

Slagbehandlingskjeden - Bergen

Et samarbeidsprosjekt mellom 1. og 2. linjetjenesten

En randomisert kontrollert studie

Jan Sture Skouen (prosjektleder og hovedveileder)

Professor, Forskningsgruppe i fysioterapi, Institutt for global helse og samfunnsmedisin, UiB; seksjonsoverlege, Nakke- og ryggpoliklinikken, Avdeling for fysikalsk medisin og rehabilitering, HUS

Håkon Hofstad (stipendiat NFR/UiB)

Seksjonsoverlege, Avdeling for fysikalsk medisin og rehabilitering, HUS
PhD-stipendiat, Institutt for global helse og samfunnsmedisin, UiB

Halvor Næss (medveileder)

Professor og overlege, Slagenheten, Nevrologisk avdeling, HUS



UNIVERSITETET I BERGEN



BERGEN KOMMUNE

Både

- forskningsprosjekt (Haukeland universitetssjukehus og Universitetet i Bergen)
- utviklingsprosjekt (Bergen kommune)

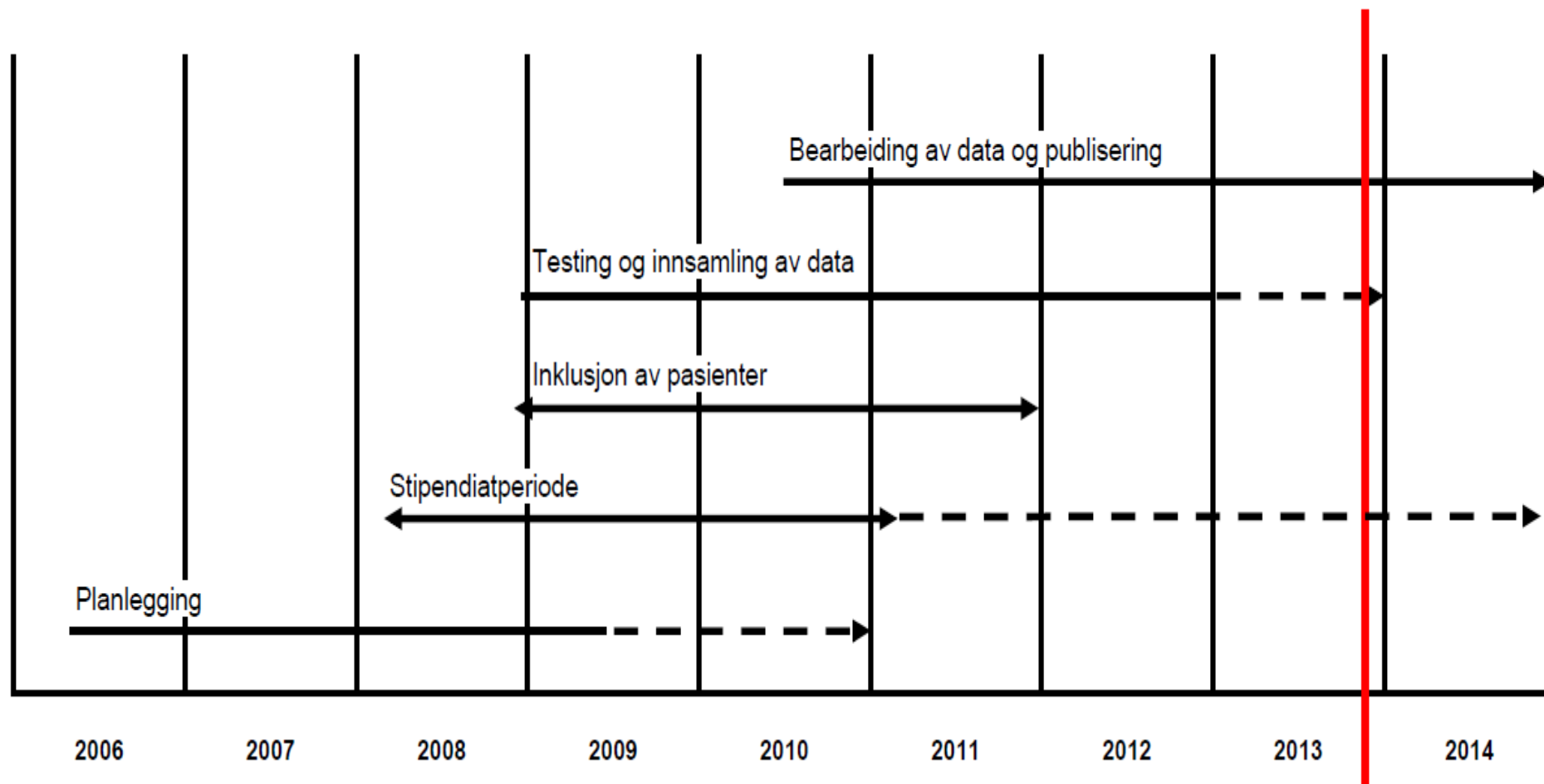
Omfattende:

- tid (2006-2014)
- antall pasienter (347 inkludert opprinnelig – 306 inngår i materialet)
- aktører (hele behandlingskjeden)
- undersøkelser foretatt (0-3-6-12-24 måneder)

Samarbeidspartnere

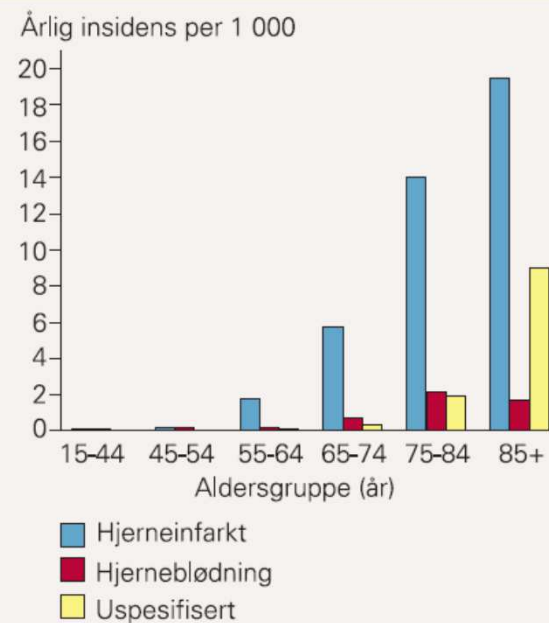
- **Haukeland universitetssjukehus**
 - Avdeling for fysikalsk medisin og rehabilitering
 - Nevrologisk avdeling
 - Fysioterapiavdelingen
 - Ergoterapiavdelingen
 - Logopedtjenesten
- **Bergen kommune**
- **Universitetet i Bergen**
 - Seksjon for fysioterapivitenskap, Institutt for global helse og samfunnsmedisin, UiB
 - Astrid Grasdahl, Institutt for økonomi, UiB
 - Simon Neby, Rokkansenteret, Unifob

I dag



Hjerneslag – nøkkeltall

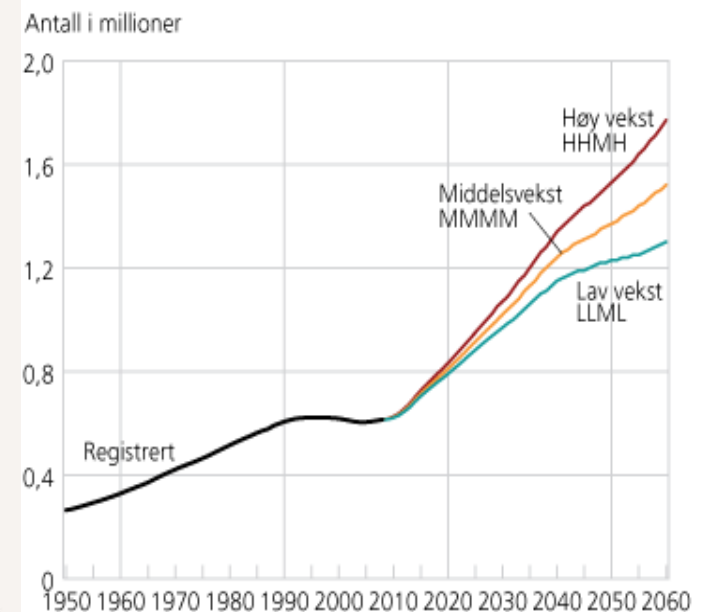
Ca. 14.500 per år i Norge, hvorav 10.000 nye slag og 3.500 residivslag



Figur 3



Antall personer i aldersgruppen 67 år og over



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Ellekjær og Selmer, Tidsskr Nor Lægeforen nr. 6, 2007; 127: 740–3

Fremtiden

Forventet faktum:

- Antall slagpasienter vil øke

Utfordring for både spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten:

- Best mulig rehabilitering **OG** optimal ressursutnyttelse

En **samhandlingsutfordring** – lenge før samhandlingsreformen

ESD – tidlig støttet utskrivning

Tidligere studier gir holdepunkter for at tidlig utskrivning til hjemmet etter akutt behandling i slagenhet, kombinert med tett oppfølging i den første fasen etter utskrivning, gir like godt eller bedre sluttresultat enn konvensjonell rehabilitering i institusjon

Metode

Studiedesign

- Studien er utført som en randomisert, kontrollert studie (RCT) med tre ulike behandlingsforløp (A, B, C). A og B er behandlingsforløp med to ulike tidlig utskrivningsmodeller, mens C er behandling etter dagens prinsipper (kontrollgruppe).

Pasienter

- Alle slagpasienter som ble innlagt i Nevrologisk avdeling ved Haukeland universitetssjukehus i den aktuelle tidsperioden ble vurdert for inklusjon i studien. I alt 347 pasienter ble inkludert, hvorav 306 inngår i analysene.

Hovedeffektmål

- Hovedeffektmålet i studien er slagpasientenes funksjon etter 6 måneder innenfor de tre ulike behandlingsarmene, evaluert ved modifisert Rankin Scale (mRS).

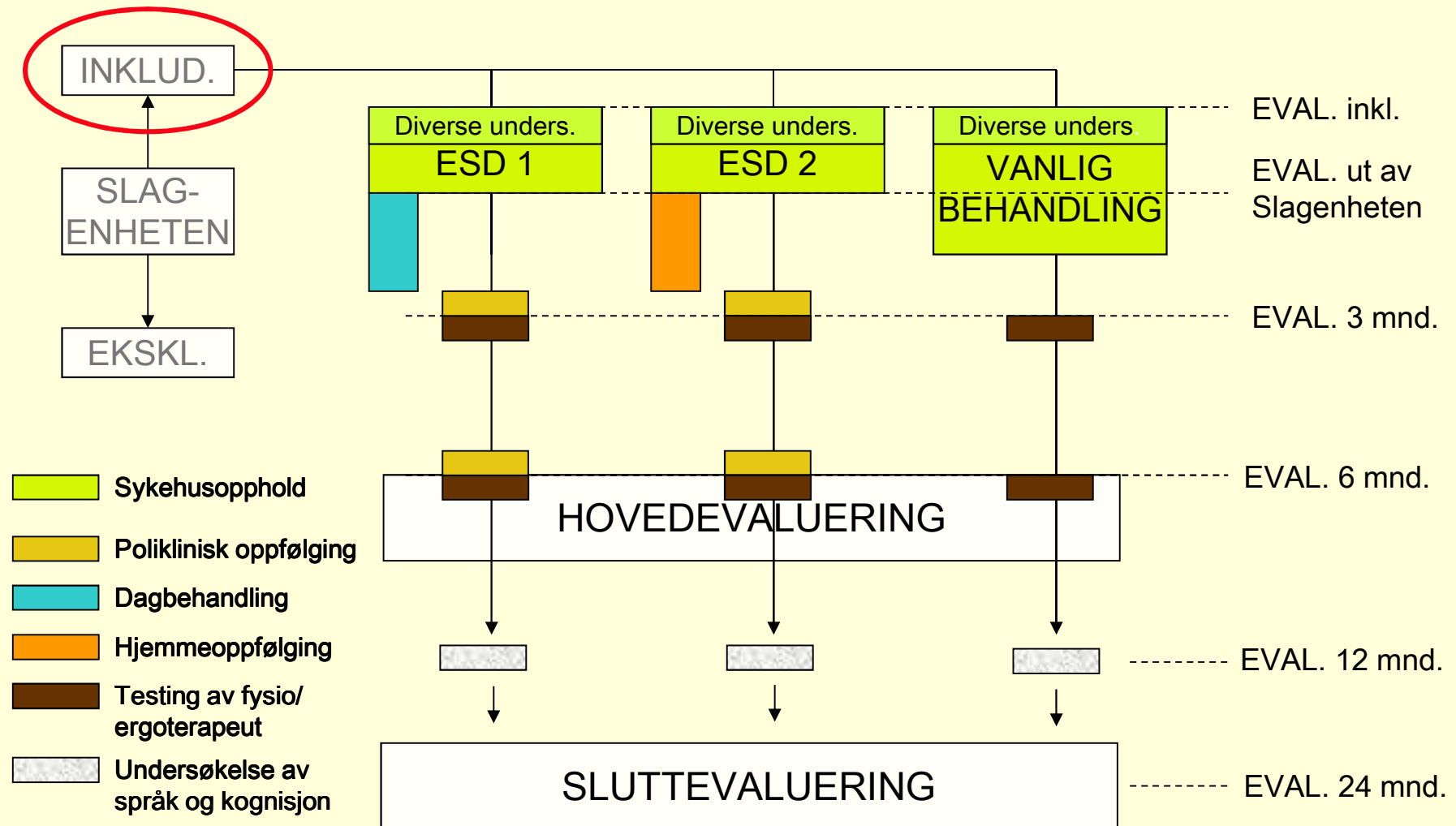
Studiearm A og B

Felles for de to intervensjonsgruppene (A og B):

Disse ble behandlet etter ESD-konseptet (**Early Supported Discharge**). Dette innebar i denne studien følgende:

1. **Tidligst mulig** utskrivning til hjemmet, med dette som basis for den videre behandling.
2. Tett oppfølging av et **ambulant koordinerende team** bestående av fysioterapeut, ergoterapeut og sykepleier under akuttoppholdet og den første tiden etter utskrivning fra sykehuset. Representant fra teamet deltok i tillegg ved den tverrfaglige polikliniske oppfølgingen.
3. Tilbud om intensivert rehabilitering de første inntil 5 uker etter utskrivning ved **kommunalt innsatsteam**.
 - Studiearm A: Dagbehandling ved institusjon
 - Studiearm B: Behandling i pasientens hjem
4. Tilbud om **tverrfaglig poliklinisk oppfølging** 3 og 6 måneder etter inklusjon.

Oversikt over slagstudien



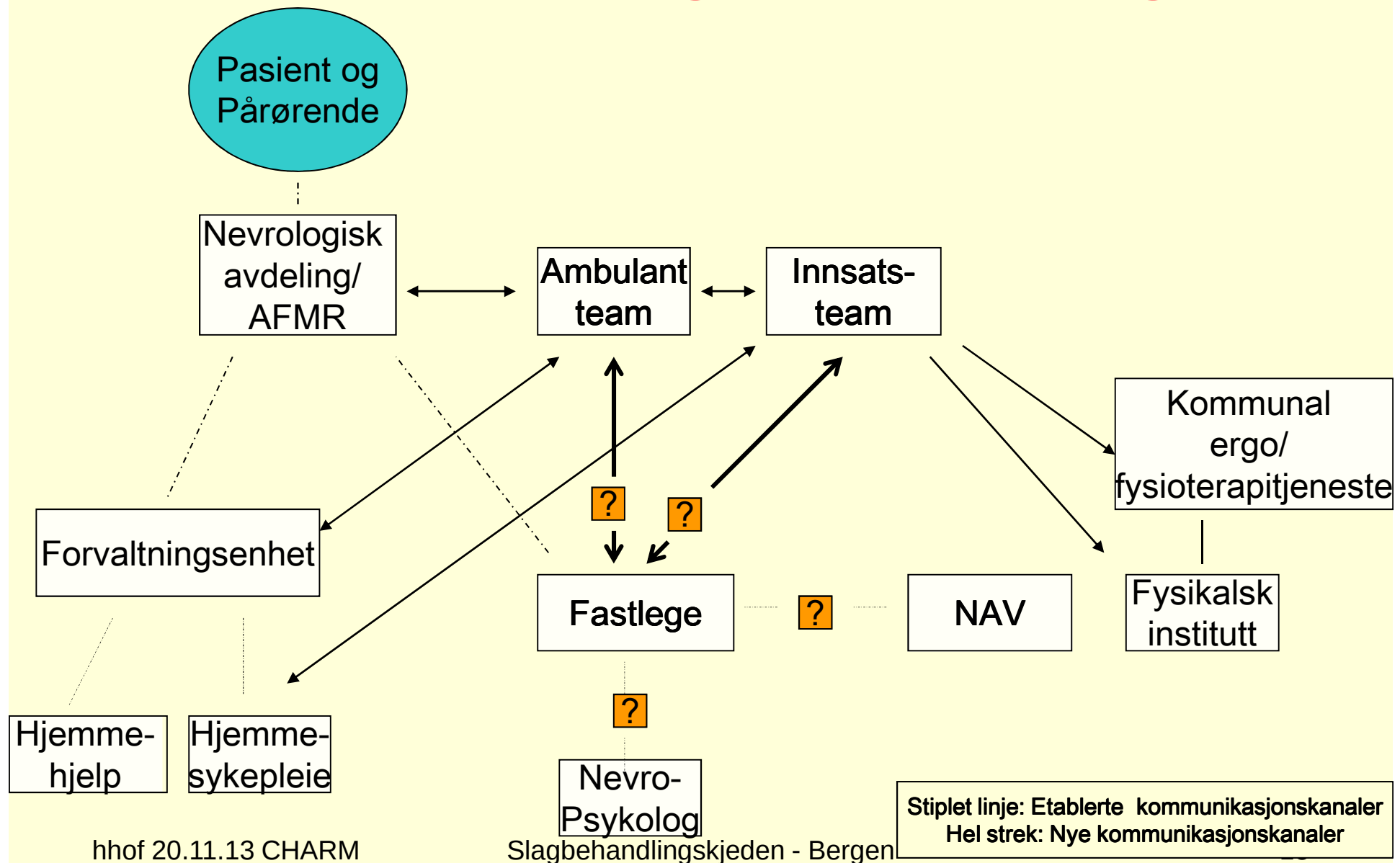
Om ambulant teams funksjon

- Består av ergoterapeut, fysioterapeut og sykepleier
- Lege er tilknyttet
- Koordinerende ledd mellom første- og andrelinjetjenesten
- Bindeledd i behandlingskjeden
- Tilrettelegger utskrivning
- Sikrer informasjonsflyt
- Arbeider lite direkte profesjonsrettet
- Teamet drar veksler på hverandres kompetanse

Om innsatsteamets funksjon

- Består av ergoterapeut, fysioterapeut og sykepleier
- Er kommunens behandlerteam for pasientene i de to aktive behandlingsarmene
- Arenaer: både daginstitusjon og i pasientens hjem (i prosjektet bundet til det ene eller andre; senere etter behov og gjerne en kombinasjon)
- Samarbeider med ambulant team og annenlinjetjenesten ellers

Aktører i tidlig rehabilitering



Slagbehandlingskjeden - Bergen

Helseøkonomiske beregninger

- Både behandlingskostnader og samlede samfunnsøkonomiske kostnader vil bli beregnet for hvert av de ulike behandlingsforløpene. Behandlingsalternativene vil deretter bli sammenlignet i en kostnads-effekt-analyse (*cost-effectiveness*) for å avdekke forskjeller i kostnadseffektivitet i de ulike behandlingene.

Slagbehandlingskjeden - Bergen

Samhandling mellom første- og annenlinjetjenesten

- Samfunnsforsker har evaluert prosessen med å etablere et innsatsteam og dagavdeling i kommunen samt ulike måter å organisere samhandlingen mellom kommunehelsetjenesten og sykehus på

http://rokkan.uni.no/rPub/files/314_notat_9_2012_ludvigsen_og_neby.pdf

Slagbehandlingskjeden Bergen

Erfaringer og utfordringer (1)

- Systemnivå
 - Bedrer samhandling på tvers av nivåene
 - Kvalitetssikrer informasjonsoverføringen
 - IT og journalsystemer en utfordring
 - Pasienttransport
- Behandlernivå
 - Ambulant team
 - Innsatsteam

Slagbehandlingskjeden Bergen

Erfaringer og utfordringer (2)

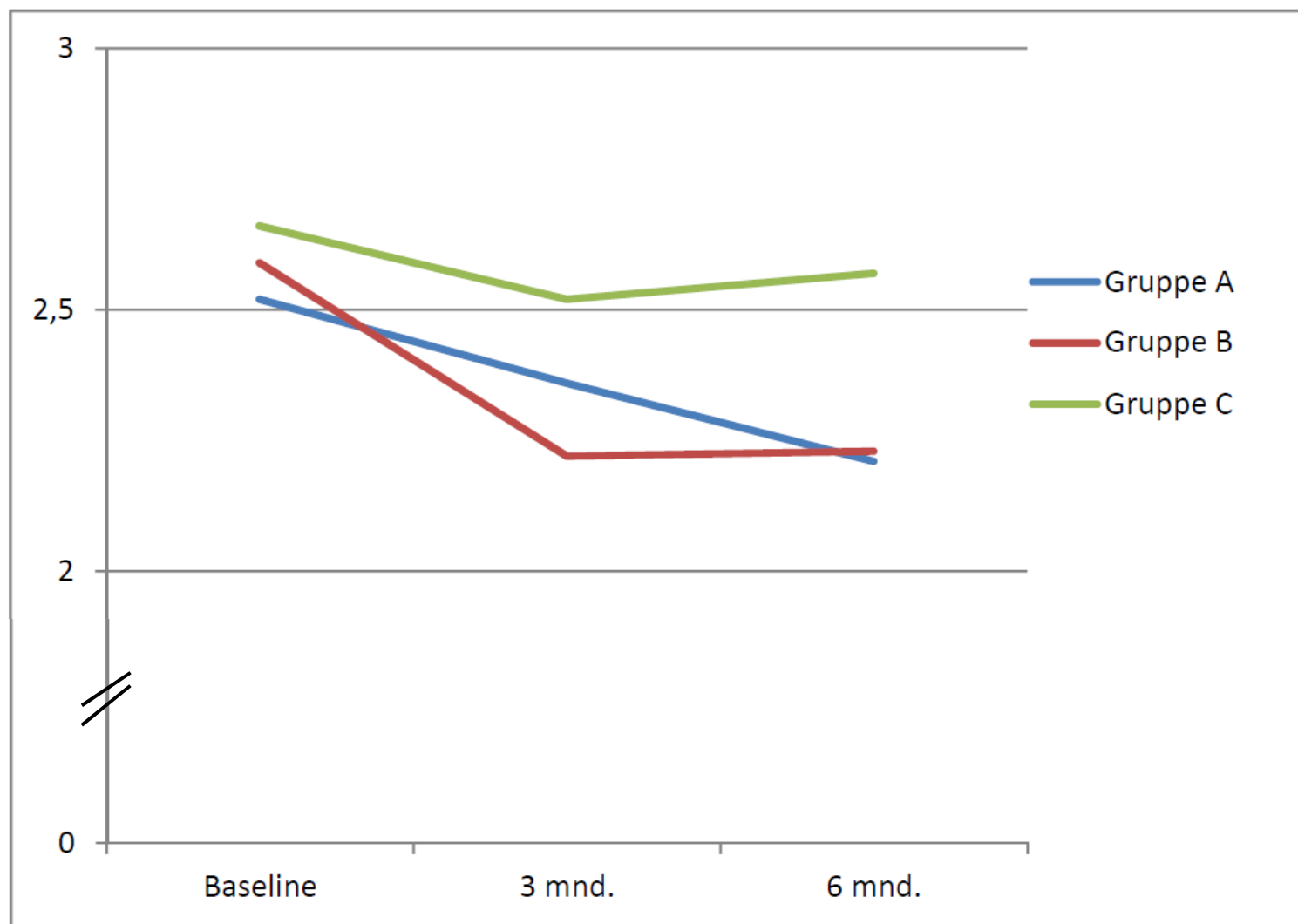
- Pasientnivå
 - Personlig oppfølging verdifullt
 - "Treningskapasitet" og tretthet
 - Innsikt og motivasjon
 - Ofte godartet forløp
- Forskningsprosjektet
 - Rekruttering av pasienter
 - Gjennomføring av intensjonen i ESD
 - Utskrives hjem eller til rehab. avd.?
 - Slagpasientenes egen oppfølging

Slagbehandlingskjeden Bergen

Resultater forskningsprosjektet

- Komplette data foreløpig fra 3, 6 og 12 måneders oppfølging
- Gjenstår 24 mnd. (og senoppfølging)
- Hovedoutcome: mRS ved 6 mnd.
- Gjennomgående noe forskjeller i favør av intervensjonsgruppene, men i liten grad statistisk signifikant
- Ingen forskjeller mellom gruppene mht. liggetider – heller ikke akutt i slagenheten

mRS



Resultateksempel

INDREDAVIKS TABELL

Time	ESUS (n=121)		OSUS (n=122)		p-value
	No.	%	No.	%	
6 weeks					
BI >=95	56	46.3	42	34.4	0.060
RS <=2	52	43.0	38	31.2	0.056
26 weeks					
BI >=95	63	52.1	47	38.5	0.034
RS <=2	70	57.9	49	40.2	0.006

VÅRT MATERIALE

Time	ESD (A+B)	Kontroll (C)	p-value
	No. (%)	No. (%)	
3 mnd.			
BI >=95	113/164 (68.9 %)	42/67 (62.7 %)	0.362
mRS <=2	93/167 (55.7 %)	30/69 (43.5 %)	0.088
6 mnd.			
BI >=95	111/153 (72.5 %)	40/60 (67.7 %)	0.395
mRS <=2	90/154 (58.4 %)	29/63 (46.0 %)	0.095

Oppsummering

- Det går svært godt med slagpasientene – uavhengig av studiegruppe
- Slagsykdommen er jevnt over mildere enn «i gamle dager»
- Den optimalisering av behandlingskjeden som studien innebærer har i liten grad gitt objektivt målbare forbedringer («harde endepunkter»)
- En del nesten signifikante resultater indikerer likevel en viss effekt for de aktive behandlingsarmene
- Obs. kvalitative forskjeller

Fortolkning

- Tidligere studier på ESD ble gjort for 10-15 år siden, i «en annen tid» mht. slagbehandling og slagrehabilitering
- Forskjeller mellom vår og tidligere studier kan skyldes at behandlingen nå allerede i stor grad er optimalisert
 - Trombolyse
 - Forbedret primær- og sekundærprofylakse
- Tidligst mulig utskrivning er fullt forsvarlig – og helt nødvendig i fremtiden

Status for utviklingsprosjektet

- Utvidet fra ett til fire innsatsteam
- Fire ulike lokalisasjoner, som hver betjener to av Bergens 8 bydeler
- Friere tidsramme: inntil 3 måneder innenfor første år etter hjerneslag
- Ofte kombinasjon av dagbehandling og hjemmebehandling
- Flere pasientgrupper:
 - 2013 hodeskade
 - 2014 multipel sklerose



**Takk for
oppmerksomheten!**