# **WMFT**

# Wolf Motor Function Test Versjon 01.05.01

Norsk oversettelse ved Eli Langørgen, Roland Stock, Anne Eitrem Dahl og Torunn Askim St. Olavs Hospital og NTNU 2009

#### **Forord**

Denne oversettelsen ble gjort i 2003 i forbindelse med oppstart av prosjektet "Constraint-Induced Movement Therapy til subakutte og kroniske slagpasienter med lammelser i overekstremitet" (en CIMT-studie). Manualen ble først oversatt fra amerikansk til norsk, deretter oversatt tilbake til orginalspråket. Den endelige versjonen er prøvd gjentatte ganger av undertegnede, og det har vært flere konsensusmøter angående den språklige utformingen. Vi mener at testen er et nyttig verktøy for å teste affisert overekstremitet hos slagrammede, og håper den vil bli benyttet av ergo- og fysioterapeuter innenfor aktuelt fagområde.

Kommentar: I den engelske originalversjonen er begrepet "functional ability" brukt om det som vi oppfatter som "bevegelseskvalitet". Vi har derfor valgt å bruke "bevegelseskvalitet", fremfor å oversette direkte med "funksjonsevne".

Erfaringer: Vi syns spesielt at instruksjonen for plassering av stol og bord har vært vanskelig å følge. For pasienter med lavere høyde enn angitt må dette tilpasses individuelt, slik at oppgavene blir fysisk mulig å gjennomføre. Vårt råd er å tenke praktisk og funksjonelt. Sørg for å registrere, slik at forholdene ved re-test blir like.

Vedlagt følger en testmal for oppstilling av utstyr. Denne var ikke med i originalversjonen, men er utarbeidet av oss, på bakgrunn av testens delinstruksjoner og en skisse vi har fått fra University of Alabama at Birmingham. Det er også utarbeidet en mal uten tekst, med riktige mål i 19 % størrelse. På bakgrunn av denne vil det være mulig å få et trykkeri eller lignende til å utarbeide en testmal i full størrelse.

Lykke til!

Trondheim, 2.februar 2009

Eli Langørgen, Roland Stock, Anne Eitrem Dahl, Torunn Askim

# Wolf Motor Function Test (WMFT) EXCITE Prosjekt

# Instruksjoner til oppgavene og beskrivelser med kommentarer

Denne testen ble utviklet for å undersøke motorisk funksjon hos pasienter med moderat til alvorlig motorisk funksjonssvikt i overekstremitetene. Testen er tenkt brukt i forskningssammenheng og i klinisk virksomhet. Den er en modifisert utgave av en tidligere test som ble brukt hos pasienter med et høyere funksjonsnivå, men som er for vanskelig å utføre for pasienter med minimale aktive bevegelsesutslag i hånd og fingre.

Originalversjonen av denne testen er utviklet av Dr. Steven L. Wolf, Emory University School of Medicine (Wolf, Lecraw, Barton & Jann, 1989). Den er senere modifisert på bakgrunn av observasjoner som ble gjort under et besøk ved denne institusjonen av Edward Taub, Ph.D., Paul Blanton, Ph.D & Karen Mc Culloch, M.S.P.T.

Den modifisierte versjonen av testen har blitt mye brukt på kroniske pasienter med lett til moderat hjerneslag (Taub, Miller, Novack, Cook, Fleming, Nepomuceno, Connell, & Crago, 1993; Taub, Crago, & Uswatte, 1998). For å tilpasse WMFT til testing av pasienter med et høyere funksjonsnivå ble fire av de opprinnelige oppgavene fjernet. Det ble også lagt til skåringsskalaer som var utviklet til bruk ved en annen motorisk test; Arm Motor Ability Test (AMAT) (McCulloch, Cook, Fleming, Novack & Taub, 1988; Kopp, Kunkel, Flor, Platz, Rose, Mauritz, Gresser, McCulloch & Taub, 1997). Den nåværende versjonen av testen ble skrevet av David Morris, M.S.P.T., Jean Crago, M.S.P.T. and Edward Taub, Ph.D. Den er også brukt ved andre forskningsinstitusjoner ( Miltner, Bauder, Sommer, Dettmers & Taub, 1999; Kunkel, Kopp, Mueller, Villringer, Taub & Flor, 1999; Wittenberg, Ishii, Croakin, Eckloff, Gerber, Taub, Hallett, & Cohen, 2000).

WMFT har vist seg å være nyttig for å beskrive motorisk funksjon hos kroniske slagpasienter og pasienter med traumatiske hodeskader med relativt høyt funksjonsnivå m.h.t. alvorlighetsgrad og motorisk svikt i overekstremitetene. Inter-test og inter-rater reliabilitet, indre konsistens og stabilitet på testen er høy, både når det gjelder tids- og bevegelseskvalitetskår. Den varierer fra 0.88 til 0.98, med de fleste verdier nær 0.95 (Morris, Uswatte, Crago, Cook & Taub, 2001; Wolf, Catlin, Ellis, Archer, Morgan & Piacentino, 2001).

Testen har likevel begrenset nytteverdi for kroniske slagpasienter og pasienter med traumatiske hodeskader med et lavere funksjonsnivå, eller for en del pasienter med akutt eller subakutt slag før den spontane bedringsperioden er over. Problemet er at siden slike pasienter ofte klarer mindre enn halvparten av oppgavene i WMFT, vil datagrunnlaget for vurdering av motorisk funksjon være begrenset. Det vil derfor være vanskelig å beregne en meningsfull sluttskår. Som en følge av dette utviklet Stephanie DeLuca, B.S., Jean Crago, M.S.P.T. og Edvard Taub, Ph.D i 1991 en forkortet eller gradert versjon av WMFT for å teste slike pasienter. David Morris,

M.S.P.T. og Sherry Yakley, B.S. har kommet med innspill i utformingen av den nåværende versjonen av "gradert" WMFT. Intensjonen har vært å lage to versjoner av hver oppgave for 14 av de opprinnelige 17 oppgavene i WMFT. De to versjonene har ulik vanskelighetsgrad; derfor begrepet "gradert". På denne måten kan pasienter med dårligere motorisk funksjon enn de som testen opprinnelig ble utviklet for, være i stand til å gjennomføre alle eller de fleste oppgavene i testen.

#### Referanser

- 1. Wolf SL, Lecraw DE, Barton LA, Jann BB. Forced use of hemiplegic upper extremities to reverse the effect of learned nonuse among chronic stroke and head-injured patients. Exp Neurol 1989;104:125-132.
- 2. Taub E, Miller NE, Novack TA, Cook EW, III., Fleming WC, Nepomuceno CS, et al. Technique to improve chronic motor deficit after stroke. Arch Phys Med Rehabil 1993;74:347-354.
- 3. Taub E, Crago JE, Uswatte G. Constraint-Induced Movement Therapy: a new approach to treatment in physical rehabilitation. Rehabil Psykol 1998;43:152-170.
- 4. Mcculloch K, Cook EW, III., Fleming WC, Novack TA, NepomencoC CS, Taub E. A reliable test of upper extremity ADL function (abstract). Arch Phys Med Rehabil 1988;69:755.
- Kopp B, Kunkel A, Flor H, Platz T, Rose U, Mauritz K-H, et al. The Arm Motor Ability Test (AMAT): reliability, validity, and sensitivity to change of an instrument for assessing ADL disability. Arch Phys Med Rehabil 1997;78:615-620.
- 6. Miltner WHR, Bauder H, Sommer M, Dettmers C, Taub E. Effects of Constraint-Induced movement Therapy on chronic stroke patients: a replication. Stroke 1999;30:586-592.
- 7. Kunkel A, Kopp B, Muller G, Villringer K, Villringer A, Taub E et al. Constraint-Induced Movement Therapy: a powerful new technique to induce motor recovery in chronic stroke patients. Arch Phys Med Rehabil 1999;80:624-628.
- 8. Wittenberg GF, Chen R, Ishii K, Croarkin E, Eckloff S, Gerber LH, Taub E, Hallett M, Cohen LG. Task-related and resting regional cerebral flow changes after constraint-induced rehabilitation therapy. Presented at the American Academy of Neurology; May 2000; San Diego, CA
- 9. Morris DM, Uswatte G, Crago JE, Cook E, Taub E. The reliability of the Wolf Motor Function Test for assessing upper extremity function following stroke. Arch of Phys Med and Rehabil, 2001;82:750-755.
- 10. Wolf SL, Catlin PA, Ellis M, Archer AL, Morgan B, Piacento A. Assessing the Wolf Motor Function Test as an outcome measure for research with patients post-stroke. Stroke, 2001;32:1635-1639.
- 11. Wolf SL, Catlin PA, Ellis M, Link A, Morgan B, Piacento A. Assessing the Wolf Motor Function Test as an outcome measure for research with patients post-stroke. Neuroscience Abstracts. 2000:26:162

#### **Wolf Motor Function Test**

# **Generelle kommentarer:**

- 1. Den endelige tidsskåren er mediantiden for alle oppgaver utført på tid. 120 sekunder er maksimal tid tillatt for å prøve å utføre en oppgave. Siden mediantid blir benyttet, vil all skår over medianen (f.eks. 62 sek. eller 120+ sek.) vektlegges likt. Det er derfor slik at hvis testeren opplever at pasienten ikke er i stand til å fullføre en oppgave, kan denne avsluttes for å unngå frustrasjon for pasienten. Tiden som registreres skal da være 120+.
  - NB! For oppgave 9, 10 og 11 bør testeren registrere 120 sekunder i andre forsøk, hvis pasienten utfører oppgaven på feil måte.
- 2. For å sikre en standardisert plassering av testutstyret, bør en testmal festes med tape på et bord, der fronten på malen går i ett med fremre kant av bordet. Midten på malen skal være midt på bordet. Konturene av hvert testobjekt bør tegnes på malen i den posisjon som de skal plasseres.
- 3. Punkter på gulvet skal indikere hvor stolen skal plasseres for en person som er ca. 175 cm høy. Det er tre forskjellige stolposisjoner som kan markeres med forskjellige fargekoder. En av følgende stolplasseringer vil bli benyttet for hver deltest:

**Stolplassering (sideveis):** Stolen er plassert sideveis og ca. 8,5 cm fra bordets fremre kant. Den siden av pasienten som skal testes skal være nærmest bordet. Fremre kant av stolens bakben skal stå 6,5 cm bak malens tverrside.

**Stolplassering (forfra):** Stolen står med fronten mot bordet og er sentrert i forhold til malen. Fremre kant av stolens bakben er ca. 60 cm fra bordets fremre kant.

**Stolplassering (forfra - nært):** Stolen står med fronten mot bordet og er sentrert i forhold til malen. Fremre kant av stolens bakben skal være ca. 36 cm fra bordets fremre kant. En alternativ<sup>1</sup> måte å plassere stolen på er å ta utgangspunkt i "Stolplassering forfra" og skyve stolens bakben 19 cm nærmere bordet.

- 4. Testeren signaliserer start av hver oppgave ved å si: "Klar, ferdig, gå".
- 5. Pasienter som har klær med lange ermer bør brette disse opp før start av testen. Hvis pasienten har gensere/topper som er for trange til at ermene kan brettes opp, bør de skifte til t-skjorte.
- 6. På de oppgavene hvor man tar tiden er det viktig at pasienten får beskjed om å gjøre oppgaven så fort som mulig.

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> For norsk versjon: tilpasses i forhold til armlengde

- 7. Tiden registreres med stoppeklokke. (Det er antatt at dette er tilstrekkelig, da testobjektene fortrinnsvis er pasienter med nedsatt motorisk funksjon som bruker lang tid på å utføre oppgavene).
- 8. Alle tester bør tas opp på video for senere kvalitetsvurdering av flere blindete testere. Disse skal ikke kjenne til pasientens tilstand før/etter behandling, eller andre forhold som kan påvirke vurderingen.
- 9. Kamerahøyde og posisjon tilrettelegges slik at man fokuserer på oppgavens sluttposisjon på malen. I tillegg skal en av følgende kameraposisjoner benyttes under opptak av hver oppgave:

**Filmopptak (fra siden):** Kamerabildet viser oversikt over hele kroppen, mens siden av pasienten som skal testes er plassert mot bordet: Fremre kant av kamerastativet skal plasseres ca. 90 cm til side for bordet, og i direkte linje med bordets bakre hjørne. Kameraet skal vende mot pasienten, og hele kroppen skal være med i bildet.

**Filmopptak (fra siden - nært):** Profil av armen som testes utvides: Kamerastativet står i samme posisjon som ovenfor ("fra siden"). Kamerabildet bør zoomes inn for å fokusere på finmotoriske ferdigheter. Hele pasientens øvre ekstremitet skal være med i bildet.

**Filmopptak (forfra):** Oversikt forfra: Kamerastativets fremre kant skal plasseres ca. 90 cm foran og i direkte linje med midten av bordet. Pasientens overkropp (truncus og hode) skal være med i bildet.

- 10. Ved instruksjon skal testeren beskrive og demonstrere hver oppgave to ganger. Den første demonstrasjonen skal gjennomføres sakte, og den neste skal utføres raskt. Ved testing av begge overekstremiteter bør man starte med den som er minst affisert. NB! Pasienter skal ikke øve på oppgaven før testing. Hvis pasienten virker forvirret, eller ikke var oppmerksom under demonstrasjonen, skal oppgaven vises en tredje gang.
- 11. Testen skal gjennomføres ved et bord som er ca. 137 cm langt, ca. 76 cm bredt, og ca. 73,5 cm høyt. Testrommet bør være minimum 5 m x 3 m for å være stort nok for filming.
- 12. For pasienter som er vesentlig lengre eller kortere enn 175 cm skal stolplasseringen tilpasses slik at utgangsposisjonen blir optimal for å utføre oppgavene (f.eks. bordet skal ikke forhindre bevegelse, pasienten må kunne nå utstyret). Den endelige stolposisjonen finner man ved å ta utgangspunkt i den uaffiserte armen. I de tilfellene man må avvike fra standardinnstillingene, skal stolposisjonen måles med linjal og noteres på det skjemaet som benyttes til å registrere testoppsett ved pre-test, slik at innstillingen kan gjentas ved senere testing. Samme stolposisjon skal benyttes for testing av begge ekstremiteter, og for testing både før og etter behandling.
- 13. Det er fordelaktig å teste begge armene, først alle oppgavene med den ene armen, deretter den andre armen i en ny komplett gjennomføring. Når dette gjøres bør uaffisert arm testes først. Dermed kan pasienten bli kjent med testen og testprosedyren, samt forholdene rundt testsituasjonen, uten å øve

på oppgavene med den armen som er av størst interesse å teste. Å gjennomgå oppgavene med den uaffiserte armen først er spesielt viktig for pasienter med kognitive utfall. Det er en viss mulighet for overføring av motorisk læring fra den ene armen til den andre, men fordelen ved å redusere sjansen for at misforståelser og kognitive aspekt påvirker testing av den affiserte armen vil imidlertid veie tyngre enn en eventuell overføring av motorisk læring. I tillegg kan den uaffiserte armen være grunnlag for sammenligning av data fra testing av den affiserte armen. Den uaffiserte armen er selvsagt ikke nødvendigvis en normal arm. Likevel, hvis utførelsen til den affiserte armen forbedres etter behandling (eller blir verre etter en periode), mens utførelsen til den uaffiserte armen forblir den samme, vil man kunne være sikrere på at det virkelig er forandring i motoriske ferdigheter som er registrert, og at endringen ikke skyldes faktorer som oppstemthet (eller depresjon) eller økt energinivå (eller utmattelse).

- 14. Det er viktig å registrere data for funksjon i den uaffiserte armen. Ved å innlemme tallene for uaffisert arm i de målene som spesifiserer en behandlingseffekt for affisert arm, kan man estimere de ikke-spesifikke, generelle faktorer som virker inn. Dette kan gjøres ved å trekke fra data for den uaffiserte hånden, både før og etter behandling, på følgende måte:
  - Behandlingseffekt = Data fra pre-test (affisert arm minus uaffisert arm) minus data fra post-test (affisert arm minus uaffisert arm).
- 15. Dersom pasienten er kort kan man for oppgaver der man benytter en kasse bruke en lavere kasse. Det ideelle er at pasienten ikke må flektere eller abdusere skulderen over 90 grader når han utfører oppgavene. Tilpasninger skal noteres og gjentas ved re-testing. NB! Kasser med tilpasset høyde skal ikke benyttes for å kompensere for bevegelsesinnskrenkninger. Hvis en pasient ikke klarer utføre oppgaven på grunn av bevegelsesinnskrenkninger, skal oppgaven betraktes som ikke gjennomførbar, og 120+ fastsettes som tidsskår.
- 16. Muntlig oppmuntring kan gis til pasienter under testing for å opprettholde motivasjon og oppmerksomhet. Fraser som "bra", "kom igjen", "ikke gi opp" skal kunne repeteres i en rolig og bestemt tone. Frasene kan gjentas ca. 12 ganger i løpet av en to minutters periode (f.eks. en gang hvert 10. sekund).
- 17. Hvis testgjenstander faller i gulvet under en oppgave, skal testeren raskt sette utstyret tilbake i startposisjon uten å avbryte tidtakingen. Det kan være nyttig å ha ekstra utstyr (f.eks. ekstra binders, blyant etc.), slik at gjenstanden hurtig kan erstattes hvis den mistes. Oppgaven skal gjentas hvis det tar lengre tid enn 5 sekunder å sette gjenstanden tilbake.
- 18. Hensikten med denne testen er ikke å vurdere kognitiv funksjon. Hvis en pasient virker forvirret eller misforstår oppgaven, skal oppgaven repeteres. Fullstendig muntlig instruksjon og demonstrasjon kan gjentas en gang pr. oppgave hvis pasienten virker forvirret. Hvis pasienten utfører oppgaven feil for andre gang, registreres 120 + som tidsskår.

- 19. Skjema for registrering av WMFT data og posisjonering er inkludert i denne manualen. Pasientens tidsbruk og skår for funksjonsevne noteres på datainnsamlingsskjemaet. Registreringsskjemaet for posisjonering ved pretest brukes til å notere stolposisjoner og bruk av testobjekt ved testing av den uaffisert armen, slik at oppsettet kan reproduseres ved senere testing. Registreringsskjemaet for testoppsett fra pre-test bør være tilgjengelig som en guide for senere testing: Tidligere datainnsamlingsskjema skal ikke brukes under senere testing.
- 20. Hver gang testen benyttes skal følgende instruksjon gis som en introduksjon til hver enkelt pasient (se neste side):

# Instruksjoner:

"I dag skal vi se på hvordan du bruker armen din. La meg fortelle deg hvordan vi skal gå frem. Først vil jeg gi deg instruksjoner om hvordan du skal utføre oppgaven og deretter vil jeg vise deg hvordan du skal gjøre det. Jeg vil beskrive og demonstrere hver oppgave to ganger. Ikke øv på oppgaven mens jeg beskriver og demonstrerer den, men gi beskjed dersom noe er uklart. Deretter sier jeg "Klar, ferdig, gå" og du skal da utføre oppgaven. Det er viktig at du ikke starter før jeg sier "gå", i så fall må vi gjenta hele oppgaven. Hver oppgave som du blir bedt om å gjøre, skal utføres så raskt som mulig. Du kan bruke inntil to minutter på hver oppgave. Vi ber deg om å prøve å utføre hver enkelt del av testen, selv om du ikke tror at du får den til. Hvis du ikke klarer å gjennomføre en oppgave, fortsetter vi med neste. Nok en gang: Forsøk å utføre hver oppgave så raskt som mulig. Har du noen spørsmål?"

# Oppgaveinstruksjoner:

I. <u>To oppgaver (IA & IB – oppgave 1 & 2).</u> Funksjonsevne i affisert skulder, oppgavene utføres til siden for pasienten (dvs. bort fra pasientens midtsagittalplan). Abduksjon i skulderen.

# IA (1). Underarm på bordet (sideveis)

OPPSETT	OPPGAVE	MUNTLIG INSTRUKSJON
Utgangsstilling:	Oppgavebeskrivelse:	Muntlig instruksjon:
<ul> <li>Stolplassering (sideveis).</li> <li>Korsryggen inntil stolryggen.</li> <li>Hendene hviler i fanget.</li> <li>Begge føttene på gulvet.</li> <li>Filmopptak: (fra siden).</li> </ul>	Pasienten forsøker å plassere underarmen på bordet (like ved og parallelt med bordets fremre kant) ved å abdusere skulderen. (Noe skulderfleksjon vil muligens være nødvendig for å få armen over bordkanten). "Underarm" er definert som håndledd til albue. Håndflaten trenger ikke ligge flatt. Klokken stoppes idet både underarmen og hånden berører bordet.	<ul> <li>"Plasser underarmen på bordet så fort som du kan. Gjør det slik (demonstrasjon). Ved slutten av bevegelsen skal underarmen og hånden berøre bordets overflate. Gjør dette så fort som mulig." (Gjenta instruksjonen).</li> <li>"Har du noen spørsmål?"</li> <li>"Klar, ferdig, gå."</li> </ul>
	Prosedyre for tidtaking:	<u>Skåring:</u>
	Starter ved ordet "gå" og stopper når pasientens underarm og hånd berører bordet i ønsket posisjon.	Ved skåring av bevegelses- kvalitet må man ta i betraktning i hvilken grad hode og truncus opprettholder normal stilling, samt hastighet, flyt og presisjon
	Måleenhet:	som bevegelsen utføres med.
	Tiden som går fra start- tidspunktet til det øyeblikket underarmen og hånden berører bordet i ønsket stilling.	

# Utgangsstilling:

- Stolplassering (sideveis).
- Korsryggen inntil stolryggen.
- Hånden som ikke testes ligger i fanget.
- Armen som testes skal være abdusert i skulderen, underarmen pronert liggende med radialsiden nær bordets fremre kant, albuen plassert på 14 cm-linjen. Håndflaten trenger ikke ligge flatt. Hvis endelig posisjon på armen ikke er 14 cm fra kortsiden av bordet² ved forrige oppgave (IA), flyttes pasientens arm i riktig posisjon før start av denne oppgaven.
- Plasser en kasse med riktig høyde (se generelle kommentarer pkt.15) på testmalen, 13,5 cm fra langside av testmalen og 13,5 cm fra midtlinjen. Noen bør holde kassen stabil under testen.
- Filmopptak: (fra siden).

#### **OPPGAVE**

# Oppgavebeskrivelse:

Pasienten forsøker å plassere underarmen (dvs. håndledd til albue) på kassen ved å abdusere videre i skulderen. (Det kan fortsatt være nødvendig med skulderfleksjon for å komme over kanten på kassen). Til slutt skal underarmen ligge flatt på kassen med hånden hengende utenfor kanten av denne. Håndleddet må være bortenfor 2 cm-linjen fra kassens fremre kant og albuen må være innenfor kassens fremre kant.

# Prosedyre for tidtaking:

Starter ved ordet "gå" og stopper når pasientens underarm og albue ligger flatt på kassen, håndleddet bak 2 cmlinjen og hånden henger slapt utenfor kassen.

# Måleenhet:

Tiden som går fra starttidspunktet til det øyeblikket underarmen berører kassens overside i ønsket posisjon, med hånden hengende utenfor kanten av kassen.

#### **MUNTLIG INSTRUKSJON**

# Muntlig instruksjon:

- "Plasser underarmen på kassen så fort som mulig. Du skal gjøre slik (demonstrasjon). Til slutt skal underarmen ligge flatt på kassens overflate og hånden skal henge utenfor kanten av kassen. Håndleddet skal være bak denne linjen, og albuen skal ligge helt nedpå kassen. Gjør dette så fort som mulig." (Gjenta instruksjonen).
- "Har du noen spørsmål?"
- "Klar, ferdig, gå."

#### Skåring:

Ved skåring av bevegelseskvalitet må man ta i betraktning i hvilken grad hode og truncus opprettholder normal stilling, samt hastighet, flyt og presisjon som bevegelsen utføres med.

WMFT version 05.01.01

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> For norsk versjon: Vi tolker denne beskrivelsen til å gjelde kortsiden av testmalen

II. <u>To oppgaver (IIA & IIB – oppgave 3 & 4)</u> Affisert albues funksjonsevne, bevegelsen utføres til siden for pasienten (dvs. bort fra midtsaggitalplanet). Ekstensjon av albuen. (Litt utoverrotasjon i skulderen er nødvendig for å utføre disse to oppgavene, men albueekstensjon er den primære komponenten.)

# IIA (3). Ekstensjon av albuen (sideveis)

#### **OPPSETT**

# Utgangsstilling:

- Stolplassering (sideveis).
- Korsryggen inntil stolryggen.
- Bordets overflate skal være lett drysset med babytalkum.
- Hånden som ikke testes ligger i fanget.
- Armen som testes skal være abdusert i skulderen, med underarmen liggende flatt på bordet i pronert stilling. Håndflaten trenger ikke å ligge flatt på bordet.
- Underarmen som testes skal ligge nær bordets fremre kant, albuen ligger på 14 cmlinjen på testmalens kortside.
- Filmopptak: (fra siden).

# OPPGAVE

#### Oppgavebeskrivelse:

Pasienten forsøker å strekke seg over 40 cm-linjen på testmalen ved å ekstendere albuen (til siden). Albuen kan løftes fra bordet under oppgaven. Dette er den eneste muligheten korte personer har til å nå 40 cm-linjen. Skulderen bør holdes i samme nivå for å unngå at man lener seg over med overkroppen. Noe utadrotasjon i skulderen er nødvendig for å utføre bevegelsen, men testeren bør prøve å forhindre for mye av denne bevegelsen.

# Prosedyre for tidtaking:

Starter ved ordet "gå" og stopper når pasientens tommel passerer linjen.

#### Måleenhet:

Tiden som går fra starttidspunktet til det øyeblikket tommelen krysser linjen.

#### **MUNTLIG INSTRUKSJON**

## Muntlig instruksjon:

- "Skyv hånden over bordet ved å bevege hånden bort fra kroppen og strekk albuen helt ut. Tommelen skal krysse denne linjen (pek på 40 cm-linjen). Du kan løfte albuen fra bordet hvis du vil. Prøv å bevege armen uten å heve skulderen slik som dette (demonstrer). Ikke len overkroppen over bordet, prøv å holde kroppen så rett som mulig. Gjør det så fort som mulig." (Gjenta instruksjonen).
- NB: Pasienten skal skyve hånden over bordet. Gjenta oppgaven hvis hånden løftes fra bordet.
- "Har du noen spørsmål?"
- "Klar, ferdig, gå."

- Ved skåring av bevegelseskvalitet må man ta i betraktning 1) i hvilken grad hode og truncus opprettholder normal stilling 2) om albuen er ekstendert 3) om hånden forblir i kontakt med bordet og 4) hastighet, flyt og presisjon som bevegelsen utføres med.
- Albuen kan løftes fra bordet. Altså, noe utadrotasjon i skulderen og abduksjon er nødvendig, men feilaktig eller utstrakt bevegelse av denne typen skal registreres.

# Utgangsstilling:

- Stolplassering (sideveis).
- Korsryggen inntil stolryggen.
- Hånden som ikke testes ligger i fanget.
- Armen som testes skal være abdusert i skulderen, med underarmen liggende flatt på bordet i pronert stilling, slik som ved forrige oppgave.
- Underarmen som testes ligger ved fremre kant av bordet; albuen ved 14 cmlinjen på testmalens kortside; håndflaten trenger ikke å ligge flatt.
- En ½ kg vekt plasseres ved håndleddets ulnare side, den distale delen av vekten legges i linje med ulnare prosessus styloideus (dvs. vekten skal bare berøre underarmen).
- Filmopptak: (fra siden).

#### **OPPGAVE**

#### Oppgavebeskrivelse:

Pasienten forsøker å skyve vekten over 40 cm-linjen ved å strekke albuen og (i mindre grad) utadrotere skulderen. Albuen skal ligge på bordet under oppgaven (til forskjell fra forrige oppgave), og skuldrene skal holdes på samme nivå for å unngå at man beveger overkroppen. Nok engang: Testeren må være oppmerksom på om pasienten lener seg og/eller utadroterer betydelig med skulderen (spesielt vanlig for høye menn). NB: vekten skal være i kontakt med underarmen gjennom hele oppgaven. Gjenta oppgaven hvis pasienten mister vekten.

#### Prosedyre for tidtaking:

Starter ved ordet "gå" og stopper når den fremre delen av vekten krysser linjen.

# Måleenhet:

Tiden som går fra starttidspunktet til den fremre delen av vekten krysser linjen.

#### **MUNTLIG INSTRUKSJON**

# Muntlig instruksjon:

- "Skyv vekten over linjen (pek på 40 cm-linjen) ved å bevege hånden din bort fra kroppen, mens du forsøker å holde albuen på bordet. Underarmen skal være i kontakt med vekten helt til vekten krysset linjen. Nok engang: Prøv å bevege armen uten å heve skulderen; slik (demonstrer). Ikke len deg over, hold kroppen rett. Gjør dette så fort som mulig." (Gjenta instruksjonen).
- "Har du noen spørsmål?"
- "Klar, ferdig, gå."

- Ved skåring av bevegelseskvalitet må man ta i betraktning:1) i hvilken grad hode og truncus opprettholder normal stilling 2) om underarmen holder kontakt med vekten og 3) hastighet, flyt og presisjon som bevegelsen utføres med.
- Noe skulderabduksjon er nødvendig, men feilaktig eller overdreven bevegelse av denne typen skal registreres.
- Hvis underarmen ikke forblir i kontakt med vekten, skal maksimalt skår 3 benyttes.
- Hvis oppgaven fullføres med utstrakt kompensatorisk bevegelse og/eller begrenset albueekstensjon, skal maksimalt skår 2 benyttes.

Tre oppgaver (IIIA, IIIB, & IIIC – oppgave 5, 6 & 7). Funksjon i affisert skulder; utføres foran pasienten.

# IIIA (5). Hånd på bordet (forfra)

#### OPPSETT

#### **OPPGAVE**

# **MUNTLIG INSTRUKSJON**

# Utgangsstilling:

- Stolplassering (forfra).
- Hendene hviler i fanget.
- Korsryggen inntil stolryggen.
- Pasienten er plassert slik at det ikke er nødvendig å lene seg frem for å nå bordet.
- Filmopptak: (fra siden).

#### Oppgavebeskrivelse:

 Pasienten forsøker å plassere hånden som testes på bordet. Håndbaken skal ligge bak 2 cm-linjen på bordets fremre kant. Håndflaten trenger ikke å ligge flatt (Pasienten skal plassere størstedelen av hånden i sirkelen på testmalen).

# Prosedyre for tidtaking:

Starter ved ordet "gå" og stopper når håndbaken og fingrene berører bordet bortenfor 2 cmlinjen.

#### Måleenhet:

Tiden som går fra starttidspunktet til det øyeblikket håndbaken og fingrene berører bordet bortenfor 2 cm-linjen.

#### Muntlig instruksjon:

- "Plasser hånden på bordet slik at håndbaken kommer bortenfor 2 cm-linjen. Størstedelen av hånden skal plasseres innenfor sirkelen på testmalen (demonstrer). Hånden trenger ikke å ligge flatt. Gjør dette så fort som mulig." (Gjenta instruksjonen).
- "Har du noen spørsmål?"
- "Klar, ferdig, gå."

- Ved skåring av bevegelseskvalitet må man ta i betraktning i hvilken grad hodet og truncus opprettholder normal stilling, samt hastighet, flyt og presisjon som bevegelsen utføres med.
- NB! Sluttposisjonen til hånden og fingrene har ingen betydning for skåringen, så lenge håndbaken er i kontakt med bordet.

# Utgangsstilling:

- Stolplassering (forfra).
- Korsryggen inntil stolryggen.
- Hånden som ikke testes ligger i fanget.
- Hånden som testes
  plasseres på bordet, med
  håndbaken like bortenfor 2
  cm-linjen ved bordets fremre
  kant (dvs. like bak linjen, i
  sirkelen på testmalen –
  tilsvarende sluttposisjonen i
  forrige oppgave).
- Kassen sentreres på bordet; fremkanten ligger inntil 20 cm-linjen. Noen bør holde kassen stabil under testen.
- Filmopptak: (fra siden).

#### **OPPGAVE**

#### Oppgavebeskrivelse:

Pasienten forsøker å plassere hånden oppå kassen. Håndbaken skal ligge bortenfor den fremre kanten av kassen. Håndflaten trenger ikke ligge flatt.

#### Prosedyre for tidtaking:

Starter ved ordet "gå" og stopper når håndbaken og fingrene berører kassen bortenfor kassens fremre kant.

#### Måleenhet:

Tiden som går fra starttidspunktet til det øyeblikket håndbaken og fingrene berører kassen innenfor kassens fremre kant.

#### **MUNTLIG INSTRUKSJON**

# Muntlig instruksjon:

- "Løft hånden fra bordet og plasser den på kassen, slik at håndbaken kommer helt inn på kassen (demonstrer). Gjør dette så fort som mulig." (Gjenta instruksjonen).
- "Har du noen spørsmål?"
- "Klar, ferdig, gå."

# Skåring:

- Ved skåring av bevegelsseskvalitet må man ta i betraktning i hvilken grad hodet og overkroppen holdes i normal oppreist posisjon, samt hastighet, flyt og presisjon som bevegelsen utføres med.
- NB! Sluttposisjonen til hånden og fingrene har ikke noe å si for skåringen, så lenge håndbaken er i kontakt med kassen.

#### IIIC (7). Vekt på kasse

#### **OPPSETT**

#### Utgangsstilling:

- Stolplassering (forfra).
- Korsryggen inntil stolryggen.
- Hånden som ikke testes ligger i fanget.
- Håndbaken til hånden som testes plasseres på bordet like bortenfor 2 cm-linjen.
- Vektmansjetter festes rundt underarmen som testes, mansjettene plasseres like distalt for albuen. Vektene festes på mens armen hviler på bordet, dette for å unngå uttretting av armen.
- ½ kg vekter er å foretrekke.
- Kassen sentreres på bordet; fremkanten går parallelt

#### OPPGAVE

#### Oppgavebeskrivelse:

Pasienten forsøker å plassere hånden (med vekt på) oppå kassen, slik at håndbaken hviler bortenfor kassens fremre kant. Pasienten får ikke lene seg fremover og bruke kroppen til å hjelpe til med å løfte vektene; hele ryggen bør være i kontakt med stolen (protraksjon av scapula er tillatt). Testeren kan plassere fingrene bak pasientens rygg for å avgjøre om vedkommende lener seg fremover. Pass på at det blir tilstrekkelig plass til at vektene går klar av bordet.

#### Prosedyre for tidtaking:

# **MUNTLIG INSTRUKSJON**

# Muntlig instruksjon:

- Plasser hånden på kassen slik at håndbaken kommer innenfor kanten på kassen (demonstrer). Ryggen din skal være inntil stolryggen. Det er veldig viktig. Ta den tiden du trenger. Du behøver ikke å skynde deg." (Gjenta instruksjonen).
- "Har du noen spørsmål?"
- "Klar, ferdig, gå."

# Spesielle hensyn:

 Ved det første forsøket bør testeren vurdere en passende vekt å starte med. med 20 cm-linjen. Noen bør holde kassen stabil under testen.

Filmes ikke.

Ikke aktuelt.

#### Måleenhet:

- Vekten pasienten er i stand til å løfte opp på kassen, mens ryggen holdes inntil stolryggen. (Ikke tidtaking som ved tidligere oppgaver).
- Vekten som brukes ved hvert forsøk registreres i stigende rekkefølge, slik at dette kan gjentas ved posttesting. Maksimalvekten utheves.

Dette gjøres ved at pasienten holder armen strakt fremover med 90 grader fleksjon i skulderen, mens testeren gir motstand. Jo sterkere pasienten ser ut til å være, jo tyngre bør utgangsvekten være. Hvis pasienten er svak må en starte med lav utgangsvekt. Øk med 1 kg inntil pasienten har løftet maksimalt, eller nådd 10 kg. Når pasienten har nådd tilsynelatende maksgrense, skal neste forsøk være på ½ kg mindre vekt. Hvis den kan løftes registreres dette som maksimum. En to minutters hvileperiode er tillatt etter hvert tredje forsøk.

- Gjenta samme vektrekkefølge ved senere testing, slik at uttrettingseffekten blir lik.
- Testeren kan plassere sine fingre øverst på stolen bak pasientens rygg, for å avgjøre om pasienten lener seg forover.

En oppgave (IVA - oppgave 8). Funksjonsevne til affisert albue, utføres foran pasienten.

IV (8). Strekk og hent

# Utgangsstilling:

- Stolplassering (forfra- nært).
- Korsryggen inntil stolryggen.
- Dryss på mer talkum på bordet ved behov.
- En ½ kg vektmansjett sentreres på bordet og plasseres bak 40 cm-linjen, rett foran pasienten.
- Hånden som ikke testes ligger i fanget.
- Albuen på armen som testes er ekstendert, underarmen i midtstilling mellom pronasjon og supinasjon. Håndflaten er i kontakt med vektmansjetten.
- Pasienten må kunne opprettholde utgangsstillingen mens den som tester sier "klar, ferdig, gå".
- Filmopptak: (fra siden).

#### **OPPGAVE**

#### Oppgavebeskrivelse:

Pasienten prøver å skyve en ½ kg vektmansjett over 8-cm linjen. Testobjektet er en vektmansjett med bredde på ca 7,6 cm, som er rullet sammen og festet med velcrobånd.

#### Prosedyre for tidtaking:

Starter ved ordet "gå" og stopper når hele vektmansjetten passerer 8-cm linjen.

#### Måleenhet:

Tiden som går fra starttidspunktet til det øyeblikket hvor fremre del av vektmansjetten passerer 8 cm-linjen.

#### MUNTLIG INSTRUKSJON

#### Muntlig instruksjon:

- "Skyv vekten mot deg over bordet til den har passert linjen nærmest deg.
   Oppgaven gjøres ved kun å bøye albuen (demonstrer).
   Vektmansjetten skal være i kontakt med hånden til den har passert linjen. Gjør dette så fort som mulig." (Gjenta instruksjonen).
- "Har du noen spørsmål?"
- "Klar, ferdig, gå."

#### Skåring:

- Ved skåring av bevegelseskvalitet bør man ta i betraktning: 1) i hvilken grad hode og truncus opprettholder midtstilling, 2) om aktiviteten er utført ved å bøye albuen i motsetning til utstrakt bruk av arm eller håndbevegelser (for eksempel dytte mansjetten med hånden), og 3) hastighet, flyt og presisjon som bevegelsen utføres med.
- Dersom pasientens underarm mister kontakt med vekten eller proneres, skal det gis maksimalt 3 poeng ved skåring av bevegelseskvalitet.
- Om pasienten ikke klarer å opprettholde utgangsstillingen uten fysisk støtte, registreres 0 poeng og testen avsluttes.

Ni oppgaver (VA-I – oppgave 9-17). Funksjonsevne til affisert arm og hånd, utføres foran pasienten.

VA (9). Løft brusboks

# Utgangsstilling:

- Stolplassering (forfra).
- Korsryggen inntil stolryggen.
- Hendene ligger i fanget.
- En uåpnet 392 gram brusboks plasseres på bordet, i pasientens midtlinje, fremre del av boksen like distalt for 20 cmlinjen.
- Filmopptak: (fra siden-nært).

#### **OPPGAVE**

#### Oppgavebeskrivelse:

Pasienten forsøker med et sylindergrep å løfte brusboksen opp til leppene. Å gripe ovenfra er ikke tillatt. **NB!** Hvis pasienten griper ovenfra skal oppgaven gjentas. Registrer 120+ om oppgaven ikke kan fullføres på korrekt måte.

# Prosedyre for tidtaking:

Starter ved ordet "gå" og stopper når boksen er omtrent 2 ½ cm fra pasientens munn.

# Måleenhet:

Tiden som går fra starttidspunktet til det øyeblikket hvor boksen er omtrent 2 ½ cm fra pasientens munn.

#### MUNTLIG INSTRUKSJON

# Muntlig instruksjon:

- "Løft boksen til munnen uten å berøre leppene, som dette, (demonstrer). Det er viktig at du bruker riktig grep, å gripe ovenfra er ikke tillatt (demonstrer begge grep). Gjør dette som fort som mulig." (Gjenta instruksjonen).
- "Har du noen spørsmål?"
- "Klar, ferdig, gå."

# Skåring:

 Ved skåring av bevegelseskvalitet bør man ta i betraktning: 1) i hvilken grad hode og truncus opprettholder normal stilling, 2) om riktig grep blir brukt (sylindergrep), 3) bevegelsesbanen til munnen, 4) hastighet, flyt og presisjon som bevegelsen utføres med.

# VB (10). Løft blyant

OPPSETT	OPPGAVE	MUNTLIG INSTRUKSJON

# Utgangsstilling:

- Stolplassering (forfra).
- Korsryggen inntil stolryggen.
- Hendene ligger i fanget.
- En 18 cm lang blyant (sekskantet) plasseres parallelt med bordkanten, i pasientens midtlinje, og med blyanten på 20 cm linjen.
- Filmopptak: (fra siden-nært).

# Oppgavebeskrivelse:

Pasienten forsøker å ta opp blyanten med tre-fingergrep (tommel og første to fingre). Blyanten skal løftes rett opp fra bordet, ikke via bordkanten. NB! Hvis pasienten løfter blyanten via bordkanten skal oppgaven gjentas. Registrer 120+ om oppgaven ikke kan fullføres på korrekt måte.

# Prosedyre for tidtaking:

Starter ved ordet "gå" og stopper når hele blyanten er minst 1 cm over bordet.

#### Måleenhet:

Tiden som går fra starttidspunktet til det øyeblikket hvor hele blyanten er løftet fra bordet.

# Muntlig instruksjon:

- "Løft opp blyanten mellom tommel og de to første fingrene og hold den i luften slik (demonstrer). Blyanten skal tas opp direkte fra bordet og ikke via bordkanten. Gjør det så fort som mulig." (Gjenta instruksjonen).
- "Har du noen spørsmål?"
- "Klar, ferdig, gå."

#### Skåring:

- Ved skåring av bevegelsseskvalitet bør man ta i betraktning: 1) i hvilken grad hode og truncus opprettholder normal stilling, 2) om riktig grep blir brukt (tre-finger grep) 3) hastighet, flyt og presisjon som bevegelsen utføres med.
- Tre-fingergrep skal brukes.
   Om et annet grep blir benyttet skal det maksimalt gis 2 poeng ved skåring av bevegelseskvalitet.
- Testeren skal vurdere om pasienten har kontroll over grepet. Hvis pasienten umiddelbart mister blyanten, registreres maksimalt 3 poeng på bevegelseskvalitet.

## VC (11) Løft binders.

OPPSETT OPPGAVE MUNTLIG INSTRUKSJON
-------------------------------------

# Utgangsstilling:

- Stolplassering (forfra).
- Korsryggen inntil stolryggen.
- Hendene ligger i fanget.
- En 5 cm binders (farget og plastbelagt) legges parallelt med bordkanten, i pasientens midtlinje, og med langsiden av bindersen på 20 cm linjen. Den bredeste enden av bindersen peker mot armen som testes.
- Filmopptak: (fra siden-nært).

# Oppgavebeskrivelse:

Pasienten forsøker å løfte opp bindersen med pinsettgrep (mellom tommel og pekefinger). Bindersen skal løftes rett opp fra bordet, ikke via bordkanten. NB! Hvis pasienten løfter bindersen via bordkanten skal oppgaven gjentas. Registrer 120+ om oppgaven ikke fullføres på korrekt måte.

# Prosedyre for tidtaking:

Starter ved ordet "gå" og stopper når hele bindersen er minst 1 cm over bordet.

# Måleenhet:

Tiden som går fra starttidspunktet til det øyeblikket hvor hele bindersen er løftet fra bordet.

# Muntlig instruksjon:

- "Løft bindersen med tommel og pekefinger og hold den opp i luften slik (demonstrer). Bindersen skal løftes direkte fra bordet, ikke via bordkanten. Gjør dette så fort som mulig." (Gjenta instruksjonen).
- "Har du noen spørsmål?"
- "Klar, ferdig, gå."

#### Spesielle hensyn:

Neglelengde kan i stor grad påvirke resultatet, derfor bør det avtales med pasienten under telefonsamtale at han/hun ikke klipper neglene de siste 3 dagene før testen.

- Ved skåring av bevegelseskvalitet bør man ta i betraktning: 1) i hvilken grad hode og truncus opprettholder normal stilling, 2) om riktig grep blir brukt 3) hastighet, flyt og presisjon som bevegelsen utføres med.
- Pinsettgrep skal benyttes.
   Om et annet grep blir brukt, gis maksimalt 2 poeng ved skåring av bevegelseskvalitet.
- Testeren skal vurdere om pasienten har kontroll over grepet. Hvis pasienten umiddelbart mister bindersen, registreres maksimalt 3 poeng på bevegelseskvalitet.

# OPPSETT OPPGAVE Utgangsstilling: Oppgavebeskrivelse: Oppgavebeskrivelse: Muntlig instruksjon: Muntlig instruksjon: Muntlig instruksjon: Stable de to ytterste brikkene på den i midten. Det er ikke nødvendig at

ved å plukke opp hvilken som

helst av sidebrikkene først.

3 dambrikker plasseres i en rekke parallelt med bordets langside, like bak 20-cm linjen. Det skal være 4,5 cm avstand mellom brikkene, med den midterste brikken ved pasientens midtlinje.

Filmopptak: (fra siden-nært).

# Prosedyre for tidtaking:

Starter ved ordet "gå" og stopper når pasienten har plassert den tredje brikken i ønsket posisjon.

# Måleenhet:

Tiden som går fra starttidspunktet til det øyeblikket hvor den tredje brikken er på plass.

- "Stable de to ytterste brikkene på den i midten. Det er ikke nødvendig at brikkene blir perfekt stablet, men de to øverste brikkene skal ikke berøre bordoverflaten (demonstrer – understrek spesielle hensyn). Gjør dette så fort som mulig." (Gjenta instruksjonen).
- Har du noen spørsmål?
- Klar, ferdig, gå."

# Spesielle hensyn:

Brikkene trenger ikke å ligge nøyaktig oppå hverandre, men for at oppgaven skal kunne betraktes som utført, må de to øverste brikkene ikke være i kontakt med bordet. Den som tester bør demonstrere hva som ikke er akseptabelt.

# Skåring:

- Ved skåring av bevegelseskvalitet bør man ta i betraktning i hvilken grad hode og truncus opprettholder normal stilling, samt hastighet, flyt og presisjon bevegelsen utføres med.
- Brikkene trenger ikke være perfekt stablet, derfor blir det ikke fradrag om de ikke ligger nøyaktig over hverandre.

# VE (13). Snu kort

OPPSETT	OPPGAVE	MUNTLIG INSTRUKSJON
Utgangsstilling:	Oppgavebeskrivelse:	Muntlig instruksjon:

- Stolplassering (forfra).
- Korsryggen inntil stolryggen.
- Hendene ligger i fanget.
- 3 kartotek-kort 7,62 x 12,7 cm plasseres på rekke, like bak 20 cm linjen, parallelt med bordets langside. Kortene plasseres med den korte kanten mot pasienten. Kortene plasseres 3 cm fra hverandre, kortet i midten i midtlinjen til pasienten.
- Filmopptak: (fra siden-nært).

Pasienten forsøker å snu hvert kort ved hjelp av pinsettgrep<sup>3</sup> på kortets nærmeste side. Dette gjøres ved å dra kortenes fremre kant ut over bordkanten, med noen eller alle fingrene, deretter gripe kortene med tommel og pekefinger. Kortene skal snus via langsidene (heller enn via kortsiden). Kortenes stilling trenger ikke korrigeres etter at de er snudd. Pasienten skal først snu kortet nærmest den armen som testes, så kortet i midten og deretter kortet på motsatt side. Pasienten bør forhindres fra å fukte fingrene (noe de vanligvis prøver å gjøre).

# Prosedyre for tidtaking:

Starter ved ordet "gå" og stopper når pasienten har snudd alle kortene.

# Måleenhet:

Tiden som går fra starttidspunktet til det øyeblikket hvor det tredje kortet er blitt snudd og lagt ned på bordet.

- "Snu alle kortene. Du skal dra kortene mot deg, slik at de ligger litt utover bordkanten. Begynn med kortet nærmest den armen som testes, deretter kortet i midten og tilslutt kortet på motsatt side. Kortene skal snus via langsiden fremfor kortsiden (demonstrer både korrekt og ukorrekt fremgangsmåte). Kortene kan legges hvor som helst på bordet, du trenger ikke korrigere stillingen på kortene etter at de er snudd. Ikke fukt fingrene, og fullfør oppgaven så fort som mulig". (Gjenta instruksjonen).
- "Har du noen spørsmål?"
- "Klar, ferdig, gå."

- Ved skåring av bevegelseskvalitet bør man ta i betraktning: 1) i hvilken grad hode og truncus opprettholder normal stilling, 2) om underarmen supineres når en snur kortene, 3) smidighet i fingrene, og 4) hastighet, flyt og presisjon som bevegelsene utføres med.
- Hvis pasienten trenger flere enn 2 forsøk med hvert kort, skal det gis maksimalt 2 poeng på bevegelseskvalitet.
- Hvis pasienten ikke klarer å snu alle kortene, skal det maksimalt registreres 3 poeng på bevegelseskvalitet.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> For norsk versjon: Oversatt fra "pincer grasp". Oppgaven innebærer at man griper med tommelen mot 2. og 3. finger.

# VF (14). Grepsstyrke

#### **OPPSETT OPPGAVE MUNTLIG INSTRUKSJON** Utgangsstilling: Oppgavebeskrivelse: Muntlig instruksjon: Stolplassering (forfra -Pasienten forsøker å klemme "Klem håndtaket så hardt dvnamometeret med størst mulig som du kan i minst 3 nært). kraft. Testen skal utføres tre sekunder og slipp når jeg Hånden som ikke testes er ganger, med ett minutts pause sier "slapp av". Du skal gjøre plassert på låret. mellom forsøkene. dette 3 ganger, med ett Korsryggen inntil stolryggen. minutts mellomrom mellom Armen som testes plasseres forsøkene". (Gjenta på bordet, olecranon på Prosedyre for tidtaking: instruksjonen). bordets fremre kant, "Har du noen spørsmål?" underarmen i nøytral Ingen. posisjon, albuen flektert, "Klar, ferdig, gå." skulderen lett flektert med 0° abduksjon. Måleenhet: Hånd-dynamometeret er innstilt på posisjon 2. Gjennomsnittverdi av de tre Dynamometeret plasseres i forsøkene, målt i kg. hånden som hviler på bordet. Tester eller assistent må stabilisere dynamometeret foran pasienten Filmes ikke.

#### Utgangsstilling:

- Stolplassering (forfra).
- Hendene hviler på lårene.
- Korsryggen inntil stolryggen.
- Lås/nøkkelbrett er stabilisert i en 45 graders vinkel, pass på at brettet ikke beveger seg når pasienten bruker det; brettet holdes parallelt med fremre bordkant, like bak 8-cm linjen, sentrert i forhold til pasientens midtlinje.
- Filmopptak: (fra siden-nært).

#### **OPPGAVE**

#### Oppgavebeskrivelse:

Pasienten forsøker ved hjelp av nøkkelgrep å vri om nøkkelen fra en vertikal stilling, først mot den siden som testes, deretter til motsatt side, og til slutt tilbake til vertikal utgangsposisjon. Låssylinderen innstilles slik at nøkkelen kun kan beveges i en 180 graders bevegelsesbane, med 90 grader til hver side av vertikal stilling.

# Prosedyre for tidtaking:

Starter ved ordet "gå" og stopper når nøkkelen er tilbake ved startstilling.

# Måleenhet:

Tiden som går fra starttidspunktet til det øyeblikket hvor nøkkelen er dreid tilbake til startstilling.

#### MUNTLIG INSTRUKSJON

#### Muntlig instruksjon:

- "Grip nøkkelen med tommel og pekefinger (demonstrer) og vri nøkkelen, først så langt til siden som mulig (angi siden som testes), deretter i motsatt retning så langt som den kan vris, tilslutt tilbake til den opprinnelige vertikale utgangsstilling. Det finnes en stopp på hver side. Pass på at du dreier nøkkelen til du når dette punktet. Gjør dette så fort som mulig. (Gjenta instruksjonen).
- "Har du noen spørsmål?"
- "Klar, ferdig, gå."

- bevegelseskvalitet bør man ta i betraktning: 1) i hvilken grad hode og truncus opprettholder normal stilling, 2) om riktig grep (nøkkelgrep) blir benyttet, 3) om underarmen beveges i pronasjon og supinasjon når nøkkelen dreies, og 4) hastighet, flyt, og presisjon bevegelsene utføres med.
- Hvis pasienten ikke dreier nøkkelen i korrekt sekvens (dvs. nøkkelen først til siden som testes), skal det gis maksimalt 3 poeng på bevegelseskvalitet.
- Hvis pasienten benytter et annet grep enn nøkkelgrep, gis maksimalt 3 poeng på bevegelseskvalitet.

# Utgangsstilling:

- Stolplassering (forfra).
- Hendene hviler på lårene.
- Korsryggen inntil stolryggen.
- Håndkledet plasseres flatt på bordet, sentrert i forhold til pasienten, med langsiden av håndkle inntil 8 cm-linjen.
- Filmopptak: (fra siden-nært).

#### **OPPGAVE**

#### Oppgavebeskrivelse:

Pasienten tar opp håndkledet med begge hender ved å gripe kantene lengst unna. Pasienten bretter håndkledet først på langs, deretter en gang på tvers. Når pasienten bretter for andre gang, brukes bare armen som testes. Håndkledet gripes fra den siden som testes. Man trenger ikke brette nøyaktig, men kantene av håndkledet bør ligge omtrentlig på hverandre (innenfor 4 cm slingringsmonn).

# Prosedyre for tidtaking:

Starter ved ordet "gå" og stopper når håndkledet ligger ferdig brettet på bordet.

#### Måleenhet:

Tiden som går fra starttidspunktet til det øyeblikket hvor håndkledet ligger ferdig brettet på bordet.

# **MUNTLIG INSTRUKSJON**

#### Muntlig instruksjon:

- "Grip kantene av håndkledet som er lengst unna og brett på langs slik (demonstrer). Etterpå bretter du håndkledet den andre veien med den armen som testes. Prøv å legge hjørnene av håndkledet nært sammen (demonstrer). Hjørnene av håndkledet må ligge nært oppå hverandre for å fullføre testen. Gjør dette så fort som mulig". (Gjenta instruksjonen).
- "Har du noen spørsmål?"
- "Klar, ferdig, gå."

- Ved skåring av bevegelseskvalitet bør man ta i betraktning: 1) i hvilken grad hode og truncus opprettholder normal stilling, 2) armenes symmetri idet håndkleet brettes på langs, 3) hastighet, flyt, og presisjon som bevegelsene utføres med.
- Hjørnene av håndkledet trenger ikke ligge eksakt på hverandre etter at man har brettet andre gang, men hjørnene bør ligge omtrentlig oppå hverandre (innen 4 cm slingringsmonn).

#### Utgangsstilling:

- Pasienten står med ansiktet mot bordet.
- Et nattbord (høyde 112 cm) er plassert med langsiden inn mot kortsiden av testbordet (73,5 cm høyde) på den siden som skal testes.
- En kurv plasseres på 8 cmlinjen på testmalen, med kurvens kortside på 14 cmlinjen. Håndtakene på kurven (tapet sammen) skal være i pasientens midtlinje.
- 1 ½ kg vekt i kurven.
- Filmopptak: (forfra).

#### **OPPGAVE**

#### Oppgavebeskrivelse:

Pasienten forsøker å løfte kurven sideveis ved å gripe håndtaket (fra undersiden av håndtaket) og plassere kurven på nattbordet. Kurvens kortside skal føres over den ytterste kanten av nattbordets langside.

#### Prosedyre for tidtaking:

Starter ved ordet "gå" og stopper når en hvilken som helst del av kurvens bunn er utenfor den ytterste kanten av nattbordets langside.

# Målenhet:

Tiden som går fra starttidspunktet til det øyeblikket da
kurven blir plassert med en
hvilken som helst del av bunnen
utenfor den ytterste kanten av
nattbordets langside (NB! "Å
slippe håndtaket" inngår ikke i
tidsregistreringen).

#### **MUNTLIG INSTRUKSJON**

#### Muntlig instruksjon:

- "Ta opp kurven med hånden som testes og plasser kurven så langt inn på nattbordet som mulig. Kurvens kortside skal føres over den ytterste kanten av nattbordets langside (demonstrer). Ikke flytt på bena dine mens du utfører oppgaven. Gjør det så fort som mulig." (Gjenta instruksjonen).
- "Har du noen spørsmål?"
- "Klar, ferdig, gå."

- Ved skåring av bevegelseskvalitet bør man ta i betraktning i hvilken grad hode og truncus opprettholder normal stilling, samt hastighet, flyt og presisjon bevegelsene utføres med.
- Hvis pasienten beveger bena fra utgangsstillingen skal det gis maksimalt 3 poeng på bevegelseskvalitet.
- Oppgaven skal gjennomføres slik at kurvens kortside krysser nattbordets ytterste kant først. Hvis andre deler av kurven krysser ytterkanten først, skåres maksimalt 3 poeng på bevegelseskvalitet.
- Oppgaven blir gjennomført uten rotasjon i truncus. Hvis pasienten i betydelig grad roterer truncus under oppgaven, skåres maksimalt 3 poeng på bevegelseskvalitet.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> For norsk versjon: Denne plasseringen forutsetter at testmalens kortside ligger kant i kant med testbordets kortside, hvis ikke må nattbordet forskyves slik at det står med langsiden inn mot kortsiden av testmalen.

Deltaker ID:	
Undersøker:	Testdato:
Registrert av:	Registreringsdato:

# WOLF MOTOR FUNCTION TEST DATAINNSAMLINGSSKJEMA

Test (kryss av en): Pretest	Post-test	Oppfølging
Testet arm (kryss av en): Affisert arm_	Uaffisert arr	n

Oppgave	Tid	Bevegelseskvalitet	Kommentar
1. Underarm på bordet (sideveis)		012345	
2. Underarm på kasse (sideveis)		012345	
3. Ekstensjon av albue (sideveis)		0 1 2 3 4 5	
4. Ekstensjon av albue (vekt)		012345	
5. Hånd på bordet (forfra)		012345	
6. Hånd på kasse (forfra)		012345	
7. Vekt på kasse (forfra)		kg	
8. Strekk og hent		0 1 2 3 4 5	
9. Løfte brusboks		012345	
10. Løfte blyant		0 1 2 3 4 5	
11. Løfte binders		012345	
12. Stable brikker		012345	
13. Snu kort		012345	
14. Grepstyrke		kg	
15. Vri om nøkkel i lås		0 1 2 3 4 5	
16. Brette håndkle		0 1 2 3 4 5	
17. Løfte kurv		012345	

Deltaker ID:		
Dellakei ID.		

# WMFT REGISTRERINGSSKJEMA FOR OPPSETT VED PRE-TEST

0	p	р	a	a	٧	е	:
_	_	М.	3	~	•	_	•

1. Underarm på borde (kryss av en):		andre (forklar):
2. Underarm på kass (kryss av en ):		Størrelse på kassen: andre (forklar):
3. Ekstensjon av albu (kryss av en):		andre (forklar):
4. Ekstensjon av albu (kryss av en):		andre (forklar):
5. Hånd på bordet (fo (kryss av en):		andre (forklar):
6. Hånd på kasse (for (kryss av en):		Størrelse på kassen: andre (forklar):
7. Vekt på kasse (reg	jistrer stigende rekk	efølge av vektene): kg
(kryss av en):	standard	andre (forklar):
8. Strekk og hent: (kryss av en):	standard	andre (forklar):

9. Løft brusboks: (kryss av en):	standard	andre (forklar):
10. Løft blyant: (kryss av en):	standard	andre (forklar):
11. Løfte binders: (kryss av en):	standard	andre (forklar):
12. Stable brikker: (kryss av en):	standard	andre (forklar):
13. Snu kort: (kryss av en):	standard	andre (forklar):
14.Grepsstyrke: (kryss av en):		Forsøk 2:kg. Forsøk 3: kgkgkgkgkgkgkgkgkgkgkgkg.
15. Vri om nøkkel i (kryss av en):		andre (forklar):
16. Brett håndkle: (kryss av en):	standard	andre (forklar):
17. Løft kurv: (kryss av en):	standard	andre (forklar):

# LISTE OVER TESTOBJEKTER OG ANNET UTSTYR FOR WMFT

Testobjekter og annet utstyr som behøves for å gjennomføre WMFT er oppført i listen nedenfor i den rekkefølge som de blir brukt. Oppgavene skal gjennomføres med personen sittende på en standard stol ved et passende bord (med unntak av oppgave 17 som utføres stående). En laminert testmal festes på bordet. Malen festes med tape i ett med fremre kant av bordet, og slik at den kan fjernes etter testing.

# **Testobjekter**

- Pappkasse 25,4 cm (10 inch) høy. Dette tilsvarer omtrent skulderhøyde for en gjennomsnittlig voksen person. En 20,3 cm (8 inch) og 15,2 cm (6 inch) høy kasse brukes for kortere personer.
- 2. 0,5 kg (1 pund) vektmansjett med borrelås.
- 3. 0,5 10 kg (1-20 pund) vektmansjett med vektinnlegg som kan tas ut.
- 4. Uåpnet 392 gram (12 oz.) brusboks.
- 5. Blyant 18 cm (7-inch) med 6 kanter.
- 6. 5 cm (2-inch) binders (farget og med plastbelegg).
- 7. 3 standard dambrikker.
- 8. 3 kartotekkort 7,6 x 12,7 cm (3 x 5 inch).
- 9. Standard hånddynamometer.
- 10. Lås og nøkkel festet på et brett som står i en 45 graders vinkel mot bordet. Sylinderen er plassert så nøkkelen kan roteres kun 180 grader, 90 grader i hver retning fra midtstillingen.
- 11. Standard oppvaskhåndkle 64 x 38 cm (25 x 15 inch).
- 12. Kurv (plast eller manilla) med håndtak omtrent 38 cm høy (15 inch), 22 cm bred (8,5 inch) og 36 cm lang (14 inch).<sup>5</sup>

# Annet utstyr

- 1. Bord i standard høyde ca 73,5 cm (29 inch), 137 cm langt (54 inch) og 76 cm bredt (30 inch).
- 2. Stol med rak rygg, sittehøyde 45,7 cm (18 inch), uten armlene.
- 3. Testmal som kan tapes på bordplaten for å vise plassering av testobjekter.
- 4. Babytalkum.
- 5. Stoppeklokke.
- 6. Nattbord, høyde 112 cm.6

WMFT version 05.01.01

31

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> For norsk versjon: Håndtakene går fra langside til langside på kurven

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> For norsk versjon: Nattbord (oppgave 17) er ikke nevnt som annet utstyr i originalversjonen. Nattbordets lengde og bredde er heller ikke definert i originalversjonen men det er viktig å benytte samme nattbord ved alle testtidspunkt. Vi har valgt å benytte et nattbord med lengde 78 cm og bredde 40 cm.

# **WMFT**

# Skår for bevegelseskvalitet

- 0 Prøver ikke å bruke overekstremiteten (OE) som testes.
- 1 OE som testes deltar ikke funksjonelt, men det gjøres forsøk på å bruke den. I unilaterale oppgaver kan OE som ikke testes brukes for å bevege OE som testes.
- 2 Bruker OE, men assistanse av OE som ikke testes er nødvendig for mindre justeringer eller forandring av posisjon. Eller: Trenger mer enn to forsøk for å fullføre oppgaven. Eller: Utfører oppgaven veldig langsomt. I bilaterale oppgaver brukes OE som testes kun som støtte.
- Bruker OE, men bevegelsen er til en viss grad synergipreget, utføres langsomt eller med anstrengelse.
- Bruker OE, bevegelsen er nærmest normal\*, men noe mer langsom, kan mangle presisjon, finkoordinasjon eller flyt.
- 5 Bruker OE, bevegelsen virker normal\*.

<sup>\*</sup>For å bestemme hva som er normalt kan uaffisert OE brukes for å sammenligne. Det tas hensyn til hånddominans før slaget.