

Genoptræning og rehabilitering efter stroke

Grethe Andersen

Professor dr. med.

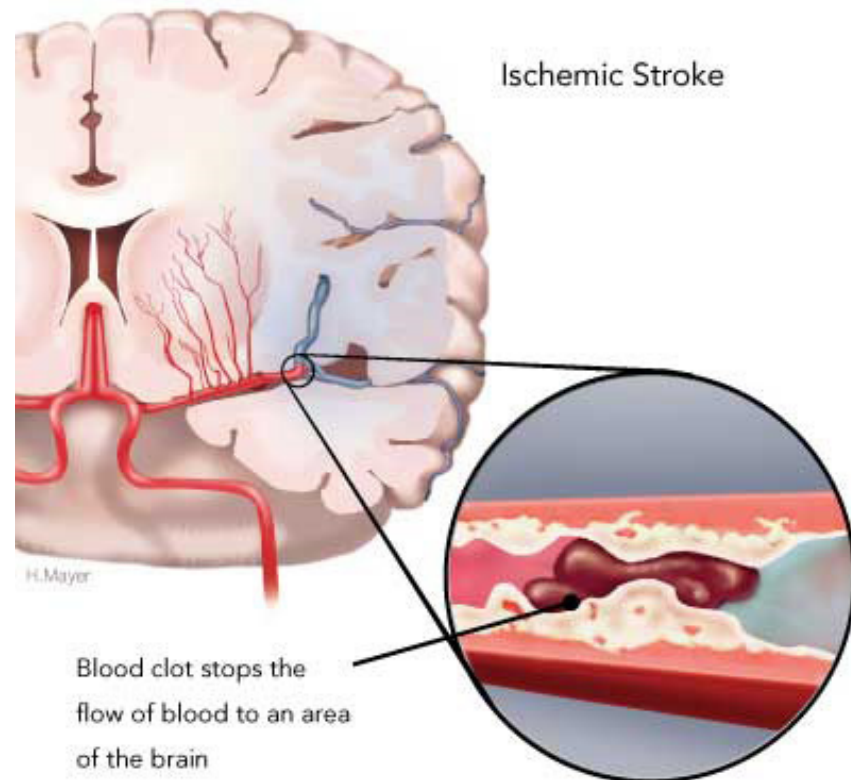
Aarhus Universitetshospital

Diagnosen

1. Akut fokal neurologisk tab af en funktion
2. > 24 h
3. Mest sandsynligt en cerebrovaskulær årsag (CT/MRI)

TCl < 24 h;

obs. ny definition; TCl reserveres til pt. uden dokumenteret hjernelæsion



© Heart and Stroke Foundation of Canada

“The burden of stroke”

Anden hyppigste årsag til død I vestlige lande

Nr 1 årsag til handicap I voksenalderen

- 50% genoptager ikke arbejdet
- Høj risiko for langtidskomplikationer (1. år)
 - Nye vaskulære episoder (AMI, re-stroke, PAD): 5-10%
 - Nyopstået kronisk smerte: 15%
 - Depression: 40%
 - Epilepsi: 5%
 - Demens: 15 -25%

Samfundsmæssig dyr sygdom

- Hospitalisering, rehabilitation og genoptræning, hjemmehjælp og plejehjem samt tabt arbejdsfortjeneste

The Aarhus TIA study

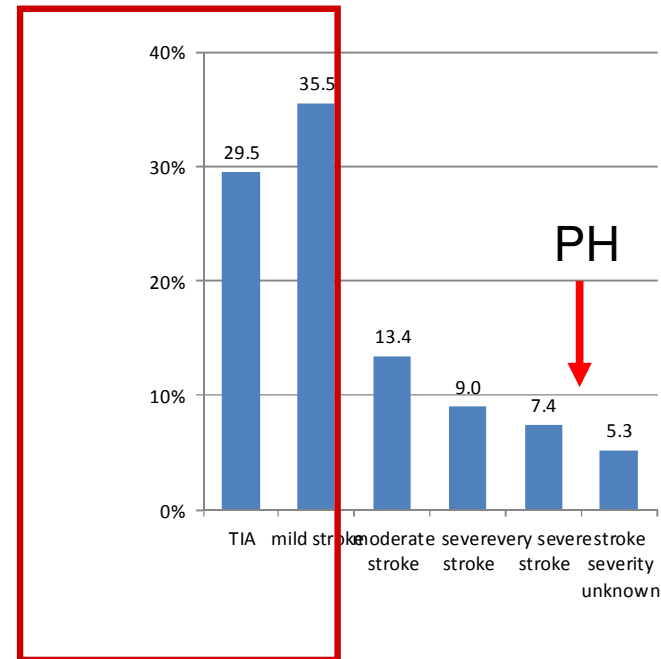
TCl og milde strokes:

65%

Halvdelen får GOP

Rehabilitering og
genoptræning: **20-25%**

Direkte til PH: **10-15%**



*Consecutive follow-up study of all TIA's in Aarhus County
Paul v Weitzel PhD 2010*

Region Midt foreløbige tal

Neurologioplægningen 2012.

Specialisering og centralisering til 2 akutte afdelinger

Akutte sengedage før/efter:

7dage I gennemsnit til 3 dage I gennemsnit

Andre regioner: 10 dage.

Rehabilitering: Uændret sengedagsforbrug pr patient;

Det samlede forløb (akut + rehab) 2 dage længere I
RM vs. DK. (17 vs. 15 dage I gennemsnit)

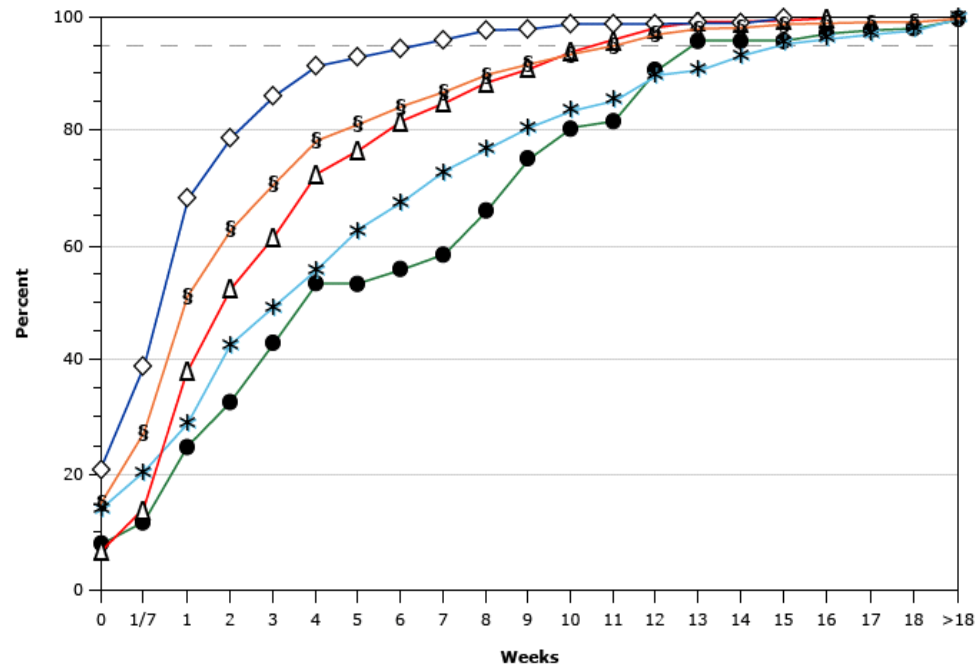
(efterfølgende år dog: nærmer sig 15 dage I RM)

Akutte dødelighed (1 md) faldet med 2% (fra 10% til 8%)

Andre regioner: 10%

Dødelighed 1-12 mdr: 10% I RM og DK – ingen forskel.

Time course of neurologic recovery after stroke



The time course of recovery in survivors shown as the cumulated rate of patients having reached their best neurological outcome. Rates are given for all patients, □; for patients with initial mild stroke severity, ◇; for patients with initial moderate stroke severity, △; for patients with initial severe stroke severity, *; for patients with initial very severe stroke severity, ●. The ANOVA test showed an overall difference in the time course of recovery between the groups, $p < 0.0001$. Further analyses showed that the time course of recovery differed significantly between patients with initially mild strokes versus moderate strokes, $p < 0.0001$, and between patients with moderate strokes versus severe strokes, $p < 0.03$. No difference was found between patients with severe versus very severe strokes, $p = 0.19$.

Reproduced from: Jørgensen HS1, Nakayama H, Raaschou HO, et al. Outcome and time course of recovery in stroke. Part II: Time course of recovery. The Copenhagen Stroke Study. Arch Phys Med Rehabil 1995; 76:406. Illustration used with the permission of Elsevier Inc. All rights reserved.



Meget lidt viden efter 3 mdr. Hvor tilstanden er stabil (ADL-funktion).

Svensk PhD:

30% selvrapporertet tilbagegang 3-12 mdr. (risiko: stroke sværhedsgrad, kvinder, kompl. sygdomme, demens)

30% ser ikke egen læge efter 3 mdr.

Struktureret opfølgning og mål mangler

Hvornår er tilstanden stabil?

Generelle regler mht neurologisk status:

- Efter iskæmisk stroke: 3 mdr
- Efter hjerneblødning: 6 mdr.
 - Yngre patienter har lidt længere tid hvor de kan bedres (6 mdr.).
 - Kompenserende træning er også virksom efter stabil status mht. lammelser/kognition/sociale færdigheder.

Stroke symptomer

- Fysiske
 - Ambulation, ADL-funktion
- Kognitive
 - Afasi, Neglect, Nedsat sygdomsindsigt/overblik
- Personlighedsændringer
 - Tab af sammenhæng, indsigt og social interaktion
 - Demens
- Mentale and sociale problemer
 - Depression, angst, patologisk træthed (fatigue), lav selvværd, isolation, tab af erhvervsevne

Process- and Outcome measures

Physical status and function

- NIHSS
- SSS
- ADL
- Barthel Index
- Ranking Scale
- Etc..

Cognitive deficits

- Aphasia scales (Boston or Western battery)
- Neglect drawing
- MMSE
- ASCOG
- Etc..

Personality and experience

- SF-12
- Stroke specific Quality of life
- EQ-5D
- PROM
- PREM
- Etc..

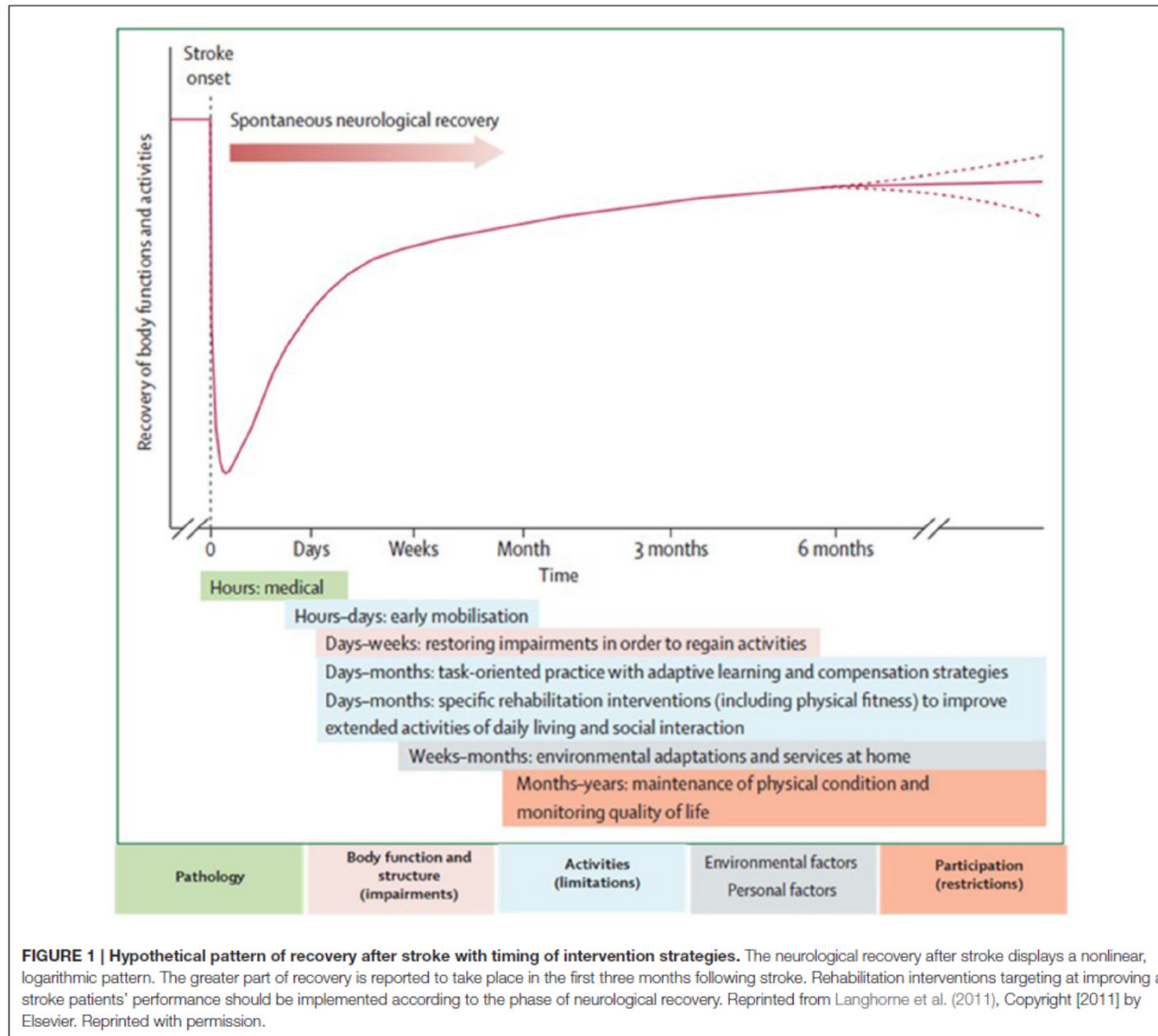
Mental and social function

- MDI
- HADS
- Fatigue questionnaire
- Frenchay activity index
- Etc..

Controlled trials: Complex and extensive (small selected samples)

Population based cohorts: Simplified measurements (“big” data)

Prognosen after stroke



Stroke typer

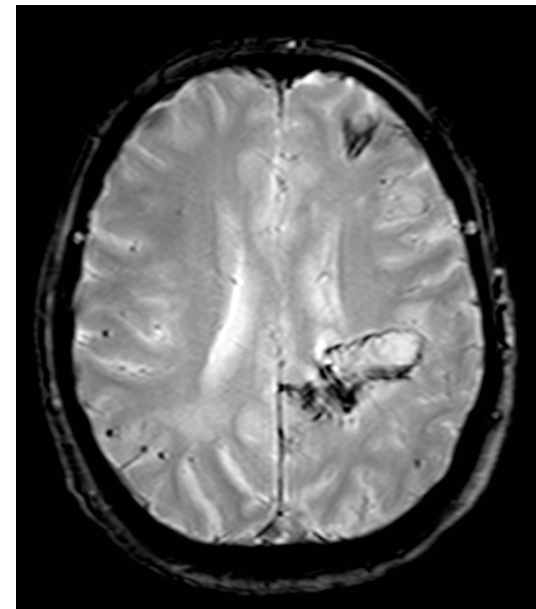
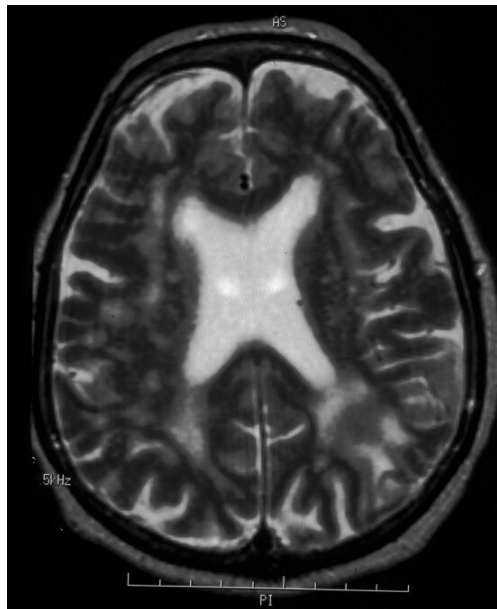
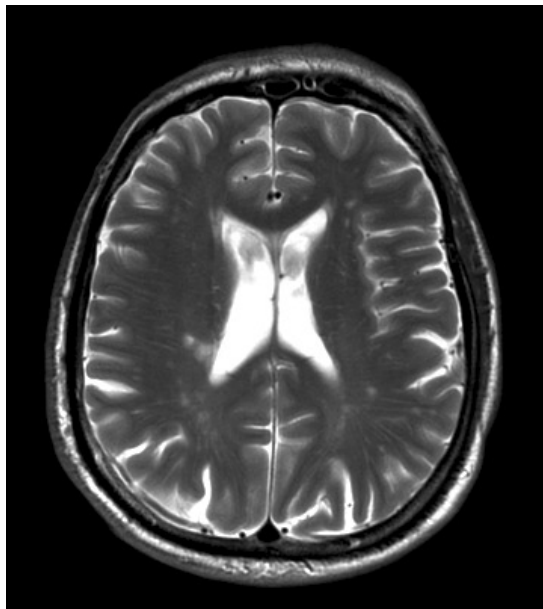
- Iskæmisk stroke (85%)
 - Storkars sygdom (25%)
 - Småkars sygdom (25%)
 - Kardioemboli (25%)
 - Ikke-aterosklerotiske (10%)
- Intracerebral blødning (ICH) (10%)
- Subarachnoidal blødning (5%)

A heterogeneous disease



Prognosen

- Samtidige tegn på diffus kredsløbssygdom i hjernen? - white matter (WM) læsioner, stumme infarkter og leucoariosis - mikro blødninger.
- Har stor betydning for genoptræning/langtidsprognosen



Prognosen afhænger af stroke typen

- Iskæmisk stroke (IS)
 - Mortalitet 1 måned 5-10%
 - Faldende tendens sidste 10 år (kraftig forbedret akut behandling)
- Intracerebral blødning (ICH)
 - Mortalitet 1 måned 30%
 - Uændret de seneste årtier

Stroke prognose

Vigtige predictive faktorer:

Alder

Stroke sværhedsgrad

Co-mobiditet

andre (personlige egenskaber, netværk,
social status...)

Stroke afsnit (anbefalet af SST 1995)

Cochrane database review 2007

Evidence baseret multidisciplinært team-baseret behandling:

- reducerer handicap (OR: 0.82)
- reducerer antal på plejehjem (OR: 0.82)
- reducerer mortaliteten for alle stroke typer (OR: 0.86)

Effekten sandsynligvis medieret af

systematisk observation, behandling og pleje, tidlig mobilisering og forebyggelse af komplikationer

DAP: Dansk Apopleksi register siden 2003. Udvikling af ensartet kvalitet (proces indikatorer) og overholdelse af nationale guidelines. Forbedringsarbejdet næsten i top alle steder (men forskelle i absolutte tal).

Evidens baseret akut behandling

Mål: At reducere hjerneskaden og dødeligheden

Iskæmisk stroke:

- Iv-thrombolysis (2002)
 - Reducerer handicap, rehabiliteringsbehov og dødelighed også på lang sigt.
- Endovascular behandling (2015) ved stor blodprop
 - reducerer handicap, rehabilitering og dødelighed bedre end trombolyse
- Akut TCI diagnose og behandling (2004)
 - Nedsætter recidiv stroke, AMI og død efter 1 år
- Hemikraniectomy (malignt media infarkt) (2007)

ICH:

- Kun eksperimentalle studier: sænke BT.

Rehabilitation (PhD thesis 2016)

Purpose: Gøre patienten habil igen

Systematiske mål mangler i rehabilitering

- Svag evidence (*Neurology 2016;86:2138-45*):
 - Hvor længe skal der trænes?
 - Hvor hurtigt og hvor intensivt? (AVERT studiet)
 - Som indlagt eller ambulant rehabilitering?
- Hvad er patient preferencen, motivationen, forventningerne og familie opbakning etc.
- Er adgang til rehabilitering mulig?.
 - Regional organisation/faglig specialviden og økonomi vigtige forudsætninger for tilbud.

Stroke organisationen

- Prehospital organisation
- Akut stroke behandling
- Specialiseret behandling
- Tidlig igangsat hospitals rehabilitering
- Kommunal opfølgning, hjemmetræning og apopleksiteams.



“FINAL OUTCOME”



Personal factors:

- ethnicitet, uddannelse, erhversarbejde, forventninger, netværk/familie etc.
- Socio-økonomiske status