونږ ته د **V** او **VII** قحفي ازواجو په باره کې معلومات راکوي چې نوموړي عکسه مونږ ته د **Ophthalmic branch** په اړوند معلومات راکوي. پدې معنی چې ذکر شوي **Branch** یوائې تنبه حس کوي او دماغ ته خبر ورکوي او دسترګو پټېدل بیا د **VII** قحفي زوج وظیفه ده. چې اووم قحفي زوج **Orbicularis Occuli** ته حرکت ورکوي او سترګې پټېږي.

⇐ د نوموړي عکسې ارزیابي لپاره صفا مالوچ د سترګې د قرنیې **(cornea)** سره په تماس کې راوړو چې د سالم والي په صورت دواړه سترګې پټېږي. په هغه صورت کې چې سترګې پټې نه شي نو ناروغي د پنځم قحفي زوج په **Ophthamic branch** کې ده.

d. Sneezing refixs

نوموړی عکسه مونږ ته د **V** او **IX** قحفي ازواجو په باره کې معلومات راکوي. کر شوې عکسه دیو **Probe** په واسطې سره ارزیابي کوو چې **Probe** دپوزې دانسي جدار سره په تماس کې راولو چې د تماس په صورت کې دناروغ سمدستي (فوراً) د **Snezzing** (عطسي) عمل اجراء کوي. په هغه صورت کې چې عکسه منفي وي د پنځم او نهم قحفي ازواجو په ناروغی دلالت کوي.

e. Gag reflex

د نوموړي عکسې ارزیابي باید د ضرورت په اساس وشي. پدې معنی که چېر ته ضرورت نه وي ارزیابي یې باید اجرا نه شي. ځکه کېدای شي د ناروغ د کانګه تحریک شي او د معدې محتویات یې تنفسي لارې ته داخلې شي او د **Aspiration pneumonia** سبب وګرځي.

نوموړي کسه مونږ ته د **IX** (نهم) مخفي زوج په اړوند معلومات راکوي.

د نوموړي عکسې ارزیابي په وخت کې د چراغ د موجودیت په صورت کې د **probe** په واسطه د **Pharynx** خلفي کنار تنبه کوو چې د سالم والي په صورت کې ناروغ ته کانګې ورځي.

f. Abdominal rflex

د ګېډې عضلات د دولسمې ظهري فقرې د عصبي الیافو په واسطه تعصبیږي.

د نوموړي عکسې د معلومولو لپاره د ناروغ د ګېډې هر طرف باید معاینه شي. په نوموړي معاینه کې یوه تنبه د **Key** او یا **Probe** په واسطه د **Amblicus** د ساحې څخه د **2inch** په فاصلې سره واردوو چې د ناروغۍ دنه موجودیت په صورت کې د ناروغ نوم **(amblicas area)** تنبهٔ شوي طرف ته حرکت پیدا کوي.

نوموړې عکسه په لاندې پتالوژیک حالتونو کې نه لېدل کېږي.

a) **Polio**
b) **Multiple Sclerosis**
c) **Upper Motor Neuron Disorders**

مګر نوموړې عکسه د **Cerberal diplegia** په ناروغۍ کې ډېره شدیده وي نوموړې عکسه په نارمل ډول سره په لاندې اشخاصو کې موجود نه وي.

a) **Obese**
b) **Old age**
c) **Multi pregnancy**
d) **After Surgery**

g. Cremasteric reflex

Testes ته د عصبي الیاف د S_1 څخه راغلي دي.

د نوموړې عکسې د معلومولو لپاره یوه تنبه د سنجاق په واسطه **Inner side of groin** کې واردوو چې د رنځ دنه موجودیت په صورت د همدې طرف خصیه **(testes)** پورته خواته کش کېږي.

h. Bulbocavernous & Anal reflex

د وجود ذکر شویو برخو ته د S_2 ، S_3 او S_4 څخه عصبي الیاف راغلي.

⇐ د **Bulobovacernous** عکسې دمعلومولو لپاره د قضيب سر (**Glans penis**) د لاس د غټې او شهادت ګوتو ترمنځ نيسو او زور ورکوو چې د عکسې د موجوديت په صورت کې په عين وخت کې قضيب **Contraction** کوي. ولې که چېرته ذکر شوي عصبي الياف په ناروغي متبلاء وي نوموړې عکسه نه ليدل کېږي.

⇐ د **Anal Reflex** د معلومولو لپاره د **Anus** ګرد چاپېريال يوه تنبۀ په دايروي ډول سره د سنجاق په واسطه واردوو چې د عکسې دموجوديت په صورت کې **Anus** نور هم تنګېږي.

د نوموړې عکسه په لاندې ناروغيو کې د ليدو وړ نه وي:

a) **Cauda equine** ناروغي
b) **Cons Medularis** ناروغي
c) **Tabes Dorsalis** ناروغي

i. Palmomental reflex

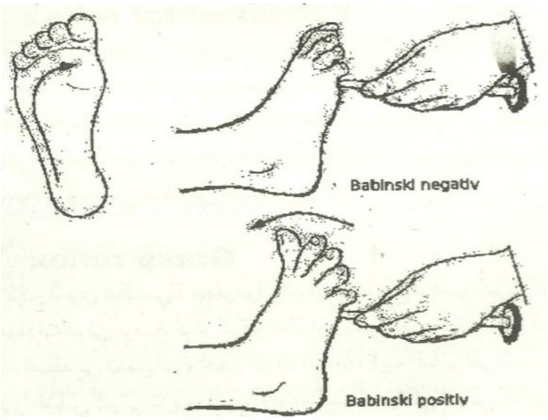
د ذکر شوې عکسې د اريابي لپاره دناروغ په ورغوي کې تنبۀ وارد وو. چې داهرامي سيستم مقابل طرف په افاتو کې د ناروغ د همغه طرف دخولې کنج **Twitch** کېږي يعنې کش کېږي يعني که مونږ چپ لاس معاينه کوو او عکسه مثبته وي معنی دا چې د دماغ په ښي طرف کې افت موجود دی.

j. Grasp reflex

د ذکر شوي عکسې دمعلومولو لپاره دناروغ د غټې ګوتې او شهادت ګوتې ترمنځ خپلو ګوتو ته قرار ورکوؤ يعنې د خپلو ګوتو په واسطه يې لمس کوؤ چې د **Frontal lobe** په افاتو کې ناروغ فوراً خپلې ګوتې نژدې کوي او دمعاينه کوونکي ګوتې کلکې نيسي. همدارنګه دنوموړې عکسه د **Sehizophrenia** په ناروغانو کې هم مثبته وي.

k. Babansky sign

د ذکر شوي علامه په **1886** کال کې د **Babensky** پنوم عالم کشف کړه د نوموړي علامې د ارزيابي لپاره د ناروغ د پوندې دانسي طرف څخه تنبه شروع کوؤ او د تنبه مسير و حشي طرف ته دغتې



ګوتې څخه لږ لاندې تر **Ball** پورې ادامه ورکوو چې د علامې د مثبت والي په صورت کې دناروغ دپښې غټه ګوته په قوي ډول سره **Dorso flexion** کوي او د پښې په نورو ګوتو کې مسافه پیدا کېږي یعنې یو د بل څخه لیرې کېږي.

ذکر شوي علامه د Upper motor neuron په افاتو کې مثبت وي او همدارنګه په لاندې حالتونو کې هم ذکر شوې علامه مثبت وي.

۱. د Epelipsy د حملې څخه وروسته تر 2 ساعتو پورې
۲. په عمیقه Comea کې
۳. هغه ماشومانو کې چې عمر یې د دوه کالو څخه کم وي.
۴. حینې ووخت په عمیق خوب کې هم ذکر شوې علامه مثبت وي.

b. Deep Reflexes (عمیقه عکسات)

ذکر شوې عکسې د Tendon reflexis په نوم هم یادېږي. د نوموړې عکسو د ارزیابۍ څخه دمخه بآید لاندې ټکي په نظر کې ونیول شي.

۱. ناروغ باید Relax وي.
۲. Hummer باید یوازې د Index, Thumb او middle ګوتو په واسطه ونیول شي او د تنبۀ (ضربه) په وخت کې یواځې Wrist Joint ته بآید حرکت ورکړل شي.

۳. د ګوزار (ضربه) باید د Slow to highs په شکل وي یعنې اول باید کمه او بیا لږ لږ زیاته شي.
۴. همدارنګه ګوزار باید دعضلې په Tendon وارد شي نه په عضله.
۵. د دې لپاره چې مطمئن شو چې ایا عکسه وجود لري او که نه نو د Reinforcement یا Jand ressikmanover څخه استفاده کوو چې دوه برخې لري:

a) For upper Extremities
b) For lower Extremities

❖ د upper Extremeties لپاره ناروغ ته وایو چې خپل غاښونه کلک کړه یعنې خپلې دواړه ژامې کلکې کړه چې په همدې وخت کې د مربوطه عضلې عکسه په ذکر شوي طریقې سره ګورو.

❖ د سفلی اطرافو لپاره ناروغ ته وایو چې خپل لاسونه inter lock کړه او بیا یې په خپله سینه محکم ونیسه چې په عین وخت کې ډاکټر د سفلی اطرافو د مربوطه عضلې عکسه معلوموي چې شته او که نه.

۲. د عکسې د ارزیابۍ په وخت کې دیوې عضلې contraction د اهمیت وړ دی نه دعضلې movement یا حرکت. یعنې په هغه صورت کې چې عضله تقلص وکړي نو معنی دا چې 100% عکسه موجود ده.
۷. د سفلی او علوي اطرافو عکسات سره مقایسه شي.

Conclusion

د عکسې د ارزيابي څخه وروسته ډاکټر بايد خپل قضاوت دناروغ د عکسې په اړوند دناروغ په دوسيه کې وليکي دمثال په ډول:

❖ په هغه صورت کې چې عکسات شدت نارمل وي دناروغ په دوسيه کې يوائې يوه (+) علامه ليکو.

❖ په هغه صورت کې چې د عکسات شديد وي (Brisk) يعنې زيات وي د ناروغ په دوسيه کې دوه (++) علامې ليکو.

❖ په هغه صورت کې د عکساتو شدت (very Brisk) زيات وي يعنې ډېر زيات وي د ناروغ په دوسيه کې درې (+++) علامې ليکو.

❖ په هغه صورت کې چې عکسه Enforcement په طريقه وليدل شي بيا (±) ورته دوسيه کې ليکو.

❖ په هغه صورت کې چې عکسه موجوده نه وي بيا (-) ورته ليکو.

- يعنې (-) ديوې عکسې دحرکت مطلق اصطلاح دناروغ په دوسيه کې ليکو لکه:

- Present (normal) (+)
- Brisk (++)
- Very Brisk(+++)
- Absent (-) or (0)
- Enforcement (±)

- همدارنګه دعکساتو symtry (تناظر) هم بايد په نظر کې ونيول شي پدې معنی چې د ښي او چپ طرف عکسات يو قسم دي او که نه. که چېر ته يوه عکسه د بل طرف دعين عکسې سره فرق ولري دا يو خطرناک حالت دی.
- ايا دعکساتو دمعلومولو په وخت کې کوم پتالوژيک افت موجود دی او که نه؟
- که چېر ته يوه عکسه ډېر شديده وي دومره خطرناکه نده نظر و هغه ته چې عکسه بالکل موجوده نه وي.
- همدارنګه دا بايد هم معلوم شي چې ايا عکسات په عمويم (General) ډول سره زيات دي او يا په (Local) شکل سره زيات دي.

په هغه صورت کې چې General Reflexes زيات وي دومره خطرناک نه وي نظر و هغه ته چې Local reflex زيات وي يعنې Local reflex زيات اهميت لري.

General refles د دماغي ناروغيو څخه علاوه په لاندې ناروغيو هم زيات وي:

a) Thyrotoicosis
b) Aanxiety
c) Tetanus

د Local reflex په برخه کې مختلف عکسات دمختلفو ناروغيو په اړوند معلومات راکوي دمثال په ډول Pundular knee reflex د cerebellum د ناروغيو لپاره يوه مشخصه علامه ده.

Ankle slow returns د Hypothyroidism علامه ده.

- که چېرې دعلوي او سفلي اطرافو په عکسو کې عدم توازن موجود وو يعنې دلاس عکسات موجود نه وي او دپښو عکسات موجود وي نو دلالت پدې کوي چې د Cervical فقرې برخې په کومې پتالوژي مبتلا شوی دی ځکه چې لاسونه دهمدې ناحيې ځخه تعصيبېږي اما قطنی فقرې نارمل دي ځکه چې د پښې عکسات موجود دي.

په عميقه عکساتو کې لاندې شپږ عکسې مطالعه کېږي.

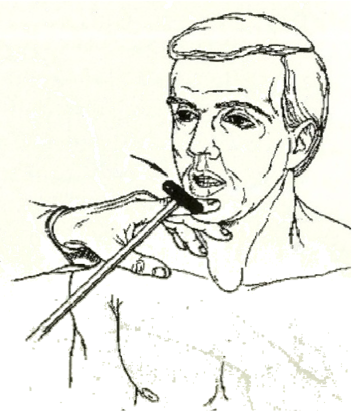
۱) Jaw Jerk
۲) Biceps
۳) Triceps
۴) Bralchoiradialis or supinator
۵) Knee jerk
۲) Ankle or achil

۱) Jaw jerk

ذکر شوې عکسه د پنځم قحفې زوج **(Trigeminal N)** د وظايفو په اړوند معلومات راکوي. دعکسې د ارزيابۍ په وخت کې ناروغ ته ويل کېږي چې خپله خوله نيمه خلاصه

ونيسه او دخپل چپ لاس منځنۍ ګوته دناروغ په لاندې ژامه (زنه) باندې پږدو او د **Hummer** په واسطه دخپل ګوتې منځنۍ **Phalanx** وهو چې د روغوالي په صورت کې نارمل **Jerk** ليدل کېږي.

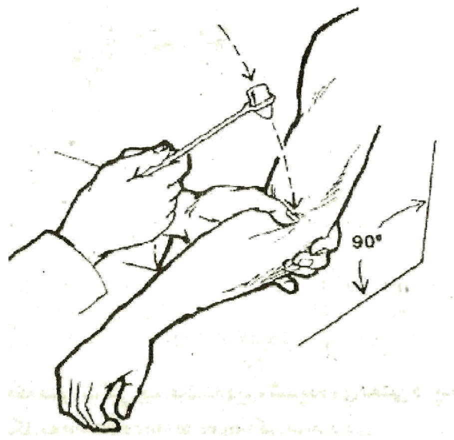
يعني د ژامې يو تحرکيت ليدل کېږي چې نه ډېر سريع او نه ډېر سست وي.



- په هغه صورت کې چې عکسه ډېره شدیده وي معنی دا چې مشکل په upper motor meuron کې موجود دی.
- په هغه صورت کې چې دناروغ ژامه شخه پاتې شي او حرکت ونه کړي نو افت په lower motor meuron کې موجود دی.

۲) Biceps

ذکر شوي عضلې ته الیاف د C_5او C_6 څخه راځي دنومړي عکسې د ارزیابي لپاره دناروغ لاس د 90^0 -60^0 زاویې په اندازه وضعیت ورکوو او ناروغ لاس په خپل چپ لاس باندې ږدو او د Hummer په واسطه دناروغ د Biceps عضلې په Tendon باندې تنبه وارد وو چې په نارمل حالت کې دناروغ لاس د نقبض په شکل یوه جټکه کوي.



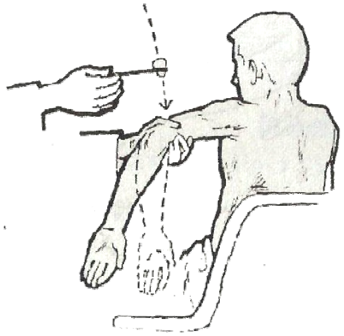
په هغه صورت کې چې جټکه ونکړي معنی دا چې په C_5 and C_6 کې تکلیف موجود دی. او که یو شدید یو جټکه وکړي معنی داچې په Upper motor neuron کې تکلیف موجود دی.

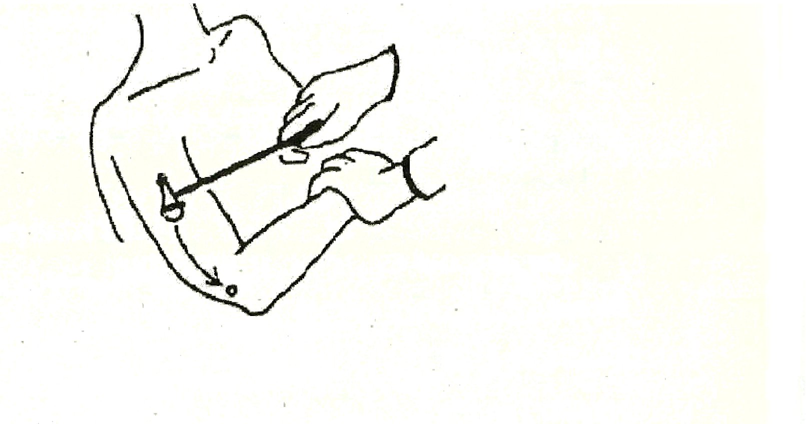
دا باید په یاد ولرو چې په هغه صورت کې چې ناروغ د coma په حالت کې وي نو دناروغ لاس د ناروغ په ګېډه ږدو او بیا د Hummer په واسطه تنبۀ د Beceps عضلې په وتر وارد وو.

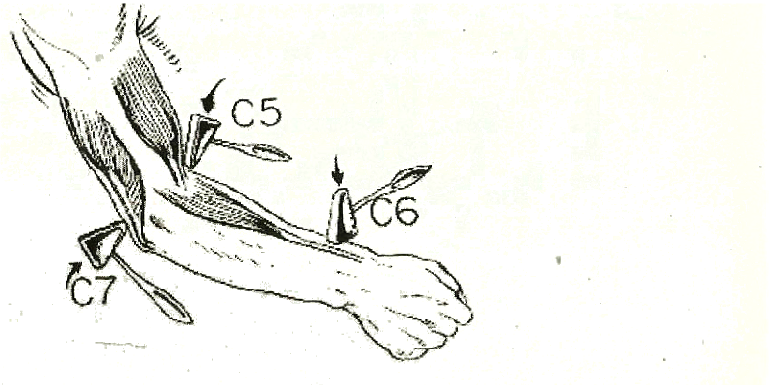
۳) Triceps

ذکر شوي عضلې ته عصبي الیاف د C_7او C_8 څخه راغلی دی.

د ذکر شوي عضلې د ارزیابي لپاره لاس ته کټ مټ د Beceps عضلې د ارزیابۍ په څیرو وضعیت ورکول کېږي اما تنبۀ د Hummer په واسطه د Triceps عضلې په Tendon باندې د Olecranon په ناحیه کې واردېږي چې دعکسې دموجودیت په صورت کې دناروغ لاس د Elbow Joint څخه د Flexion وضعیت غوره کوي.





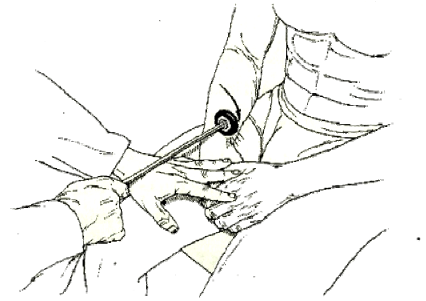


- په هغه صورت کې چې عکسه شدیده وي نو افت په upper motor کې موجود دی.
- په هغه صورت کې چې عکسه کمه وي نو افت بیا په C_7 او C_8 کې موجود دی.

۴) Brachioradialis or supinator

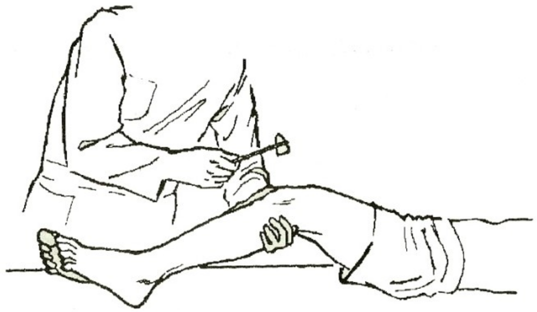
ذکر شوې ناحیه هم د C_5 او C_6 عصبي الیافو په واسطه تعصیب شوې ده.

د ازریابۍ په وخت کې کې تنبهٔ د Styloid process څخه یو Inch پورته و اربدیږي او یو حرکت عنیاً د Biceps عضلې د حرکت په څېر لېدل کېږي.



Knee Jerk (٥

پدې صورت کې مونږ د Quadreceps عضلې تقلص ګورو. ذکر شوي عضلې ته د L_2,L_3 او L_4 څخه عصبي الیاف راغلی. نوموړې عکسه په دوه ډوله ارزیابي کیږي.



a) د نوموړې عکسې د ازریابي لپاره ناروغ دمعاینې په میز باندې کینوو او دناروغ د Tobersosita Tibialis نه لږ پورته د Hummer په واسطه تنبیه وارد وو چې د سالم

والي په صورت کې دناروغ پښه کې یوه جټکه لیدل کیږي.

⇐ په هغه صورت کې چې دناروغ په پښه کې جټکه ونه لیدل شي نو مونږ د Quadricips عضلې contraction ته بیا متوجه کیږو چې د دې عکسې د ارزیابۍ په وخت کې باید نیم ورون هم لوڅ وي تر څو دعضلې contraction ولیدل شي. دا ځکه چې د عمر په تیریدو سره نوموړې عضله د تحرکیت قدرت د لاسه ورکوي او یوائې تقلص یې لیدل کیږي.

b) دناروغ دمعاینې په میز پروت او ناروغ ته وایو چې خپل دواړه لاسونه یو د بل دپاسه په خپله سینه کیږده او خپل چپ لاس د ناروغ د popliteal ناحیې لاندې تیروو او د Hummer په واسطه د Quadriceps دعضلې په Tendon باندې تنبه وارد وو چې په نتیجه کې دناروغ پښه کې یوه جټکه لیدل کیږي (چې اول ښي پښه او بیا چپه پښه معاینه کوو).

⇐ د upper motor neuron په ناروغیو کې عکسه زیاته وي مګر د L_1,L_2,L_3,L_4,S_1,S_2 او S_3 په ناروغیو کې نوموړې عکسه کمه اویا نه وي.

Ankle reflex or Achil (٦

نوموړې عکسه د S_1 او S_2 په اړوند معلومات راکوي.

د ذکر شوي عکسې د ازریابۍ دناروغ پښه د Dorso flexion په وضعیت کې نیسو او د Achil د Tendon دپاسه د Hummer په واسطه تنبه وارد وو.

- په هغه صورت کې چې عکسه زیاته شدیده وي د upper motor neuron په ناروغیو کې دلالت کوي.
- اما دعکسې کم والی په Hypothyroidism باندې دلالت کوي.
- اوپه هغه صورت کې چې عکسه موجوده نه وي د S_1 او S_2 په ناروغیو دلالت کوي.

1. Diseases in which deep feflexes are absent:

(هغه ناروغۍ چې په هغه کې ټول عمیقه عکسات وجود نلري):

۱. Poly Neuritis → (دعصبي سیستم التهابي حالت دی)
۲. Diabetes mellitus → (د شکر ناروغۍ)
۳. Holmes adie syndrome → (په ارثي ډول ناروغ دید هم له لاسه ورکړي وي.)
۴. Syringo myelia ناروغۍ
۵. Cervical spondylosis →
۶. Sciatica →
۷. Tabes darsalis پدې صورت کې ناروغ ته حسي تشویشات پیدا کیږي.
۸. Polio

۲. Power (عضلې قوت)

Power اصلاً دیو ارادي حرکت اجرا د یو force په مقابل کې وي. power باید دبدن په څلورو حرکاتو (Adduction, Extension, Abduction او Flexion) وضعیتونو کې مطالعه شي.

فرض کوو چې یو Neurologist ته په لاندې ناروغیو اخته ناروغان مراجعه کوي:

= Hemiplegia نیم طرف فلج

= Hemiparesia دنیم طرف متناقص فلج

= Monoplega دیو طرف دیوې عضلې مکمل فلج

= Paraplegia د دواړو پښو فلج

= Quadriplegia د دواړو پښو او لاسونو فلج

= Ipsilateral plegia د افت په طرف کې فلج

= Contra lateral plegia د افت په مقابل طرف کې فلج

چې د ذکر شوي ناروغانو د Power د ارزیابۍ په وخت کې Power ته نمبرې ورکول کېږي چې د صفر څخه 5 پورې نمبرې ورکول کېږي لکه:

0=No contraction

1= Fliker, Trace Movement

2= Active movement but eliminated by gravity

3= active movement against gravity

4= active movement against resistance

5= Normal movement

که چېرته ناروغ په اول ځل کتنه کې صفر نمبرې واخلي او بیا دوباره درېمه او یا څلورمه معاینه شي او درې یا څلور نمبرې واخلي نو پدې صورت کې ناروغ د روغوالي په طرف روان وي ولې که چېرته ناروغ بیا هم صفر نمبرې واخلي نو دناروغۍ انزار به په زړه پورې نه وي.

⇐ د upper motor neuron په ناروغیو کې Poly Neuropathy او په metabolic disase کې عضلې power کم او یا نه وي.

۳. Tone (عضلې شخوالی)

کله چې دیو انسان Tone مرضي شي د rigidity پنوم یادېږي. په پتالوژیک ډول Hyper tonicity په څلور ډولونو سره ده:

- Clasp knife rigidity →

یعنې دچاقو دخلاصولو په څیر شخي موجود وي چې U.M.N په افاتو کې منځ ته راځي.

- Cog wheel rigidity →

د څرخې څیر شخي ته وایي او معمولاً د Parkinson په ناروغۍ کې لیدل کېږي.

- Lead pipe rigidity

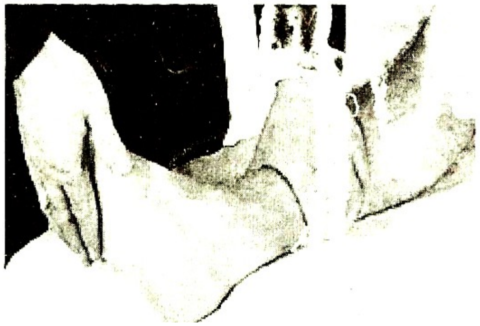
یوه دوامداره شخي ده او د Pheonothiazine په تسمماتو کې لیدل کېږي.

۴. **Clonus**

په یو مفصل کې دغیر ارادي اهتزازونو (رپیدو) څخه عبارت دی چې د Agonist او antagonist عضلاتو د تقلص په واسطه منځ ته راځي.

Clonus معمولاً په ده ډوله دي:

- susstance → چې د ښنګرې په بند کې ليدل کېږي.
- Un sustance→ چې زياتره د patella په هډوکو کې ليدل کېږي.



د clonus ارزيابي په دوه ډوله سره کېږي:

- ډاکټر دناروغ د Ankle joint څخه لاندې دښي لاس په واسطه د پښې تله نيسي او چپ لاس پواسطه دپښې ساق نيول کېږي او ناروغ پښه ته Dorsoflexion حرکت ورکول کېږي نو په هغه صورت کې چې افت په U.M.N کې موجود دی clonus هم مثبت وي.
- همدارنګه ډاکټر دناروغ د Patella هډوکي د index او thumb ګوتو ترمنځ نيسي او دوه يا درې jerks ذکر شوي هډوکي ته ورکوي چې د clonus د موجوديت په صورت

کې د رطفي هډوکي اهتزازات کوي clonus د U.M.N په ناروغي او د Vit. B12 difeceincy کې مثبت وي.

۲. Extra pyramidal tract

(خارجي اهرامي سيستم)

دغه سيستم داتم قحفي زوج د vestibular part په کمک سره د عضويت د موازنې په ساتلو کې کمک کوي د ذکر شوي سيستم عمده هسته Basal ganglia ده چې لاندې هستې پکې شاملې دي:

- Globus palidus
- Sub thalamic
- Red nucleus
- Substantia negra
- Put amin
- Caudit nucleus

د ذکر شوې ټولې هستې د internal capsule څخه لاندې قرا لري. چې زياتره د همدې هستو د دماغ د cortex سره ارتباط لري.

هغه حرکات چې په عادي حالت کې رامنځ ته کېږي دخارج اهرامي سيستم وظيفه ده Ramp movement يا ساده حرکات د Basal ganglia په واسطه ترسره کېږي.

• Lesson of Extra pyramidal tract:

که خارجي اهرامي سیستم په ناروغي اخته وي لاندې اعراض او علایم په ناروغ کې دلیدو وړ وي:

a) Tremor (رعشه)

چې نوموړې رعشه دلاندې اوصافو لرونکې وي:

- Pill rolling
- 4-6 cycle/sec
- Present in rest
- Disappear during sleep
- Disappear during voluntary movement

b) Increased Tone (hyper tonicity)

پدې ناروغانو کې cog wheal rigidity دلیدو وړ وي.

c) Mask like face

d) (My erson's sing) (Glabella tap test) مثبت وي

د ذکر شوي تست د ارزیابۍ لپاره دناروغ د Glabella په ناحیه کې تنبه وارد وو. چې د ناروغۍ په صورت کې دناروغ په eyelid کې یو belopharo spasm رامنځ ته کېږي یعنې دناروغ ستر غلي (eyelid) په غیر ارادي ډول سره خوځېږي.

e) Stooped position

ذکر شوي ناروغان اکثره داسې وضعیت اختیاروي چې په کړوپ شکل وي یعنې په ملاء راکوږ وي سر یې مخې طرف ته قات کړی وي او لاسونه یې په ورنو ایښي وي.

f) Occulogyric crisis

په دې صورت کې که ناروغ ته وویل شي چې پاس طرف ته وګوره او په عین وخت کې ورته وویل شي چې اوس لاندې خواته وګوره نو ناروغ بیا یو دم لاندې خواته نشي کتلی. چې کېدای شي دغه حالت په ناروغ کې تر دوه ورځو پورې دوام وکړي.

g) Schufling gait

نوموړي ناروغان چې لاره کې روان وي ډېر تنګ او لنډ، لنډ قدمونه اخلي.

⇐ د پورته ذکر شوي ټول اعراض او علایم د Antiemitic, Chloroquin او H_2Blocker دواګانو د over dose په صورت کې منځ ته راتلای شي ځکه ذکر شوي دواګانې Basal geinglia باندې توکسیک تاثیر کوي.

د خارج اهرامي سیستم ذکر شوي ټولې هستې د Tremor د پیدا کېدو باعث ګرځي مګر یوازې Thalamic sub هسته د Hemiblism دپیدا کېدو بآعث ګرځي.

Cerebellum

(مخیخ)

مخیخ دعضویت دحرکاتو په نظم او انسجام کې غوره رول لري لاندې درې هستې یې دخاص اهمیت وړ دي:

(a Archo cerebellum
(b Pleo cerebellum
(c Neo cerebellum

Lession of cerebellum

په مخیخ کې دیوې پتالوژي د موجودیت په صورت کې لاندې علایم دلیدو وړ وي.

۱. Finger to nose test

پدې test کې ډاکټر ناروغ څخه دخپل لاس د شهادت ګوته د دوه فوټو په اندازه لیرې نیسي او ناروغ څخه خواهش کوي چې ته د خپل شهادت ګوتې په واسطه لومړی زما دشهادت ګوته لمس کړه او بیا یې خپلې پوزې ته ور وړه چې په نارمل حالاتو کې نوموړي عمل په اسانۍ سره صورت نیسي مګر د مخیخ په افاتو کې نوموړی عمل ښه نه ترسره کېږي.

۲. Finger to finger test

پدې test کې ناروغ ته ویل کېږي چې په پټو سترګو دخپل دواړو لاسونو ګوتې څوکه په څوکه نژدې کړه چې ذکر شوي ناروغان دا عمل سرته نشي رسولی او دناروغ ګوتې یو دبل مقابل څخه تیرېږي.

۳. Nystagmus

یعنې په سترګو کې عمودي، افقي او دایروي اهتزازي حرکتونو ته ویل کېږي چې پدې صورت کې ډاکټر دناروغ څخه د دوه فوټو په اندازه یو object په ذکر شوي درې طرفونو (افقي، عمودي او دایروي) کې په حرکت راولي.

۴. Romberg sign

د Romberg پنوم عالم د لومړي ځل لپاره د Cerebellum او **post- column** د ناروغیو ترمنځ فرق داسې واضح کړ.

که چېرته یو ناروغ په یو مستقیم خط پداسې شکل سره ودرول شي چې پوندې یې سره پیوست وي نو د **cerebellum** په افاتو کې په همغه طرف غورځي او که په عین وضعیت کې ناروغ د سترګو پټولو څخه وروسته غورځېږي نو د **post- column** په افاتو دلالت کوي.

Rebound Phenomana .۵

پدې صورت کې باید دناروغ دواړه لاسونه د ناروغ د سینې څخه د دوه فوټو پـه انـدازه لیـرې وي او ډاکټر دنـاروغ لاسونو پـه **forearm** باندې دپاس نه فشار واردوي پـه داسې حال کې چې ډاکټر دناروغ تر شا ولاړ وي کله چې ډاکټر پـه انې ډول سره خپل لاسونه د ناروغ **forearms** څخه لیرې کړي نو دمخیخ په افاتو کې دناروغ لاسونه پـه ډېر شدید ډول سره پورته حرکت کوي چې آن ډاکټر مخ پرې وهي.

Heel to Tibial test .۶

په دې صورت کې دناروغ څخه خواهش کېږي چې دښې پښې پونده دچپې پښې د Tibia پـه هډوکي باندې باندې د زنګون څخه دښنګرې د بند (ankle joint) پورې کش کړي. پـه داسې حال کې چې دناروغ پښه باید لوڅه وي او بیا عین حرکت دوباره اجرا کړي چې د مخیخ د افاتو په صورت کې ناروغ بیا خپله پونده د knee څخه د Ankle joint پـه طرف نشي کش کولی.

Pleurototonus .۷

دناروغ سر دمخیخ په افاتو کې ماوفه طرف ته کوږ شوي وي.

Dysdiodokoknesia .۸

ذکـر شـوي ناروغـان د **supination** او **pronation** عمل سرته نشي رسولی.

Skew division of eye .۹

په هغه ناروغانو کې دلیدو ړ وي چې دهغوی **cerebellum** پـه ګولۍ لګیدلي وي او یا یې بله کومه شدیده ضربه خوړلې وي. پـدې صـورت کـې دنـاروغ دیـوې سـترګې انسـي کنـار پورتـه طرفته او وحشي کنار لاندې طرفته ځي او دبلې سترګې انسي کنار یې ښکته طرف ته او وحشي کنار پورته طرفته تللي وي.

Staccato .۱۰

د ژبې بندوالي ته وایي.

Slurred speech .۱۱

د نوموړي ناروغان په طغیاني شکل خبرې کوي.

Ataxia .۱۲

مـزل کولـو پـه وخت کې نـاروغ خپلـه موازنـه نـه شـي ساتلی.

Pandular knee refles .۱۳

تشریح یې مخکې ذکر شوېده.

۱۴. Decreased tone

په نوموړي ناروغانو کې عضلې **tone** کم وي.

۱۵. Intentional Tremor

یعنې پدې صورت کې ناروغ یو مشخص نقطې ته خپله ګوته په موازې ډول سره نه شي راوړلی. ځکه پدې صورت کې نوموړي ناروغانو ته یو رعشه پیدا کېږي چې په نتیجه کې په ځای ددې چې په هغه اصلي نقطه ګوته کېږدي په بل ځای خپل ګوته ږدي.

۱۶. Threading of needle

په دې صورت کې ناروغ په ستن کې تار نشي اچولی.

Lower Motor Neuron “Anterior Horn Cell”

ذکر شوې برخه د حرکي سیستم common final pathway ده.

کله چې د حرکي سیستم په ذکر شوې برخه کې کوم پتالوژیک حالت رامنځ ته شي لاندې علایم په ناروغ کې دلیدو وړ وي.

a) Absent of deep reflex
b) Decreased tone
c) Decreased power
d) Fasciculation (Twitching) is present
e) Trophic Changes

Fasciculation

د یو غیر ارادي حرکت څخه عبارت دی په کوم کې چې دیوې عضلې فایبرونه په ګروپي ډول سره حرکت کوي او په سترګو لیدل کېږي. (پداسې حال کې چې Fibrilation په سترګو نه لیدل کېږي).

Criteria for Fasciculation Examination ⇒

a) د رڼایې موجودیت.
b) کومه عضو چې معاینه کېږي باید چې semiflexion وضعیت کې وي.
c) په هغه صورت کې چې fasciculation ونه لیدل شي په مربوطه ساحه کې یوه تنبه باید وارد شي.
d) په چاغو خلکو کې باید معاینه تکرار وشي.
e) ناروغ باید روحاً ارام وي.

په لاندې ناروغیو کې fasciculation مثبت دی.

a) Lower motor neuron disease
b) Syringe myelia
c) Poliomyelitis
d) Cerivical spondylosis
e) Polymyositis

یو قسم fasciculation چې دتویش کوونکو اشخاصو په سترګو کې لیدل کېږي. Myokyma پنوم یادېږي.

دریم فصل

Examination of sensation

(دحست معاینه)

د حسیت دمعلومولو څخه دمخه باید لاندې ټکي په نظر کې ونیول شي:

۱. دناروغ اطمینان باید حاصل شي.
۲. دمعاینې ترتیب باید ناروغ ته تشریح شي.
۳. ناروغ باید په مکمل ډول سره د معاینې لپاره اماده وي.
۴. د اطرافو معاینه باید په مقایسوي ډول سره اجراء شي.
۵. فزیکي معاینه باید دغیر نارمل طرف څخه شروع شي.
۶. دمعاینې په دوران کې باید دناروغ سترګې پټې وي.
۷. معاینه باید په تکراري ډول ترسره نشي.

دعصبي هغه مهمې برخې چې دحسیت په انتقال کې رول لري:

a) Sensory root
b) Dorsal root
c) Post column
d) Brain syem
e) Thalamus
f) Sensory cortex

حسیت په عمومي ډول سره په دوه برخو ویشل شوي دي:

A) Super facial sensation
B) Deep sensation

A) Super facial sensation

په دې کې دحسیت لاندې نوعې شاملې دي:

۱. Touch (light and course) sensation
a) Light touch sensation

په دې صورت کې ډاکټر یو مقدار مالوچ په خپل دوه ګوتو کې نیسي او د ناروغ مطلوبه برخه پرې لمس کوي چې په عین وخت کدناروغ څخه ډاکټر پوښتنه کوي چې کوم ځای کې په څومره اندازه څیز محسوسوي چې دسالم والي په صورت کې ناروغ باید ځای دلمس مشخص کړي.

b) Course touch

په دې صورت کې معاینه کوونکی ناحیه باید د monofilament الې او یا د probe په واسطه تنبهٔ شي او په ذکر شوي ډول سره بیا د ناروغ څخه پوښتنه کیږي. په هغه صورت کې چې په ant spino thalamic tract کې کومه نقیصه موجود وي نو موږې تنبه ناروغ نه شي محسوسولی.

۲. **Pain sensation**

پدې صورت کې دقلم، ستنې او یا سنجاق څخه کار اخلو او د ناروغ په مطلوبو ساحو کې تنبه واردوو او دهرې تنبه سره باید ناروغ دحساب په ډول ځواب و وایې. مثلاً په اوله تنبه کې ناروغ وایي یو، وایې دوه په هر ساحه کې چې ناروغ ځواب ونه وایي مطلب دا چې هلته Pain- Sensation نشته. د Late Thalamic Tract په افاتو کې نوموړی حس موجود نه وي.

۳. **Temperature sensation:**

په دې صورت کې د دوه test tubes څخه کار اخلو چې دمسو څخه جوړ شوي وي او په دواړو تیوبونو کې پدې دول سره اوبه اچول کېږي چې د یو دحرارت درجه 37c° څخه کمه وي اوبل کې ګرمې اوبهٔ اچول کېږي چې دتیوب د حرارت درجه د 37C° څخه زیاته وي چې دواړه تست تیوبونه دناروغ سره په تماس کې راوړل کېږي چې په نارمل حالت کې ناروغ یخ او ګرم فرق کولی شي خو په هغه صورت کې چې نقیصه په **Spino Thalamic Tract** موجود وي نوموړی حس هم موجود نه وي.

B) **Deep sensation**

پدې کې لاندې نوعې شاملې دي:

a) **Deep pain sensation:**

په دې صورت کې د ناروغ د شهادت او غټې ګوتې ترمنځ ساحه یا **testes** او یا هم دناروغ د پنډۍ په عضلاتو کې **punch** لګول کېږي. لکه چې ذکر شوې ناحیې د درد په مقابل کې ډیرې حساسې دي چې د **tabes dorsalis** په ناروغۍ کې به ذکر شوي ناحیو کې ناروغ درد نه محسوسوي.

b) **Position sensation:**

په دې صورت کې په داسې حال کې چې دناروغ سترګې پټې وي دناروغ یو لاس ته په هوا کې یو وضعیت ورکول کېږي او د ناورغ څخه خواهش کېږي چې خپل بل لاس ته هم په عین شکل سره وضعیت ورکړه چې د **Lat Spino Thalamic Tract** په افاتو کې ناروغ نوموړی عمل نه شي اجرا کولی.

c) **Passive movement sensation:**

پدې صورت کې معاینه کوونکی دناروغ دلاس ګوتې مختلفو طرفونو ته قات کوي په داس بحال کې چې د ناروغ سترګې پټې وي او دناروغ څخه بیا پوښتنه کېږي چې ګوتې دې کوم طرف ته قات شوي دي چې د **post column** په افاتو کې ناروغ دګوتو دمسیر موقعیت نه شي روښانه کولی.

d) Stereo gnosis sensation:

ذکر شوي اصطلاح دیو څیز د پېژندنې په معنی ده پدې صورت کې ناروغ ته یو څیز په لاس کې ورکول کېږي چې ناروغ دمخکې څخه ورسره اشنا وي مثلاً قلم، کیلي وغیره په داسې حال کې چې د ناروغ سترګې پټې وي بیا دناروغ څخه پوښتنه کېږي چې ستا په لاس کې څه شی دی که ناروغ یې درک ونه شي کړای دې ته بیا **Astereognosis** وایي چې نوموړی حالت د **sensory cortex** په افاتو کې لیدل کېږي.

e) Graphiesthesia sensation:

پدې صورت کې دناروغ دلاس په ورغوي کې ډاکټر یو څه لیکي او یا هندسي شکل رسموي مثلاق (دایره) بیا دناروغ څخه پوښتنه کوي چې ما ستا په لاس کې څه ولیکل چې د **sensory cortex** په افاتو کې ناروغ نوموړې لیکنه نه شي درک کول چې دې حالت ته **agrahiesthesia** وایي.

f) Vibration sensation

پدې صورت کې د Tuning fork د الی څخه استفاده کېږي چې لومړی نوموړې آله په اهتزاز را وړل کېږي او بیا د ناروغ دعضویت دهغه برخو سره په تماس راوړل کېږي چې هلته پوستکی مستقیماً دهډوکي سره په تماس کې وي لکه Malleous, Sternum, Nails,

Forechead, Olecronon, Crista of Tibia او Styloid process چې نارمل حالت کې ناروغ ذکر شوي اهتزاز درک کولی شي د poly neuritis په ناروغۍ کې ناروغ ذکر شوي اهتزارت نه شي درک کولی. همدارنګه د post column په افاتو کې هم ذکر شوي test مثبت وي.

د اطرافو خصوصي ارزیابي

Two Point Discrimination

پدې صورت کې د Caliber د الې څخه استفاده کېږي چې دعلوي اطرافو لپاره 3mm او دسفلی اطرافو لپاره 100mm پورې نارمل وي. چې ذکر شوې اله د انسان د پوستکي سره په تماس کې راوړو چې په نارمل حالت کې یې شخص درک کولی شي. دغه Test خصوصاً د شکري په ناروغانو کې مثبت وي.

- **Barber Chair sign:**

پدې صورت کې دناروغ سر دناروغ دسینې طرف ته قات کېږي چې په نتیجه کې ناروغ ټول بدن کې خصوصاً په سینه اوپښو کې Tingling sensation (یعنې ستنې ستنې کېدل) احساس کوي چې نوموړې حادثه د Multiple sclerosis په ناروغانو کې دلیدو وړ وي.

- Inattention Sensation

که چېرې دناروغ په Paritale فص د دماغ کې افت موجود وي نو پدې صورت کې که چېرې دناروغ دواړه پښې همزمان په تماس کې راوړل شي نو پدې صورت کې ناروغ دناروغ پښې د تماس احساس نه کوي اما که چېرې نوموړي تماس په جدا ، جدا پښو کې اجرا شي نو پدې صورت کې نارغ د خپل ماوف پښې دتماس څخه اطلاع ورکوي چې دیته Inattention Sensation ویل کېږي.

غیر نورمال حسیتونه

a) Hyperesthesia

د خفیفې تنبه په وجه د شدید درد احساس ته وایي.

b) Creeping (itching):

خارښتي درد او احساس ته وایي

c) Numbness:

ناروغ هیڅ حس نلري (د تنبه په مقابل کېږي).

d) Alocheria:

که دنارغ ښي طرف لمس شي او ناروغ نو وایي چې زما چپ طرف دي لمس کړ.

e) Paraesthesia:

پدې صورت کې دناروغ لخوا مختلف غیر نورمال حسونه بیانېږي مثلاً ناروغ وایي چې په عضویت کې یې چینجیان او ماران دي.

f) Delayed conduction:

کله چې یو شخص دیوې تنبه سره مترافق حس درک نه کړي.

g) Analgesia:

کله چې د درد حس کاملاً له منځه لاړ شي.

ځلورم فصل

Cranial Nerves

(قحفي ازواج)

د قحفي ازواجو معاينه دناروغۍ په تشخيص کې خاص رول لري او همدارنګه د مربوطه ناروغۍ د انزارو په اړوند هم معلومات راکوي. قحفي ازواج دولس جوړې دي چې عبارت دي له:

1. Olfactory
2. Optic
3. Occulo Motor
4. Trochlear
5. Trigeminal
6. Abducens
7. Facial
8. Acousticus
9. Glassopharyngeal
10. Vagus
11. Accessory
12. Hypoglssal

اول، دويم او اتم قحفي ازواج حسي وظيفه په غاړه لري ځلورم، شپږم، اووم، يوولسم او دولسم قحفي ازواج حرکي وظيفه پر غاړه لري او باقي نور يې دواړه (حسي او حرکي) وظيفه پر غاړه لري.

Olfactory N :1

د بوی کولو وظيفه پر غاړه لري نوموړی عصب د پوزې د مخاطي غشاء د Post Part څخه شروع او Cribriform palate طرف ته امتداد مومي چې بالاخره frontal lobe ته رسيږي.

د معاينې ترتيب:

پدې صورت کې بايد دناروغ دپوزې Nostriles (سوري) په جلا ، جلا ډول سره معاينه شي دپوزې کوم سوري چې معاينه کيږي مقابل طرف ته سوري بايد دمالوچ يا ګوتې په واسطه بند شي لومړی پوزه يعنې Nostril بايد د Rhinoscope په واسطه وکتل شي تر څو د پوزې Organic مشکلات که موجود وي رد کړل شي، لکه Obstruction, Rhintis, Polyp او نور...

ددې څخه وروسته ډاکټر د ناروغ دپوزې سوري ته يو اشنا څيز نږدې کوي لکه بودينه (نعناع) يا بل غير مخرش څيز چې ناروغ يې دبوی سره اشنا وي او بيا دناروغ څخه پوښتنه کيږي چې دا بوی دې درک وکړو. او که نه، دا د څه شي بوی دی او عين طريقه د بل Nostril هم تکراريږي.

که چېرته ناروغ نوموړي بوی حس نه کړ دې حالت ته Anosmia وايي چې ذکر شوي حالت اکثراً دپوزې په افاتو او د Frontal lobe د Tumor په واقعاتو کې ليدل کيږي.

که ناروغ د ذکر شوي بوی تعبیر په بل بوی باندې وکړي دې حالت ته Paraosmia وايي په دغه حالت کې اکثره د Schizophrenia په ناروغانو او Temporal lobe epelipsy په واقعاتو کې ليدل کېږي.

Opric N:2

نوموړی عصب د Retina څخه شروع کېږي او Opti disc ته ځي. د دې ځای څخه Optic chiasma ته راځي چې بالاخره internal capsule ته راځي په ذکر شوو ناحيو کې يې الياف Radiation کوي څه Parietal او څه هم Temproal lobe ته راځي چې بيا د ذکر شوي دواړو لوبونو الياف بيرته سره يو ځای کېږي او Occipital lobe يعنې Calcarine ته داخلېږي مګر د ذکر شوي عصب هغه الياف چې د light په مقابل کې حساس دی Genecolate gonglion ته نه ځي بلکه Sup calcali ته ورځي او يوه شاخچه يې Pretectile او mid brain سره ارتباط پيدا کوي.

دمعاينې ترتيب:

دنوموړي عصب د ارزيابۍ په صورت کې لاندې څيزونه بايد معاينه شي:

A) Visual acuity
B) Visual field
C) Colour vision
D) Fundos copy

A) Visual acuity

په دوو ډولو معاينه کېږي.

١) Near vision (نژدې ليدنه):

په دې صورت کې ناروغ ته د 10 inch په فاصله کې يو کتاب نيول کېږي او دناروغ څخه خواهش کېږي چې هغه ولولي چې په نارمل حالت کې يې دېر په اسانۍ سره حروف ليدل کېږي چې دې ته Geager Test وايي. که ناروغ دلوستلو څخه عاجز شو يعنې حروفونه ليدل نو ذکر شوی تست مثبت دی. او ناروغ کې جزي ليدلو مشکل شتنه.

٢) Far vision (ليرې نظر يا ليدنه)

د ليرې نظر د ارزيابۍ لپاره د Snellin chart څخه استفاده کوو نوموړی چارټ په دې ډول سره ترتيب شوی چې د انګليسي ژبې ټول حروف لري او په يوه کرښۀ کې دبلې څخه کوچنۍ حروف ليکل شوي دي ذکر شوی چارټ بايد دناروغ څخه د 6m په فاصله کې وځوړول شي(که دمعاينې کوټه دومره غټه نه وي نو پدې صورت کې چارټ بايد مقابل طرفته ديوې هنداې په مقابل کې د درې مترو په مسافه وځړول شي).

په هغه صورت کې چې ناروغ د ذکر شوي چارټ د لاندې طرف څخه او له دويمه کرښه کې حروف ولوستل نو ناروغ د سترګو نظر نارمل دی يعنې 6/6 Vision به لري.

په هغه صورت د چارټ یو حروف هم نشو لیدلی بیا ورته خپلې ګوتې ښایو که دا یې هم نه شوی لیدلی بیا ورته ګروپ روښانه کوو او ور نژدې کوو یې چې د منفي ځواب په صورت کې ناروغ ړوند دی.

B) Visual field د دید ساحه:

د ناروغ د دید ساحه د **confrontation** په میتود سره معاینه کېږي او په دوه ډوله دي:

- **Mono occular confrontation**
- **Bi occular confrontation**

په دواړو نوعو کې به ناروغ د ډاکټر څخه د **1m** په فاصله کې قرار لري او ناروغ او ډاکتر دواړه به دیو اوبل تندي ته ګوري یعنې ناروغ به د ډاکټر تندي ته ګوري او ډاکټر به دناروغ تندي ته ګوري.

- **Bi occular confrontation**

پدې صورت کې په ذکر شوي فاصله ډاکټر د ناروغ مخې ه کیني او ډاکټر خپل لاسونو ته په **mid line** کې مختلفو طرفونو ته حرکت ورکوي مثلاً پورته، لاندې، څنګ ته چې ذکر شوي حرکات باید ډاکټر او ناروغ همزمان وګوري. په هه صورت کې چې ناروغ د کوم طرف حرکت ونه ګوري یعنې د ډاکټر لاس د ناروغ د دید د ساحې څخه خارج شي په داسې حال کې چې ډاکټر یې ګوري نو وایو چې په مربوطه طرف کې دناروغ د دید ساحه خرابۀ ده.

- **Mono Ocular Confrontation**

عیناً د پورته ذکر شوې طریقې په څیر عملیه اجرا کیږي صرف پدې تفاوت چې دناروغ او ډاکټر یوه، یوه سترګه پکې پټه وي که د ناروغ ښي سترګه پټه وي نو څرنګه چې ډاکټر مقابل طرف ته ناست دی نو باید ډاکټر چپه ستره پټه وي.

Lession of Visual Field:

a): Concentric constriction Visual Feld (tunnel vision)

پدې صورت کې کې ناروغ صرف مخامخ څیز کتلی شي او اطرافو کې څه نه شي کتلی. ذکر شوی حالت په لاندې ناروغیو کې منځ ته راځي.

- Optic Nerve Atrophy
- Retinal Disease. E.g. retinitis
- Papilodema
- Hysteria

b): Central vision defect (scotoma)

پدې صورت کې ناروغ په اطرافو کې څیز ګوري اما مخامخ څیز نه شي کتلی چې لاندې حالتونو کې منځ ته راځي.

- Popilitis
- Retrobulbor Neutitis
- Multiple Sclerosis or disemenated sclerosis

Hemianopia: (C

پدې صورت کې د سترګو يوه ساحه خپل ديد د لاسه ورکوي او په دوه ډوله دي:

Homonymous Hemianopia :1

پدې صورت کې د ناروغ دواړه سترګې د عين طرف د ديد ساحه د لاسه ورکوي. يعنې په يوه سترګه کې په **Nasal side** او بله سترګه کې په **Temporal** ساحه کې ديد دلاسه ورکوي او دا بيا په وه ډوله دي:

- **Right. Hemianopia:**

چې پدې صورت کې افت په چپ **optic disc** کې موجود وي.

- **Left. Hemianopia:**

پدې صورت کې افت په ښي **Optic disc** کې موجود وي.

Hetronymous Hemianopia: 2

پدې صورت کې د ناروغ ديوې سترګې ښي طرف او دبلې سترګې چپ طر ف خپل ديد دلاسه ورکوي چې د ا بيا په دوه ډوله دي:

- **Bitemporal Hetronymous. Heminanopia**

په دې صورت کې افت په **Opric chiasma** کې موجود وي.

- **Bi Nasal Hetronymous Heminaopia**

پــه دې صــورت کــې افــت د **Optic Nerve** د **Decusation** د موقعيت ځخه مخکې برخه کې موجود وي.

Hemianopia په لاندې ډول سره هم تصنيف بندي شوېده.

a) Upward Hemianopia :

د **Temporal** په افاتو کې دليدلو وړ وي.

b) Downward Hemianopia

د **Optic Tract** په ناروغيو کې دليدو وړ وي.

c) Colur vision:

د رنګونو دارزيابۍ ځخه هدف دا ده چې ايا ناروغ خو دکوم رنګ په ليدلو کې مشکل نلري چې ددې لپاره معمولاً د **Ischihara** د **Chart** ځخه استفاده کېږي. په ذکر شوي **Chart** کې مختلف رنګه ټکي موجود دي ناروغ مختلف رنګونه ديو ځيز ورکول کېږي او دناروغ ځخه خواهش کېږي چې ذکر شوي رنګونه د **Chart** نقطو کې داسې ځای په ځای

کړي چې هر رنګ د چارټ د عین رنګه نقطې سره برابر وي یعنې شین رنګ په شنه نقطه، سور رنګ په سره نقطه کیږده.

په هغه صورت کې چې ناروغ نوموړی عمل صحیح اجرا نه شي کړی د **Macular** د افاتو نماینده ګي کوي چې د غه ناروغان اکثره په سورنګ کې مشکل لري یعنې د سور رنګ دلیدلو قابلیت نلري اویا کېدای شي چې نوموړي ناروغان په ارثي ډول سره **Recessive x**¯Linkage ولري.

d) Fundos copy

د **Fundosecope** په واسطه د سترګو معاینه مونږ ته د **Intracranial pressure** او دسترګې د داخلي جوړښتونو په اړوند معلومات راکوي. په دې معاینه کې اول دناروغ په سترګو کې اتروپین تطبیق کېږي او بیا **Fundocopy** اجرا کېږي په نوموړي معاینه کې دا لاندې حالات مطالعه کېږي.

- **Hemorrhage**
- **Papileodema**
- نیم سرى
- د **DISC** ساختمان

3. Occulomotor, Trochlear and Abducent Cranial Nerve:

ذکر شوي درې دواړه قحفې ازواج دسترګو دعضلاتو دتعصیب وظیفه په غاړه لري. سترګه 7 (اووه) عضلات لري چې **sup Oblique** عضله د څلورم قحفې زوج او **lat Rectus** عضله د شپږم قحفي

زوج پواسطه او پاتې پنځه عضلات د دریم قفحي زوج په واسطه تعضیب کېږئ ذکر شوي قحفي ازواج یو دبل سره د **Medial longitudinal bundle** په واسطه ارتباط لري که ذکر شوي ازواج په افت مبتلا شي په ناروغ کې لاندې علایم دلیدو وړ وي.

a. **Absence of Conjugate eye Movement**
b. **Diplopia** (یو څیز دوه ښکاریدل)
c. **Squint** قیچ
d. متوسع حدقه
e. **SNystigmus** په اهتزازي شکل د سترګو حرکاتو ته ویل کېږي.

د دریم قحفي زوج دناروغۍ په صورت کې په ناروغ کې لاندې علایم لیدل کېږي.

a) **Ptosis**
b) **Loss of light reflex**
c) **Loss of accommodation**
d) **Dilated fix pupil**

a) Ptosis

پدې صورت کې upper eyelid لاندې طرف ته څو ځوړند وي. څکه په دې صورت کې Sup Palperbral levator عضله خپله نارمل وظیفه له لاسه ورکړي وي. نوموړي حالت د دریم قحفي زوج په

افاتو کې د ليدو وړ وي دمعاينې لپاره يې د ناروغ په سر يو لاس کېښول کېږي تر څو ناروغ خپل سر ته حرکت ورنکړي او بيا د ناروغ څخه خواهش کېږي چې پورته طرف ته وګوره نو ناروغ به علاوه ددې څخه چې خپل پورتني سترغلي (upper eleid) پورته نه شي جګولی بلکه دناروغ ستر ګې لاندې او وحشي طرف ته متوجه کېږي.

b) Loss of light reflex:

کله چې شعاع د سترګې په pupil ولګېږي نو Pupil وړوکی کېږي چې همدغه حادثه د light reflex په نوم يادېږي. دنومړي معاينې د ارزيابۍ لپاره دناروغ څخه خواهش کېږي چې مخامخ يوې ثابتې نقطې ته وګوري او بيا د وحشي طرف څخه دناروغ سترګې ته روښانه شوی څراغ نژدې کېږي چې په نارمل حالت کې د ناروغ د مربوطه سترګې Pupil وړوکی کېږي يعنې myosis کوي. مګر د دريم قحفي زوج په افاتو کې ذکر شوې عکسه نه ليدل کېږي. په هغه صورت کې چې دمقابلې سترګې حدقه (Pupil) وړوکی شي دې حالت ته consensual light عکسه وايي.

c) Loss of accommodation:

Accommodation د سترګو د تطابق والي څخه عبارت دی. د ذکر شوې معاينې د ارزيابۍ لپاره د ناروغ د سترګو څخه يو څيز د دوه فوټو په اندازه کې نيول کېږي او بيا دناروغ څخه

خواهش کې مي چې نوموړی څيز ته وګوري او تعقيب يې کړي په داسې حال کې چې ناروغ بايد خپل سر ته حرکت ورنه کړي بيا نوموړی څيز ورو ، ورو دناروغ پوزې طرف ته دمرکزي خط په امتداد نژدې کيږي چې په نارمل حالت کې دناروغ دواړه سترګې د پوزې طرف ته انحراف کوي او دناروغ د سترګې حدقه هم وړوکی کېږي مګر د دېم قحفي زوج په افاتو کې نوموړی عمل نه ليدل کېږي.

d) Dilated fix pupil:

نوموړې حادثه د para sympathetic اعصابو دافت له امله منځ ته راحي غټې شوې حدقې يعنې dilated pupl ته mydriasis هم وايي چې په سترګه کې د atropine په اچولو سره هم رامينځته کېږي او ديوې هفتې پورې دوام کوي او هغه عمده ناروغۍ چې په هغه کې د سترګې حدقه تنګېږي يعنې myosis کوي عبارت دي له:

- Pontin lesson
- Morphine Poisning
- Horner syndrome

هغه عمده ناروغۍ چې دريم قحفي زوج مبتلاء کوي په لاندې ډول دي:

- Pons infarction/ Haemorrhage
- D.M
- Sinus Thrombosis

Trigeminal Nerve: 4

په عضویت کې تر ټول قحفي ازواجو غټ زوج دی او دعضویت د مختلفو برخو سره اړیکې لري. نوموړي قحفي زوج د Duramtor او C_2 سره هم اړیکې لري چې د خاص اهمیت وړ بلل کېږي ذکر شوي قحفي زوج دوه ډوله عصبي الیاف لري:

a) Sensory
b) Motor

د ذکر شوي زوج حسي برخه Outside of Face, Forehead, Nose, Ptyrigoid, Bocal Cavity, Gum او Teeth تعصیبوي.

په داسې حال کې چې د ذکر شوي زوج حرکي برخه د Temporal Masticatory, corneal. او Jaw عضلات تعصیبوي.

- د نوموړي عصب د حرکي برخې د ارزیابي لپاره د ناروغ څخه خواهش کېږي چې خپله خوله خلاصه کړي چې د افت د موجودیت په صورت کې دناروغ خوله مفلوج طرف ته کږېږي او یا دناروغ څخه خواهش کېږي چې خپل غاښونه یو دبل دپاسه کلک کړه او معاینه کوونکی دناروغ د مخ دواړه طرفونه جس کوي چې د عصب دسالم والي په صورت کې معاینه کوونکی د zygomatic ناحیې په لاندې برخه کې شخوالی محسوسوي.

همدارنګه د ناروغ څخه خواهش کېږي چې خپلې خولې ته یوه خواه او بله خوا حرکت ورکړي چې حرکت د مخ مشکل او دناروغ مخ

مفلوج طرفته کږېږي. Syringomyelia په ناروغۍ کې ذکر شوي الیاف دښکته څخه پورته طرف ته تخریبېږي چې په نتیجه کې د مربوطه مخ حسیت د لاندې طرف څخه له منځه ځي او یا سالم وي چې دغه حادثه د Bala Clava Helmet پنوم یادېږي.

- ذکر شوی د حسي برخې د ارزیابي لپاره د Pain, Touch او Temperature Sensation په باره کې معلومات حاصلول پکار دی چې د ددې واړه مخکې تفصیل سره ذکر شوي دي.
- که چېرته پنځم قحفي زوج دعضوي افت له امله په مرض اخته شوي وی نو دیو طرف د مخ د فلج کېدو باعث ګرځي په دو طرفه شکل د مخ فلج کېدل د Polyneuropathy او D.M له کبله منځ ته راځي.

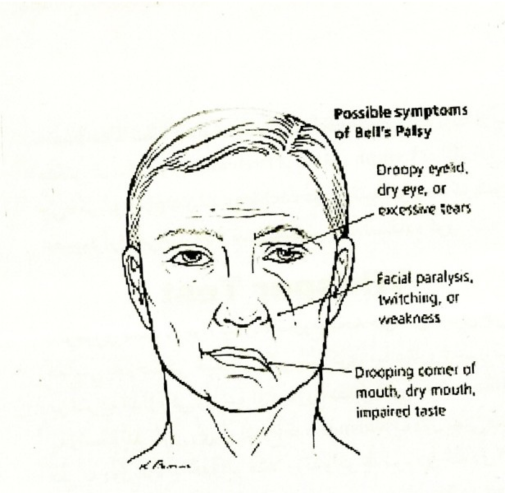
Facial Nerve:

نوموړی عصب د مخ د تعصیب وظیفه په غاړه لري علاوه د دی څخه د ذکر شوي عصب څانګې Stapidus, Ear canal, Chorda Tympani او همدارنګه د ژبې د عین طرف 2/3 قدامي برخې ته هم غزیدلی. د ذکر شوي عصب عمده وظیفې مخ ته دیوې خاص بڼې یا شکل ورکول او همدارنګه د مخ دافادوي حرکاتو په کنټرول کې رول لري. د Nasolabial fold موجودیت په Expression (mimic) کې دمخ تغیرات او د kissing په پروسه کې شوندو ته حرکت ورکول دنوموړي عصب عمده دندې دي.

د ذکر شوي عصب د افت له امله دوه عمده ناروغی په ناروغ کې منځ ته راحي چې د Bell's palsy او facial paralysis څخه عبارت دی چې د کلینیکي لوحې له مخې دواړه سره ډیر نژدې شباهت لري.

کله چې ذکر شوی عصب په مرض مبتلاء وي په ناروغ کې لاندې علایم دلیدو وړ وي.

- د عین طرف دتندي ګونځې له منځه ځي.
- د عین طرف وریځې یې لاندې طرف ته ځوړند وي.
- دعین طرف پاسنی سترغلي یې هم لاندې طرف ته ځوړند وي. یعنې fissures پکې له منځه تللي وي.
- دعین طرف لاندې سترغلي یې Eversion کړي وي.
- دعین طرف غومبرې پړسیدلي وي یعنې cheek puffiness لري.
- دعین طرف Nasolabeal fold یې له منځه تللی.
- Charlis bells sign پکې مثبت وي.
- د سترګو څخه دوامداره اوښکې روانې وي (corcodil tear) ورته وایي.
- نوموړي اشخاص شپیلي نه شي وهلی او همدارنګه دغوږ د داخلي برخې دردونه هم لري.
- دناروغ سترګې څخه اوښکې جاري وي او خصوصاً د غذا د خوراک په وخت دا حادثه متبارزوی چې د یته Bogored سندروم ویل کېږي.



Acousticus (Vestibulo cochlear)

څرنګه یې چې د نوم څخه ښکاري چې اتم قحفي زوج د دوه عمده برخو څخه تشکیل شوی دی. یو یې Cochlear) برخه ده چې د اوریدو وظیفه په غاړه لري او بله د Vestibular څخه عبارت ده چې د extra pyramidal په کمک سره دعضویت د موازنی په ساتلو کی رول لري.

a) Cochlear part

د عصب ذکر شوی برخه دغوږ د مختلفو برخو سره ارتباط لري او د اوریدو وظیفه په غاړه لري.

څنګه چې صوتي امواج دخارجي غوږ د Pinea په واسطه Tympanic غشا ته او دهغه ځای څخه منځنی غوږ ته او په منځني غوږ کې اواز Prelymph او بالاخره Lymph ته انتقالیږي.

چې ذکر شوی Lymph د cochlear عصب تنبهٔ کوي د ذکر شوي
عصب د ارزیابۍ لپاره دلاندې ټستونو څخه استفاده کوو.

Whisper Test

د نوموړي ټسټ د اجراء لپاره د ناروغ څخه خواهش کېږي چې د معاینې په وخت کې خپلې سترګې پټې کړي. بیا دناروغ غوږ ته د یو متر په اندازه کې و درېږو (دناروغ مقابل غوږ باید د cotton په واسطه بند شوي وي.) او ناروغ ته د whisper په ډول یعنې د پس پس په ډول سره یو څه وایو مثلاً ورته وایو چې نوم دې څه دی؟ که ناروغ په ذکر شوي فاصله کې اواز وانه وري بیا ناروغ د د 90cm په فاصله کې ذکر شوي الفاظ په عین ډول سره وایو که پدې صورت کې یې هم وانه اوري د 80cm په فاصله کې یې ورته عین موضوع تکراروو. یعنې ورور ورور فاصله لنډوو تر څو ناروغ اواز واوري. په نارمل حالت کې شخص نوموړی whisper د یو متر په فاصله کې اوریدلی شي او بیا د دوهم غوږ لپاره عین طریقه استعمالوو.

Watch Test

د ذکر شوي ټسټ د اجرا لپاره لاسي ساعت څخه استفاده کېږي او د ارزیابي طریقه یې عیناً د whisper test په څیر دی. صرف پدې تفاوت چې ساعت په یوه معینه فاصله کې قرار ورکول کېږي او په کومه فاصله کې چې ډاکټر د ساعت دعقربي اواز اوري باید ناروغ

یې هم واوري په هغه صورت کې چې ناروغ نوموړی فاصله کې ذکر شوي اواز وانه اوري نو ناروغ بهٔ د اورېدو مشکلات لري.

Weber Test

د نوموړي Test داجراء لپاره Tuning fork څخه استفاده کېږي د tuning fork یا صوتي پنجې اهتزازات د 256-512 cycle/s پورې وي. لومړی ذکر شوي صوتي پنجه په اهتزاز راوړل کېږي او بیا د ناروغ په تندې اینښودل کېږي او بیا دناروغ څخه پوښتنه کېږي چې اوري او که نه په هغه صورت کې چې کوم غوږ ذکر شوی اهتزازات وا نه وري نو په نوموړي غوږ کې به Sensoary neuronal defect موجود وي.

Rine Test

په ذکر شوي ټسټ کې هم د Tuning fork څخه استفاده کېږي پدې صورت کې ذکر شوي صوتي پنجه په اهتزاز راوستل کېږي او دناروغ د Mastoid هډوکي د پاسه کېښودل کېږي چې ناروغ نوموړي اهتزازات د Buzzing په شکل اوري. کله چې احساس د Buzzing ختم شو نو د احساس یا د اوازد ختمیدو سره سم ذکر شوی صوتي پنجه دناروغ غوږ ته نږدې کوو چې پدې حالت کې هم دخوثانیو لپاره ذکر شوی د صوتي پنجې اواز اوري. په هغه صورت کې چې ناروغ اواز وانه وري نو وایو چې دناروغ Air conduction نسبت Bone conduction ته ضعیف دی. په

نارمل حالت کې Air conduction نسبت Bone conduction ته زیات یعنې قوي وي.

په هغه صورت کې چې د Tuning fork اهتزازات د mastoid bone په قسمت کې واوریدل شي او د غوږ ته د نژدې کولو په وخت کې وانه وربېدل شي یعنې bone conduction موجود وي Air conduction موجود نه وي نو وایو چې په نوموړي ناروغ کې rine tast منفي دی. د ear dram په افاتو کې د air conducrion موجود نه وي.

b) Caloric Test:

د ذکر شوي ټسټ د اجراء څخه دمخه بآید دناروغ دغوږ Canal او پرده دواړه معاینه شي تر څو دغوږد بندوالي او دپردې دسالم والي په باره کې کافي معلومات ترلاسه شي.

بیا د 10cc اوبه په یو catheter کې اچول کېږي چې د هغه د حرارت درجه 30c° او بیا غوږ ته ور داخلول کېږي چې پدې صورت کې په یو یا هم په د واړو سترګو کې Nystigmas پیدا کېږي.که په نوموړي مقدار اوبو سره دناروغ په سترګو کې Nystigmus پیدا نه شو بیا په Catheter کې 50cc اوبهٔ په عین درجه اوپه عین طریقې سره د ناروغ په غوږ کې داخلول کېږي. که پدې صورت کې هم Nystagmus ونه لیدل شي. نو دناروغ Vestibular part په افاتو دلالت کوي.

په هغه صورت کې چې ناروغ دپخوا څخه Nystigmus ولري نو د نوموړي ارزیابي سره یې Nystagmus نور هم تشدیدېږي چې دغه حالت د Directional Prepounderance پنوم یادېږي.

- هغه امراض چې هغه کې غوږ د اورېدلو قابلیت دلاسه ورکوي.

- ❖ Sensory root defect of internal ear.
- ❖ Defect of sensory cortex.
- ❖ Nucleur defect of 8th cranial nerve.
- ❖ Asceniding pathway defect
- ❖ Menier syndrome
- ❖ Labyranthitis
- ❖ Acoustic neuroma
- ❖ Rarely multiple sclerosis
- ❖ Some drrugs. e.g.
- ❖ Phenoborbital
- ❖ Streptomycin
- ❖ Tricyclic anridepressent.

❖ Glosso Pharyngeal Nerve

نهم قحفي زوج یو حسی عصب دی چې د medullah oblangata څخه شروع کېږي او د Jugular foramin د تېریدو څخه وروسته Protoid gland, eustachion tube, soft palate, tonsils, pharynx او خلفي 1/3 برخه دژبې ته څانګې غزیدلي دي. د ذکر شوي عصب حرکي ارزیابي د vagus عصب په شان دی.

د ذکر شوي عصب د ارزيابۍ لپاره دلاندې ټسټونو څخه استفاده کېږي.

a) Gag reflex

مخکې په تفصيل سره ذکر شوی دی.

b) Tast sense of 1/3 of tongue (خلفي برخه)

پدې صورت کې دناروغ د ژبې 1/3 برخې سره يو ذايقه دار څيز چې نارغ ورسره دمخه انشايي ولري (تريو، خوږ، تريخ) په تماس کې راوړو اود ناروغ څخه يې د ذايقې په اړوند پوښتنه کوو چې په نارمل حالت کې ناروغ نوموړي ذايقه حس کولی شي.

c) Uvular nysrigmus

پدې صورت کې کې دناروغ څخه خواهش کېږي چې خپله خوله خلاصه کړي او معاينه کوونکی دناروغ د Uvula حرکات ګوري، چې په نارمل حالت کې Uvula يو اهتزازي حرکت لري.

d) Pharyngeal wall movement

په صدې صورت کې هم دناروغ څخه خواهش کېږي چې خوله خلاصه کړي او بيا ناروغ ته ويل کېږي چې اه و وايه چې په نارمل حالت کې Pherynx برخه پورته خواته حرکت کوي. مګر که چېرته په ذکر شوي عصب کې افت موجود وي ذکر شوی حرکت به نه ليدل کېږي.

- Vagus nerve

لسم مخص زوج يو وسيح الساحه عصب دی او تقريباً په ټول احشا دعضويت کې منتشر دی. او د ذکر شوي عصب څانګې Vocal soft Palate pharynx, larynx ته غزيدلي دي.

د ذکر شوي حرکي الياف د ambigus څخه سرچينه اخلي.

که ذکر شوی عصب زيات تنبهٔ شي د Brady cardia سبب ګرځي. چې انسان د مرګ د ګوابښ سره مخ کوي د لسم قحفي زوج د مختلفو برخو افات د مختلفو علايمو ښکارندوی وي دمثال په ډول:

- که چېرته نوموړی عصب د larynx په برخه کې مشکل ولري نو ناروغ ته Horseness پيدا کېږي.
- که چېرته نوموړی عصب د soft palate په حصه کې په افت مبتلا وي ناروغ ته Bovin cough پيدا کېږي يعنې د ناروغ ټوخی د غوا دټوخي په څير په پوزه راوځي چې د پوزې د فرازات ورسره هم يو ځای راوځي.
- په هغه صورت کې چې ذکر شوی عصب په دوه طرفه ډول په مرض مبتلا وي نو په ناروغ کې به Ahh'test مثبت وي يعنې د ناروغ په اه ا ويلو سره په ناروغ soft palate پورته طرف ته حرکت نه شي کولی ګوم چې Pharyngeal Movement په برخه کې په تفصيل سره ذکر شوي دي.

- که چېږي عصب Pharynx په برخه کې په يو طرفه ډول ماوفه وي نو Uvula به نارمل طرف ته کش شوی وي.
- همدارنګه د soft palate په برخه کې د عصب ماوفيت له امله ناروغ خوله نه شي پړسولی دا ځکه چې د soft palate د وظيفې د خرابوالي له امله د nasopharynx سوري نه بنديږي نو په ځای د دې چې ناروغ هوا په خوله کې وساتې د پوزې د لارې دباندې ته وځي.
- همدارنګه د ذکر شوي ناروغانو په خبرو کولو کې هم تغير منځ ته راحي. مثلاً که ورته وويل شي ته و وايبه چې egg هغه وايي eng.
- په پای کې بايد و وايو چې Dephtheria هم دنوموړي عصب د حرکي برخې د فلج کېدو باعث ګرځي.
- د يادونې وړ ده چې د لسم قحفي زوج دحلقوم د برخې په افاتو کې gag reflex هم نه ليدل کېږي.
- Accessory Nerve

يوولسم قحفي زوج يو حرکي عصب دی چې د قحف او spinal cord دواړو څخه ورته ريښې راغلي دي نوموړي عصب د Sternoclido mastaid او Trapizius د عضلاتو د تعصيب وظيفه په غاړه لري لومړی ذکر شوی عضله غاړې ته د قدامي او جنبي حرکاتو د ورکولو وظيفه په غاړه لري. په داسې حال کې چې د

Trapezius عضله د Shrugging of shulder يعنې د اوږو پورته کولو کې کمک کوي.

- د Sternoclidomastoid د عضلې د ازريابۍ لپاره دناروغ سر ته يو طرف ته زور ورکول کېږي او دناروغ څخه خواهش کېږي چې د معاينه کوونکي دقوي مخالفه قوه ايجاد کړي په غاړه کې دنوموړي عضلې تقلص او متبارزيت ارزيابي شي.

همدارنګه د نوموړي عضلو د ارزيابي لپاره دناروغ د زنې لاندې خپل لاس ټينګ نيسو او ناروغ ته وايو چې خپل سر لاندې طرف ته زور کړه چې د دې مانوري په اجراء کولو سره هم دنوموړو عضلو تبارزيت ارزيابي کېږي.

- د Trapezius عضلې د ارزيابۍ لپاره په لاندې ډول سره عمل کوو:

الف: خپل دواړه لاسونه د ناروغ په اوږو باندې ږدو او لاندې طرف ته فشار ورکوو او دناروغ څخه خواهش کوو چې خپلې اوږې پورته کړي. چې پدې وخت کې بايد د ناروغ دواړه اوږې وکتل شي چې په موازي ډول سره پورته کوی او که نه په هغه صورت کې چې يو طرف عضله فلج شوی وي نسبت نارمل طرفته ډير ضعيف حرکت کوي.

ب: د ناروغ څخه خواهش کېږي چې خپل دواړه لاسونه په ديوال کېږده او فشار ورکړه چې پدې وخت کې معاينه کوونکی د ناروغ د scupula هډوکي مشاهده کوي چې د نوموړو هډوکو زاويې سره برابر دی او که نه او يا دواړه يو ځای حرکت کوي که نه که چېرته د يو طرف د scapula هډوکي حرکت ونه کړي نو دعين طرف د Trapezius عضلې په افت دلالت کوي.

❖ Hypoglossal nerve

دولسم قحفي زوج يو مکمل حرکی زوج دی چې د ژبې د عضلاتو تعصيب وظيفه په غاړه لري نوموړي عصب د upper motor neuron او lower motor neuron په برخو کې په افت مبتلاء کېدلی شي.

په هغه صورت کې چې نوموړي عصب په دوه طرفه شکل د upper.M.N په قسمت کې په افت مبتلاء شي نو دناروغ ژبه Shrinkage, smal او conical شکل غوره کوي.

مګر په هغه صورت کې چې نوموړی عصب په عين ساحه کې يو طرفه ډلو سره ماوفه شي نو ژبه به ماوفه طرفته کږه شوی وي.

په هغه صورت کې چې نوموړي عصب د L.M.N په برخه کې په يو طرفه ډول سره ماوفه شوی وي نو د ناروغ د ژبې په مربوطه طرف کې به Fasciculation او wasting ليدل کېږي. او که چېرته عصب په دوه طرفه شکل سره ماوفه شوي وي نو Generalized fasciculation او wasting ترځنګ به ناروغ کې Dysar theria هم لري چې

نوموړي حالت د amyotropci lateral sclerosis په ناروغۍ کې دليدلو وړ وي.

د دولسم عصب معاينې لپاره د ناروغ څخه خواهش کېږي چې خپله خوله خلاصه کړي او معاينه کوونکی د ناروغ د ژبې تناظر، tone او ذکر شوی ټول تغيرات بايد مشاهده کړي تر څو د نوموړي عصب د وظيفې په اړوند کافي معلومات تر لاسه شي همدا راز دناروغ څخه خواهش کېږي چې خپله ژبه د خولې د جوف دواړو طرفونو ته په جدا ، جدا ډول سره فشار وکړي او ډاکټر نوموړي برخې د مخ د لاس پذريعه فشاري جس او tone يې ارزيابي کړي.

پنځم فصل

(Perepheral Nerves Examination)

(د محیطي اعصابو معاینه)

د میحطي عصبي سیتسم په معاینه کې باید دوه ټکي په نظر کې ونیول شي.

١. د امکان په صورت کې باید عصب په مربوط ناحیه کې جس کړل شي.
٢. کومه عضوه چې د مربوطه عصب په واسطه تعصیب شوی وي باید دقیقه معاینه شي.

محیطي اعصاب باید په upper extermities او lower extermities دواړو کې په دقیق ډول سره معاینه شي هغه مهم محیطي اعصاب چې علوی اطرافو کې معاینه کېږي عبارت دي له:

- ❖ Brachial Nerves
- ❖ Ulnar Nerves
- ❖ Radial Nerves
- ❖ Bell Nerves
- ❖ Circum flex Nerves
- ❖ Median Nerves

او په lower extermities یعنې سفلی اطرافو کې باید Femoral N او N sciatic ارزیابي شي. پورته ذکر شوی ټول اعصاب Palpation یعنې جس کولو لپاره په عضویت کې خاص او مختلف

ځایونه لري. مثلاً Brachial plexus د axilla په ناحیه کې Ulna عصب، عفد هډوکي د جنبي condyl په ناحیه کې د Lat- popleteal د Fibula په قدامي برخه کې ښه جس کېږي چې دیو تار مانند ساختمان په څیر وي د جذام په ناروغۍ کې ټول محیطي اعصاب د cord په شکل وي همدارنګه von reckling hausers یا neuro fibrosis ناروغۍ کې نوموړي اعصاب د nodule په شکل کې ښکاري.

Brachila Plexus

د ذکر شوي plexus د جس کولو لپاره مناسب ځای د Axilla ناحیه ده چې د ارزیابۍ په وخت کې دناروغ څخه خواهش کېږي چې د خپل لاس ته adducrion ورکړل یعنې خپل لاس سینې طرف ته نژدې کړي چې پدې وخت کې معاینه کوونکی deep palpation په اجراء کولو سره نوموړی پلکسونه جس کولی شي چې تارونو ته ورته جوړښت لري.

نوموړی عصب د C_5 او C_6 څخه شروع کېږي او د Brachial, Biceps Brachioradialis, او supinator عضلاتو د تعصیب وظیفه په غاړه لري.

ذکر شوي عصب په دوه ډوله مصابیږي.

١. که چېرته د نوموړي عصب په upper part کې کوم پتالوژيکي افت رامنځ ته شي نو د Erv duchenne paralysis د منځ ته راتګ سبب ګرځي.

٢. که چېرته د نوموړي عصب په lower part کې کومه نقيصه رامنځ ته شي نو د klumpke paralysis د منځ ته راتګ سبب ګرځي.

Erb Duchenne Paralysis

نوموړی نوع فلج اکثره د ماشوم د زېږونې په وخت کې د نسايي ولادي کار کوونکو د غفلت يا د دولادت په وخت کې د ولادي سامان الاتو غلط او بې ځايه استعمال په وجه په ماشوم کې رامنځ ته کېږي. يعنې که چېرته د ماشوم د زېږدنې په وخت کې د ماشوم سر په نا مساعده طريقه د لاس يا کومې الې په واسطه راکش کړل شي نو پدې صورت کې د C5 او C6 رقبي فقراتو ترمنځ عصبي ريښې تخريبېږي چې په نتيجه کې د ماشوم Brachoradlialis, Brachial, Bicepes او Supinator عضلات فلج کېږي چې په دې صورت کې د ناروغ Shoulder joint د internal rotation وضعيت غوره کوي او همدارنګه Foream د Pronatioin او د wrist joint , د قبض وضعيت اختياروي نو له همدې کبله د لاس دغه وضعيت د waiter tip hand او يا police man receiving په نومونو هم يادوي چې نوموړي لاس د ضرورت په وخت کې د بل لاس په کومک سره اوچتوي.

په هغه صورت کې چې C5 رقبي فقره تخريب شوي وي نو د ناروغ د لاس حرکت له منځه ځي او که چېرته C6 رقبي تخريب شوی نو د ناروغ د مټ په خارجي برخه کې بۀ بې حسي موجوده وي.

Klumpke Paralysis

نوموړی نوع فلج اکثره په هغه خلکو کې منځ ته راحي چې د يو لوړ ځای څخه را وغورځېږي.

او همدارنګه Motor cycle د accident په صورت کې هم منځ ته راځي.

چې په ذکر شوي حالتونو کې د لاس کوچنۍ عضلات تخريبېږي کوم چې ورته عصب T1 صدري فقرې څخه راغلي چې په نتيجه کې د ناروغ د لاس په داخلي برخه کې او همدارنګه د لاس د دريو منځنيو ګوتو په نيمايي برخه کې بې حسي موجوده وي.

Ulnar nerve

نوموړی عصب د C7 او C8 رقبي فقرو څخه منشې اخلي. ذکر شوی عصب د لاس د small finger (little fingger) او د ring finger د نيمې حصې د تعصيب وظيفه په غاړه لري. نوموړی عصب هه وخت ماوفه کېږي چې د ناروغ لاس د Cubiuts vuglus په وضعيت کې قرا رونيسي. او يا هم د Ulna د هډوکي په داخلي condyle کې کوم پتالوجيک حالت منځ ته راشي Fracture يا د

Torniquits تړل نوموړي غیر نورمال حالت منځته راوړی شي. د نومړي عصب د تخریب په صورت کې په ناروغ کې لاندې علایم د لیدو وړ وي.

څرنګه چې د نوموړي عصب د تخریب په نتیجه کې د Flexor carpiulnaris او flexor digitorum profoundus دعضلاتو د داخلي برخو فلج منځ ته راځي نو دناروغ little finger او ring finger د flexion یعنې قبض وضعیت غوره کوي چې لاس د مرغۍ د پنچې په څیر ښکاري چې claw hand ورته وایي او همدارنګه د forearm داخلي برخه ننوتي ښکاري او دناروغ په ذکر شویو ګوتو کې touch sensation هم موجود نه وي.

همدارنګه په نوموړي ناروغانو کې forment sign مثبت وي یعنې که دوی ته وویل شي چې د غټې ګوتې او شهات ګوتې تر منځ یو کاغ ونیسه دوی نوموړی کاغذ نه شي نیولی ځکه چې د نوموړي اشخاصو د غټې ګوتې distal phalanx د flexion په وضعیت کې قرار لري.

Radial Nerve

نوموړی عصب د C7 او C8 رقبي فقرو څخه شروع کیږي او په لاندې حالتونو کې تخریبیږي.

- ❖ Use of crustch
- ❖ Aneas thesia for long duration
- ❖ Satur day night palsy

د اورستي حالت اکثره په غربي خلکو کې زیاتو شرابو څښلو له امله منځ ته راځي.

- ❖ Fractire Humerus
- ❖ Due to injection
- ❖ During deep sleep
- ❖ Long use of torniquit

د نوموړي عصب د تخریب له امله د ناروغ Triceps عضلاتو مړوند او ګوتو باسطه عضلات فلج کیږي او ناروغ ته wrist drop پیدا کیږي. دنوموړي ناروغانو د Forarm په خلفي او د لاس په شاتنې برخه حسیت هم له منځه تللی وي.

Bell Nerve

ذکر شوی عصب د C6 او C7 رقبي فقرو څخه سرچینه اخلي. نوموړی عصب عموماً په هغه خلکو کې تخریبیږي چې درانده کارونه کوي. خصوصاً په هغه اشخاصو کې چې په اوږو باندې درانه بارونه وړي. د نوموړي عصب دتخریب په نتیجه کې Seratus ant عضله فلج کیږي چې په نتیجه کې دناروغ د Scapula هډوکي بهر طرف ته راوځي. او همدارنګه نوموړي ناروغان خپل لاس سر طرف ته نه شي جګولی.

Circumflex Nerve

نوموړی عصب د C5 او C6 رقبي فقرو سرچینه اخلي د نوموړي عصب تخریب د Humerus د هډوکي د راس د Dislocation او یا دنوموړي هډوکي د Fracture له امله منځ ته راځي.

چې په نتيجه کې د Diltoid عضله فلج کېږي. چې نوموړي ناروغان بيا خپل لاس سينې طرف ته نه شي نږدې کولی. او همدارنګه د حسيت ضياع هم دناروغ دلاس دعلوي برخې په خارجي او متوسطه برخه کې دليدو وړ وي.

Median Nerve

نوموړی عصب د C8,C7,C6 او T1 فقرو څخه سرچينه اخلي نوموړي عصب د Elbow joint او wrist joint دبې ځايه کېدو او يا هم Torniquit د استعمال له امله تخريبېږي.

همدارنګه لاندې عوامل هم د اذکر شوي عصب د تخريب باعث ګرځي.

- Middle age women
- Pregnancy
- Acromegally
- Myoxedema
- Rheamaric arthritis

ذکر شوي ناروغان په مربوطه لاس کې د رد څخه شکيات کوي همدارنګه دناروغ د مربوطه لاس Thenar او Hypothanar عضلاتatrophy کوي چې لاس ته يو خاص شکل ورکوي چې ape like hand ورته وايي. همدارنګه نوموړي ناروغان نه شي کولی چې خپل دلاس غټه ګوته د مربوطه لاس د خچې ګوتې سره يو ځا ی کړي. دنوموي عصب دنامکمل فلج په صورت کې د ناروغ دشهادت ګوتې د قبض حرکات او د غټې د ګوتې جانبي حرکات له

منځه ځي او همدارنګه دناروغ په غټه ګوته کې د حسيت ضياع هم موجوده وي د Rhematoid arthritis په ناروغانو کې که چېرې د corpal هډوکي قرع شي نو د ناروغ دلاس په اوږدو کې درد پيدا کېږي چې د ا د عصب اختنه کېدو مشخصه علامه ده چې دې علامې ته Tinel sign ويل کېږي.

Femoral Nerve

نوموړی عصب د L3,L3 او L4 قطني فقرو څخه خپله منشئه اخلي. نوموړی عصب د Psoas, Serateus, pectineal quadreceps عضلاتو د تعصيب وظيفه په غاړه لري.

همدارنګه نوموړی عصب يوه شاخچه د داخلي Saphinous عصب په نوم د ورون داخلي او قدامي طرف ته هم عصب ورکوي. دنوموړي عصب دتخريب اسباب عبارت دي له:

- Pelvic tumors
- Any problem of psoas muscle
- Fracture and dislocation of the head of femor
- Defect of L2,L3 and L4

د نوموړي عصب د تخريب په صورت کې په ناروغ کې لاندې علايم دليدو وړ وي.

- د نوموړي ناروغانو دکوناتي په مفصل کې flexion له منځه ځي.

- نوموړي ناروغـان د زنګون مفصل تـه Extension نـه شي ورکولی.
- Knee reflex په نوموړي ناروغانو کې نه ليدل کېږي.
- پـه نوموړي ناروغـانو کـې د عصـب د مسـير پـه امتـداد د حسيت ضياع هم موجوده وي.

Ssciatic Nerve (Sciatica)

په عضويت کې تر ټولو غټ ترين عصب دی چې د S2,S1,L5, L4 او يا نادرو خلکو کې د S3 څخه هم خپله منشأ اخلي. نوموړی عصب د psoas عضلې سره نژدې اړيکې لري چې له نوموړي عضلې څخه تيرېږي او Glouteus ته راځي او په ذکر شوي برخه کې د Harmstring عضلاتو ته عصب ورکوي بيا له دې ځای څخه Popletial ته رآځي او په نوموړي ځای کې ذکر شوي عصب په دوه برخو ويشل کېږي. چې External poplitial branch يې common peroncal nerve په نوم او Tibial د poplitial brinch عصب پـنوم يادېږي. چې د زنګون څخه لاندې ترتيب سره، Gastrocnemus او Soleus عضلاتو ته عصب ورکوي. بيا ذکر شوی عصب په ankle joint کې داخلېږي چې د medial calcanus سره سم پوندې ته داخلېږي.

Sciatic Nerve په نارمل حالت کې په پښو کې دلاندې حرکاتو ظيفه په غاړه لري.

- Dorso flxexion
- Planter flexion
- Eversion
- Inversion
- Knee joint flexion

هغه عوامل چې د نوموړي عصب د تخريب سبب ګرځي په لاندې ډول دي:

نوموړی عصب هم په خپل مسير کې دمختلفو ناروغيو له امله په مختلفو ناحيو کې تخريبيدلی شي. مګر په عمومي ډول سره د L5,L4 S2,S1, او S2 فقرو د prolaps څخه زيات ماوفه کېږي خوصاً که د ذکر شوي فقرو interverterbral ډسک تخريب شي او يا هم په نوموړي ناحيه کې د ټوپک دمرمۍ له امله تخريب رامنځ ته شي. همدارنګه په لاندې حالتونو کې هم نوموړی عصب تخريبدلای شي.

- Due to injection
- Wounds
- During delivery
- Abscess of psoas muscle
- Malaria
- Thphoid
- Gout
- Neuritis
- Cyst of fibula
- D.M

د ذکر شوي عصب د تخريب له امله ناروغ کې لاندې علايم د ليدنې وړ وي:

- په نوموړي ناروغانو کې ankle reflex نه ليدل کېږي.
- نوموړي ناروغان خپلې پښې ته Dorso flexion او palanter flexion حرکات نشي ورکولی. چې له همدې امله دقدم وهلو په وخت کې خپله پښه په ځمکه وهي.
- د پښې په خارجي قسمت کې يې د حسيت ضياع هم موجوده وي.
- نوموړي ناروغان stoppage gait هم لري يعنې دقدم وهلو په وخت کې مربوط پښهٔ زياته اوچتوي.
- نوموړي ناروغان په مربوط پښهٔ کې د Eversion او inversion حرکات هم نه شي اجرا کولی.
- په ذکر شوي ناروغانو کې Lassaque sign مثبت وي. د ذکر شوي علامې ارزيابي لپاره ناروغ ته په supine وضعيت کې قرار ورکول کېږي. معاينه کوونکی خپل چپ لاس دناروغ د مربوطه پښې په زنګون ږدي او ښي لاس کې د پښې تلې نيسي او د ناروغ پښې ته مستقيماً پورته حرکت ورکوي کله چې دناروغ پښه د 60^0 په اندازه پورته شي ناروغ د درد احساس کوي. کله، کله ناروغ تر 90^0 پورې درد نه احساسوي چې پدې صورت کې بيا ناروغ د پښې تلې ته يو Dorso flexion حرکت هم ورکوو په نتيجه کې د ناروغ په ملاء او Puplitial ناحيه کې درد پيدا کېږي.

شپږم فصل

د د ماغ دخاصو برخو دافاتو علايم

۱ – د دماغ Cortex د افاتو علايم

- Monoplegia
- Jaksonian fits

نوموړي غير ارادي حرکات دي چې لومړی دناروغ په غټه ګوته کې منځ ته راځي.

او لدې ځای څخه wrist joint او بيا elbow joint ته سرايت کوي چې باالاخره ټول وجود کې خپريږي او په ناروغ کې جټکې حاکمېږي او ناروغ په ځمکه غورځي. چې د ذکر شوي جټکې دمنځ ته راتګ علت په دماغ کې ديو غير نارمل برقی چارج خپريدل دي چې دلومړي ځل لپاره jack sonian پنوم انګليسي عالم کشف کړل.

۲ – corna radiate د افاتو علايم:

- Incomplete paralysis
- Hemi anesthesia

۳ – د internal capal د افاتو علايم.

- Complete paralysis
- Complete hemianesthesia
- Paratysis of 7th craneal. Nerve in supra nuclear region

۴ - د mid brain د افاتو علایم:

wber syndrome (a

چې په ذکر شوي سندروم کې لادې علایم لیدل کېږي.

- oOposit side hemiplegia
- paralysis of 3rd C. nerve in one side

Bendedicts syndrome (b

په ذکر شوي سندروم کې لاندې علایم لیدل کېږي.

- Paralysis of 3rd C. nerve in one side eye
- Hemianesthesia and tremor of oposit side

۵ – د mid brain او pons د اتصال دناحیې دافاتو علایم:

- Bilateral paralysis of 7th craneal. Nerve in supra necclear area
- Loss of conjugate eye movements

۶ – د pons د افاتو علایم:

- Unilateral damage of 5th, 6th and 7th craneal nerve
- Ptosis
- Opposite side hemiplegia
- Pyrexia
- Endophthlmia
- Pin point popil

۷ – د parietal (جداري) برخې دافاتو علایم:

- disorientation (اختلال دماغي)
- agnosiaa (شیان مشخص کولی نشي)

- apraxia (مشخص حرکت نه شي اجرا کولی)
- aphesia (صحیح خبرې نه شي کولی)
- homonymus hemianopia (مخکې تفصیل ته ذکر دی)

۸ – د medulla oblangata د افاتوعلایم:

- که چېر ته یې په مرکزي برخه کې افت موجود وي لاندې علایم دلیدو وړ وي.
  - Quadri plegia
- که چېرته جنبي برخه کې افت موجود وي لاندې علایم د لیدو وړ وي.
  - Paralysis of 12th craneal. Nerve in same side
- که چېرته یې wedge shaped ساحه کې افت وي لاندې علایم دلیدو وړ وي.
  - Half face hemianesthesia
  - Horner's syndrome
  - Absence of half palate movement

۹ – که فات د C5 رقبي فقرې څخه پورته برخه کې موجود وي لاندې علایم دلیدو وړ وي:

- Brown sequaocl syndrome

چې ذکر شوي سندروم لاندې علایم لري:

- Ipsilateral hemiplegia
- Absence of deep sensation is same side
- Absence of tempruture and pain sensation in oposidte side

۱۰ – د caudate equine دفاتو علایم:

- ❖ Legs muscle wasting
- ❖ Saddle shape anesthesia
- ❖ Paraasthesia
- ❖ Spheneter problems

اووم فصل

Deformities and Gait problems

سؤ تشکلات او قدم وهلو مشکلات

- Kyphosis: د ستون فقرات شا طرف ته و تلو ته وايي.
- Lardosis:د ستون فقرات مخې طرف ته وتلو ته وايي.
- Scoliosis: د ستون فقرات د څنګ طرف ته وتلو ته وايي.
- Valgus: د یو مفصل وتل دمرکزي خط څخه وحشي طرف ته.
- Talipos : د یو مفصل خارج طرف ته Dorso flexion ته وايي.
- Equin: د پښې دننه طرف ته ننوتلو ته وايي.
- Valga: پدې صورت کې د دواړو زنګنو تر منځ فاصله زياته وي.
- Helux valgus: د پښې غټه ګوته د پښې دنوروګوتو طرف ته منحرف شوي وي.
- Genu valgum: پدې صورت کې دواړه زنګنونه یو بل ته نژدې کېږي په داسې حال کې چې د ښنګري مفصلونه یو دبل څخه لیرې کېږي.

Gait problems

دقدم وهلو مشکلات

Spastic gait

پدې صورت کې ناروغ د زنګون مفصل او دکوناټي مفصل دتوقع څخه زيات اوچتوي او خپلې ګوتې په ځمکه راکش کوي. نوموړي ناروغان په نيمه دايروي شکل سره حرکت کوي.

ذکر شوي حالت د pyramidal trct په افاتو کې منځ ته راځي.

Scissors gait

پدې صورت کې کې ناروغ يوه پښه د بلې پښې مقابل ته راځي يعنې پښې يو دبل سره نښلي او زنګنونه يې يو دبل سره سولېږي.

چې ذکر شوی حالت د upper motor neuron په افاتو او congenitaldiplegia کې ليدل کېږي.

Festinating gait

پدې صورت کې ناروغ ځان کوپ کړی وي چې د حرکت شروع يې ورو وي ليکن وروسته د خپل حرکت سرعت زياتوي. ناروغ تنګ تنګ قدمونه اخلي او حرکت په وخت کې خپلې پښې په ځمکه د سولولو (shuffling) په شکل کش کوي.

High steping gait

پدې صورت کې ناروغ خپل پښه دتوقع څخه کمه اوچتوي او ډېر په شدت سره يې بيرته په ځمکه ږدي. نوموړي حالت د foot drop او peripheral nuritis په افاتو کې دليدو وړ وي.

Weeding or clumsy gait

پدې صورت کې ناروغ دمرغ ابي (بطې) په څير حرکت کوي چې ذکر شوی ډول حرکت ته oscilater move ment هم وايي. ذکر شوي حالت په multi pregnanicy او د muscle dystrophy په افاتو کې ليدل کېږي.

Stamping gait

پدې صورت کې ناروغ خپل پښه زياته اوچتوي او بيرته يې په ځمکه په ډېر شدت سره ږدي. ذکر شوی حالت به Tabes dorsalis ناروغانو کې ليدل کېږي.

Dunken or staggering gait

پدې صورت کې ناروغ د ځپيړی واردولو په څېر قدم اخلي چې اکثره په شراب څښونکي کې ليدل کېږي چې زنګيدلي او پراخه قدمونه اخلي. ذکر شوی حالت په multiple neuritis, hip joint defect, muscular dystrophy, tumor of brain و multiple sclerosis کې هم کله کله ليدل کېږي.

Involuntary movements

غیر ارادي حرکات

1) **Tremor** (رعشه)

عبارت د **irregular rhythmic** غیر ارادي حرکاتو څخه دی چې د عضویت په یوه برخه کې د **agonist** او **antagonist** عضلاتو د تقلص له امله منځ ته راځي.

Types of tremor

a) **Fine tremor**

نوموړی رعشه په سترګو صحیح نه لیدل کېږي او په لاندې حالتونو کې منځ ته راځي.

Thyrotoxicosis, anxiety, alcoholsm

د ذکر شوي رعشې د ارزیابۍ لپاره د ناروغ څخه خواهش کېږي چې خپل لاسونه د extension په حالت کې ونیسي بیا د ناروغ په لاس باندې یو کاغذ ایښودل کېږي چې د رعشې د موجودیت په صورت کې کاغذ رپېږي.

b) Coars tremor

چې د pill rolling tremor په نوم هم یادېږئ او معمولاً په parkinsonism کې لیدل کېږي.

c) Senile tremor

نوموړی رعضه معمولاً په old age کې لیدل کېږي چې اکثره په سر، ژامه او شونډو کې دلیدو وړ وي.

d) Familial tremor

نوموړی رعشه په ارثي ډول سره دیوې کورنۍ په څو غړو کې لیدل کېږي، ذکر شوی رعشه د استراحت په وخت کې له منځه ځي اما د عضلاتو د تقلص په وخت کې را پیدا کېږي.

e) Flapping tremor

ذکر شوی رعشه معمولاً په metacarpo phalangeal مفصل کې دلیدنې وړ وي چې د مرغانو د وزورو دو هلو په څیر وصف لري چې زیارته د ځګر په عدم کفایه کې لیدل کېږي.

f) Intentional tremor

هغه وخت منځ ته راځي چې کله ناروغ وغواړي یو څیز ته لاس ور وړي یا بل کوم ارادي حرکت اجراء کړي. یعنې یو څیز ته د توجه په وخت کې منځ ته راځي چې اکثره د cerebellum په افاتو کې د لیدنې وړ وي.

g) Hysterical tremor

نوموړی رعشه په مکرجنو خلکو کې لیدل کېږي. که چېرته ډاکټر نوموړی رعشه و وینې نوره هم زیاتېږي چې اکثره واقعات یې په زنانه ؤ کې لیدل کېږي.

h) Physiologic tremor

دا ډول رعشه معمولاً د ویرې په وخت او یا هم د سړې هوا سره د مخامخ کېدو په صورت کې منځ ته راځي.

2) Fasciculation

په یوه عضوه کې د یو ګروپ عضلاتو دغیر ارادي تقلصاتو څخه عبارت دي کوم چې په سترګو لیدل کېږي.

3) Fibrillation

د یوې عصلي دیو **fiber** د غیر ارادي تقلص څخه عبارت دی کوم چې په سترګو دلیدو وړ نه وي او یوازې د **EMG** په واسطه تشخیص کېږي.

4) Hemiblesmus

دعضویت دنیم طرف غیر ارادي حرکات دي چې د شدیدو جټکو په څېر وي چې مریض دمرګ دګواښ سره مخ کوي نوموړی حالت د **hypothalamus** په افاتو کې دلیدو وړ وي.

5) Athetosis

د ورو، غیر منظم او چنجي ډوله غیر ارادي حرکاتو څخه عبارت دی چې معمولاً د لاسونو په ګوتو کې لیدل کېږي نوموړی حالت د **cerebral palsy** او **kernicterius** ناروغي له امله منځ ته راځي.

6) Tic (habit spasm)

د عضویت په یو موضعي ساحه کې د عادتي تشینج څخه عبآرت دی چې اکثره په مخ او شونډو کې لیدل کېږي چې کله کله یې ناروغ کنټرول کولی هم شي مګر د وخت په تېرېدو سره یې شدت زیاتېږي. ذکر شوي حرکات کله کله هدفمند وي.

7) Tonic clonic (spasmodic torticle)

Tonic= دوامدار

clonic= متطقع

Spasmodic torticle عبارت د غاړې دعضلاتو د تشنج څخه دی چې دغاړې د سوشکل سبب ګرځي. ذکر شوی حالت اکثره د **Cirvical arthritis, lenticular lesion** او دیوولسم قحفي زوج دافاتو له امله منځ ته راځي.

8) Dystonia

د عضویت دیوې برخې غیر منظم او دوامداره حرکاتو څخه عبارت دی کوم چې دنوموړې برخې دسؤ شکل باعث ګرځي. ذکر شوی حرکات معمولاً دناروغ په تنه کې لیدل کېږي نوموړی پتالوژیک حرکات د **encephalitis** په تعقیب منځ ته راځي.

9) Chorea form movement

نوموړی غیر ارادي حرکات خشن، تیز، غیر منظم او بې هدفه حرکات دي چې په تکراري ډول سره منځ ته راځي. او معمولاً د ناروغ په مخ، ژبهٔ او اطرافو کې دلیدو وړ وي. ذکر شوی حرکات په **Encephalitis** او **Rheumatic** کې هم لیدل کېږي.

10) Myoclonus

نوموړی غیر منظم سریع او د جټکې په څېر حرکات دي کوم چې په ویښه او خوب کې کوم تغیر نلري. کېدای شي چې دعضویت په

یوه برخه اویا ټول عضویت کې رامینځته شي نوموړي حرکات په یوه دقیقه کې د **60-50** ځلي پورې تکرارېږي. ذکر شوی حرکات د **Epilepsy** او **brain degeneration** په ناروغیو کې لیدل کېږي.

Tetny

په ټول عضویت اویا دعضویت په یوه برخه کې د تشنجي حالت څخه عبارت دی کوم چې د تشخیص لپاره یې کې لاندې درې علامې خاص ارزښت لري.

a) Trousseaus sign

د ذکر شوي علامې د معلومولو لپاره دفشار اله دناروغ پر مټ باندې تړو او تر هغه وخت پورې هوا ورکو تر څو دناروغ plus جس نه شي بیا pumping بندو او تر 5-3 دقیقو پورې انتظار کوو. چې په نتیجه کې د ناروغ په لاس کې یو تشنج منځ ته راحي او دناروغ لاس دیوې gynecologist ډاکټرې دلاس شکل غوره کوي چې د hand accouheur په نوم یادېږي. نوموړي علامه په hypocalcemia او tetanus کې مثبت وي.

b) Chvo stick sign

د ذکر شوي علامې د ارزیابۍ لپاره د Temporo mondibular joint په انسي برخه کې د چکش په واسطه قرع واردو چې په نتیجه دناروغ په عین طرف خوله یا مخ کې twitching (کشش) پیدا کېږي. چې د Ca_+ دکمبود او Tetanus غوره علامه ده.

c) Perenoal sign

د ذکر شوي علامې د ارزیابۍ لپاره دناروغ د Fibula د هډوکي په سرباندې د چکش په واسطه تنبۀ واردو چې دعلامې د مثبت والي په صورت دناروغ پښه abduction او dorsoflexion کوي.

d) Kashida thermiac sing

پدې صورت کې دناروغ د بدن په یوه برخه یخې او یا ګرمې اوبه اچول کېږي چې د tetany د موجودیت په صورت کې ناروغ ته hyperesthesia پیدا کېږي.

اتم فصل

Signs of meningeal irritation

د سحایاو د تخریش علایم

1) Nuchal rigidity (neck rigidity)

د غاړې دشخوالي د ارزيابۍ لپاره خپل ښي لاس دناروغ د سر په occipital ناحيه باندې ږدو او خپل چپ لاس دناروغ په سينه يعنې د sternum هډوکي دپاسه ږدو بيا دناروغ سر د سينې طرف ته قاتوو چې په نارمل حالت کې زنه دناروغ دسينې سره touch کېږي. مګر دسحاياو دتخريش په صورت کې نوموړی عمل نه تر سره کېږي د ذکر شوي شخې اندازه د ګوتو په واسطه تعنيېږي يعنې معاينه کوونکی دامشخص کوي چې دناروغ غاړه څو ګوتې شخې لري. چې ددې لپاره خپل چپ لاس دناروغ په سينه په ولاړ وضعيت سره ايږدو او بيا دناروغ سر په مخکې ذکر شوي طريقې سره قات کوو.

که چېرته دناروغ زنه دمعاينه کوونکې دلاس ګوتو ته ونه رسيده نو وايو چې نوموړی ناروغ finger rigidity لري....

2) Kernic sign

د نوموړي عملي د ارزيابي لپاره ناروغ ته supine وضعيت ورکول کېږي او معاينه کوونکی دناروغ ښي طرف ته ودرېږي. نوموړی علامه په لاندې دوه طريقو سره ارزيابي کېږي.

الف: دناروغ پښې به غزيدلي وي يعنې extension وضعيت کې وي. خپل ښي لاس دناروغ ديوې پښې دپوندې لاندې اوچپ لاس دعين پښې زنګون د مفصل باندې ايږدو.

او د ناروغ پښې ته 90^0زاويې د اندازې پورې حرکت ورکوو چې د نوموړي عملي د مثبت والي په صورت کې ناروغ $40\text{-}60^0$ زاويې په اندازه کې درد احساسوي، چې نوموړی درد د harm string عضلې د spasm له وجهې منځ ته راځي.

ب: پدې صورت کې د ناروغ leg ته د knee joint سره او thigh (ورون) ته د hip joint سره د 90^0 زاوئې په اندازه په وضعيت کې قرار ورکول کېږي او بيا د لومړي طرفې په ځيز لاسونه دپوندې او زنګون په برخه ايښودل کېږي او بيا ئې leg ته پورته حرکت ورکول کېږي. چې د علامې مثبت والی په صورت کې دناروغ په ملاء کې درد پيدا کېږي.

3) Briudzinkis sign

د ذکر شوي علامې د ارزيابۍ لپاره دوه طريقې موجودې دي.

a) Leg method

پدې ميتود کې ناروغ په supine وضعيت کې قرار لري او دواړه پښې کې د extension په حالت کې وي . بيا دناروغ يو پښه ته د kernic په ځير وضعيت ورکوو چې دناروغ بل پښه دعلامې د

مثبت والي په صورت کې په بنفسهي ډول سره عين وضعيت غوره کوي.

b) Neck method

پدې صورت کې هم ناروغ په supine وضعيت کې قرار لري او د ناروغ غاړه د Nuchal rigidity دمعلومولو په څېر سينې طرف ته قاتو و چې د علامې د مثبت والي په صورت دناروغ پښې هم راقات کېږي.

پورته ذرک شوي درې واړه علامې په لاندې ناروغيو کې مثبت وي.

a) Meningitis
b) Meningesmus
c) Subrachnoid haemorrhage

Lumber puncture

قطني بذل

د ذکر شوي عملې د اجراء لپاره دوه طريقې وجود لري:

"هغه ناروغان چې همکاري کوي"

I) Cooperative patient

پدې صورت کې ناروغ په چوکۍ باندې داسې کينول کېږي چې مخ يې دچوکۍ د تکيه طرف ته وي او شا يې ډاکټر طرف ته وي او د ناروغ څخه خواهش کېږي چې د چوکۍ تکيه (استناد) څخه خپل دواړه لاسونه تاوو کړي او سرهم دچوکۍ په تکيه باندې لاندې طرف ته قات کړي په داسې حال کې چې ناروغ خپل کميس ويستلي وي. چې په ذکر شوي وضعيت کې ناروغ ستون فقرات خارج طرف ته انحنا پيدا کوي چې د L.P لپاره اماده کېږي کله چې ناروغ په نوموړي وضعيت کې برابر شو. نو بيا دناروغ د ant.sup. illiac crista څخه يوه کرښۀ دستون فقرات طرف ته ويستل کېږي (غوره بۀ وي که په بل طرف کې هم په عين ميتود سره کرښۀ و ويستل شي) نوموړي کرښې چې ستون فقرات په هره ناحيه کې تقاطع کړي د L.P لپاره مناسب ځا ی دی چې معمولاً د L4 او L5 په ناحيه کې نوموړی تقاطع منځ ته راځي. بيا انتخاب شوي ځای د ګوتو په واسطه زور کوو تر څو د دوو فقرو ترمنځ ځای مشخص کړو. چې د L.P لپاره مناسبه نقطه ده.

د ذکر شوي شوي موقعيت د تعين څخه وروسته لومړی بايد نوموړي ساحه د antiseptic موادو په واسطه پاک او دهغه څخه وروسته پرې sterile (معقم) compress اچول کېږي چې د puncture په ناحيه کې سوري لري. د هغه څخه وروسته د L.P ساحې ته local anesthesia ورکول کېږيز چې د دې څخه وروسته

یوه stylete لرونکي needle په انتخاب شوي ځای کې ننویسل کېږي چې ذکر شوی needle د 4.5cm په اندازه مخکې او پورته طرفته ته: په ننویستل شوي ساحه کې وړاندې بیول کېږي چې په نتیجه کې needle د Flavum ligament سره (لګېږي ډاکټر یې احساس کوی شي.) چې په دې وخت کې باید نور ستنې مخکې حرکت ورنه کړل شي او needle په همدې ځای کې پرېښودل شي. چې د ستنی څخه stylete ایستل کېږي چې په نتیجه کې د CSF jerk په شکل لاندې راتوېږي. (چې 10 سي سي پورې csf اخستلی شو) csf باید په درې ټسټ ټیوبونو کې واخستل شي. او هر test tube کې باید دوه دوه سي سي csf واچول شي او په هر یو باندې باید بېل، بېل نمر و وهل شي. چې لومړی ټسټ ټیوب د Biochemistry دوهم، microbiology او دریم ټسټ تیوب د cell count لپاره لابراتور ته لیږل کېږي.

II "هغه ناروغان چې همکاري نه کوي"

II) In non cooperative patient

پدې صورت کې ناروغ ته د بستر په یو طرف باندې Recombenant وضعیت ورکول کېږي چې په داسې حال کې چې د ناروغ ملاء د ډاکټر طرف ته وي او د ناروغ دواړو زنګونه د ګېډې طرف ته د قبض په حالت او لاسونه یې سینې ته د قبض په حالت کې راوستل کېږي او ناروغ سر هم باید د سینې طرف ته قات شي

تر څو ستون فقرات بهر طرف ته انحنا پیدا کړي چې د دې څخه وروسته د لومړي میتود په څیر عملیه اجراء کېږي او csf اخستل کېږي.

❖ Indication for lumber puncture

a) Spinal anesthesia
b) For administration of some druges.e.g anti T.B
c) Pneumo encephalogrophy/myelography
d) Sub arachnoid hemorrhage
e) Meningitis/ encephalitis
f) Maltiple sclerosis
g) Leuckemia
h) Lymphoma
i) Guilian- barre syndrome
j) Transvers myelitis
k) Unknown coma
l) Acoustic neuroma
m) Fever + unconciousness

❖ Contra indication of lumber puncture

- ❖ Low BP
- ❖ Spine mal for mation (kyphosis, lardosis)
- ❖ Local sepsis
- ❖ Abdominal tumor
- ❖ Pupilloedema
- ❖ Fresh myocardial infaraction
- ❖ Bleeding disorder

❖ Complications of lumber puncture

- ❖ Iatrogenic sepsis

- ❖ Head ache
- ❖ Hernation of brain

Ayala index

د lumber punctureپه واسطه مونږ کولی شو چې د csf فشار هم معلوم کړو.

هغه داسې چې د L.P په وخت کې کله چې needle مربوطه ځای ته ورسېږي او stylete ستني څخه لیري کړو نو پدې صورت کې بیا د نومړي needle سره د manometer وصل کوو. چې د هغه په واسطه په اسانۍ سره د csf فشار اندازه کولی شو. د csf نارمل فشار اندازه $150mmH_2O$ ده. په manomater کې د csf (ذکر شوی اله) کې د 180mm H_2O ولیکل شي چې دې ته initical pressure وايي او د 10 ځاڅکي راتوئيدو سره په نومړي اله کې 130 ولیکل شي چې دې ته final pressure وايي چې ذکر شوي دواړه فشارونه په لاندې فارمول کې وضع کېږي چې د csf دفشار اندازه ښايي:

$$Ayalaindex = \frac{FP}{IP} x10$$

په ذکر شوي فارمول کې FP اخري فشار او IP د اولې فشار څخه عبآرت دی په هغه صورت کې چې index=5 شي نو ذکر شوی

فشار به نارمل وي نوموړی عددي مثالونه په نارمل حالت کې بیان شوي.

که د 5 څخه زیات شي نو فشار بهٔ لوړ او که د 5 څخه کم شي نو نوموړی فشار به ټیټ وي.

Coma (deep sleep)

Coma د عمیق خوب معنی لري او یوه پتالوژیکي پېښه ده کومه چې زیاتره د acending reticular formation عصبي الیافو د تخریب له امله منځ ته راځي. چې دناروغ شعوري حالت په مختلفو درجو باندې خرابوي. Coma په مستقیم ډول د مغزو د تشوش څخه او یا هم په ثانوي ډول سره دبلې ناروغۍ له امله چې د دماغ دمیتابولیزم د ګډوډې سبب ګرځئ منځ ته راتلی شي.

د **coma** دناروغ معاینه:

لومړی باید ناروغ GCS ارزیابي شي.

A) Glasogow coma scale (GCS)

1) Eye opening
- ❖ Spontaneous=4
- ❖ To verbal response=3
- ❖ To painful stimulus=2
- ❖ Non=1

2) Verbal response
- ❖ Orientated =5
- ❖ Confused =4
- ❖ In appropriated words=3
- ❖ In appropriated sentances=2 (نا مناسب جملې)
- ❖ Non =1

3) Motor Response
- ❖ Obeys command=6
- ❖ Localize pain=5
- ❖ Withdraws=4
- ❖ Decortications (flexion)=3
- ❖ Decerbration (extension)

4) Non=1

په یو نارمل شخص کې 14/15GCS وي. په داسې حال کې چې د GCS تر ټول کم نمبر 3 دی.

که چېرته دیو ناروغ د GCS نمرې 6 او یا د دې څخه کمې شي نو نوموړي یو critical حالت وي او د ذکر شوي ناروغ په اړوند غفلت د خرابو عواقبو د منځ ته راتګ سبب ګرځي.

B) General Physical examination (GPE)

د GSC تر ارزیابۍ وروسته ناروغ باید د سر څخه تر پښو معاینه شي یعنې ناروغ باید د سر څخه پښو پورې مکمل اوصحیح معاینه شي. همدارنګه دناروغ هر یو سیتسم په دقیق او مکمل

ډول سره معاینه شي تر څو د ناروغ د هر سیستم وظیفې په اړه کافي معلومات تر لاسه شي او ټولې هغه پتالویکي پېښې چې دناروغ د coma اصلي سبب ګرځي معلوم شي. او په پای کې باید دا هم معلومه شي چې ناروغ په کومه درجه coma لري.

- ❖ Grade of coma

Grad I alert, Oreanted

Grad II high pitch response to minium stimulus

Grad III low pitch response to maximum stimulus

Grad IV no response (deep coma)

C) Lab investigatuns

د coma ناروغ ته د routine لابراتواري معایناتو تر څنګ باید د CSF, ECG, skuul x-ray, EEG, CT Scan, او angiography معاینات هم اجراء شي.

نهم فصل

دعصبي دناروغيو تشخيصه مطالعات

د عصبي ناروغ دمعاينې څخه وروسته د مربوطه ناروغ يو لپاره يو نسبي تشخيص اينبودل کېږي د نومورې ناروغ د قاطعانه تشخيص لپاره د ځينو معايناتو او ميتودونو د اجراء څخه استفاده کېږي کوم چې ناروغي مکمل تشخيص او دناروغ دناروغي موقعيت او ساختمان مشخص کېږي. دنومړو معايناتو او ميتودونو د دقيق استعمال لپاره بايد داکتر د لاندې اوصول څخه په استفادې سره خپل عمل تر سره کړي.

- ❖ د خپل دکار او فعل methodology تعين کړي.
- ❖ اندازه ګيري او ارزيابي يې بايد دقيق وي.
- ❖ پرواګرام د کار يې بايد خاص وي.
- ❖ د خپل دعمل استطباب، مضاد استطباب او د هغه خطرې و سنجوي، اوس کوم هغه عملي چې د عصبي د ناروغۍ د تشخيص لپاره په کار وړل کېږي هر ئى جدا ، جدا مطالعه کوو:

١. Roentgenography: دا نوع عمليه مونږ ته د ناروغ په داخل قحفي ساختمان کې د کلسيم د کرستلونو تراکم مشخص کوي دا عمليه ځينې وخت په نارمل ډول سره د عضويت په حينو برخو کې د کلسيم د تراکم ساختمان

ښايي اما د دې عملي اوس زيات اصلاحات راغلي او کوم هغه غير نورما لساختمانونه چې calcification پکې صورت نيولى وي مونږ ته مشخص کوي مثلاً کانسرونه او angioma د نومورې راديوګرافي استطبابات په لاندې حالاتو کې دي:

- ❖ د قحف دهډوکو د کسرونو تثبيت.
- ❖ د juxtaseller افاتو شک (اندوکرايني او د رويت تشوش)
- ❖ سيستيک او کانسري ناروغۍ.
- ❖ په داخل د قحف کې د کتلي د موجوديت شک.

د دې راديو ګرافي اجراء بايد په څلورو برخو وشي چې د وه جنبي يو قدامي علوي خلفي او بل خلفي قدامي.

دملاء Roentgenography د ملا , Radioculoputhy myelopathy، ترضيضات، کانسر او اضافي حالاتو د تشخيص لپاره مهمه ده.

٢. Electro Encophlography (E.E.G): په دې ميتود کې متعدد الکترودونه د قحف دپاسه نصب کېږي او داخل قحفي برقي جريانات د کاغذ پر مخ ثبت کېږي، په نارمل ډول سره د موجو تعداد S. AC.P 13 دى، کله چې ناروغ وينښ کړل شي يعنې خارجي تنبه وارد شي نو هغې کې د a موجي تغير کوي، E.E.G اجراء د خوب په وخت کې يو

خاص ساختمان له ځانه ځخه ښکاره کوي، په کومو هغو ناروغانو باندې چې د مرګي شک موجود وي نو دهغو په E.E.G کې د رڼا او Hyperventilation په ذريعه يو خاص تغير منځ ته راځي.

۳. Ultrasonography: دا معاينـه د شـديدې خوږونکو ماشومانو دسر په بآره کې ډېر ښهٔ معلومات ورکوي.

۴. Isotopic cisternogram: پدې معاينه کې 131 ايودين د ناروغ په رګ کې زرق او د هغې د مغزو دوينې جريان ارزيابي کېږي.

۵. Isotopic cisternogram: پدې تخنيک د C.S.F جريان مطالعه کېږي دا نوع مانور د C.S.F دبندش، Rhinorrhea او Otorrhea په تشخيص کې ارزښت لري.

٦. قطني بذل: قطني بذل د مختلفو انتاني ناروغيو، استقلابي ناروغي د تشخيص ا د ځينو دواګانو د زرق کولو په منظور اجراء کېږي.

۷. Non Invasice carted diagnostic test: دا ټسټ د ثباتي شريان د تضيق او بندش په باره کې معلومات ورکوي.

۸. Digital subtraction angiography: په ثباتي او نخاعي شراينو کې د وينې د جريان مطالعه او ارزيابي کوي.

۹. Angiography: د اوعيو د ساختمان، سؤ تشکلات انيوريزم او تومورونو په تشخيص کې مرسته کوي.

۱۰. Myelography: پدې ميتود کې ناروغ د supine په وضعيت په مېز اچول کېږي او Iophendylate, 15.15cc ((Pantopaqu)) په نخاع کې زرق او نوموړي دوا د مېز د تحرکيت په واسطه د ملا د تير مختلفو برخو ته حرکت او منتشر کېږي، د قطني ناحيې د مطالعې لپاره ناروغ د ولاړې وضعيت او صدري او رقبي نايحو دکتو لپاره ناروغ ته خميده وضعيت ورکول کېږي. که چېرې په کومه ناحيه کې د فقراتو ډسک بې ځايه وي او يا نخاع تر فشار لاندې وي نو دا معاينه مونږ ته نوموړي حالات مشخص کوي، د ميدولا په خارج او يا د داخل کې که کوم کتله موجود وي نو کېداى شي چې د دې معاينې پذريعه مشخص شي، که چېرې myelography مونږ ته دنخاع کومه بندش وښايي نو پدې صورت کې بايد زرق شوي مواد د ډاکټر په واسطه وايستل شي د دې عملي خطرناکه اختلاط Arachnoiditis دي.

ذکر شوي ماده په شحم کې منحل دي ليکن يوه بله ماده د metrizamide په نوم په اوبو کې منحل او په ظرف د 48 ساعتو کې جذب اما د اختلاجاتو او Encephlitis دمنځ په راتلو باعث راګرځي.

۱۱. **computed Tomography:** Computed Tomography ((C.T)) مونږ ته د مغزو د مختلفو ((د

C.S.F مسافه، د اوعیې ساختمانونو Gray او white matter)) برخو او دمغزو د وضعي په بآره معلومات ورکوي.

C-T که چېرې دفارقه موادو سره ترسره شي نو ډېر ښه معلومات ورکوي ((دغه معلومات د هغه معلومات سره اساساً یو شی دی لکه چې وروسته د Autopsy څخه تر لاسه کېږي)).

۱۲. Magnetic resonance imaging ((M.R.I)): پدې میتود کې د شعاع موجې په کار وړل کېږي او دې سره مترافق د H_2 ایون چې د اوبو په مالیکولونو کې منحل دي استعمالېږي. M.R.I ډېر دقیقه معاینه دی کوم چې د مغزو د بیوشیمیکي ارزیابي د مطالعې لپاره هم ورڅخه کار اخیستل کېږي د M.R.I ښه کتې نظر C.T په لاندې ښو اوصافو پورې دي.

a. Ionization تشعشع ته ضرورت نه لري.
b. په مختلفو پلانو کې په اسانۍ سره استعمالیدای شي.
c. د فارقه موادو له منځه وړل اسانه کار دی.

د M.R.I نواقص

۱) د C.T څخه ډېر وخت ورکې په کار وړل کېږي.
۲) د Artifact موجودیت احتمال ورکې شته.

۳) د دې معاینې اجرایه هغو ناروغانو کې مشکل دی چې په مغزو کې اینوریزم ولري.

۱۳. Positron emission Tomography ((P.E.T))

پدې معاینه کې د مثبت چارج د استعمال څخه ګټه اخیستل کېږي. پدې عملیه کې کوم عناصر چې استعمالېږي عبارت دی N^{13}, C^{11}, O^{15} او F^{18} څخه دی، ددې عملیې اجراء د C.T سره مشابهٔ دی پدې میتود کې د مغزو دفزیالوژیکي او پتالوژیکي دواړو حالتونه مطالعه کېدای شي، پتالوژیکي حالتونه لکه Dementia، مرګي، کانسرونه او د مغزو اسکمیک حالتونه هم مطالعه کېدای شي هم راز د مغزو د وظیفوي ناروغیو او عضوي ناروغیو په باره کې هم معلومات ورکولی شي مثلاً د مغزو وظیفوي ناروغیو شیزونونیا P.M.D په بآره کې معلومات ورکولی شي.

۱۴. برقي تشخیصه مطالعات: Nerve conduction: Conduction Velocity د حرکي اعصابو په دو نقطو Proximal او distal د عصبي سیستم کې دعضلاتو د پاسه کنټل کېږي.

پدې میتود کې د conduction وخت د distal او proximal نقطو تر منځ تعین او کوم وخت یا مسافه چې د دې دوو نقطو تر منځ تر لاسه کېږي مونږ ته conduction velocity تر لاسه کوي، دغه عملیه باید په سطحي عصبي ریشو (Ulnar, Median, Peroneal

Peroneal N, nerve او Tibial N) د پاسه اجراء شي. اما په پورتنۍ طریقه کې مونږ نشو کولای چې عمیقه عصبي سیستم امتحان او ارزیابي کړو په اوسني وختونو کې د حسي سیستم د ارزیابي امکانات هم پیدا شوي، که چېرې په عصبي سیستم کې Demalination صورت نیولي وي conduction ډېر اهسته وي.

په ځینو نورو واقعاتو کې Nerve conduction د فشاري حادثې په وخت او ځای کې ډېر ورو کېږي، مثلا د زندي عصب Conduction velocity د Elbow په حذا کې نظر proximal او distl کې کم وي چې د دې حالت موجودیت مونږ ته د زندي عصب فشاري حالت راښکاره کوي او یا دا چې د Median nerve په ناروغیو کې لکه ((Carpaltunal سندروم د مړوند د مفصل څخه دپاسه نارمل او دمفصل څخه ښکته ډېر ورو وي)).

۱۵. Electromyography ((E.M.G)) : پدې میتود کې Coaxial needle electrode په عضله کې داخل اود عضلې د حرکي واحدونو Potentical په Cathode ray oscillo scope کې ریکارډ کېږي، دعضلاتو د Potential د ارزیابۍ لپاره نوموړي عملیې په دریو صفحو کې ((استراحت، دعضلاتو خفیفه تقلصیت او قرط فعالیت)) اجراء کېږي د ant horn cell په ناروغیو کې د نوموړي Potential صفحه ډېره اوږده وي.

د Myasthenia په ناروغۍ کې د عضلې په مکرري تنبه کې یو Decremenal تغیر د Action potential په amplitude کې د کتنې وړ وي.

۱۶. Muscle and nerve biopsy : دعضلاتو Biopsy زیاتره دعضلاتو د اتروفیک حالت دمطالعې لپاره ترسره کېږي اودعصبي سیستم Biopsy ورسره یو ځای ترسره کېږي یا دا چې د عصبي ناروغیو په برخه کې کافي معلومات نه وي.

عصبي Biopsy زیاتره د دې لاندې ناروغیو په تشخیص کې رول لري.

a. Neuropathy
b. Demyalaniting ناروغي
c. Amyloid
d. Sarcoid
e. Leprosy
f. Vasculitis
g. بیوشیمیکي ناروغۍ

۱۷. Evoked Potential: پدې طریقه کې دمغز د وسطي برخې خودبخودي برقي جریان تثبیت کېږي، پدې طریقه انسان د ځني حسي تماسونو لکه Flashing او رڼایي، اوازونه، Click او دمحیطي عصبي سیستم د تحرکیت په واسطه فعالیت د مغزو تثبیت کېږي. کوم هغه ناروغان چې خپل

رویت له لاسه ورکړي وي اویا په مغزو کې تومور او یا اسکیمیاوي او یا دا چې Demyalating حادثه وي نوموړې معاینه غیر نورمال حالت ښکاره کوي. 50 فیصده واقعاتو کې د نوموړو معاینو په واسطه دبصري عصب په هکله او د اوربدو دقدرت دکموالي یا له منځه تللو په باره معلومات ورکوي.

۱۸. Pneumo Encephlography: پدې طریقه کې هوا یا Ges یا C.S.F سره مخلوط او د L.P د اجراء په واسطهٔ په داخل د نخاع کې زرق وروسته له 10 ورځو دناروغ رادیوګرافي اجراء دمرګي,Tumor او نورو ناروغیو په تشخیص کې مدد کوونکي وي.

پای

Reference

1. Principle text book of Neurology (1997)
2. Brain’s Neurology (1989)
3. Essential Neurology (2001)
4. Merrit’s books of Neurology (1995)

د پوهنمل دکتور بلال پاینده لنډه پېژندنه

پوهنمل دکتور بلال (پاینده) د مرحوم پاینده محمد زوی پر ۱۳۳۴ل کال د ننګرهار د سره رود د ولسوالی معروف کلا په کلي کې زیږېدلی، خپلې لومړنۍ زده کړې یې د چارباغ صفا په لومړني ښوونځي او ثانوي زده کړې یې د ننګرهار په عالي لیسه کې سرته رسولې دي. په ۱۳۵۴ل کال کې د ننګرهار طب پوهنځي ته بریالی شو او په ۱۳۶۱ل کال کې له نوموړي پوهنځي څخه او نمره فارغ او په کې د استاذ په توګه غوره شو. چې تر ۱۳۶۷ل کال پورې یې په کې خپله سپېڅلې دنده ترسره کړې ده.

په همدې کال کې پاکستان ته مهاجر شو او په A.H.S.A.O کې یې څلور کاله دنده ترسره کړه او بیا په ۱۳۷۵ل کال کې د دعوت او جهاد پوهنتون د طب پوهنځي په علمي کدر کې ونیول شو او د عقلي، عصبي ناروغیو تدریس یې پېل کړ. بیا یې په احمد شاه ابدالي او افغان پوهنتونونو کې د استاذ په توګه دنده ترسره کړېده.

ښاغلی پوهنمل بلال "پاینده" اوس په پېښور کې د آریانا پوهنتون د عقلي او عصبي ناروغیو د مدرس او استاذ په توګه دنده ترسره کوي.

ښاغلی بلال تر دې دمه پر عصبي ناروغی سربېره عقلي ناروغی، د عصبي ناروغی د تاریخچې اخستل او فزیکي معاینات او د دماغ د اوعیو (رګونو) او اختلاجي ناروغی کتابونه ژباړلي او لیکلي دي.

Book Name Physical Examination of Neurological Patient

Author Dr Bilal Payenda

Publisher Nangarhar University, Medical Faculty

Website www.nu.edu.af

Published 2017

Copies 1000

Download www.ecampus-afghanistan.org

Printed at Afghanistan Times Printing Press, Kabul

If you want to publish your textbooks please contact us:

Dr. Yahya Wardak, Ministry of Higher Education, Kabul

Office 0756014640

Email textbooks@afghanic.de

All rights reserved with the author.

Printed in Afghanistan 2017

ISBN 978-9936-633-02-5