

## Neurologisch onderzoek Motoriek

	letten op:	ja	nee	bijzonderheden:
<b>Inspectie</b>	fasciculaties atrofie (li/re en proximaal-distaal) onwillekeurige bewegingen (tremoren-chorea-athetose, dystonie)			
<b>Onderzoek van spiertonus</b>	Buig en strek enkele malen elleboog, pols en knie normale spiertonus spasticiteit (knipmesfenomeen): snelheidsafhankelijk rigiditeit (loden buis fenomeen): niet snelheidsafhankelijk rigiditeit (tandrad fenomeen): niet snelheidsafhankelijk, kleine schokjes			
<b>Onderzoek van spierkracht</b>	knijpkracht met beide handen tegelijk (verschil li/re) Individuele spiergroepen MRC-score en li/re vergelijk			
	<b>Proef van Gordon-Holmes:</b> Ruglig, armen naar voren strekken, handpalmen naar boven, ogen dicht: bij latente parese agv pyramidebaanaantasting draait de hand naar binnen (pronatie) en zakt de arm aan de aangedane zijde naar beneden  omhooghouden met de knieën los van elkaar in 90 graden flexie heup en knie; ogen dicht; 1 been zakt uit bij latente parese			

## Neurologisch onderzoek Sensibiliteit

ogen dicht; vergelijk li-re; met name handen, voeten en gezicht

onderzoek of er sprake kan zijn van monooneuropathie, polyneuropathie, radiculaire laesie(dermatoom) of centrale laesie

<b>Oppervlakkige tastzin</b>	licht aanraken met vingers of wattestokje en vraag wanneer je aanraakt en vergelijk li-re. (analgesie, hypoalgesie, hyperalgesie?)			
<b>Pijn- en temperatuurszin</b>	idem met scherp uiteinde			
<b>Vibratiezin</b>	met stemvork trillend plaatsen op plaats waar bot net onder de huid ligt Moet bij handen min 15 sec en voeten min 10 sec voelbaar zijn (NB > 60 jaar vibratiezin verminderd zonder pathologie)			
<b>Positiezin</b>	Pak een teen van de patiënt aan de laterale zijde zacht tussen duim en wijsvinger en breng hem naar boven en beneden. Vraag pat welke teen je vast hebt en in welke positie			
<b>Stereognosie</b>	Stop de patiënt een gekend voorwerp (bv sleutel) in de hand en vraag het voorwerp te identificeren			

## Neurologisch onderzoek Reflexen

Bijzonderheden

steeds li-re vergelijken

<b>Bicepspees (C5-C6)</b>	ruglig, bovenarm rust op tafel, elleboog hoek van 135 gr.			
<b>Tricepspees (C6-C7-C8)</b>	ruglig, arm van de pat wordt met je vrije hand op zijn buik getrokken met de elleboog in een hoek van 90 gr; Slaan op 2 cm boven olecranon			
<b>Kniepees (L2-L3-L4)</b>	zit, afhangende benen			
<b>Achillespees (S1-S2)</b>	Zit, afhangende benen, enkel in 90 gr			
<b>Pathologische reflexen</b>	ruglig, met achterkant van reflexhamer vanaf hiel langs laterale zijde over de bal van de voet naar mediaal:			
<b>Voetzoolreflex</b>	Normaal: grote teen in flexie of indifferent; Babinsky: dan extensie grote teen (pyramidebaanletsel, Er treedt ook een waaivormige spreiding op van de andere tenen Zit: hef arm van pat op, handpalm hangt losjes naar beneden; til middenvinger op en knip met je nagel op de nagel: duim en wijvinger gaan naar elkaar. Dit is niet pathologisch als bilateraal is; unilateraal: pyramidebaan			
<b>Hoffman-Trömner</b>				

## Neurologisch onderzoek Coördinatie

<b>Vinger-neus proef</b>	Zittend om evenwicht en coördinatie apart te beoordelen: beide armen opzij optillen tot schouderhoogte, in vloeiende beweging de top van de wijsvinger op de top van de neus plaatsen; bdz eerst met ogen open, daarna			
<b>Hiel-knieproef</b>	Hiel van ene been en dan langs scheenbeen naar voet toe schuiven; zowel ogen open als ogen dicht			
<b>snelle alternerende bewegingen</b>	diadochokinese: Zit: alternerend met handpalm en handrug op dijen slaan; observeer snelheid, ritme en vlotheid van bewegingen			

## Gang, stand en evenwicht

<b>Onderzoek van de gang</b>	observeer het lopen: let op breedte gangspoor, paslengte, neerzetten van de voeten en meebewegen van de armen staan en lopen op de hielen (worteltest L5) staan en lopen op de tenen (worteltest S1) koorddansersgang: vvv lopen met de ogen open recht vooruitkijkend met ogen dicht			
<b>Onderzoek van stand en evenwicht</b>	<b>unipodaalstand:</b> op 1 been staan, knie andere been hoog heffen			
<b>Proef van Romberg</b>	<b>rechtkomen vanuit hurkzit:</b> vanuit hurkzit opkomen terwijl we beide handen vasthouden (test proximale spierkracht ikv myopathie) staan, voeten tegen elkaar, armen horizontaal naar voren: beoordeel evenwicht: met ogen open met ogen dicht Proef is positief wanneer (meer) onevenwicht optreedt bij ogendicht (proprioceptieve stoornis)			