

Neurologisk undersøgelse

INDIKATION
En fuldstændig neurologisk undersøgelse tager lang tid og bør overlades til en specialist. Derimod bør alle kunne lave en ”grov” neurologisk undersøgelse, og dette bør også være en del af enhver journal. ¹ Ved mistanke om neurologisk sygdom bør en grundigere undersøgelse iværksættes.
KONTRAINDIKATION
Ingen.
FORBEREDELSE AF PATIENTEN
Fortæl patienten hvad der skal ske. For at undersøge ekstremiteterne er man nødt til at få tøjet af patienten, men der er ikke grund til at afklæde patienten fuldstændigt.
REDSKABER OG UTENSILIER
<ol style="list-style-type: none">1. Reflekshammer2. Lygte3. Vatpind4. Tungespatel5. Stemmegaffel (Snellens Tavle)
PROCEDURE²
Det kan være en god idé at dele undersøgelsen lidt op, sådan at man er sikker på at få alle dele med. Det som følger nu er et forslag til hvordan dette kan gøres. Men det er op til en selv at finde en systematik som man er fortrolig med. Den neurologiske undersøgelse starter allerede når man sammen med patienten bevæger sig ind i undersøgelseslokalet. Derved kan man få informationer om patienten uden at denne er opmærksom herpå – f. eks. gangfunktion. Ved den neurologiske undersøgelse er det vigtigt med en god kontakt til sin patient og man må ikke være bange for at komme tæt på denne. Bevidsthed: Kan vurderes vha. Glasgow Coma Scale (specielt relevant ved traumepatient) eller beskrives med ord – ”Patienten vågner ved tiltale, falder let hen.” Tale: Normal Dysartri (kartoffelstemme) ses ved skade på stemmeapparatet f. eks. skade på 10. eller 12. hjernenerve. Afasi: Kan enten være flydende/impressiv eller ikke flydende/ekspressiv. Skyldes central skade i hhv. Wernickes eller Broccas område. Gangfunktion: Bed patienten gå almindeligt frem og tilbage.

Gå på hæl og tær.

Liniegang.

Blindgang.

Vurder: Gangens mønster, balance, faldtendens, ataksi (usikre bevægelser), dropfod, medsving af arme.

Balance:

Der er tre sanser der har betydning for balancen, og minimum to af disse skal være intakte for at holde balancen.

Proprioception.

Vestibulær sansen.

Synssans.

Romberg: Tester proprioception og vestibulær sansen under et. Patienten står med samlede ben og lukkede øjne i minimum 30 sek. Der observeres svajen eller faldtendens. Vær klar til at gribe eller støtte patienten, hvis denne skulle falde.

Barré (strak arm test): Patienten skal sidde med begge arme strak frem for sig hvor håndfladerne peger mod hinanden. Efter lidt tid beder man patienten om at lukke øjnene og holde armene i samme stilling. Det noteres i journalen, hvad der sker med armene.

Ved cerebellar skade kan armen på den syge side stå og svinge op og ned.

Ved proprioceptiv skade vil armen deviere opefter og udefter.

Ved parese vil armen synke ned, evt. med tendens til pronation.

Koordination:

Finger-næse-test: Med strakt arm og lukkede øjne føres pegefinger til næse.

Finger-næse-finger: Med åbne øjne føres pegefinger til patientens næse, videre til lægens pegefinger, tilbage til patientens næse igen.

Knæ-hæl-test: Patienten ligger ned med lukkede øjne. Skal løfte benet strakt og føre hælen op til knæet. Der bankes på knæet, hvorefter hælen skal føres langs tibias forflade ned til foden.

Diadokokinese: Evnen til at udføre hurtige alternerende bevægelser. 3 F. eks. armrullen.

Ved disse tests skal der observeres om bevægelserne er glidende, sikre, stabile, ataktiske og om der rammes rigtigt.

Kranienerver:

N. olfactorius: Kan testes ved at bede patienten lugte til f. eks. kaffe eller sæbe. Testes normalt ikke men man kan evt. spørge patienten om der har været udfald.

N. opticus: Synstyrke testes groft ved at holde x antal fingre op for patienten, som sidder med sin hånd for det ene øje. Lægen står ca. 3 meter væk. Snellens tavle anvendes til nærmere diagnostik af synsstyrke. Synsfeltet testes ved fingerperimetri. Lægen sætter sig overfor og tæt på patienten. Fingrene holdes lige langt fra patient og læge helt ud i kanten af lægens synsfelt. Derved kan lægen bruge sig selv som reference. Patienten skal kigge på lægens øjne og sige, på hvilken side lægen bevæger fingrene. Alle fire kvadranter skal testes. Ved udfald skal øjnene testes hver for sig. Pupilforhold testes ved hjælp af lygte. Der testes lysrefleks, hvor n. opticus står for den afferente del, og man noterer sig samtidig om pupillerne er runde og nogenlunde lige store.

N. oculomotorius: Nerven testes sammen med 4. og 6. kranienerve ved at patienten følger lægens finger med øjnene, mens lægen tegner et H eller X foran patienten. Eventuelle bevægeudfald beskrives. Ved parese af n. oculomotorius vil øjet dreje nedad og udad, det ses mydriasis og ptose, og patienten kan opleve dobbeltsyn. N. oculomotorius står for den efferente del af lysrefleksen, som testes sammen med n. opticus.

N. trochlearis: For test se ovenstående. Ved læsion ses manglende evne til at dreje øjet medalt og nedad.

N. trigeminus: Har tre hovedgrene som skal testes hver for sig. Der skal testes for følesans i ansigtet vha. vatpind. Først testes der med den bløde side for alm. følesans, herefter knækkes pinden, og der stikkes for at teste smertesans. N. mandibularis indeholder desuden motoriske fibre til tyggemusklerne, som testes ved at palpere disse, mens patienten bider sammen. Mandibelrefleksen er en patologisk refleks, som kan testes ved at holde tommelfinger på patientens hage og slå på tommelfingeren.

N. abducens: For test se n. oculomotorius. Ved læsion af nerven ses manglende evne til at abducere øjet. Patienten vil ofte dreje hovedet lidt til den syge side for at modvirke dobbeltsyn.

N. Facialis: Testes ved at bede patienten om at rynke panden, lukke øjnene hvor lægen prøver med fingrene at åbne dem, spidse mund og vise tænder. Der skal skældes mellem central og perifer facialispårese. Ved perifer pårese er det alle mimiske ansigtsmuskler på den syge side, der er lammede. Ved central kan patienten godt rynke panden.

N. vestibulocochlearis: Hørelsen testet ved fingergnidning ca. 20 cm fra patientens ører.

Vestibulærsansen har betydning for balancen. Patienten skal spørges om: Kvalme, svimmelhed og gangproblemer. Testes ved Romberg, blindgang og nystagmus (observeres under øjenundersøgelsen, fysiologisk når vinklen er over 45 grader).

N. glossopharyngeus testes normalt ikke. Kan evt. testes ved kløgningsrefleks hvor n. glossopharyngeus står for den afferente del og n. vagus for den efferente.

N. vagus: Observer bevægelser af ganesejlet. Ved læsion vil uvula deviere til den raske side.

Stemmebåndene testes ved at bede patienten om at sige "iihh" og "aahh", samt ved at lytte på patienten tale.

N. accessorius: Stå bag patienten og bed denne om at løfte skuldrene for at teste m. trapezius. Patienten skal kunne bære din vægt. Stå foran patienten og læg din hånd på hans kind. Patienten skal dreje hovedet mod hånden for at teste den modsatte m. sternocleidomastoideus.'

N. hypoglossus: Bed patienten om at række tungen frem. Ved læsion vil tungen deviere til den syge side. Evt. kan udføres "bolcheprøve". Tungen skal også tjekkes for atrofi og fascikulationer.

Ekstremiteter og truncus:

Ekstremiteterne skal testes for trofik, tonus, kraft, reflekser og sensibilitet. Husk altid at teste bilateralt, da man derved får en reference.

Trofik: Se om der er normal kontur af musklen. Kig efter atrofi, pseudohypertrofi (øget muskelfylde og nedsat kraft) eller hypertrofi.

Tonus: Den naturlige modstand mod passive bevægelser. Testes ved vekslende passive bevægelser.

Hypertoni: Deles i spasticitet og rigiditet. Spasticitet (øget tonus og refleksaktivitet) ses ved Øvre Motor Neuron-skader. Den er hastighedsafhængig på den måde, at den kun ses ved hurtige bevægelser. Der ses typisk claspe-knife. Rigiditet ses ved sygdomme i basalganglierne. Det er en ensartet modstand, som ikke er hastighedsafhængig. Der skældnes mellem blyrørs- og tandhjulsrigiditet.

Hypotoni: Ses ved perifære nerveskader og cerebellare skader.

Kraft: Man tester OE og UE. Test som minimum håndtryk, albuefleksion og -ekstension, skulderabduktion, hoftefleksion, knæekstension og -fleksion og dorsal- og plantar fleksion af fodled.

Reflekser: Deles i dybe eller senereflekser og overfladiske reflekser. Senereflekser: Test biceps (C5-6), triceps (C7-8) og brachioradialis (C5-6) på OE og patella (L4), semitendinosus (L5) (kan være svært at finde) og achillessenen (S1-2) på UE. Der noteres, om der ses hyper- eller hyporefleksivitet, og om der er udvidede refleksogene zoner. Der skal også undersøges for klonus i anklen. Overfladiske reflekser: Abdominalrefleks testes ved at stryge med vatpind i alle fire kvadranter af abdomen. Normalt respons er, at der ses sammentrækning mod umbilicus. Plantarrefleks testes ved at stryge op langs lateralkanten af fodsålen og videre ind over trædepuden. Normalt respons er plantarrefleksion af storetåen eller ingen

<p>reaktion. Patologisk respons eller Babinskis Tåfænomen er ekstension af storetå samt spredning af de fire laterale tæer (der tales ikke om positiv og negativ Babinski men om normal plantarrefleks eller Babinskis Tåfænomen).</p> <p>Sensibilitet: Dermatomerne testes som minimum for alm. berøringssans og smerte. Dette kan udvides med vibrationssans, stillingssans, 2-punktsdiskrimination og smertesans.</p>
<p>EFTERFØLGENDE KONTROL AF PATIENTEN</p>
<p>Afhænger af positive fund.</p>
<p>RISICI</p>
<p>Ingen.</p>
<p>LITTERATUR</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Søren Brostrøm og Niels Saxtrup Nielsen: Subjektivt og Objektivt. Munksgaard Danmark. 1. udgave 3. oplag 2005. s. 162 2. Søren Brostrøm og Niels Saxtrup Nielsen: Subjektivt og Objektivt. Munksgaard Danmark. 1. udgave 3. oplag 2005 s.154 – 177 3. Paulson og Gjerris et al: Klinisk Neurologi og Neurokirurgi. FADLs forlag. 3. udgave 2001. s. 64

Godkendt af og faglig ansvarlig: klinisk lektor Anne-Mette Homburg,
Forskningsenheden for Neurologi, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Syddansk Universitet
07.12.2006