

PROBRAIN

Longitudinell multicenterstudie av patienter med svår traumatisk hjärnskada: 5–7-årsuppföljning



**Karolinska
Institutet**



Danderyds Sjukhus

Longitudinell uppföljning i samarbete mellan fem svenska rehabiliteringsmedicinska universitetskliniker

PROBRAIN 1: 2010–2012, uppföljning till 1 år efter skadan

Stockholm

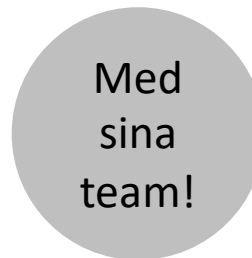
- *Jörgen Borg, Catharina deBoussard, Alison Godbolt*

Uppsala

- *Marianne Lannsjö, Alison Godbolt*

Umeå

- *Maud Stenberg, Britt-Marie Stålnacke, Rickard Levi*



Linköping

- *Marie Lindgren*

Göteborg

- *Trandur Ulfarsson*

Island

- *Gudrun Karlsdottir*

Styrkor med PROBRAIN

- Prospektiv rekrytering från neurointensivvårdsavdelning
- Uppföljning oavsett vilken vård som erhållits
- Patienter från stora delar av landet
- Den akuta svårighetsgraden tas med i analysen
 - akut GCS, pupiller, ålder, fynd på DT-hjärna, svåra andra skador
 - "CRASH" prognostisk modell

PROBRAIN-studier från 1-årsuppföljningar

J Head Trauma Rehabil
Copyright © 2014 Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins.

Associations Between Care Pathways and Outcome 1 Year After Severe Traumatic Brain Injury

Alison K. Godbolt, MD, MBChB; Maud Stenberg, MD, PhD; Trandur Ulfarsson, MD; Marianne Lannsjö, MD, PhD; Jörgen Borg, MD, PhD; Catharina Nygren DeBoussard, MD, PhD

Article

CLINICAL REHABILITATION

Behavioural problems in the first year after Severe Traumatic Brain Injury: A multicentre study

Alison K. Godbolt, MD, MBChB, Maud Stenberg, MD, PhD, Trandur Ulfarsson, MD, Marianne Lannsjö, MD, PhD, Jörgen Borg, MD, PhD, Catharina Nygren DeBoussard, MD, PhD, Richard Levi, MD, PhD, Britt-Marie Stålnacke, MD, PhD

Clinical Rehabilitation
2017, Vol. 31(4) 555–566
© The Author(s) 2016
Reprints and permissions:
sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/0269215516652184
journals.sagepub.com/home/cre
SAGE

Open Access

BMJ Open Subacute complications during recovery from severe traumatic brain injury: frequency and associations with outcome

Alison K Godbolt,^{1,2} Maud Stenberg,³ Jan Jakobsson,⁴ Kimmo Sorjonen,⁵ Karolina Krakau,¹ Britt-Marie Stålnacke,³ Catharina Nygren DeBoussard¹

Research Article

Cognitive Impairment after Severe Traumatic Brain Injury, Clinical Course and Impact on Quality of Life: A Swedish-Icelandic Study

Maud Stenberg,¹ Alison K. Godbolt,² Catharina Nygren De Boussard,² Richard Levi,¹ and Britt-Marie Stålnacke¹

¹Department of Community Medicine and Rehabilitation, Rehabilitation Medicine, Umeå University, 901 85 Umeå, Sweden
²Department of Clinical Sciences, Karolinska Institutet and University Department of Rehabilitation Medicine Stockholm, Danderyd Hospital, 182 88 Stockholm, Sweden

ORDER OF CONSCIOUSNESS AFTER SEVERE TRAUMATIC BRAIN INJURY: A SWEDISH-ICELANDIC STUDY OF INCIDENCE, OUTCOMES AND IMPLICATIONS FOR OPTIMIZING CARE PATHWAYS

Alison K. Godbolt, MBChB, MD^{1,2}, Catharina Nygren DeBoussard, MD, PhD¹, Maud Stenberg, MD³, Marie Lindgren, MD⁴, Trandur Ulfarsson, MD⁵ and Jörgen Borg, MD¹

From the ¹Department of Clinical Sciences, Karolinska Institute and University Department of Rehabilitation Medicine Stockholm, Danderyd Hospital, Stockholm, ²formerly of Department of Rehabilitation Medicine, University Hospital Uppsala and Uppsala University, Uppsala, ³Department of Rehabilitation Medicine, Norrlands University Hospital, Umeå, ⁴Clinical Department of Rehabilitation Medicine, County Council of Östergötland, Linköping and ⁵Department of Rehabilitation Medicine, Sahlgrenska University Hospital, Gothenburg, Sweden

Longitudinell uppföljning i samarbete mellan fem svenska rehabiliteringsmedicinska universitetskliniker

PROBRAIN 2: uppföljning till 5–7 år

Stockholm

- *Catharina deBoussard, Alison Godbolt*

Uppsala

- *Marianne Lannsjö*

Umeå

- *Maud Stenberg, Britt-Marie Stålnacke*

Göteborg

- *Trandur Ulfarsson*

Linköping

- Marie Lindgren

Med
sina
team!

Cognitive reserve, early cognitive screening and relationship to long-term outcome after severe traumatic brain injury

Natascha Ekdahl, Alison K Godbolt, Catharina Nygren Deboussard, Marianne Lannsjö, Britt-Marie Stålnacke, Maud Stenberg, Trandur Ulfarsson och Marika C Möller



**Karolinska
Institutet**



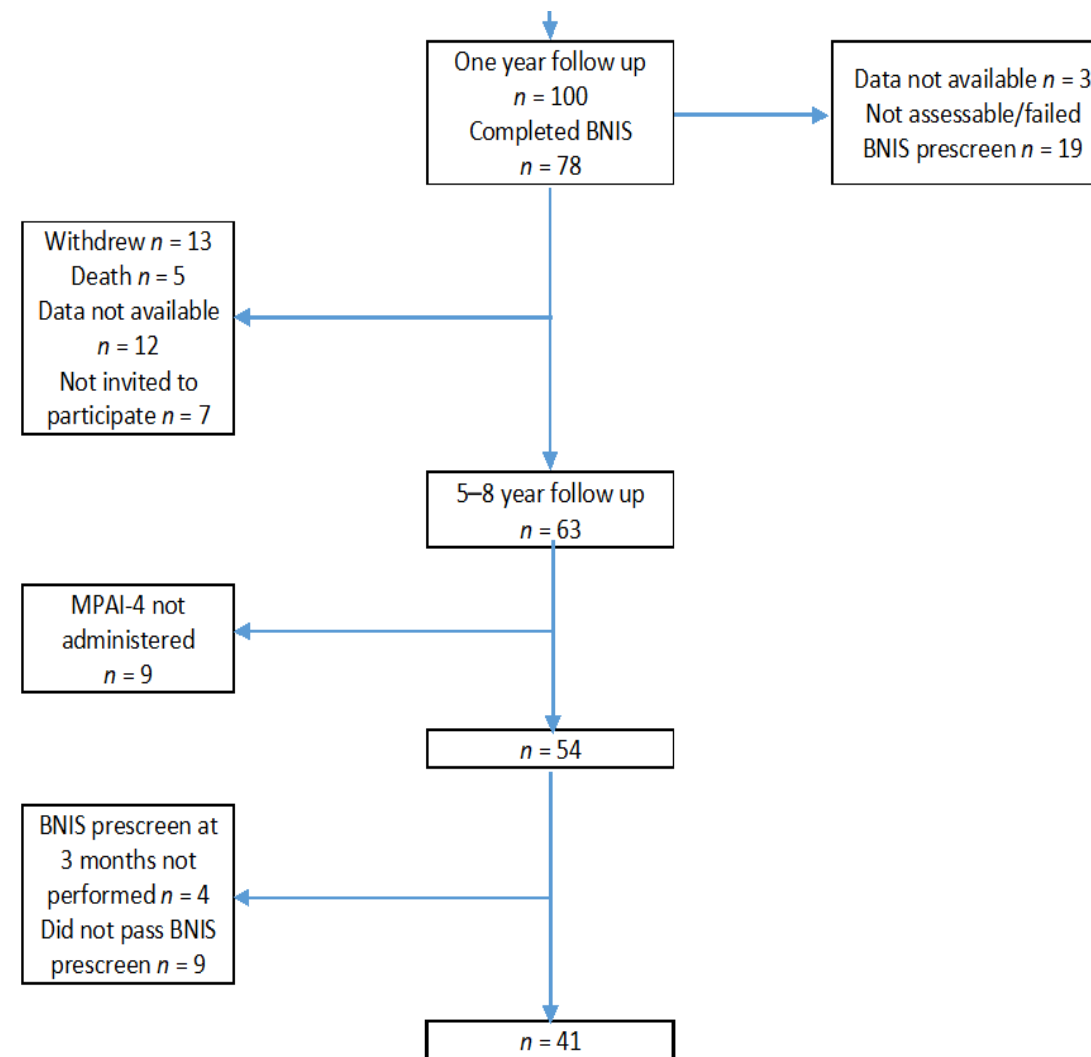
Danderyds Sjukhus

Bakgrund

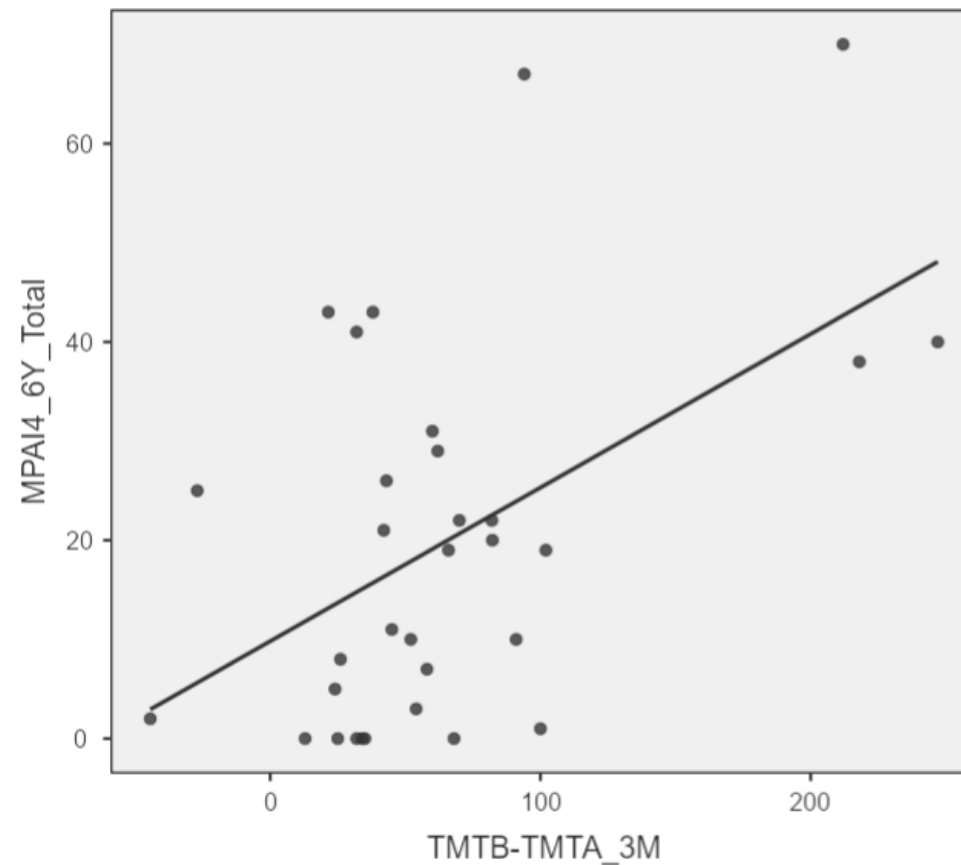
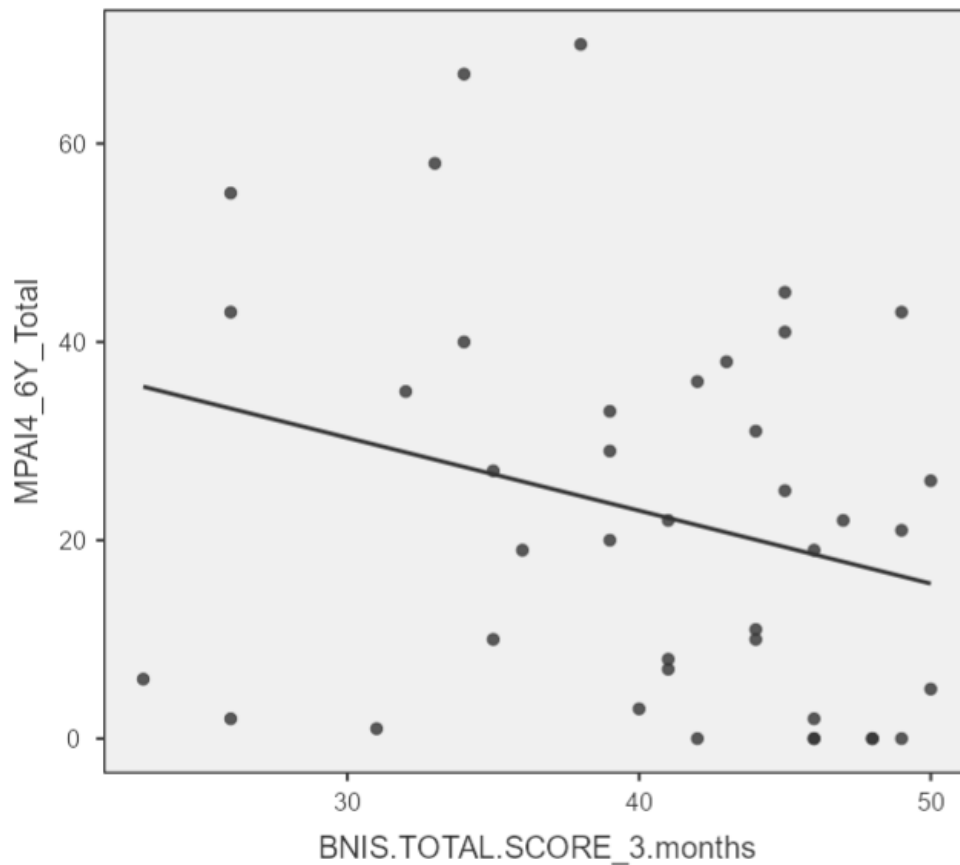
- Syftet var att undersöka relationen mellan tidig neuropsykologisk screening och långtidsutfall för personer med svår traumatisk hjärnskada.
- Att neuropsykologiska testresultat är relaterat till utfall är känt, men hur är det med enklare screeningar och hur är det relaterat till lite mer detaljerade utfallsmått
- Hur påverkar kognitiv reserv mätt med utbildningsnivå?

Metod

- Patienterna följdes upp vid flera tillfällen och här har använts data från 3 månader och 5–8-årsuppföljningen
- Screenades med BNIS/TMT vid 3 månader
- Följdes upp med MPAI-4 vid 5–8 år
- 114 patienter rekryterades inledningsvis
- I slutändan var det 41 patienter som hade gjort BNIS och MPAI-4. 33 av dem hade också gjort TMT.

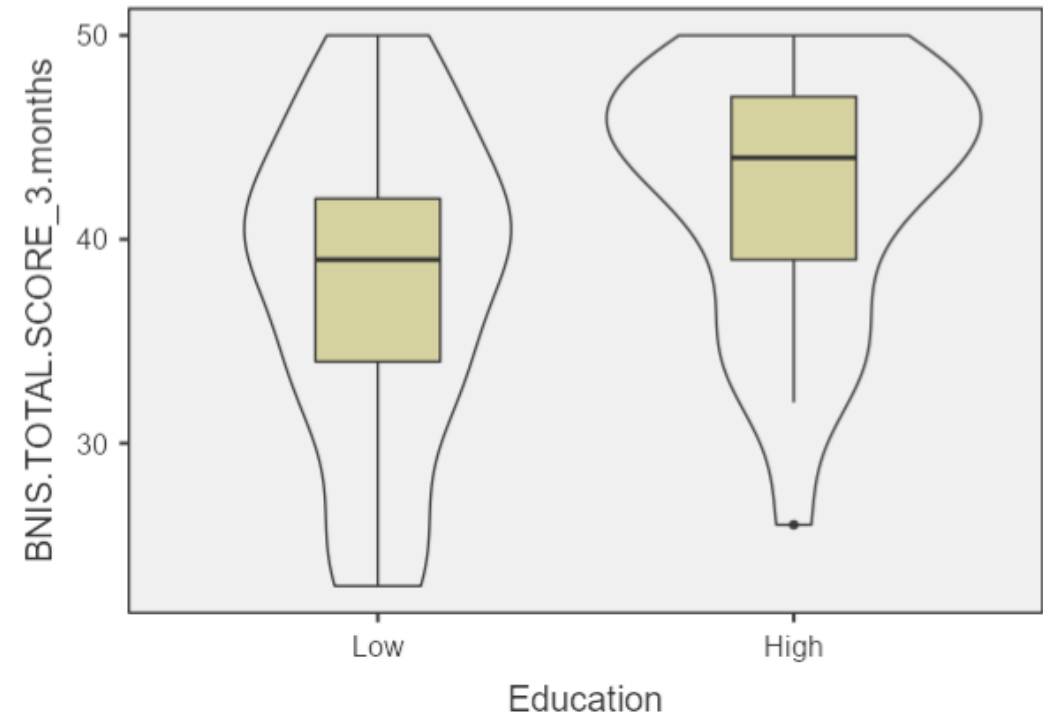


Resultat: BNIS och TMT är relaterat till långtidsutfall enligt MPAI, totalpoäng ($r_{\text{BNIS}}=.315$, $r_{\text{TMT}}=.355$)

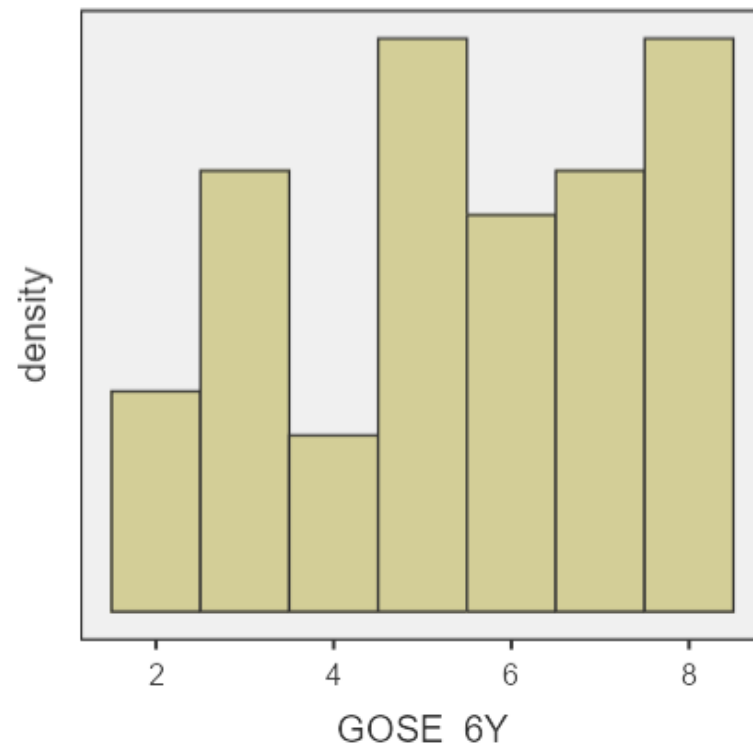


Resultat

- BNIS korrelerar med delaktighetsskalan ($r=.388$)
- TMT korrelerade med anpassningsskalan ($r=.364$) och förmågeskalan ($r=.364$)
- Att justera för kognitiv reserv (utbildningsnivå) och akut svårighetsgrad (CRASH) påverkar inte dessa samband
- Effekten av utbildning på BNIS och TMT är stor ($d=0.66$ resp $d=.85$) redan 3 månader efter skada



Utfall generellt: GOSE



GOSE – kortfattad beskrivning

8 = inga symtom

7 = arbete, har symtom

6 = deltidsarbete

5 = självständigt, arbetar ej

4 = en del hjälp hemma

3 = kan ej lämnas ensam i 8 timmar

2 = totalt hjälpbehov

1 = avliden

• N=63

Utfall generellt: MPAI-IV

- MPAI n=54
- Median 26,5 poäng (0–94)
- Under 30 poäng tyder på relativt bra utfall. Relativt sett ligger patientgruppen bäst till på delaktighetsskalan, sämst på anpassningsskalan, men små skillnader

Diskussion

- Tidig screening med BNIS och TMT är relaterat till långtidsutfall efter sTBI
- Verkar komplettera varandra bra
- Utbildningseffekten på neuropsykologiska instrument är stor redan 3 månader efter svår traumatisk hjärnskada
- Liten grupp vilket begränsar generaliserbarheten

Tack till våra finansiärer!

- Stiftelsen Promobilia
- AFA försäkring
- ALF-medel från Region Stockholm, Region Västerbotten och Region Uppsala