

# Implementering av kunnskapsbasert praksis:

## Kognitiv rehabilitering etter hjerneslag.

Ida Dørstad

Fagansvarlig Ergoterapi, FRA, Oslo Kommune



# Agenda

- LIFT – Oslo Prosjekt
- Implementering av ny praksis
- Resultater av prosjektet

# Forsterket Rehabilitering Aker (FRA)

- 25 Sengeplasser, døgn
- Primært nevrologi og ortopedi.
  - Hjernelag: Ca 100 pasienter årlig.
  - Nyoppstått funksjonsfall
  - Potensialet for rehabilitering
- Tverrfaglig Team
  - Lege
  - Sykepleiere
  - Hjelpepleiere/Helsefagarbeidere
  - Ergoterapi
  - Fysioterapi
  - Logoped



# LIFT Oslo

## Hensikt:

- Beskrive vanlig praksis
- Identifisere kunnskapskløft
- Implementere kunnskapsbaserte intervensjoner.
- Implementering av et tverrfaglig aktivitets- og intensitetsbasert behandlingsprogram
- Samle og analysere data

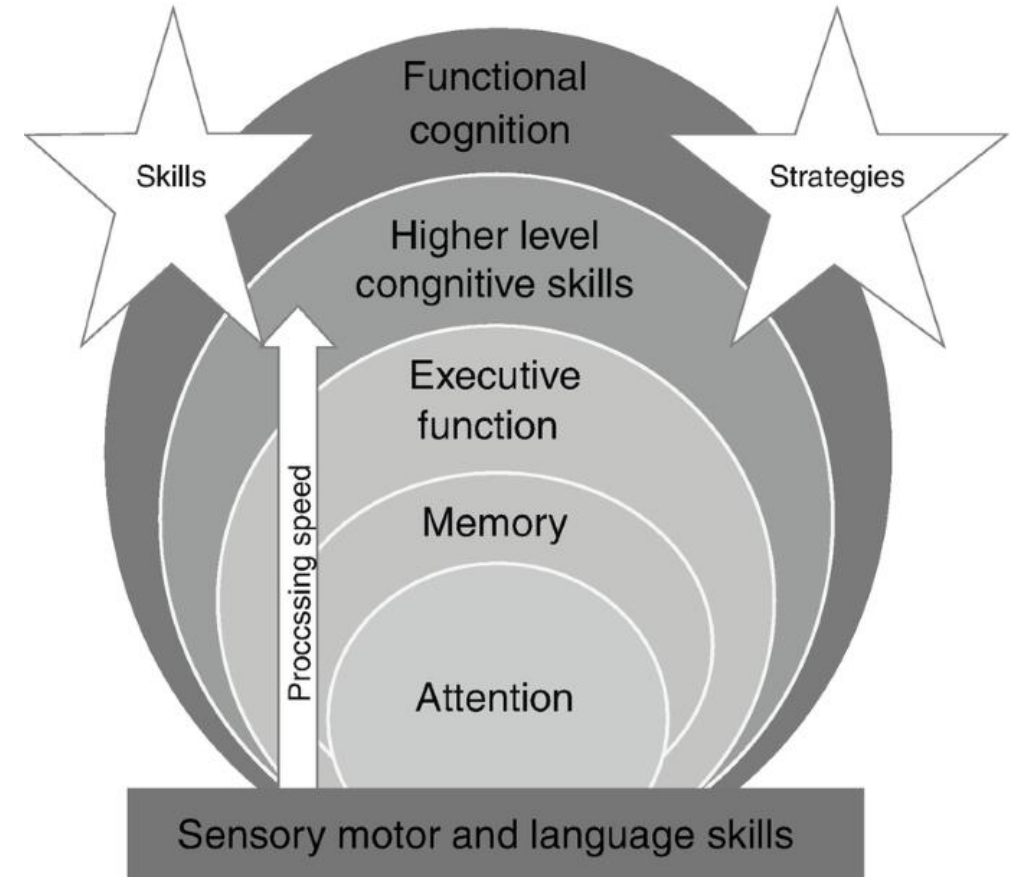


# Bakgrunn: Kognitiv svikt etter hjerneslag

- **Kognitiv svikt**
  - Oppmerksomhet, hukommelse, eksekutive funksjoner.
  - Prevalens: 20% - 80%
- **Eksekutiv svikt**
  - Meta-kognisjon
  - Problemløsning, planlegging, initiativ.
  - Aktivitetsferdigheter og mønster
  - Prevalens: 18.5% - 75%
- **Betydning daglige aktiviteter:**
  - Risiko for re-innleggelse
  - Poor overall health outcomes
  - Årsak til Cause of disability
  - Økt risiko for utvikling av demens
  - Prediktor for depressive symptomer på lang sikt
  - Lavere fungering i ADL og større utfordringer med å lære nye utførelsesmåter i ADL
  - Sosial fungering, arbeid og rehabiliteringsprosessen

# Bakgrunn: Funksjonell kognisjon

- **Funksjonell kognisjon:**
  - Meta-kognisjon
  - Kognitiv domener: Eksekutiv funksjon
  - Aktivitetsferdighet og mønstre
- **Kartlegging av funksjonell kognisjon:**
  - Aktivitetsbaserte tester



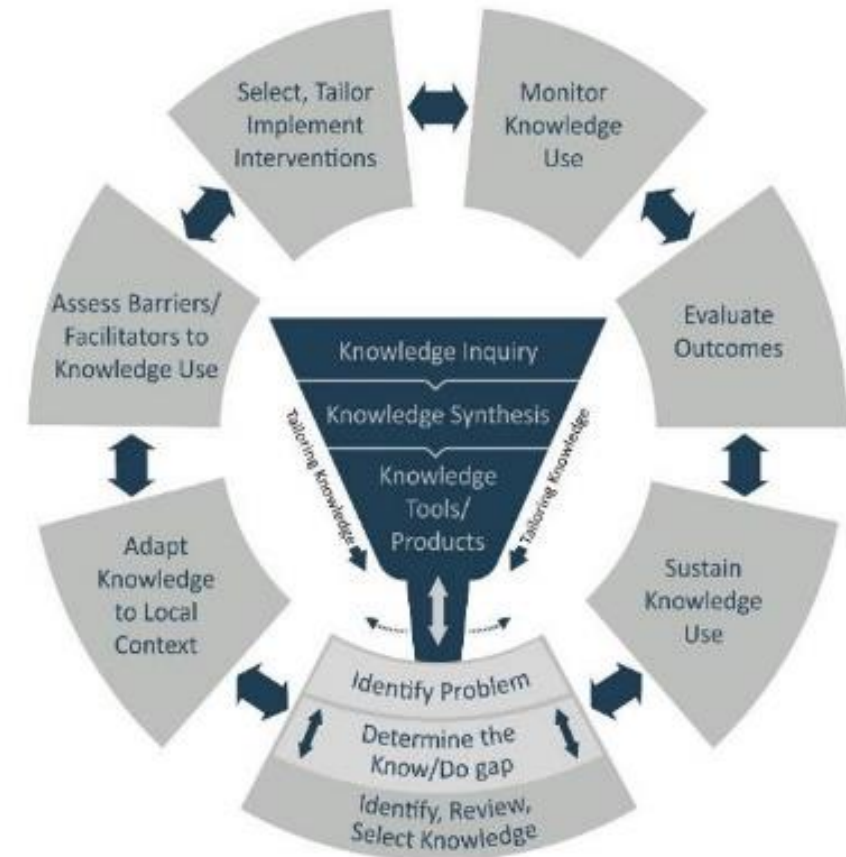
(Giles et al. 2020, Barco et al. 2019, Wesson & Giles 2019, Haslam & Kessels 2018, Dawson et al. 2017, Clark-Wilson et al. 2014, Reber 2013))



# Bakgrunn: Kunnskapstranslasjon

- **Kunnskapsbasert praksis (KBP):** *Ta faglige avgjørelser basert på systematisk innhentet forskningsbasert kunnskap, erfaringsbasert kunnskap og pasientens ønsker og behov i en gitt situasjon.*
- **Kunnskapstranslasjon:** *Hvordan vi tilpasser og implementerer denne kunnskapen etter at den er oppsummert, endre måten helsepersonell jobber på, og følge endringer og resultater over tid.*
- **Knowledge to Action Framework (KTA)**

## The Knowledge-to-Action Cycle



# Bakgrunn: Oversikt over ergoterapi aktiviteter

## Fase 1: Vanlig praksis

- Identifisere kunnskapsnivå i ergoterapigruppen om behandling av funksjonell kognisjon.
- Beskrive karakteristikk av dagens praksis av intervensjoner ved behandling av funksjonell kognisjon
- Implementere et aktivitetsbasert testbatteri for funksjonell kognisjon.
- Investigate impact of current functional cognition rehabilitation interventions
- Identifisere know-do-gap

## Fase 2: Implementering

- Implementere strukturerte intervensjoner for å forbedre effekten av funksjonell kognisjon.
- Øke klinikernes kunnskaps- og ferdighetsnivå om strukturerte intervensjoner for funksjonell kognisjon.
- Implementere evidensbaserte intervensjoner i daglig praksis.
- Evaluere effekten av evidensbaserte intervensjoner for funksjonell kognisjon.



# Metode: Måleverktøy

- Montreal Cognitive Assessment (MoCA)
- Trail Making Test - A
- Trail Making Test - B
- The Menu Task
- Executive Function Performance Test (EFPT)
- *+ innsikt vurdere grad av innsikt*



# Demografi (Sub-akutt)

Description	Usual Care (n=75)	Implementation (=104)	p-value
<b>Age, y</b>	76.0(69.0-85.0, n=75)	77.0(70.0-85.0, n=104)	0.91
<b>Sex, f/m</b>	35/40	35/69	0.09
<b>BMI, kg/m<sup>2</sup></b>	24.7(21.9-27.8, n=68)	23.9(21.4-27.0, n=92)	0.50
<b>Duration post-stroke, d</b>	26.0(10.0-39.0, n=75)	32.0(15.0-44.0, n=104)	0.06
<b>Stroke type, ischemic/hemmoragic</b>	17/57	23/80	1.00
<b>Lesion side, l/r</b>	33/40	45/53	1.00
<b>Betablocker, y/n</b>	37/38	44/60	0.37
<b>Previous stroke, y/n</b>	10/63	23/78	0.17
<b>Length of stay, d</b>	28.0(21.0-38.0, n=75)	28.0(19.0-45.8, n=104)	0.26

# Baseline Characteristics

OUTCOME	Usual care (n=75)	Implementation (n=104)	p-value
MoCA	21.5(19.0-25.0, n=64)	21.0(18.0-24.0, n=79)	0.39
Trailmaking A	70.0(52.0-110.5, n=61)	73.0(52.3-105.0, n=76)	0.89
Trailmaking B	208(134.0-256.0, n=47)	165.0(112.5-232.8, n=42)	0.17
The Menu Task	6.0(4.0-8.0, n=66)	7.0(5.0-9.0, n=74)	0.11

	None	Mild	Moderate	Severe
MoCA	> 26 p	18-25	10 – 17	< 10
	Not impaired		Impaired	
Trailmaking A	41.7 sec (75 – 79 years)		65 sec (75 – 79 years)	
Trailmaking B	100.7 sec (75 – 79 years)		167 sec (75 – 79 years)	
The Menu Task	> 9 points		≤ 9 points	

# Oppsummering Fase 1

- **Kunnskapskløft:**
  - Kunnskaper og ferdigheter
  - Bruk av treningstid og dosering
  - Betydning for praksis



# Metode: Implementering av ny praksis

## CO-OP

- Intakt meta-kognisjon - innsikt
- Problemløsningsstrategier

### 7 Trinn

1. *Klientsentrert aktivtetsbaserte mål*
2. *Dynamisk Aktivitetsanalyse*
3. *Bruk av kognitive strategier*
4. *Guided utforskning*
5. *Fremme bruk/Tilegnelse av ferdighet*
6. *Pårørende involvering*
7. *Intervensjon format eller struktur*

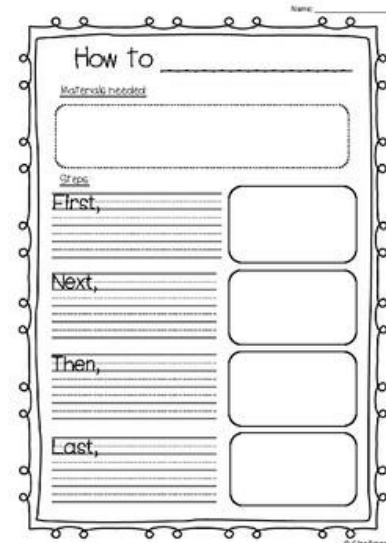


## NFA

- Mangel på innsikt av egen utførelse
- Oppgavespesifikk

### 8 Trinn

1. *Terapeutisk allianse*
2. *Samle informasjon*
3. *Case formulering*
4. *Aktivitetsmål*
5. *Aktivitetsanalyse*
6. *Treningsprogram*
7. *Automatisering*
8. *Tilbakemelding*



How to \_\_\_\_\_

Materials needed

Steps:

First, \_\_\_\_\_

Next, \_\_\_\_\_

Then, \_\_\_\_\_

Last, \_\_\_\_\_

# Kunnskapstranslasjon strategi: Barrierer

- Identifisere barrierer – en suksessfaktor
- Kategorisere og prioritere

(Legare & Zhang 2013; Jones et al, 2015; Damschroder et al, 2009; Michie et al, 2008; and more...)

The Knowledge-to-Action Cycle



Source: Graham ID et al. *JCHEP* 2006;26:13-24.

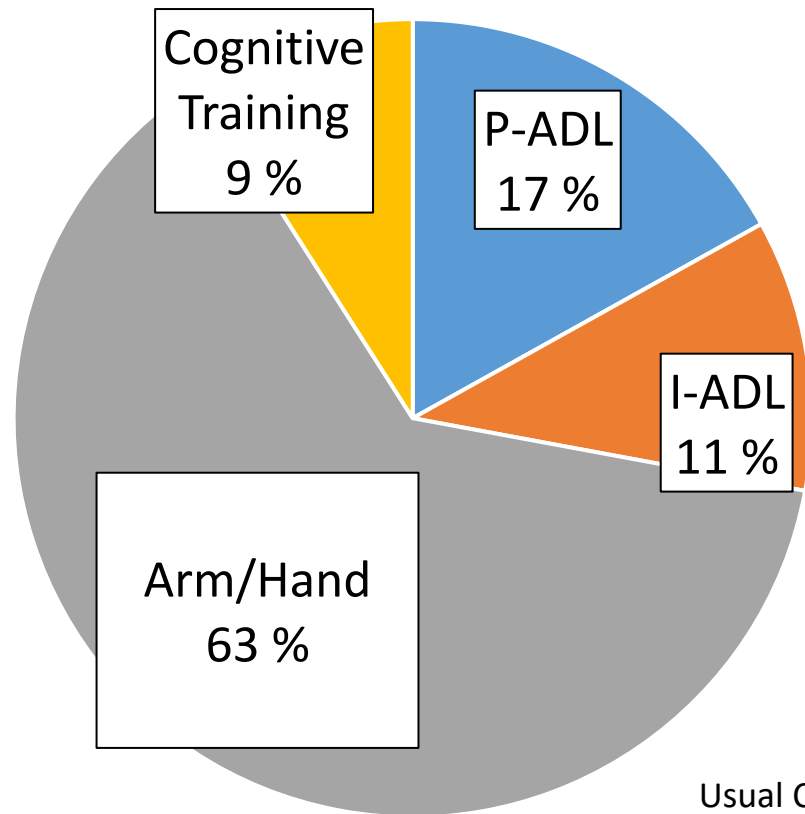
# Resultater: Barrierer

Kategori	Beskrivelse	Strategi
<b>Kunnskap og ferdigheter</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• For liten kunnskap om og praktiske ferdigheter ved behandling av kognitive utfordringer etter hjerneslag.</li><li>• Fase 1 var intervensjonen rettet mot motorisk funksjon heller enn kognisjon.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Praktisk trening og veiledning i nye metoder</li><li>• Opplæring internt og eksternt</li></ul>
<b>Pasient perspektiv</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pasienter har forventning om at dersom deres fysiske egenskaper bedres vil dette gjøre at utførelsen av daglig aktiviteter også blir lettere.</li><li>• Pasienten ønsker ikke ergoterapi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Forklare bakgrunn og hensikt med intervensjon, individuelt tilpasset.</li><li>• Forklare hensikt med bruk av standardiserte måleverktøy</li><li>• Forklare sammenheng mellom kognisjon og daglig aktiviteter.</li></ul>
<b>Ressurser bemanning</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kort- og langtids sykefravær</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Opplæring og standardiserte arbeidsmetoder for ansatte</li></ul>
<b>Utstyr</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mangel på utstyr eller fysiske omgivelser for å kunne utføre kartlegging eller intervensjoner bl.a testutstyr.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tilpasse og kjøpe inn nødvendig utstyr</li><li>• Test-bokser</li><li>• Standardiserte skjemaer tilhørende hver test og maler i journalsystem.</li></ul>

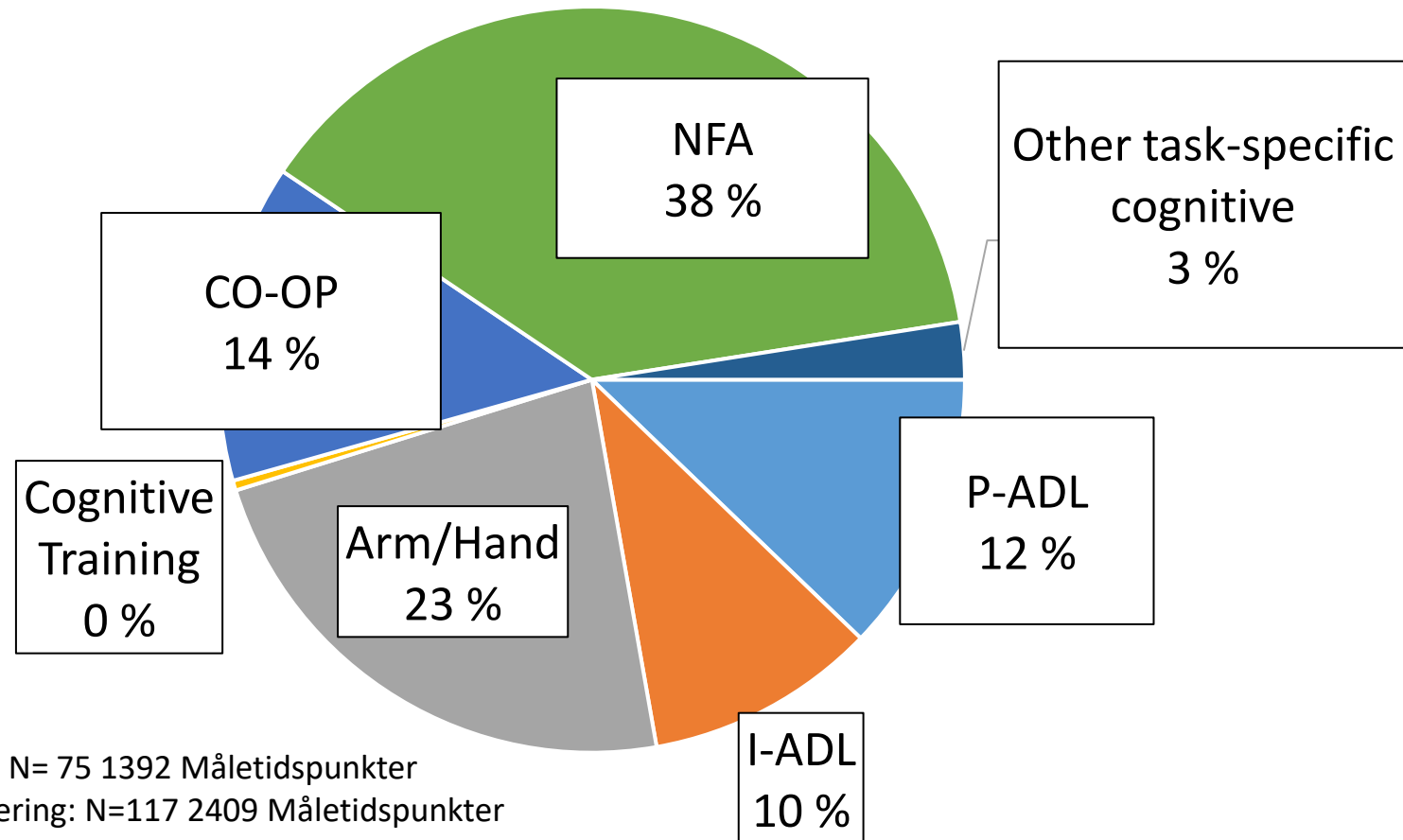


# Resultater: Ergototerapi intervensjoner

## • Fase 1



## • Fase 2



Usual Care: N= 75 1392 Måletidspunkter  
Implementering: N=117 2409 Måletidspunkter

# Resultater: EFPT

EFPT (total score)	Admission	Discharge	p-value
Usual Care (n=24)	6.5(2.0-9.0)	4.0 (2.0-8.5)	0.24
Implementation (n=36)	4.0(2.3-6.0)	2.0(0.0-4.0)	<b>0.017*</b>

EFPT-E (total score)	Admission	Discharge	p-value
Usual Care (n=14)	2.0(1.8-3.0)	2.5(1.0-4.0)	0.69
Implementation (n=21)	1.0(0.0-2.0)	2.0(0.0-6.0)	0.08

# Oppsummering

- **Kunnskap og ferdigheter**

- Behandling av funksjonell kognisjon
- Kliniske beslutninger basert på standardiserte måleverktøy
- Signifikant endring i bruk av CO-OP og Nevrofunksjonell metode i klinisk praksis.

- **Pasient behandling**

- Økt dose
- Vi målte endring i implementeringsfasen
- Mottar kunnskapsbasert behandling for kognitive vansker

- **Neste steg**

- Målformulering og måloppnåelse
- Bevaring av etablert praksis





- [ida.dorstad@hel.oslo.kommune.no](mailto:ida.dorstad@hel.oslo.kommune.no)

# REFERENCES

- Al-Heizan MO, Marks TS, Giles GM, Edwards DF. Further Validation of the Menu Task: Functional Cognition Screening for Older Adults. OTJR (Thorofare N J). 2022;42(4):286-94. DOI: 10.1177/15394492221110546
- Barco PP, Gillen, G. and Wolf, T.J. Intervention Selection: Learning and Concepts of Transfer. In T.J. Wolf, D.F. Edwards and G.M. Giles (Ed) Functional Cognition and Occupational Therapy: A Practical Approach to Treating Individuals With Cognitive Loss (179-188). AOTA Press, 2019. ISBN: 978-1-56900-477-7
- Chung CS, Pollock A, Campbell T, et al. Cognitive rehabilitation for executive dysfunction in adults with stroke or other adult non-progressive acquired brain damage. Cochrane Database Syst Rev 2013; 2013: Cd008391. 20130430. DOI: 10.1002/14651858.CD008391.pub2.
- Clark-Wilson J, Giles GM, Baxter DM. Revisiting the neurofunctional approach: conceptualizing the core components for the rehabilitation of everyday living skills. Brain Inj. 2014;28(13-14):1646-56.
- Cicerone KD, Dahlberg C, Kalmar K, et al. Evidence-based cognitive rehabilitation: recommendations for clinical practice. Arch Phys Med Rehabil 2000; 81: 1596-1615. DOI: 10.1053/apmr.2000.19240
- Cumming TB, Marshall RS and Lazar RM. Stroke, cognitive deficits, and rehabilitation: still an incomplete picture. Int J Stroke 2013; 8: 38-45. DOI: 10.1111/j.1747-4949.2012.00972.x
- Dawson D. MS, and Polatajko HJ. Cognitive Orientation to Daily Occupational Performance in Occupational Therapy: Using the CO-OP Approach (TM) to Enable Participation Across the Lifespan. Dawson D. MS, and Polatajko HJ., editor: AOTA Press; 2017.
- Douiri A, Rudd AG and Wolfe CD. Prevalence of poststroke cognitive impairment: South London Stroke Register 1995-2010. Stroke 2013; 44: 138-145. 20121113. DOI: 10.1161/strokeaha.112.670844
- Giles GM, Edwards DF, Baum C, et al. Making Functional Cognition a Professional Priority. Am J Occup Ther 2020; 74: 7401090010p7401090011-7401090010p7401090016. DOI: 10.5014/ajot.2020.741002

# REFERENCES

- Godefroy O, Fickl A, Roussel M, et al. Is the Montreal Cognitive Assessment superior to the Mini-Mental State Examination to detect poststroke cognitive impairment? A study with neuropsychological evaluation. *Stroke* 2011; 42: 1712-1716. 20110407. DOI: 10.1161/strokeaha.110.606277
- Hahn B, Baum C, Moore J, Ehrlich-Jones L, Spoeri S, Doherty M, et al. Development of additional tasks for the executive function performance test. *Am J Occup Ther*. 2014;68(6):e241-6. DOI: 10.5014/ajot.2014.008565
- Narasimhalu K, Ang S, De Silva DA, et al. Severity of CIND and MCI predict incidence of dementia in an ischemic stroke cohort. *Neurology* 2009; 73: 1866-1872. DOI: 10.1212/WNL.0b013e3181c3fcb7
- Nys GM, van Zandvoort MJ, van der Worp HB, et al. Early cognitive impairment predicts long-term depressive symptoms and quality of life after stroke. *J Neurol Sci* 2006; 247: 149-156. 20060522. DOI: 10.1016/j.jns.2006.04.005
- Poulin V, Korner-Bitensky N, Bherer L, Lussier M, Dawson DR. Comparison of two cognitive interventions for adults experiencing executive dysfunction post-stroke: a pilot study. *Disabil Rehabil*. 2017;39(1):1-13. DOI: 10.3109/09638288.2015.1123303
- Sun JH, Tan L and Yu JT. Post-stroke cognitive impairment: epidemiology, mechanisms and management. *Ann Transl Med* 2014; 2: 80. DOI: 10.3978/j.issn.2305-5839.2014.08.05
- Teasell R HN, Iruthayarajah J, Saikaley M, Longval M, Viana R. *Stroke and Handbook RC. Stroke Rehabilitation Clinician Handbook*. EBRSR, 2020.
- Tombaugh TN. Trail Making Test A and B: normative data stratified by age and education. *Arch Clin Neuropsychol*. 2004;19(2):203-14. DOI: 10.1016/s0887-6177(03)00039-8
- Wesson JG, G.M. Understanding Functional Cognition. In T.J. Wolf, D.F. Edwards and G.M. Giles (Ed) *Functional Cognition and Occupational Therapy: A Practical Approach to Treating Individuals With Cognitive Loss (7-20)*. AOTA Press, 2019. ISBN: 978-1-56900-477-7
- Wolf TJ, Stift S, Connor LT, Baum C, Cognitive Rehabilitation Research G. Feasibility of using the EFPT to detect executive function deficits at the acute stage of stroke. *Work*. 2010;36(4):405-12. DOI: 10.3233/wor-2010-1045
- Wu CY, Hung SJ, Lin KC, Chen KH, Chen P, Tsay PK. Responsiveness, Minimal Clinically Important Difference, and Validity of the MoCA in Stroke Rehabilitation. *Occup Ther Int*. 2019;2019:2517658. DOI: 10.1155/2019/2517658

# Meld dere på kurs!

## *Bruk av standardiserte måleverktøy i Rehabiliteringspraksis*

*Påmelding gjennom RKR eller FRA*



**Oslo**  
Forsterket rehabilitering Aker

 **REGIONAL KOMPETANSETJENESTE  
FOR REHABILITERING**  
Sunnaas sykehus

