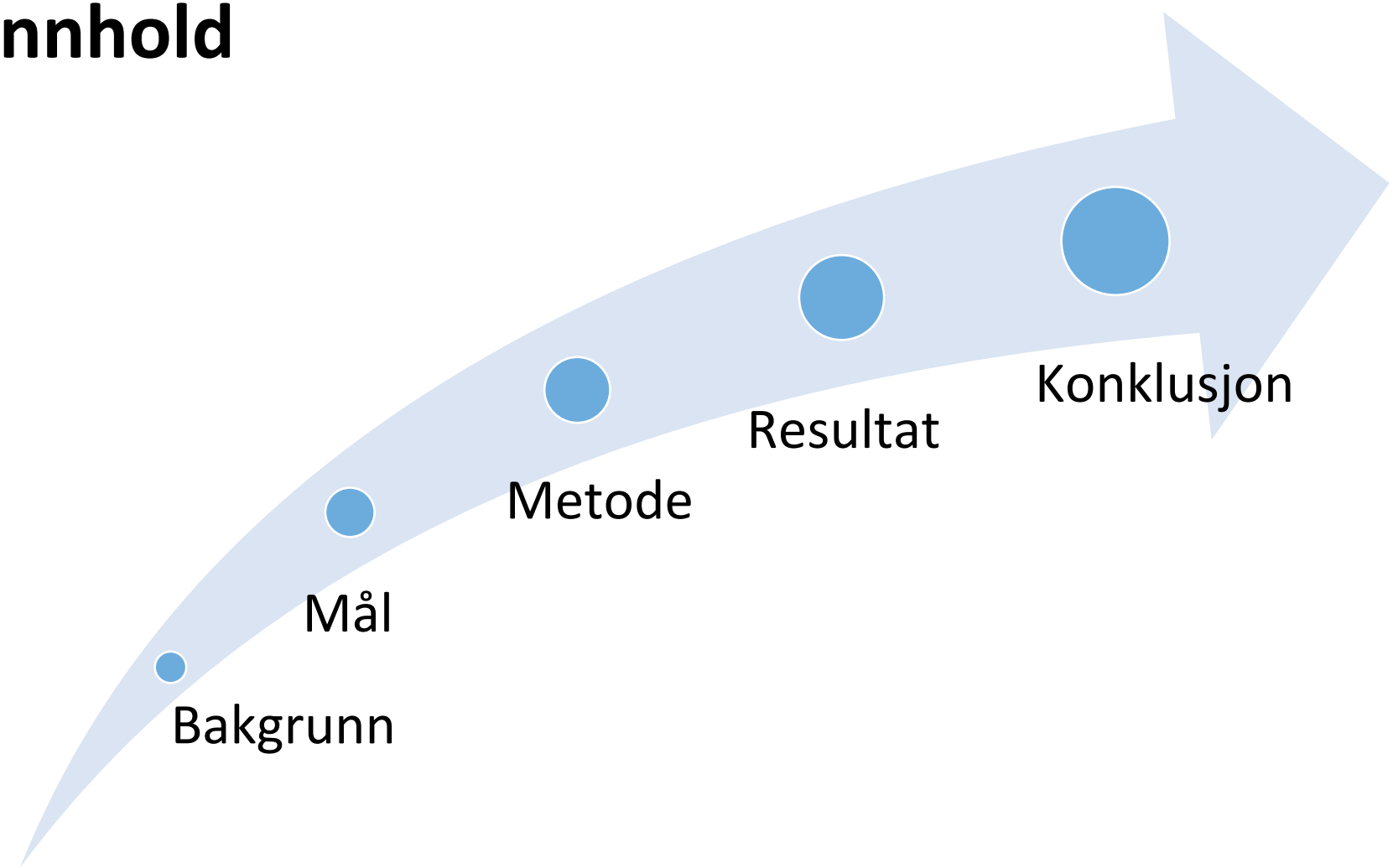
Foreldre-administrert fysioterapi til for tidlig fødte barn fra uke 34

Tordis Ustad, PhD, spesialist i barne og ungdomsfysioterapi MNFF

Innhold



Bakgrunn

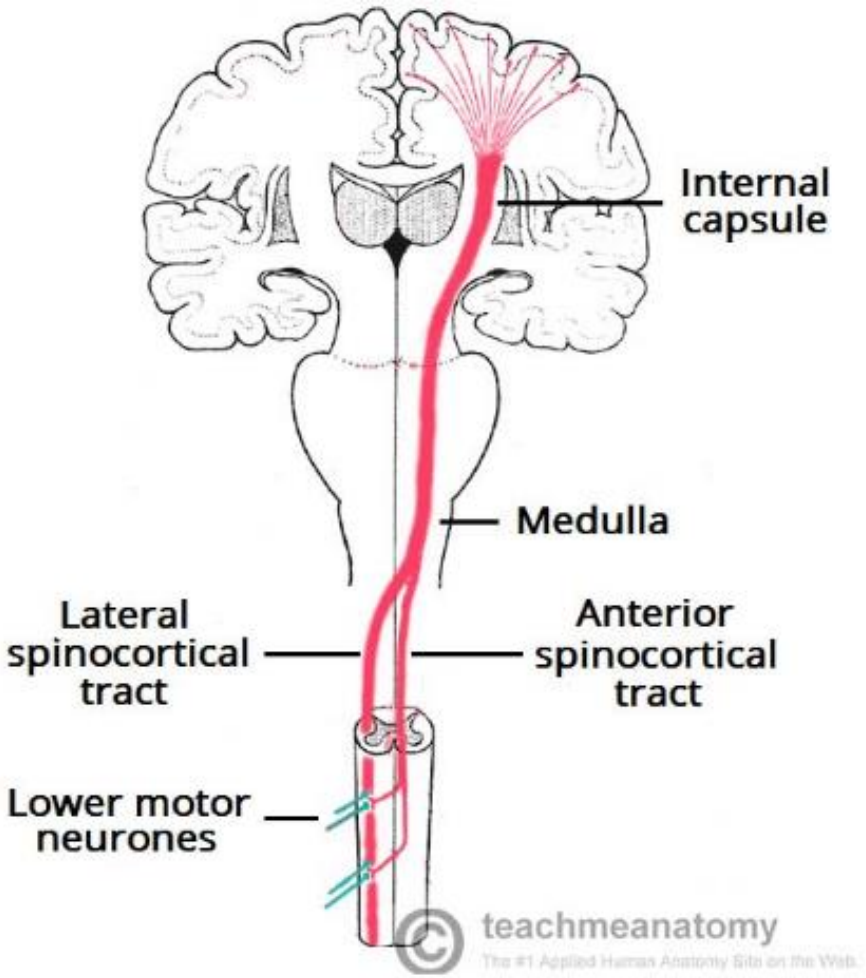
- Flere for tidlig fødte spedbarn overlever *Ferrari 2012*
- I risiko for ulike utviklingsforstyrrelser *Arpion 2010*
- f.eks CP, mindre nevrologiske avvik, lærevansker, oppmerksomhets- og atferdsproblem *Arpion 2010*
- Risikoen øker med lav svangerskapsalder *Ferrari 2012*

Definisjon

Svangerskaps lengde							
	Andre trimester			Tredje trimester			Termin
Svangerskaps alder	**16**	**20**	**24**	**28**	**32**	**36**	**40**
Prematur < 37 uker svangerskapsalder							
			Ekstremt prematur < 28 uker svangerskaps alder	Veldig prematur 28 - < 32 svangerskaps alder	Moderat prematur 32 - < 37 uker svangerskaps alder		Termin 37 - < 42 uker

Hjernens sårbarhet

- Hjernen vokser mye siste del av svangerskapet
- Mer folder etterhvert som mengden vev øker
- Utvikling av forbindelser og utløpere, myelinering, utvikling av corticospinale baner
- Strukturer i rask utvikling er spesielt sårbare i forhold til skader



For tidlig fødte barn

- Økt risiko for utviklingsforstyrrelse
- Motorisk utvikling har sammenheng med aktiv deltagelse og erfaringer
- Tiden før fødselen og hele første leveår er en sensitiv periode for utviklingen
- Identifisere spebarn med avvikende utvikling.
- Det finnes lite forskning på effekten av fysioterapi før terminalder

The the Norwegian Physiotherapy study for Preterm Infants (NOPPI)

ClinicalTrials.gov NCT01089296

Øberg et al. BMC Pediatrics 2012, 12:15
http://www.biomedcentral.com/1471-2431/12/15

BMC Pediatrics

STUDY PROTOCOL Open Access

Study protocol: an early intervention program to improve motor outcome in preterm infants: a randomized controlled trial and a qualitative study of physiotherapy performance and parental experiences

Gunn Kristin Øberg[1,3*], Suzann K Campbell[6], Gay L Girolami[6], Tordis Ustad[5], Lone Jørgensen[1] and Per Ivar Kaaresen[2,4]

Hensikt

Å undersøke effekten av foreldre- administrert fysioterapi gjennomført før termin alder

Design

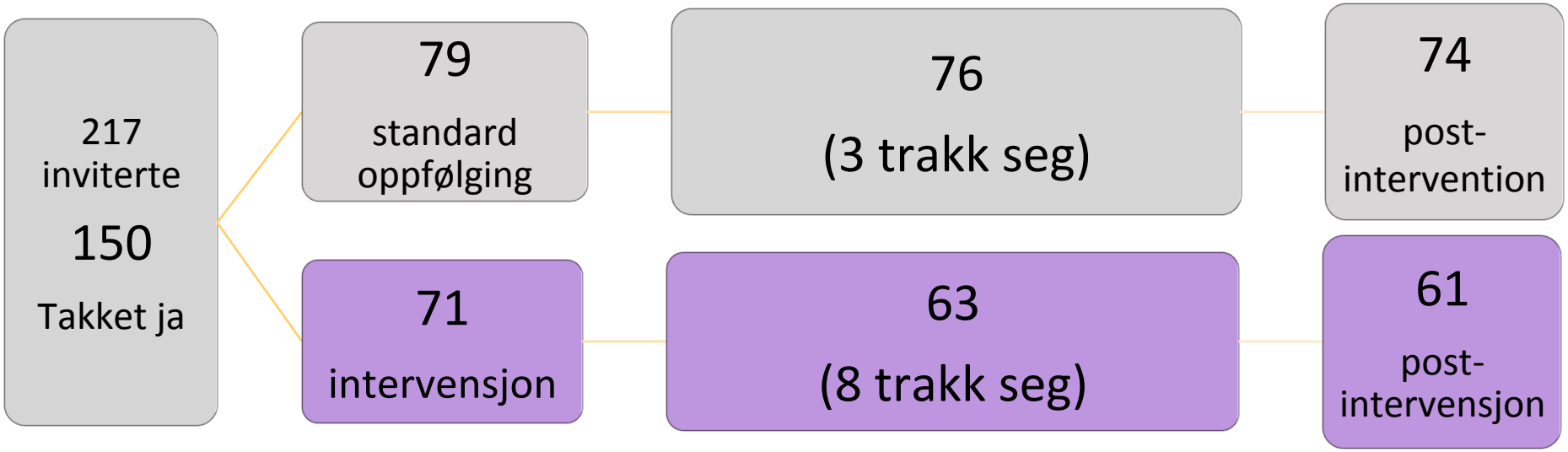
- multi-senter
- pragmatisk
- randomisert kontrollert studie
- foreldre-administrert

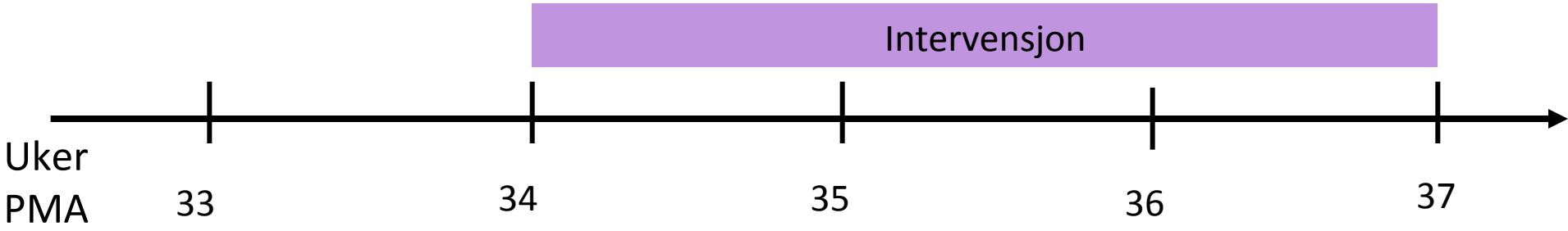
Inklusjons kriterier

- Fødsels alder ≤ 32 uker
- Medisinsk stabil ved 34 uker
- Foreldre forstår / snakker norsk
- Oppfølging ved samme sykehus

Eksklusjons kriterier

- Trillinger eller mer
- Syndrom
- Store deformiteter
- Gjennomgått stor kirurgi


217 inviterte
150
Takket ja
79
standard oppfølging
71
intervensjon
76
(3 trakk seg)
63
(8 trakk seg)
74
post-intervention
61
post-intervensjon


Intervensjon
Uker PMA
33
34
35
36
37

Intervensjon (uke 34,35,36 post-menstruell alder)

Hovedelement:

-postural kontroll
-symmetri
-midtlinje orientering
-**aktiv deltagelse**

- Inntil 10 minutter x 2 daglig, men tiden tilpasses det enkelte barn
- Daglig logg

Prosedyre

Minimum 3 møter mellom fysioterapeut og foreldre

1. FT demonstrerer aktivitetene og deler ut et hefte med tekst og foto
2. Foreldrene gjennom-fører aktiviteten
3. Etter en uke, ny veiledning

Flere møter ble avtalt etter behov

Måleredskap

- Test of Infant Motor Performance Screening Items (TIMPSI) - ved baseline uke 34 PMA

- Test of Infant Motor Performance (TIMP) - post-intervensjon ved uke 37 PMA og ved 3 måneder korrigert alder

(Alberta Infant Motor Scale (AIMS) - ved 3, 6, og 12 måneder

Peabody Development Motor Scale 2 (PDMS-2) - ved 6, 12 og 24 måneder korrigert alder)

Test of Infant Motor Performance Screening Items / Test of Infant Motor Performance

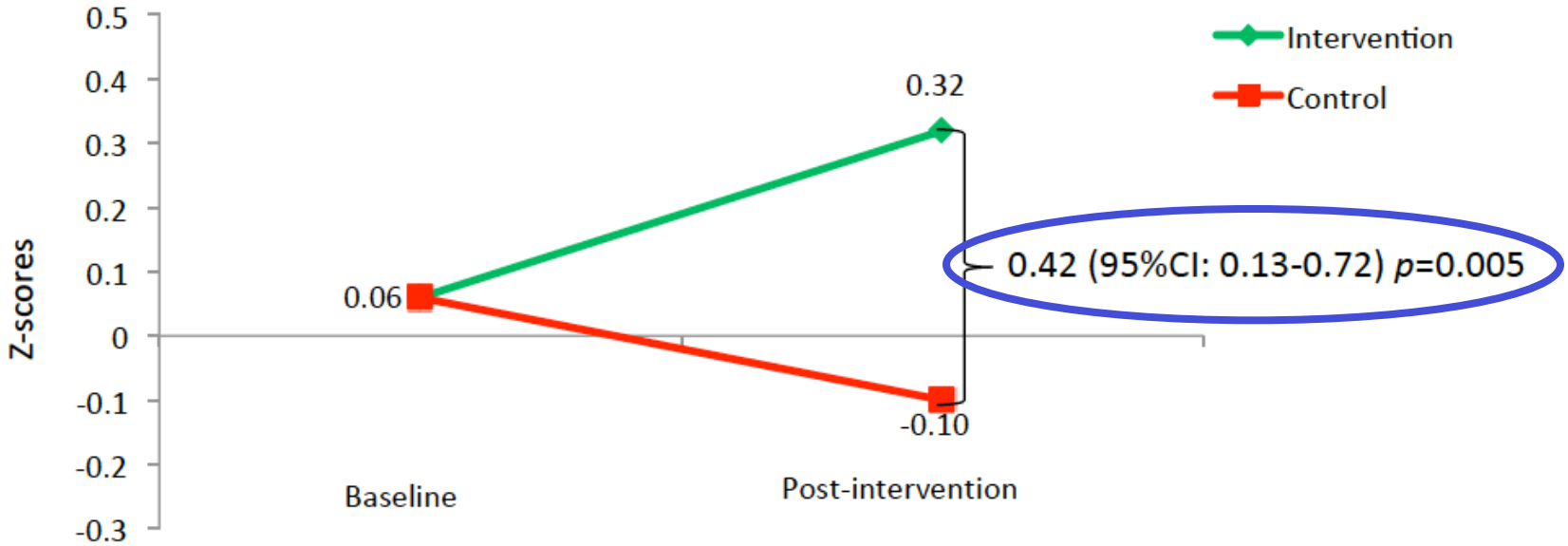
- Skiller mellom normal og avvikende motorisk utvikling
- Fra 32 uker PMA til 4 – 5 måneder korrigert alder
- Planlegge intervensjon
- Opplæring
- Evaluering (TIMP)

Test of Infant Motor Performance Screening Items / Test of Infant Motor Performance

- Testledd med observasjon av barnets spontan motorikk
  (2 punkts skala)

- Testledd der barnets reaksjon på stillingsendringer og visuell og auditiv stimuli blir vurdert.
  (5-7 punkts skala)

Resultat



Fixed effect variables: Baseline score, GA
Random effect variables: Hospital and twins

Diskusjon

- Den første RCT som ser på effekten av foreldre-administrert fysioterapi gjennomført kun før termin alder
- Foreldrene kan ha blitt mer sensitive overfor barnets signaler, som fremmet mer optimal motoriske utvikling
- Hjernens utvikling er bruksavhengig, - intervensjonen kan ha optimalisert barnets motoriske utvikling

Konklusjon

Foreldre–administrert fysioterapi, gjennomført før termin alder, fremmet motorisk utvikling hos barn intervensjons gruppen sammenlignet med kontroll gruppen

PEDIATRICS®
OFFICIAL JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS

Early Parent-Administered Physical Therapy for Preterm Infants: A Randomized Controlled Trial

Tordis Ustad, Kari Anne I. Evensen, Suzann K. Campbell, Gay L. Girolami, Jorunn Helbostad, Lone Jørgensen, Per Ivar Kaaresen and Gunn Kristin Øberg

Pediatrics 2016;138;; originally published online July 20, 2016;

Reproduced with permission from Pediatrics, Vol. 138, Issue 2, Copyright © 2016 by the AAP

Kvalitativ studie

Hvordan erfarer foreldrene oppfølgingen fra fysioterapeut og egen aktiv deltakelse i tidlig stimulering av eget barns bevegelsesutvikling, og hva betyr det for foreldrenes samhandling med spedbarnet gjennom barnets to første leveår etter termin?

Øberg, Gunn Kristin; Ustad, Tordis; Jørgensen, Lone;
Kaaresen, Per Ivar; Labori, Cathrine; Girolami, Gay L.

Mål

Øke forståelsen for hvordan foreldre opplevde å være direkte involvert i behandlingen av egne barn

Takk til:

Medforfattere

- Kari Anne I. Evensen, FT, PhD,
- Suzann K. Campbell, FT, PhD,
- Gay L. Girolami, FT, PhD,
- Jorunn Helbostad, FT, PhD,
- Lone Jørgensen, FT, PhD ,
- Per Ivar Kaaresen, MD, PhD,
- Gunn Kristin Øberg, FT, PhD.

Samarbeids partnere

- Vibeke Smith Aulie FT
- Merethe Brandal FT
- Toril Fjørtoft FT, PhD
- Cathrine Labori FT
- Siril Osland FT
- Aud Obstfelder PhD
- Charlotte Sinding-Larsen FT
- Marianne Skattør FT
- Ellen Thomassen FT
- Randi Tynes Vågen FT, MCs

Foreldre og barn

Statistikker

- Turid Follestad

Finansieringskilder

- ExtraStiftelsen Helse og Rehab v/ Prematurforeningen (2013-2016)

STØTTET AV EXTRASTIFTELSEN

PREMATUR FORENINGEN

- Fond til etter og videreutdanning av fysioterapeuter

Fysiofondet | Fond til etter- og videreutdanning av fysioterapeuter

- St. Olavs Hospital
- Klinikk for kliniske servicefunksjoner
- UNIMED Forskingsfond

Takk

tordis.ustad@stolav.no

Spørsmål?