

## **OVERSIGT OG VEJLEDNING TIL FORTOLKNING AF ASSESSMENT OF MOTOR AND PROCESS SKILLS (AMPS)**

### **Beskrivelse af AMPS**

AMPS er en standardiseret, observationsbaseret undersøgelse af en persons evne til at udføre personlige og huslige hverdagsopgaver (ADL). Når en person undersøges med AMPS, observerer ergoterapeuten, mindst to hverdagsopgaver som er velkendte, relevante og som personen har identificeret som udfordrende at udføre.

Et vigtigt kendetegn ved AMPS er, at det er en undersøgelse af færdigheder ved aktivitetsudførelse; ikke underliggende kropsfunktioner, personlige faktorer eller omgivelsesfaktorer, som kan påvirke personens observerede ADL-evne. Mere specifikt består AMPS af to skalaer, en skala for motorisk ADL-evne og en skala for proces ADL-evne. Skalaen for den motoriske ADL-evne inkluderer 16 motoriske færdigheder (f.eks. række efter, gribe, løfte, transportere) og skalaen for proces ADL-evne inkluderer 20 færdigheder med procesmæssig udførelse (f.eks. lede efter/finde, vælge, samle, indlede). Disse færdigheder er små observerbare handlinger ved udførelse af hverdagsopgaver.

Det overordnede kriterie for bedømmelse af ADL-færdigheder er baseret på graden af anstrengelse/klodsethed, effektivitet i anvendelse af tid, rum og genstande, sikkerhedsrisiko og/eller behov for verbal eller fysisk hjælp, som personen demonstrerer ved udførelse af ADL-opgaver. Hver AMPS færdighed bedømmes således: 4 - kompetent udførelse/intet problem, 3 – tvivlsom/mulig påvirket udførelse, 2 - ineffektiv udførelse eller 1 – svær/markant fysisk anstrengelse/ træthed, markant ineffektivitet, markant påvirket sikkerhedsrisiko samt behov for verbal eller fysisk hjælp.

Scoren for hver ADL færdighed i de observerede ADL-opgaver indtastes i OT Assessment Package (OTAP software), og bruges til at beregne et lineært motorisk- og proces ADL evne mål, der angives i logits (log odds sandsynlighedsenheder). Når AMPS-målene placeres på motorisk- og proces ADL evne skalaerne, indikerer de niveauet af kvaliteten for en persons observerede ADL opgaveudførelse. Jo højere personens AMPS-mål ligger på de respektive skalaer, des højere var hans eller hendes observerede ADL færdighed under opgaveudførelsen. Begge AMPS-skalaer er inkluderet i rapporten for "Resultat og fortolkning af AMPS observation" (AMPS Results Report). Nedenfor diskuteres, hvordan AMPS ADL evne mål kan tolkes ud fra et kriterierefereret og normrefereret perspektiv.

### **Kriterierefereret tolkning**

**Almindelig observeret kvalitet af ADL opgaveudførelse:** Det er muligt at vurdere to forskellige kriterierefererede ADL evne mål. Den første er baseret på en sammenligning af (a) placering af AMPS ADL evne mål og (b) kvaliteten af ADL opgaveudførelse som typisk observeres blandt personer hvis AMPS ADL evne mål ligger inden for samme område på AMPS skalaerne. For eksempel er et motorisk ADL evne mål på 1.0 logit placeret inden for det område, hvor det er mest almindeligt at observere "mild til moderat øget fysisk anstrengelse eller træthed og/eller klodsethed".

**Skæringsværdi for kompetent kvalitet af ADL opgave udførelse:** det andet kriterierefererede ADL evne mål er baseret på en sammenligning af personens AMPS mål i forhold til den kriterierefererede skæringsværdi på 2.0 logits på motorisk ADL skala og 1.0 logit på proces ADL skala. Disse skæringsværdier indikerer en lavere grad af kompetent ADL udførelse som uddybes nedenfor:

- Et motorisk ADL evne mål over skæringsværdien indikerer kompetent ADL opgaveudførelse i forhold til at flytte sig selv og genstande.

- Et proces ADL evne mål over skæringsværdien indikerer kompetent ADL opgaveudførelse i forhold til (a) udvælge, interagere med og anvende opgaverelevante redskaber og materialer; (b) gennemføre delhandlinger og trin i opgaverne; og (c) tilpasse ADL opgaveudførelse for at forebygge at problemer opstår undervejs.
- Motorisk og proces ADL evne under skæringsværdierne indikerer at personen udviste begrænsede kompetencer og påvirket kvalitet i observerede ADL færdigheder ved udførelse af ADL opgaver.

### **Særlige overvejelser ved test af børn og ældre mennesker:**

Det er vigtigt at bemærke, at kvaliteten af ADL-opgaveudførelse øges gennem barndommen og begynder at falde igen omkring 50 – 60 årsalderen. Derfor vil et barn eller ældre person have et ADL evne mål under skæringsværdierne udelukkende som tegn på alderssvarende funktionsevne. F.eks. har mindre børn ikke udviklet ADL færdigheder, som er nødvendige for effektivt at udføre ADL opgaver uden, at udførelse er forbundet med klodsethed eller fysisk anstrengelse. For at afgøre om kvaliteten af en persons opgaveudførelse er på, eller under forventet alderssvarende niveau, er det nødvendigt også at tilføje en norm refereret tolkning af personens AMPS evaluering.

### **Normrefereret tolkning**

Ved en normrefereret tolkning, sammenligner ergoterapeuten en persons AMPS evaluering med det normative gennemsnit (average), og variation i kvaliteten af ADL opgaveudførelse blandt raske aldersvarende mennesker. For omtrent 95% af raske jævnaldrende, der undersøges med AMPS, ligger målinger inden for  $\pm 2$  standardafvigelser (SD) af det normative gennemsnit. Dette interval ( $\pm 2$  SD) repræsenterer den forventede variation i kvaliteten af ADL opgaveudførelse, og er afbildet af et lodret bånd til venstre for den respektive skala i personens AMPS-resultatrapport. Den normative middelværdi vises som en mørk prik i midten af det lodrette bånd. Når personens motoriske- eller proces ADL-mål ligger inden for det område, der er illustreret med det lodrette bånd, er personens observerede kvalitet af ADL-opgaveudførelse inden for  $\pm 2$  SD af middelværdien. Den percentile rangordning (procentdel af raske jævnaldrende med lavere AMPS målinger) og z-score vises også i en tabel i AMPS resultat rapport. Z-score repræsenterer, hvor mange SD personens AMPS mål ligger over eller under det normative gennemsnit.

**Bemærk.** AMPS-rapporter viser gennemsnittet  $\pm 2$  SD, da det er det mest anvendte kriterie til at bestemme en persons behov for ergoterapi/service; andre kriterier (f.eks.  $z \leq -1,5$  eller  $z \leq -1,0$ ) bruges inden for nogle områder.

### **Evaluering af ændring i ADL evne**

Når AMPS bruges til at bedømme om, der er sket en ændring i kvalitet af ADL-opgaveudførelse, skal der være foretaget en AMPS evaluering over to gange, hvor personen udfører to ADL-opgaver for hver AMPS-observation. Motorisk- og proces- ADL evne mellem første og anden gang sammenlignes, og ændringen vises i tabellen og på skalaen i AMPS-udviklingsrapport. Der er to måder at evaluere, om kvaliteten af ADL-opgaveudførelse er forbedret, uændret eller forværret. Den første er baseret på, om ændringen er stor nok til at kunne observeres, og den er baseret på, hvorvidt ændringen sandsynligvis er statistisk signifikant.

**Observerbar forandring:** En forskel på mindst 0.3 logit på motorisk- og/eller proces ADL evne viser, at der er sket en observerbar ændring mellem to ADL evne målinger. Er ændringen på motorisk- eller proces ADL-evne mindst 0.3 logit højere end første måling, betyder det, at der er

sket en observerbar forbedring i kvaliteten af ADL-opgaveudførelse. Er forskellen mellem to målinger på motorisk- og proces ADL evne skala mindre end 0,3 logit, betragtes kvaliteten af ADL-opgaveudførelse som uændret; dvs. at der er ingen observerbar ændring mellem første og anden måling.

**Signifikant forandring:** En ændring på mindst 0,3 logs viser, at der er en observerbar ændring i ADL-evnen. Motorisk ADL-evne skal afvige med mindst 0,5 og/eller proces ADL-evne med mindst 0,4 for at vise, om en persons ADL-evne har ændret sig signifikant ( $p \leq .15$ ) mellem to AMPS-observationer. Fejlværdierne ved standardmåling (standard error of measurement – SE) i AMPS evalueringer kan bruges til at afgøre, om forskellen mellem første og anden AMPS evaluering kan vurderes som statistisk signifikant ( $p \leq .15$ ). Det vil sige, hvis summen af fejlsværdierne ved standardmåling (SE) er lige så stor tilsammen mellem første og anden AMPS evaluering, så har der sandsynligvis været en statistisk ændring i kvaliteten af ADL-opgaveudførelse. Beregning af forskellen mellem eksempelvis to motoriske ADL-evne mål på hhv. 0,1 og 0,7 udføres ved at trække de to tal fra hinanden. Dernæst lægges SE værdien sammen for hver ADL evne mål (SE værdien kan ses i tabel i bind 2 i AMPS manualen). F.eks.; SE for et motorisk ADL-evne mål på 0,1 er 0,27 og SE for et motorisk ADL-evne mål på 0,7 er 0,24; summen af disse er 0,51 (afrundes til 0,5). Da ændringen mellem første og anden måling (0,6) er mere end summen af pågældende SE værdier (0,5), betyder det, at de to ADL-motormål sandsynligvis adskiller sig signifikant ( $p \leq .15$ ). Se AMPS manualen for mere information om, hvordan man bedømmer, om to AMPS-målinger adskiller sig signifikant ( $p \leq .05$ ).

### Forventet behov for hjælp i hverdagen

Det er kendt, at forskning anvender resultat af ADL-evne undersøgelse som en af de stærkeste prognoser til vurdering af funktionsevne i hverdagen. Derfor bruger ergoterapeuten almindeligvis AMPS til at understøtte sin vurdering af personens behov for hjælp i hverdagen. Da AMPS er designet til måle kvaliteten af ADL-opgaveudførelse, og ikke behovet for hjælp i hverdagen, bør resultaterne af en AMPS-observation aldrig være det eneste kriterie for at forudsige en persons behov for hjælp til at klare sig i hverdagen. Ergoterapeuten skal derfor bruge resultaterne af AMPS-observationen sammen med professionel begrundelse og/eller supplerende undersøgelser, for nøjagtigt at bestemme en persons behov for hjælp til at klare sig i hverdagen.

Når resultaterne af en AMPS-observation anvendes ud fra den eksisterende evidens til at forudsige behov for hjælp i hverdagen, kan nedenstående retningslinjer følges:

- Hvis motorisk ADL-evne er over 1,5 logits, og proces ADL-evne er over 1,0 logit, er personen sandsynligvis (86% chance) i stand til at klare sig selvstændigt i hverdagen; denne profil er den stærkeste indikator for uafhængighed i hverdagen.
- Hvis motorisk ADL-evne er under 1,5 logits, og proces ADL-evne er under 1,0 logit, har personen sandsynligvis (83% chance) brug for hjælp til i hverdagen.
- Hvis motorisk ADL-evne er under 1,0 logit og proces ADL-evne er under 0,7 logit, har personen sandsynligvis brug for hjælp i hverdagen og kan endda have brug for moderat til maksimal hjælp.