

CABPad brukerveiledning

Palle Møller Pedersen og Lasse Willer

Versjon 1.3, 06.01.2016

Oversatt av Charlotte Manneveld og Ida Smedbold

Viktig!

CABPad er *ikke* beregnet for bruk på en iPad Mini, da det er standardisert til en bestemt skjermstørrelse. CABPad kan anvendes til alle iPads fra iPad 2 med full skjermstørrelse, både med og uten retina-skjerm. iOS (styresystem) på iPad skal være 8.1 eller nyere.

CABPad er *ikke* beregnet for å bli avbrutt, når man utfører en test. Hvis man ved et uhell trykker på iPads hjem-knapp, kan man dog trykke på programmets ikon igjen. CABPad vil så spørre om man ønsker å fortsette. Ofte er det ikke hensiktsmessig å fortsette en test hvor det måles responstid.

Hvis man av en eller annen grunn ønsker å avbryte CABPad midt i en test, kan man også gjøre det ved å trykke på iPads hjem-knapp for så å starte CABPad igjen. Man får da mulighet til enten å fortsette videre der man avbrøt i samme test, eller å avbryte testen.

Husk å lade opp iPad regelmessig, slik at den ikke går tom for strøm midt under en test.

Sørg for at du ikke har stilt inn noen form for alarmer fra stoppeklokke eller kalendere, som kan bryte inn midt i en test. Bruk f.eks. "Ikke forstyr" funksjonen under Innstillinger.

Det er også et par andre problemer å løse:

Det er en god idé å slå av muligheten for multitasking med fem fingre. Dette gjøres under "Innstillinger" og videre under generelt, ved å slå av "Betjening av multitasking".

Det er også en god idé å slå av adgangen til kommunikasjonscenteret (for å unngå at det kommer frem når man trekker ned fra toppen av skjermen). Det er litt vanskeligere: Åpne "Innstillinger". Gå inn under "Generelt" og deretter "Tilgjengelighet". Gå inn under "Tilgjengelighetssnarvei" nederst. Slå på "AssistiveTouch". Trykk på hjemknappen tre ganger meget hurtig. Det kommer da en liten sirkel frem. Trykk på den. I den firkanten som da kommer frem er det et ikon som tilsvarer hjemknappen. Trykk hurtig på det tre ganger. Så er problemet med kommunikasjonscenteret løst!

Til sist er det en god idé å slå av muligheten for adgang til Kontrollsenteret i iOS 7 (for å unngå at det kommer frem når man trekker opp fra bunnen av skjermen). Under "Innstillinger" velg "Kontrollsenter", og deretter "Adgang fra programmer", som skal slås av.

Introduksjon

CABPad er en "app" til iPad, som kan hjelpe med å avdekke nevropsykologiske symptomer etter hjerneskade. I første omgang er det utviklet spesifikt i forhold til apopleksi. Første versjon har tre formål:

1. Screening av apopleksipasienter for nevropsykologiske symptomer før utskrivning fra sykehuset.
2. Måling av behandlingseffekt ved behandling av akutt og subakutt apopleksi, aktuelt kjøling.
3. Beskrivelse av remisjon av nevropsykologiske symptomer ved apopleksi i et prosjekt, hvor det samtidig undersøkes endringer i hjernens funksjonelle nettverk med resting state fMRI.

Disse formål stiller visse krav til CABPad:

1. Hele undersøkelsen kan ikke ta for lang tid
2. Den skal måle typiske symptomer ved apopleksi som samtidig har betydning for klientens selvhjelp, arbeidsevne og subjektive velbefinnende
3. Den skal være følsom for forandringer - særlig bedring i funksjon. Dette krever:
 - a. Høy reliabilitet.
 - b. Unngåelse av gulv- og loftseffekter.
4. Samtidig skal så mange pasienter som mulig være i stand til å samarbeide ved undersøkelsen. Dette er en særlig utfordring ved apopleksi på grunn av forskjelligartede symptomer, som kan interferere med undersøkelsen, f.eks.:
 - a. Hemiparese av den dominante hånd, som vanskeliggjør manuelle responser eller nedsetter tempo av responser.
 - b. Afasi, som kan gjøre det vanskelig å forstå instruksjoner.
 - c. Neglekt, som gjør at stimuli i venstre side overses.

Det prioriteres *ikke* å måle alle kjente nevropsykologiske symptomer ved apopleksi, kun de vanligste og mest betydningsfulle. CABPad er dog oppbygget slik at man kan velge ut tester, hvis man ikke har tid til eller behov for å utføre hele batteriet. Man kan dermed også gjenoppta testing med batteriet hvis man har blitt avbrutt midt i en test, uten at man behøver å starte helt forfra. Man kan både velge og velge bort tester fra innledningsskjermen og velge bort tester underveis i en test.

Utvalget av tester i CABPad er et uttrykk for kompromiss mellom:

1. Den tiden undersøkelsen tar.
2. Hvor alvorlig rammede pasienter som kan inkluderes.
3. Hvor følsomt et samlet resultat er for bedring ved behandling.
4. Hvor detaljert man kan avdekke nevropsykologiske symptomer og syndromer.
5. Hvor store krav det kan stilles til undersøkerens viten, f.eks. ved vurdering av spontantale ved afasi og ved vurdering av anosognosi.

CABPad lagrer automatisk resultater, delvis som en leselig tekst og delvis som en semikolon-separert datafil som kan åpnes i Excel. Resultater lagres både etter en gjennomført undersøkelse, og hvis programmet av en eller annen grunn avbrytes helt (f.eks. fjernes fra hukommelsen når det ikke er aktivt, og andre programmer krever hukommelse).

OBS: CABPad må ikke avvikles på en iPad Mini med en liten skjerm.

Hjelp til CABPad

Struktur

Det er en startskjerm, en rekke tester og en resultat-skjerm. I hver test er det typisk en instruksjonsskjerm og selve oppgaveskjermen. Det er imidlertid også spørreskjemaer, der det er en introduksjonsskjerm og selve spørreskjemaet. Til sist er det en rating av betegnelse av bilder. Her er det en introduksjonsskjerm, bilder til betegnelse og en skjerm med et vurderingsskjema. Skjemaet skal undersøkeren fylle ut for hver oppgave med bildebetegnelse.

På hver introduksjonsskjerm har man mulighet til å velge bort testen eller avbryte undersøkelsen. Man kan typisk ikke avbryte midt i en test, men de fleste tester varer kun få minutter (I testen Verbal fluency kan man avbryte mellom hver av de fem oppgaver, som varer ett minutt hver).

Start-skjermen

Man starter undersøkelsen fra denne første skjermen ved å angi pasient-id og deretter trykke på knappen "Start undersøkelsen". Man kan dog også velge hvilke tester som skal med i undersøkelsen, i tillegg til å se, skrive ut, og slette gamle resultatdata.

Opprett ny pasient-ID

Man kan her angi en pasient-ID. ID skal bestå av et prosjektnummer. ID *skal ikke inneholde noen form for personlige opplysninger*, som f.eks. personnummer, fødselsdag, navn eller lignende.

Velg tester

Man kan her velge hvilke tester som skal inngå i undersøkelsen. Man kan i den aktuelle versjon ikke bytte om på rekkefølgen av testene.

Lagret data

Her kan man se og skrive ut resultater som er lagret på iPad'en fra tidligere undersøkelser. Man kan også overføre resultatene til en datamaskin med OSX eller Windows ved hjelp av iTunes, som må være installert på den gjeldende datamaskin (resultatene lagres både som lesbar tekst og en semikolon-separert CSV fil, som kan importeres i Excel). For noen tester lagres detaljert data i en spesifikk fil for hver test. Man kan så foreta mer detaljerte analyser i et regneark eller et statistikkprogram. Gamle resultater kan slettes, slik at iPad'en ikke fylles opp med resultater som man allerede har overført med mail (det sletter da både den direkte lesbare TXT-fil og CSV-datafilen).

Test lydstyrke

Her kan man høre hvor høyt programmet "snakker". Lydstyrken endres med knappene på siden av iPad. OBS: Det kan være nødvendig å endre i iPads Innstillinger før det kommer lyd, da disse kan være avslått generelt for alle lydeffekter på iPad.

Hvor mye kan man hjelpe?

Generelt kan man gjenta instruksjonene og deler av instruksjonene tilsvarende dem som gis på hver av oppgavens introduksjonsskjerm. Man kan *ikke* gjenta instruksjoner som er en del av oppgaven. Dvs. at i testen Språkforståelse skal man ikke gjenta hvilke bilder som skal utpekes (pasienten kan få én, og kun én, gjentakelse ved å trykke på en knapp).

Man skal generelt ikke gi noen form for hjelp til selve oppgaveløsningen. Man må gjerne vise til responsknapper for pasienten (f.eks. i Oppmerksomhetsspenn), men man kan ikke vise hvilken responsknapp som er den riktige i en oppgave.

Man skal ikke gi feedback under testingen på om oppgavene er korrekt løst. Man skal heller ikke gi feedback på hvor godt pasienten klarer seg på testene før hele undersøkelsen er gjennomført. Man kan derimot oppmuntre generelt, f.eks. ved å anerkjenne at pasienten gjør seg flid med oppgavene.

Testresultater

Resultater vises når et batteri av tester er gjennomført. Man kan også få resultater vist ved å trykke på knappen "Lagre data" på startskjermen. Herfra er det også mulighet for å skrive ut resultatene.

Det gis en vurdering av resultatene ut fra normer basert på 43 friske eldre kontrollpersoner i en aldersgruppe relevant for apopleksi (gjennomsnittsalder 69 år). Testresultater som er noenlunde normalfordelt hos friske angis som T-skårer. En T-skåre har gjennomsnittet 50 og et standardavvik på 10. Det angis også et forslag til tolkning av om resultatet avviker fra gjennomsnittet. Når det gjelder anosognosi, afasi, og neglekt gir det ikke mening å gjøre testene så vanskelige at man finner en normalfordeling for friske. I disse testene angis det i stedet om resultatet er under eller over et cut-off punkt, som er satt ut fra fordelingen hos friske, hvor kun få faller under cut-off. Resultatene bør alltid vurderes ut fra en helhetsvurdering og et kjennskap til pasienten (inkludert det vurderte premorbide funksjonsnivå) av en person med dyp faglig forståelse av kognitive og språklige dysfunksjoner ved apopleksi, samt kjennskap til fortolkning av nevropsykologiske testdata, inkludert mulige feilkilder.

Resultater lagres på iPad'en i to formater: 1) som et leselig tekstformat man kan åpne i et tekstbehandlingsprogram, 2) som en semikolon-avgrenset csv-fil, som kan hentes inn i et Excel regneark. csv-filen har først en linje som forteller Excel at det brukes semikolon til avgrensning av verdier. Deretter kommer en linje med variabelnavn. Til slutt er det en linje med selve datavariabel-verdiene. Vær oppmerksom på at det kun inkluderes data for de tester som ble utvalgt til å inngå i et testforløp. Ble tester valgt, men hoppet over i testforløpet, kommer det missing-data verdier inn: -999 for heltall og -999,0 for desimaltall.

OBS: Excel skal kjøre på en datamaskin som har samme landsinnstilling for tallverdier som den iPad testen ble utført på, da desimaltall ellers fortolkes forskjellig (komma er

tusendel-separator på engelsk i stedet for desimal-separator). Man får ingen advarsel av Excel - kun helt andre verdier - og dette kan gi alvorlige feil! Sjekk derfor tallene i Excel opp mot tallene i den tekstbaserte resultatfilen.

Printing

Man kan skrive ut resultater direkte fra CABPad. Det krever at iPad'en er tilkoblet et trådløst nettverk, og at en printer som kan kommunisere med AirPrint-standarden er på samme nettverk. Har man ikke dette, henvises man til å overføre data via iTunes til en Windows eller OSX datamaskin for så å skrive ut tekstfilen med resultater derfra.

Krav til undersøkeren

CABPad krever generelt at undersøkeren forstår prinsippene omkring en standardisert undersøkelsesprosedyre, dvs. at betingelsene ved testing med CABPad må være de samme som ved norminnsamlingen for at normene kan anvendes. Det er således viktig å forstå at det ikke må gis mer hjelp enn beskrevet ved hver enkelt test, samt at man skal unngå forstyrrende omgivelser under undersøkelsen. Enkelte tester krever særlige forutsetninger, som det fremgår av det følgende.

Rating av anosognosi krever spesielle forutsetninger av undersøkeren, og kan kun forventes å gjennomføres pålitelig av en nevrolog eller en nevropsykolog med god kjennskap til apopleksi.

Rating av betegnelse av bilder samt av verbal fluency krever en forståelse av typiske taleproblemer etter afasi. Hvis undersøkeren ikke har forutsetninger på dette området, vil det være hensiktsmessig at vedkommende først får en introduksjon og trening av en logoped, nevropsykolog, eller nevrolog med et god kjennskap til undersøkelse av afasi.

Ut over dette skal man være oppmerksom på at en tolkning av resultatene krever en mer dyptgående forståelse av nevropsykologiske forstyrrelser ved apopleksi.

Hjelp til de enkelte tester

[Vurdering av anosognosi - sviktende sykdomserkjennelse](#)

[Hendenes motoriske tempo](#)

[Språkforståelse \(afasi\)](#)

[Betegnelse av bilder](#)

[Styrt ordmobilisering \(Verbal fluency\)](#)

[Neglekttest med tidsmåling](#)

[Bakeplatetesten \(visuell hemineglekt\)](#)

[Oppmerksomhetsspenn](#)

[Arbeidshukommelse](#)

[Pil-Stroop \(eksekutiv oppmerksomhetskontroll\)](#)

[Hukommelse for mønsterplassering](#)

[Koding av symboltall \(mentalt og visuomotorisk tempo\)](#)

[Depresjon - GDS kortversjon](#)

Man kan også åpne denne hjelpeteksten på introduksjonsskjermene til alle testene.

Dataformater

Se beskrivelse av dataformater i resultatfiler [her](#).

Bakgrunn for batteriet og bidragsytere

CABPad er utviklet til bruk i lege Lasse Willers ph.d.-prosjekt ved Nevrologisk Avdeling på Bispebjerg Hospital i København. Veileder er overlege, klinisk forskningslektor, ph.d., dr.med. Hanne Christensen. Ekstern veileder er ledende nevropsykolog, cand.psych., ph.d. Hysse Forchhammer, Nevrologisk Avdeling, Glostrup Hospital.

CABPad er planlagt av Lasse Willer og cand.psych., dr.med. Palle Møller Pedersen, og er programmert av Palle Møller Pedersen.

Programmeringen av CABPad er finansiert av Cognisoft ApS, som har copyright på CABPad.

Nevropsykologene ved Nevrologisk Avdeling på Glostrup Hospital har bidratt med feedback under beta-testingen av CABPad, hvor særlig cand.psych. Julia Robotham har bidratt med en rekke observasjoner og forslag.

Det er samlet inn pasientdata på de nevrologiske avdelinger på Bispebjerg Hospital og Glostrup Hospital av Lasse Willer og nevropsykologene på Glostrup Hospital.

Det er innsamlet data på friske kontrollpersoner av Lasse Willer og stud.med. Anders Gullach.

Vurdering av anosognosi - sviktende sykdomserkjennelse

Formål

Vurdering av sviktende symptomerkjennelse for alle vanlige symptomer etter apopleksi.

Bakgrunn

Anosognosi (sviktende symptom- eller sykdomserkjennelse) kan være av betydning for deltagelse i rehabilitering og for utfall på lenger sikt. Det kan også være forbundet med ulykker (f.eks. når en hemiparetisk pasient med anosognosi for hemiparesen forsøker å stå opp av sengen). Som effektmål har det den begrensning, at det kun er relevant for de symptomer pasienten har. Dessuten må undersøkeren kjenne til disse symptomene.

Tradisjonelt rates anosognosi kun for hemianopsi og hemiparese. Anosognosi er dessuten beskrevet ved Wernicke afasi og neglekt, men kan også forekomme ved andre symptomer, og eksperimentelt er det derfor tatt med en rekke andre symptomer. Potensielt er det her mulighet for å beskrive noe helt nytt, hvis det viser seg å være praktisk mulig.

Det har vist seg at det er forskjell på symptomerkjennelse i verbal rapport og i atferd (noen erkjenner deres lammelse verbalt, men hopper likevel ut av sengen, andre benekter lammelsen verbalt, men blir sengeliggende). Dette kan vi dessverre ikke få med i dette skjemaet, da det krever en lengre systematisk observasjon. Denne testen er plassert først, da noen av symptomene demonstreres i de andre testene.

Beskrivelse av testen

Undersøkeren stiller spørsmål og eventuelle oppgaver til pasienten. Etter Bisach m.fl. rates:

1. Spontan rapportering av symptom (hvor man spør generelt om hvilke symptomer pasienten opplever).
2. Symptom rapporteres, når man spør direkte om det.
3. Symptom rapporteres når man har påvist det (f.eks. ved hemiparese etter oppfordring: "Løft venstre arm").
4. Symptom rapporteres ikke.

Dessuten kan man angi at symptomet ikke finnes (anosognosi-rating er ikke relevant), eller at det ikke er mulig å rate (f.eks. på grunn av afasi).

[Introduksjon til CABPad](#)

Hendenes motoriske tempo

Formål

Denne prøven tester hendenes finmotoriske tempo.

Bakgrunn

Det er vanlig at motorisk funksjon blir påvirket ved apopleksi. Ved mild påvirkning er det i seg selv interessant å kjenne graden av reduksjon av det finmotoriske tempoet. Det enkle finmotoriske tempoet er også av betydning for prestasjonsvurdering i andre oppgaver som måler responstempo, slik at et nedsatt tempo i disse oppgavene ikke feilaktig tas som uttrykk for reduksjon av høyere kognitive funksjoner.

Beskrivelse av prøven

Pasienten skal med pekefingeren trykke vekselvis så fort som mulig på to felter. Det vises en stjerne i det feltet som skal trykkes på. Det er først fire øvelsesforsøk og deretter en 30 sekunders test for hver hånd. Det skal oppgis om pasienten er høyre- eller venstrehendt. Hvis man på forhånd vet at en hånd ikke kan brukes i det hele tatt, skal dette oppgis. Dette kan også oppgis hvis man oppdager det under øvelsen, slik at man ikke skal måtte behøve å gjennomføre selve testen for den aktuelle hånden. Den dominante hånden testes alltid først. Hvis patienten er ambidekster, eller hvis hånddominans er ukjent, testes høyre hånd først.

Tillatt hjelp

Under øvelsesforsøket kan man gjenta og utdype forklaringen etter behov, og man kan også underbygge med hjelpende bevegelser etter behov.

Under selve testen kan man gjenta instruksjonen når oppgaven starter, og man kan også underbygge med hjelpende bevegelser, men heretter kan man ikke hjelpe eller oppmuntre ytterligere.

[Introduksjon til CABPad](#)

Språkforståelse (afasi)

Formål

Å undersøke forståelse av talt språk, både enkeltord og korte setninger.

Bakgrunn

Språkforståelse er ofte (men ikke alltid) rammet når pasienten har afasi, på grunn av infarkt i venstre hemisfæres mediadomene.

Beskrivelse av testen

I denne prøven testes språkforståelse ved at iPad'en sier noen ord og setninger, før man deretter skal velge riktig bilde. Valget bekreftes ved at rammen omkring det valgte bilde blir mørkere, og ved at bildene som ikke blir valgt forsvinner litt raskere. Det gis ikke feedback på om svaret er riktig (det kan distrahere i denne testen, og har heller ingen funksjon for testingen).

Det uttalte ord eller den uttalte setning kan gjentas, én gang, ved å trykke på en knapp nederst på skjermen.

Det første settet av bilder har stor semantisk distanse og forestiller meget alminnelige gjenstander. Deretter kommer to sett med liten semantisk distanse - først en litt lettere med grønnsaker, deretter en litt vanskeligere med insekter. Videre kommer en del som ligner en Token-test, hvor man skal forstå geometriske figurer, farger og størrelser. Til sist kreves forståelse av setninger.

Det er ikke til å unngå at det finnes en lofteffekt i denne testen. En test av språkforståelse uten lofteffekt ville være utdannelsesavhengig og ta svært lang tid.

Tillatt hjelp

Undersøkeren kan fortelle og vise pasienten at han eller hun skal velge et bilde ved å trykke på det, men man kan ikke vise hvilket bilde som skal velges.

Undersøkeren kan fortelle og vise at oppgaven (det iPad'en sier) kan gjentas (én gang) ved å trykke på knappen nederst på skjermen.

Undersøkeren kan *ikke* gjenta oppgaven for pasienten ved å si samme ord eller setning igjen (unntaket er hvis det har vært en forstyrrelse, slik at pasienten ikke har hatt en sjanse til å høre oppgaven).

[Introduksjon til CABPad](#)

Betegnelsen av bilder

Formål

Å måle betegnelsesevner hos pasienter med afasi.

Bakgrunn

Betegnelsesvansker (anomi) ses ved alle typer afasi, og kan være eneste symptom ved lett afasi (anomisk afasi). Oppgavene har forskjellig vanskelighetsgrad på grunn av ordenes ulike hyppighet i språket. Testen har loftseffekt. Hvis flere og vanskeligere bilder hadde blitt inkludert, ville testen blitt svært lang og følsom for utdanningsnivå.

Beskrivelse av prøven

Det vises 20 bilder som skal betegnes. Pasienten har 20 sekunder på å betegne hvert bilde. Bildet forsvinner etter 20 sekunder, så svar som avgis etter dette regnes ikke med i skåringen. Så snart et svar er avgitt, trykker man på en knapp som leder videre til skåringsskjermen. Dette slik at man ikke skal behøve å vente i fulle 20 sekunder om svaret er avgitt før den tid. Hvert svar skåres slik:

1. Korrekt betegnelse (helt feilfri - det kan heller ikke foreligge dysartri)
2. Feil, men forståelig som betegnelse (her godtas hørbare parafasier, uttalefeil og dysartri)
3. Uforståelig eller feil ord (dette inkluderer semantiske parafasier, stereotyp gjentatte ytringer og uforståelige grynt)
4. Sier ingenting (dvs. absolutt ingen lyd)

Man kan avbryte testen mellom hver av de tjue oppgavene. Dette kan være aktuelt hvis pasienten ikke sier noe i det hele tatt. Man bør derimot ikke avbryte hvis data skal brukes til forskning.

Tillatt hjelp

Det kan ikke gis annen hjelp enn en gjentakende oppfordring til å si hva bildet forestiller.

[Introduksjon til CABPad](#)

Styrt ordmobilisering (Verbal fluency)

Formål

Å vurdere ordmobilisering ved afasi samt vurdering av mental dynamikk ved eksekutive forstyrrelser.

Bakgrunn

Testen er relevant både ved afasi og dyseksekutive vanskeligheter. Foreligger det afasi kan prøven dog ikke brukes til å vurdere dyseksekutive vanskeligheter. Ordmobilisering med kategorier (semantisk) er mest relevant ved afasi. Mobilisering av ord med bestemte forbokstaver (fonemisk) er mest relevant for eksekutivfunksjonen "mental dynamikk".

Beskrivelse av testen

Pasienten skal si så mange ord som mulig som enten begynner med en bestemt bokstav, eller ligger innenfor en bestemt kategori. Testen måler antall ord som nevnes på ett minutt for hver oppgave, og viser tiden som har gått i en lang indikator. Man registrerer det hver gang det sies et ord. Man vurderer om ordet er:

1. Korrekt (her godtas også forståelige parafasier eller uttalefeil)
2. Uforståelig (helt uforståelig: uttalefeil og forståelige parafasier godkjennes)
3. Regelbrudd (f.eks. ord med feil bokstav eller i feil kategori)
4. Gjentakelse (dette forutsetter at undersøkeren kan huske ordene som har blitt sagt tidligere!)

Man kan avbryte testen mellom hver av de fem oppgavene, men ikke i løpet av det minuttet hver oppgave tar. Man bør imidlertid normalt sett ikke avbryte - selv ikke etter en oppgave helt uten responser, da den neste oppgaven kan være lettere for pasienten.

Tillatt hjelp

Hvis pasienten i en oppgave ikke sier noe i det hele tatt, kan man gjenta instruksjonen en gang. Man kan kun gjøre det en gang i hver av de fem oppgavene. Dette vil være passende etter ca. 15 sekunder (med en fjerdedel av tidslinjen utfylt). Man korrigerer ikke feil som f.eks. gjentakelser, feil forbokstav eller kategori.

[Introduksjon til CABPad](#)

Neglekttest med tidsmåling

Formål

Å måle visuell hemineglekt med høy sensitivitet gjennom måling av responstider i forskjellige deler av synsfeltet.

Bakgrunn

Tradisjonelle papir-og-blyant tester for neglekt kan ha begrenset følsomhet, da det vanligvis mangler tidsbegrensninger og måling av responstider. Til gjengjeld mister iPad-testen følsomhet på grunn av skjermstørrelsen.

Beskrivelse av testen

Det vises en sommerfugl på forskjellige steder. Pasienten skal trykke på den så fort som mulig etter at den dukker opp. Responderes det ikke innen 5 sekunder forsvinner den igjen, og tidsskåren for responsen blir da 5 sekunder (dette for at prøven ikke skal ta for lang tid, og for at pasienter med alvorlig neglekt i det hele tatt skal komme videre). Det kommer i alt 30 sommerfugler fordelt over skjermen i pseudo-tilfeldig rekkefølge. Det er lettest å oppdage sommerfuglen øverst der det er blå himmel, og vanskeligst nederst der det er grøntområder. Dette er for å redusere lofts- og gulveeffekt. Det rapporteres gjennomsnittlige responstider for venstre, midtre og høyre, samt for sommerfugler som er oversett. Det er også en ratio for responstid venstre-høyre (uten midten).

Tillatt hjelp

Man kan kun hjelpe og oppmode under øvelsesoppgaven. Under øvelsesoppgaven må man forklare pasienten at han/hun skal lete etter en sommerfugl og trykke på den. Hvis det er nødvendig kan man til sist også peke ut sommerfuglen og oppfordre pasienten til å trykke på den. Man kan *ikke* gi hjelp eller oppfordre under selve testen.

[Introduksjon til CABPad](#)

Bakeplatetesten (visuell hemineglekt)

Formål

Å vurdere hemineglekt i det peripersonlige rom, med en test som er følsom for både visuospatial og intensjonell hemineglekt.

Bakgrunn

I noen undersøkelser har den manuelle utgaven av bakeplatetesten vært mer følsom for hemineglekt enn andre tradisjonelle (papir-og-blyant) neglektprøver, antakeligvis fordi den kan påvirkes av både intensjonell og visuospatial hemineglekt.

Beskrivelse av testen

Man skal fordele 12 boller jevnt på en bakeplate. Man fordeler bollene ved å røre ved bakeplaten. Når en bolle først er plassert, kan den ikke flyttes igjen (under den første avprøvingen av appen viste det seg å være forvirrende for noen pasienter, når en bolle kunne fjernes ved at det ble trykket på den igjen). Neglektpasienter plasserer ofte for mange boller til høyre på platen. Plasseringene kan dog også påvirkes av eksekutive vanskeligheter som f.eks. dårlig planlegging.

Tillatt hjelp

1. Man kan oppfordre pasienten til å gå i gang med oppgaven ved å si: "Trykk på bakeplaten for å plassere en bolle".
2. Man kan oppfordre pasienten til å gå videre: "Du har ikke fordelt alle 12 boller enda".
3. Man kan besvare spørsmål om hvordan boller plasseres: "Man plasserer en bolle ved å røre ved bakeplaten der hvor man vil plassere bollen. Når bollen er plassert, kan den ikke flyttes igjen".
4. Man kan *ikke* kommentere plasseringen av bollene.
5. Man kan *ikke* forklare eller demonstrere hele bakeplaten ved gestikulering.
6. Man kan *ikke* hjelpe pasienten til å orientere seg mot høyre eller venstre side.

[Introduksjon til CABPad](#)

Oppmerksomhetsspenn

Formål

Å måle simpelt oppmerksomhetsspenn, dvs. hvor mange emner som kan fastholdes i tankene når det ikke kreves noen restrukturering.

Bakgrunn

Testen måler simpelt oppmerksomhetsspenn, som er et element i arbeidshukommelse (uten særlig belastning av den eksekutive komponent, som utfordres mer i den neste testen: [Arbeidshukommelse](#)). Prøven er ikke følsom for reduksjon av episodisk hukommelse (som grovt sagt er det man ville kunne huske etter en forstyrrelse). Batteriet har en spesifikk test for episodisk hukommelse: [Hukommelse for mønsterplassering](#).

Testen bruker bildesymboler i stedet for sifre for å øke sjansen for at pasienter med afasi kan klare den. Svarknappene er samlet i et kvadrat midt på skjermen for å øke sjansen for at neglektpasienter kan klare testen.

Beskrivelse av testen

Pasienten skal huske noen symboler og den rekkefølgen de vises i. Først vises man symbolene, og deretter skal man velge de samme symbolene i den riktige rekkefølgen blant et større antall symboler. Man starter med å huske to symboler, deretter tre osv. Det er to oppgaver for hvert antall symboler, og det avbrytes når det har vært feil i begge oppgavene med et gitt antall symboler. Hver oppgave i testen foregår på denne måten:

1. Symbolene vises i 1,5 sekund for hvert symbol.
2. Pasienten "angir" sine symboler ved å trykke på dem i den riktige rekkefølgen.
3. Når det er angitt like mange symboler som det har blitt vist, går testen videre.
4. Husker ikke pasienten alle symboler, kan han/hun trykke på knappen "Husker ikke flere symboler".

Testen starter med en enkelt øvelsesoppgave.

Tillatt hjelp

Man kan gjenta og utdype instruksjonene under øvelsesoppgaven, inkludert gestikulering, men ikke under selve testen. Under selve testen kan man dog gjøre pasienten oppmerksom på knappen som man kan trykke på når man ikke husker flere symboler (hvis man ikke husker alle), hvis pasienten er gått i stå og ikke synes oppmerksom på denne muligheten.

[Introduksjon til CABPad](#)

Arbeidshukommelse

Formål

Å måle arbeidshukommelse, dvs. evnen til å fastholde og manipulere flere emner i tankene på samme tid.

Bakgrunn

Arbeidshukommelse er en viktig eksekutivfunksjon. Prefrontale områder er viktige for evnen til å fastholde og manipulere flere emner i tankene på samme tid. Selve emnene fastholdes i de posteriore områder (bakerst) i hjernen, som har å gjøre med persepsjonen av denne type emner. Den prefrontale komponenten er viktig for å avverge distraksjoner og for å kunne manipulere emnene, som f.eks. når rekkefølgen skal byttes om.

Det er to tester i batteriet for denne funksjonen. I testen [Oppmerksomhetsspenn](#) skal ikke rekkefølgen byttes om på, så belastningen av den prefrontale/eksekutive komponenten er langt mindre. Forskjellen mellom de to prestasjonene kan derfor si noe om den prefrontale/eksekutive komponenten.

Testen er ikke følsom for reduksjon av episodisk hukommelse (som grovt forklart er det man vil kunne huske etter en forstyrrelse). Batteriet har en spesifikk test for episodisk hukommelse: [Hukommelse for mønsterplasseringer](#).

Beskrivelse av testen

Denne testen ligner "Oppmerksomhetsspenn", men her skal symbolene angis i omvendt rekkefølge. Testen starter med at man skal gjengi to symboler, deretter tre, osv. Det kommer to oppgaver med hvert antall symboler. Testen stopper når begge oppgavene på et gitt nivå (med et bestemt antall symboler) er feil. Hver oppgave i testen foregår på denne måten:

1. Symbolene vises i 1,5 sekund for hvert symbol.
2. Pasienten "angir" sine symboler ved å trykke på dem i den omvendte rekkefølgen av den de ble vist i.
3. Når det er angitt like mange symboler som det er blitt vist, går testen videre.
4. Husker ikke pasienten alle symboler, kan han/hun trykke på knappen "Husker ikke flere symboler".

Testen starter med en øvelsesoppgave.

Tillatt hjelp

Man kan gjenta og utdype instruksjonene under øvelsesoppgaven, inkludert hjelpende bevegelser, men ikke under selve testen. Under selve testen kan man dog gjøre pasienten oppmerksom på knappen man kan trykke på når man ikke husker flere symboler (hvis man ikke husker alle). Dette hvis det har stoppet opp for pasienten og han/hun ikke virker oppmerksom på denne muligheten.

[Introduksjon til CABPad](#)

Pil-Stroop (eksekutiv oppmerksomhetskontroll)

Formål

Å undersøke eksekutiv oppmerksomhetskontroll i form av kognitiv impulshegning.

Bakgrunn

Rene dyseksekutive syndromer er sjeldne ved apopleksi, men lettere eksekutive vanskeligheter er antakeligvis vanlige i kombinasjon med andre symptomer ved alvorlig apopleksi. Man kan anta at disse symptomer kan ha stor betydning for hvordan pasienten klarer seg senere. Her er det valgt ut et enkelt eksekutivt symptomområde, da det ville gjort batteriet for tidkrevende hvis alle områder skulle dekkes (som f.eks. mental fleksibilitet og planleggingsevne). Testen måler omkostningen i responstid ved responskonflikt. Andre tester som kan avspeile dyseksekutive forstyrrelser er [Arbeidshukommelse](#) og [Verbal fluency](#) (men disse testene kan også være påvirket av mer basale forstyrrelser som f.eks. afasi).

Beskrivelse av testen

Det er to knapper over hverandre. Det vises piler som peker opp eller ned (en på hver side av hensyn til negletpasienter). Man skal så fort som mulig trykke opp hvis pilene peker opp, og trykke ned hvis de peker ned. 9 av 10 piler vises i en posisjon kongruent med den veien de peker, dvs. på toppen og omkring den knappen det skal trykkes på, hvis de peker opp. 1 av 10 oppgaver er inkongruent. Testen varer i to minutter.

Hvis man trykker riktig, vises et grønt hakemerke kortvarig i midten. Hvis man trykker feil, vises et rødt kryss og det kommer en frastøtende lyd.

Før testen starter, er det noen øvelsesoppgaver.

Resultatet er forskjellen på reaksjonstid mellom kongruente og inkongruente oppgaver. Det angis også antall feil, men siden alle ikke rekker like mange oppgaver er ikke dette et godt resultatmål - det ville kreve at alle fikk like mange oppgaver, og testen ville derfor tatt meget lang tid for de langsamste.

Tillatt hjelp

Man kan hjelpe pasienten med å forstå oppgaven med gjentatte og utdypende forklaringer samt gestikuleringer under øvelsesoppgavene, men ikke under selve testen.

[Introduksjon til CABPad](#)

Hukommelse for mønsterplassering

Formål

Å undersøke episodisk hukommelse i en test som kan klares på tross av f.eks. afasi. Episodisk hukommelse er grovt forklart det man kan huske etter at man har vært utsatt for en ytre eller indre forstyrrelse etter innlæring (det man kan holde i tankene, så lenge man ikke har blitt forstyrret, kalles arbeidshukommelse og måles i andre tester i batteriet), eller hvis man presenteres for flere elementer enn man kan fastholde i arbeidshukommelsen på en gang.

Bakgrunn

Alvorlige hukommelsesforstyrrelser (amnestisk syndrom) er sjeldne ved afasi, men kan opptre, særlig hvis blodforsyningen i en posterior arterie er rammet. Dessuten forekommer det ofte klager over lettere hukommelsesforstyrrelser. Det kan være vanskelig å skille språkforstyrrelser og hukommelsesforstyrrelser hos afasirammede, så det er derfor valgt rent nonverbale elementer. Prøven utfordrer hukommelse for både romlige plasseringer og abstrakte mønstre, som er vanskelige å verbalisere. I første versjon av prøven ble det brukt tegninger av virkelige ting, men den hadde en utpreget loftseffekt hos velbegavede, friske kontrollpersoner. På grunn av dette inneholder prøven nå abstrakte mønstre i stedet. Gulveffekten i prøven bør være minimal, da de fleste burde kunne huske minst en enkelt mønsterplassering på ti forsøk. Samtidig er det trolig lite loftseffekt, spesielt siden noen av mønstrene ligner en del på hverandre.

Beskrivelse av prøven

Pasienten skal huske hvor noen abstrakte mønstre vises. Det er ti posisjoner og ti tilhørende forskjellige mønstre, og det gis ti forsøk. I første forsøk vises et mønster. Når det forsvinner igjen, skal man peke på den rammen hvor det ble vist. Tar man feil vises det igjen. Plasseres det riktig vises to mønstre i neste forsøk. Er det feil her, vises begge mønstre igjen. Man får ett poeng for hvert enkelt antall mønstre som er korrekt. Maksimal score er 55 poeng.

Når mønstrene vises, er det piler ut fra midten for å hjelpe neglekt- og hemianopsi-pasienter.

Tillatt hjelp

1. Man kan lede pasientens oppmerksomhet mot at det vises mønstre som skal huskes
2. Man kan oppmode pasienten til å svare ved å trykke på et felt med et spørsmålstegn, men man kan ikke vise hvilket felt som skal velges.

[Introduksjon til CABPad](#)

Koding av symboltall (mentalt og visuomotorisk tempo)

Formål

Å måle mentalt og visuomotorisk tempo i en kompleks oppgave, som krever hurtig kommunikasjon mellom forskjellige deler av hjernen og som også utfordrer konsentrasjonsevnen.

Bakgrunn

Denne testen er inkludert i batteriet da den er meget følsom for forstyrrelser i kognitiv funksjon. Den er til gjengjeld meget uspesifikk da den utfordrer en rekke funksjoner - herunder visuelt søk, arbeidshukommelse, konsentrasjonsevne og innlæring. Testen er følsom og har god reliabilitet, hvilket gjør den velegnet til effektforskning, og siden den gjennomføres på få minutter får man så å si mye effektmål for den investerte testtid.

Beskrivelse av testen

På toppen vises en kodenøkkel, hvor sifre og symboler er assosierte. På bunnen er et "symbol-tastatur" til å taste inn svar. I midten vises sifre ett av gangen, og man skal så hurtig som mulig trykke på det korrekte symbol. Tar man feil kommer det en rød ramme (i stedet for en grå) rundt sifferet i midten, og en beskjed om å taste inn det riktige symbolet. Testen starter med 5 øvelseseksempler, og selve testen tar 2 minutter.

Tillatt hjelp

Man kan gjenta og utdype forklaringen etter behov under øvelsesoppgavene, og man kan også bruke gestikulering.

Under selve testen kan man i starten oppfordre pasienten til å sette i gang, men man kan ikke gi annen form for forklaring eller hjelp.

[Introduksjon til CABPad](#)

Depresjon - GDS kortversjon

Formål

Vurdering av depresjon med en skala som har vist seg anvendelig for eldre og innlagte pasienter.

Bakgrunn

Depresjon forekommer ofte etter apopleksi. Depresjon bør trolig behandles så tidlig som mulig, blant annet av hensyn til pasientens energi til å delta i rehabilitering. Depresjon kan muligens også påvirke prestasjon på kognitive prøver. Det er overlapp mellom symptomer på depresjon og vanlige symptomer ved apopleksi (som redusert energi og konsentrasjonsevne). Denne skalaen har blitt vurdert som den som er minst påvirket av apopleksisymptomer.

Beskrivelse av prøven

Dette er ganske enkelt et oppførings skjema til kortversjonen av Geriatric Depression Scale:

Brink TL, Yesavage JA, Lum O, Heersema P, Adey M, Rose TL (1982). Screening tests for geriatric depression. *Clinical Gerontologist*, 1, 37-44.

Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M et al. (1982). Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J.Psychiatr.Res.*, 17, 37-49.

Sheikh JI, Yesavage JA: Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. *Clinical Gerontology: A Guide to Assessment and Intervention* 165-173, NY: The Haworth Press, 1986.

Undersøkeren leser opp spørsmålene og angir ja/nei-svarene. Appen kan også lese opp spørsmålene. Det er mulighet for å oppgi om pasienten kan forstå og besvare spørsmålene. Enhver form for angivelse av ja og nei aksepteres.

Tillatt hjelp

Man kan gjenta alle 15 spørsmål etter behov, men de kan ikke omformuleres.

Man kan hjelpe pasientene til å kommunisere ja- og nei-svar på enhver måte som kan tas som sikre uttrykk for hva de vil svare.

[Introduksjon til CABPad](#)

Dataformater

Typer resultatfiler

Data lagres delvis som semikolon-avgrensede datafiler som har filtypen .csv, delvis som filer som skal kunne skrives ut og leses, og som har filtypen .txt. *csv-filene* er beregnet for forskningsstatistikk, mens *txt-filene* er beregnet for å bli skrevet ut og anvendt i daglig klinisk bruk.

Samlet datafil for alle tester

Filformat

Filen inneholder to rekker. Første rekke er variabelnavn og andre rekke er datafelt. Feltene er adskilt av semikolon. Det oppstår kun data fra de testene som har blitt valgt til å inngå i undersøkelsen. Hvis en test er valgt til å inkluderes, men er hoppet over, angis data som manglende data.

Hoveddata

PT_ID: pasientidentifikasjon, tekstbasert.

SESSION: testsesjons-nummer (da samme pasient kan testes flere ganger, heltall).

DATO: datoen da hele undersøkelsen ble startet (se format nedenfor).

TIME: klokkeslett for når hele undersøkelsen ble startet (se format nedenfor).

Dato- og tidsformat

Datoen har dette formatet: dd-MM-yyyy (tosifret dag, tosifret måned og firesifret årstall med bindestreker mellom).

Klokkeslettet har dette formatet: HH:mm:ss (tosifrede timer, tosifrede minutter, tosifrede sekunder med kolonner mellom).

Manglende data

Manglende data angis med verdien -999.

Ja/nei data (boolsk)

-999: manglende data.

0: nei/falsk.

1: ja/sant.

Vurdering av anosognosi - sviktende sykdomserkjennelse

Alle anosognosi-scoringer kan ha følgende verdier (heltall):

-999: manglende data.

0: ikke relevant (har ikke noe symptom å ha anosognosi for).

1: rapporterer symptom spontant.

2: rapporterer etter utspørring. 3: rapporterer etter demonstrasjon. 4: rapporterer ikke i det hele tatt.

5: det er ikke mulig å rate anosognosi hos pasienten (f.eks. på grunn av afasi)

ANOSO_START_TIME: klokkeslettet testen ble startet. ANOSO_END_TIME: klokkeslettet testen ble avsluttet. ANOSO_HEMIPAR: anosognosi for hemiparese.

ANOSO_SENSIBIL: anosognosi for sensibilitetsforstyrrelse.

ANOSO_HEMIANOP: anosognosi for hemianopsi.

ANOSO_NEGLECT: anosognosi for hemineglekt.

ANOSO_DYSART: anosognosi for dysartri.

ANOSO_SPEECH: anosognosi for afatisk taleforstyrrelse.

ANOSO_COMPREHEN: anosognosi for afatisk forstyrrelse av forståelse.

Hendenes motoriske tempo

Håndethet) kan ha følgende verdier (heltall):

-999: manglende data.

0: høyre

1: venstre

2: ambidekster

3: ukjent

MOTOR_START_TIME: klokkeslettet testen ble startet. MOTOR_END_TIME:

klokkeslettet testen ble avsluttet. MOTOR_HANDEDNESS: Håndethet (se ovenfor).

MOTOR_RIGHT_USABLE: Høyre hånd må brukes, ja/nei data (se ovenfor).

MOTOR_LEFT_USABLE: Venstre hånd må brukes, ja/nei data (se ovenfor).

MOTOR_R_RESPONS: antall responser på 30 sekunder for høyre hånd.

MOTOR_L_RESPONS: antall responser på 30 sekunder for venstre hånd.

Språkforståelse (afasi)

COMPREHEN_START_TIME: klokkeslettet testen ble startet.

COMPREHEN_END_TIME: klokkeslettet testen ble avsluttet.

COMPREHEN_CORRECT: antall korrekte responser (heltall). COMPREHEN_ERROR: antall feilaktige responser (heltall). COMPREHEN_REPETIT: antall oppgaver som ble gjentatt (heltall).

COMPREHEN_MEAN_TIME: gjennomsnittlig responstid i sekunder (desimaltall) fra da oppgaven ble fortalt første gang.

Betegnelser av bilder

NAMING_START_TIME: klokkeslettet testen ble startet. NAMING_END_TIME:

klokkeslettet testen ble avsluttet. NAMING_CORRECT: antall helt korrekte betegnelser.

NAMING_UNDERSTAND: antall feilaktige, men gjenkjennelige, betegnelser.

NAMING_INCOMPREHEN: antall ikke gjenkjennelig eller et helt annet ord.

NAMING_NO_ANSWER: antall oppgaver helt uten svar innenfor tidsfrist.

Styrt ordmobilisering (Verbal fluency)

VERBALFLU_START_TIME: klokkeslettet testen ble startet.

VERBAL_FLU_END_TIME: klokkeslettet testen ble avsluttet.

VERBALFLU_F_CORRECT: fonemisk fluency F-ord, antall korrekte ord (heltall).
VERBALFLU_F_REPETIT: fonemisk fluency F-ord, antall gjentatte ord (heltall).
VERBALFLU_F_RULEBREAK: fonemisk fluency F-ord, antall regelbrudd (heltall).
VERBALFLU_F_INCOMPRESH: fonemisk fluency A-ord, antall uforståelige ord (heltall).
VERBALFLU_A_CORR: fonemisk fluency A-ord, antall korrekte ord (heltall).
VERBALFLU_A_REPETIT: fonemisk fluency A-ord, antall gjentatte ord (heltall).
VERBALFLU_A_RULEBREAK: fonemisk fluency A-ord, antall regelbrudd (heltall).
VERBALFLU_A_INCOMPRESH: fonemisk fluency A-ord, antall uforståelige ord (heltall).
VERBALFLU_S_CORRECT: fonemisk fluency S-ord, antall korrekte ord (heltall).
VERBALFLU_S_REPETIT: fonemisk fluency S-ord, antall gjentatte ord (heltall).
VERBALFLU_S_RULE_BREAK: fonemisk fluency S-ord, antall regelbrudd (heltall).
VERBALFLU_S_INCOMPRESH: fonemisk fluency S-ord, antall uforståelige ord (heltall).
VERBALFLU_ANIMAL_CORRECT: semantisk fluency dyr, antall korrekte ord (heltall).
VERBALFLU_ANIMAL_REPETIT: semantisk fluency dyr, antall gjentatte ord (heltall).
VERBALFLU_ANIMAL_RULEBREAK: semantisk fluency dyr, antall regelbrudd (heltall).
VERBALFLU_ANIMAL_INCOMPRESH: semantisk fluency dyr, antall uforståelige ord (heltall).
VERBALFLU_CLOTH_CORRECT: semantisk fluency tøy, antall korrekte ord (heltall).
VERBALFLU_CLOTH_REPETIT: semantisk fluency tøy, antall gjentatte ord (heltall).
VERBALFLU_CLOTH_RULEBREAK: semantisk fluency tøy, antall regelbrudd (heltall).
VERBALFLU_CLOTH_INCOMPRESH: semantisk fluency tøy, antall uforståelige ord (heltall).

Neglekttest med tidsmåling

TNEGLECT_START_TIME: klokkeslettet testen ble startet. TNEGLECT_END_TIME: klokkeslettet testen ble avsluttet. TNEGLECT_LEFT_HIT: antall berørte mål på venstre side. TNEGLECT_MIDDLE_HIT: antall berørte mål i midten. TNEGLECT_RIGHT_HIT: antall berørte mål på høyre side. TNEGLECT_LEFT_TIME: gjennomsnittlig reaksjonstid på høyre side, i sekunder (desimaltall).
TNEGLECT_MIDDLE_TIME: gjennomsnittlig reaksjonstid i midten, i sekunder (desimaltall).
TNEGLECT_RIGHT_TIME: gjennomsnittlig reaksjonstid på venstre side, i sekunder (desimaltall).
TNEGLECT_INDEX: forskjell på reaksjonstid på høyre og venstre side i sekunder (desimaltall).

Bakeplatetesten (visuell hemineglekt)

BAKINGTRAY_START_TIME: klokkeslettet testen ble startet.
BAKINGTRAY_END_TIME: klokkeslettet testen ble avsluttet. - Deretter følger dette variabelparet 12 ganger (_01_X til _12_X og _01_Y til _12_Y):
BAKINGTRAY_BUN_01_X til BAKINGTRAY_BUN_12_X: x-posisjon (horisontalt) i piksler (desimaltall)
BAKINGTRAY_BUN_01_Y til BAKINGTRAY_BUN_12_Y: y-posisjon (vertikalt) i piksler (desimaltall)
- Til slutt kommer oppsummerte resultater:
BAKINGTRAY_BUNS_RIGHT: antall boller sentrert til høyre for midten (heltall)
BAKINGTRAY_BUNS_LEFT: antall boller sentrert til venstre for midten (heltall)
BAKINGTRAY_MEAN_DEVIANCE: de 12 bollenes gjennomsnittlige avvikende sentrering fra midten i piksler (desimaltall)

Oppmerksomhetsspenn

ATTENTSPAN_START_TIME: klokkeslettet testen ble startet.
ATTENTSPAN_END_TIME: klokkeslettet testen ble avsluttet.
ATTENTSPAN_TOT_COR: totalt antall korrekte oppgaver (heltall).
ATTENTSPAN_MAX_LEN: høyeste antall symboler korrekt angitt (heltall).

Arbeidshukommelse

WORKMEM_START_TIME: klokkeslettet testen ble startet.
WORKMEM_END_TIME: klokkeslettet testen ble avsluttet.
WORKMEM_TOT_COR: totalt antall korrekte oppgaver (heltall).
WORKMEM_MAX_LEN: høyeste antall symboler korrekt angitt (heltall).

Pil-Stroop (eksekutiv oppmerksomhetskontroll)

ASTROOP_START_TIME: klokkeslettet testen ble startet.
ASTROOP_END_TIME: klokkeslettet testen ble avsluttet.
ASTROOP_TOT_RESPONS: totalt antall responser på 120 sekunder.
ASTROOP_TOT_ERRORS: totalt antall feil.
ASTROOP_RUNTIME_CORREC: gjennomsnittlig reaksjonstid i konkurrerende oppgaver (OBS: misvisende variabelnavn!) (desimaltall).
ASTROOP_RUNTIME_INCORRECT: gjennomsnittlig reaksjonstid i inkonkurrerende oppgaver (OBS: misvisende variabelnavn!) (desimaltall).
ASTROOP_RUNTIME_DIFF: forskjell i gjennomsnittlig reaksjonstid konkurrerende og inkongruente oppgaver.

Hukommelse for mønsterplassering

MEMORY_START_TIME: klokkeslettet testen ble startet.
MEMORY_END_TIME: klokkeslettet testen ble avsluttet.
MEMORY_TOT_CORRECT: samlet antall korrekt huskede bilder i alle ti oppgaver (max. 55, heltall).
MEMORY_MAX_POSITIONS: det høyeste antallet bilder husket i samme forsøk (max. 10, heltall).

Symboltall koding (mentalt og visuomotorisk tempo)

CODING_START_TIME: klokkeslettet testen ble startet.
CODING_END_TIME: klokkeslettet testen ble avsluttet.
CODING_TOTAL_CORRECT: antall korrekte responser på 120 sekunder (heltall).
CODING_TOTAL_ERRORS: antall feilresponser (heltall).

Depresjon - GDS kortversjon

GDS_START_TIME: klokkeslettet testen ble startet.
GDS_END_TIME: klokkeslettet testen ble avsluttet.
GDS_COOPERAT: kan gi en eller annen form for pålitelig verbalt eller nonverbalt ja/nei svar (ja/nei variabel, se ovenfor).
GDS_TOTAL: samlet score (0-15; heltall)

- Deretter følger besvarelse av hver av de 15 spørsmålene (GDS_01 til GDS_15):
GDS_01 til GDS_15: svar på spørsmålet, 0 = nei, 1 = ja, -999 = manglende data

Ekstra data fra enkelte tester

Disse dataene er beregnet for ekstra analyser av f.eks testreliabilitet og lagres i separate filer. Her er dataen i en søyle i stedet for i en rekke. Det er kun ekstra datafiler til tester der det kan gi verdifull tilleggsinformasjon.

Hendenes motorisk tempo

I hver rekke er følgende felt (variabelt antall rekker avhengig av hvor mange responser pasienten rakk å gi):

PT_ID: pasientidentifikasjon (tekstbasert)
SESSION: testsesjons-nummer (da samme pasient kan testes flere ganger, heltall).
HAND: høyre eller venstre hånd (heltall, se kode ovenfor).
RESPONSE_TIME: responstid i sekunder (desimaltall).

Språkforståelse (afasi)

I hver rekke er følgende felter (1 rekke for hver oppgave, i alt 20 rekker):

PT_ID: pasientidentifikasjon (tekstbasert)
SESSION: testsesjons-nummer (da samme pasient kan testes flere ganger, heltall).
TARGET_PICTURE: det korrekte bildet (navn som tekst-streng).
CHOSEN_PICTURE: det valgte bildet (navn som tekst-streng).
IS_CORRECT: om det korrekte bildet ble valgt (ja-nei variabel, se ovenfor).
WAS_REPEATED: om det som var sagt ble gjentatt (ja-nei variabel, se ovenfor).
RESPONSE_TIME: responstid i sekunder fra oppgaven ble forklart (desimaltall).

Neglekttest med tidsmåling

I hver rekke er følgende felter (1 rekke for hver respons, i alt 30 rekker):

PT_ID: pasientidentifikasjon (tekst-streng)
SESSION: testsesjons-nummer (da samme pasient kan testes flere ganger, heltall).
POSITION: posisjon på skjermen i 5 rekker fra øverst til venstre, 6 posisjoner i hver rekke.
SIDE: 0 = høyre side av skjermen, 1 = midten, 2 = venstre.
MISSED: målet ble ikke berørt innenfor 5 sekunder.
RESPONSE_TIME: responstid i sekunder (max. 5 sekunder).

Pil-Stroop (eksekutiv oppmerksomhetskontroll)

I hver rekke er følgende felter (variabelt antall rekker avhengig av hvor mange responser pasienten rakk å gi):

PT_ID: pasientidentifikasjon (tekst-streng)
SESSION: testsesjons-nummer (da samme pasient kan testes flere ganger, heltall).
TARGET_TYPE: måltype (0 = kongruent pil opp, 1 = kongruent pil ned, 2 =

inkongruent pil opp, 3 = inkongruent pil ned).

IS_CORRECT: om responsen var korrekt (ja/nei variabel, se ovenfor).

RESPONSE_TIME: responstid i sekunder (desimaltall).

[Introduksjon til CABPad](#)