

Hammersmith Infant Neurological Examination (HINE)

CPUP 6.10.25

Nina Kløve

Norsk kvalitets- og
oppfølgingsregister for cerebral
parese (NorCP)



AGENDA

- Bakgrunn & kort om HINE
- Presentasjon av HINE e-læringsressurs
- CASE

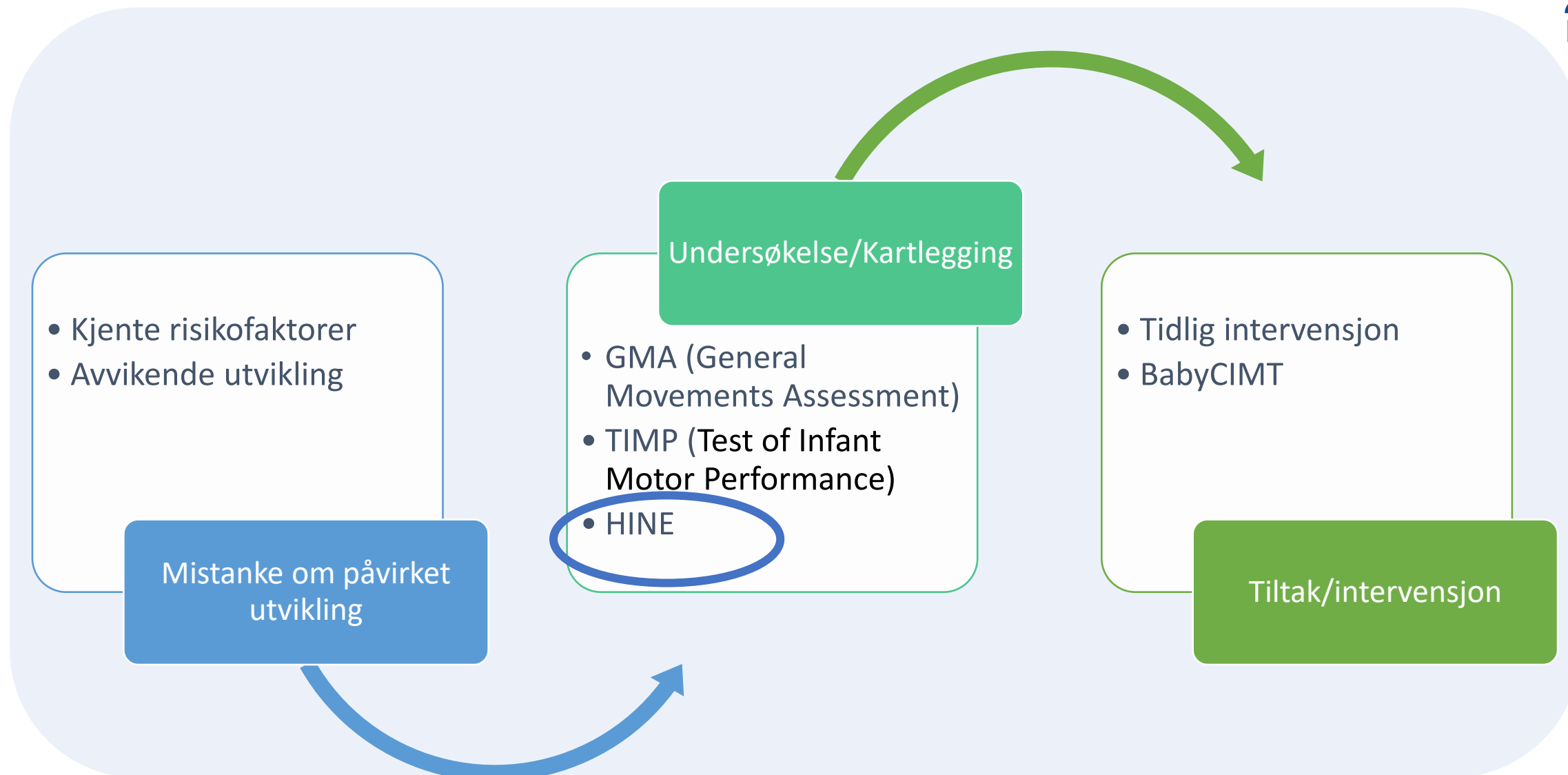
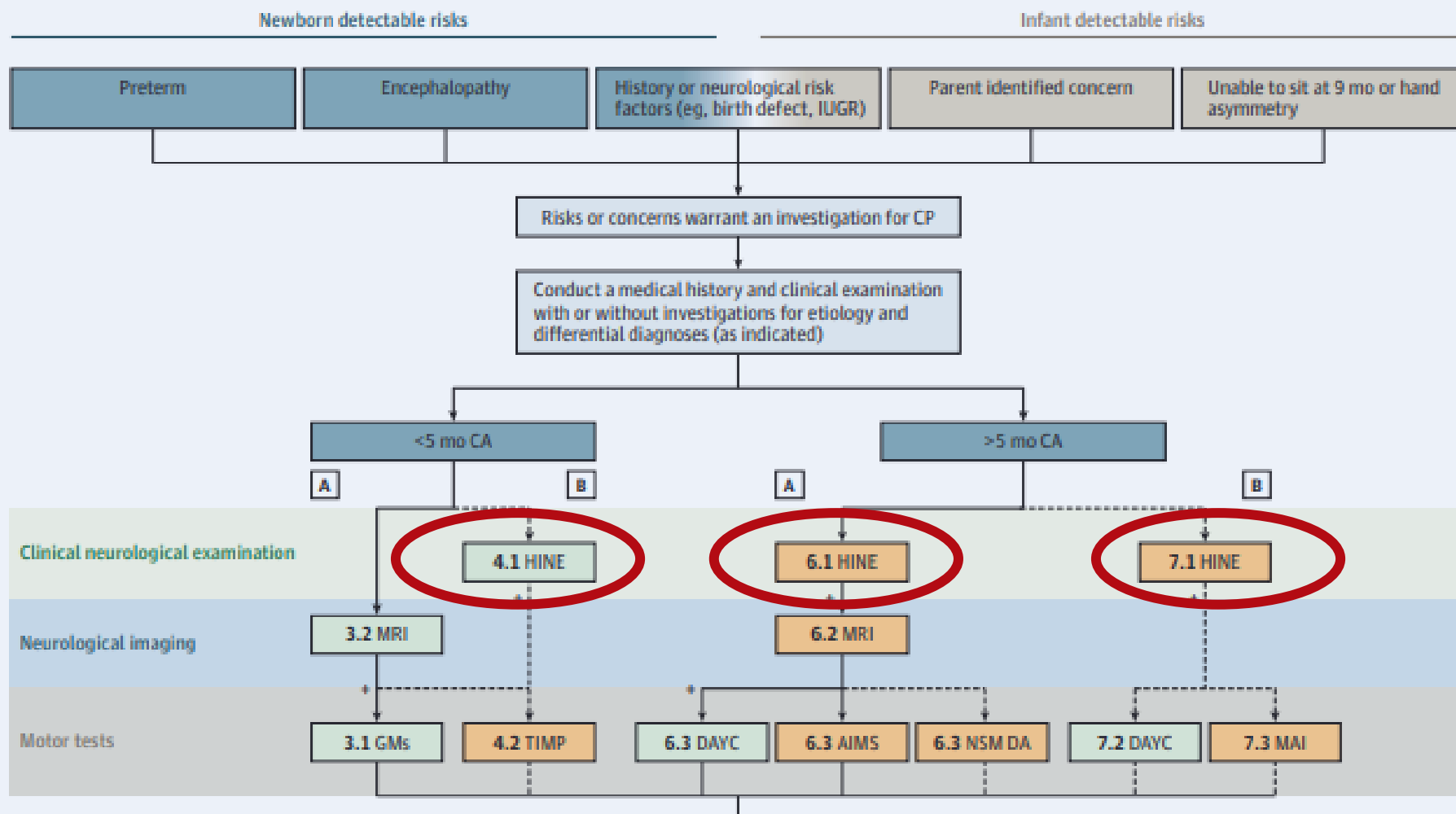


Figure. Algorithm for Early Diagnosis of Cerebral Palsy or High Risk of Cerebral Palsy



HINE

- Standardisert spedbarnsnevrologisk undersøkelse
- Vurderer nevrologisk utvikling hos barn ca 2 år
- Består av tre seksjoner:
 - a) nevrologisk undersøkelse
 - b) motorisk funksjon
 - c) kommunikasjon
- HINE identifiserer tidlige tegn på risiko for CP
- HINE krever ikke sertifisering

HINE VS AIMS*

- HINE vurderer nevrologisk utvikling
- AIMS vurderer motorisk utvikling

*Alberta Infant Motor Scale

Haataja et al 1999. Optimality score for the neurological examination of the infant at 12 and 18 months of age
Novak et al (2017). Early, Accurate Diagnosis and Early Intervention in Cerebral Palsy Advances in Diagnosis and Treatment

Kapil et al (2024). Hammersmith Infant neurological Examination Subscores are predictive of cerebral palsy

Del 1: Nevrologisk undersøkelse



Assessment
of cranial
nerve
function
(5 items)



Assessment
of posture
(6 items)



Assessments
of
movements
(2 items)



Assessment
of tone
(8 items)



Reflexes and
reactions
(5 items)

Skåring

Hvert item skåres på skala

0-3



Delskåre (fem seksjoner)



HINE total skåre (max 78)

+ Antall asymmetrier

Optimal skår:
>10 percentil for alder

Hattaja (1999): 73/12 mnd
74/18 mnd

Ljungblad (2022): 50/3 mnd
62/6 mnd

>4-5 asymmetrier

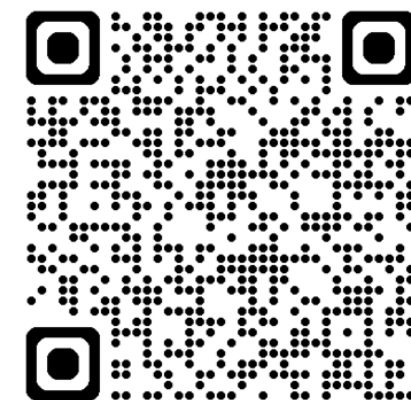
([Pietruszeweski 2021](#), [Fehlings 2024](#))

LETTER TO THE EDITOR |  Free Access

The Hammersmith Infant Neurological Exam Scoring Aid supports early detection for infants with high probability of cerebral palsy

Darcy Fehlings , Amber Makino, Paige Church, Rudaina Banihani, Karen Thomas, Maureen Luther, Sophie Lam-Damji, Brigitte Vollmer, Leena Haataja ... [See all authors](#) ▾

First published: 31 May 2024 | <https://doi.org/10.1111/dmcn.15977> | Citations: 9

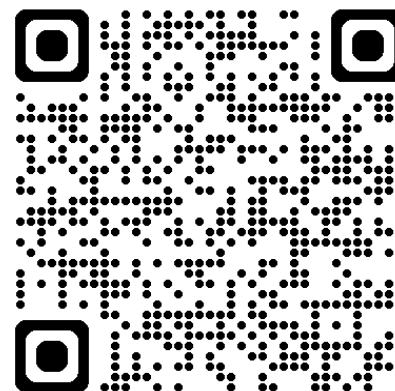


Velkommen til kurskatalogen



Her kan du ta digitale kurs kostnadsfritt. Kursene er utviklet og kvalitetssikret av fageksperter ved helseforetakene i Helse Sør-Øst.

🔍 HINE



[hine - Helse Sør-Øst RHF](#)



Hammersmith Infant Neurological Examination (HINE)

Dette er et felles nasjonalt kurs i utførelse av HINE, en standardisert spedbarnsnevrologisk undersøkelse.

Målgruppen for kurset er helsepersonell som har erfaring med å vurdere barns nevrologi.

< 1/1



CASE

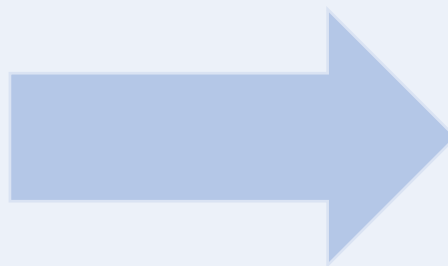
Gutt født til termin

- Nyoppståtte epiletiske anfall ved to måneder
- MR: posterior infarkt venstre cerebrale hemisfære
- Klinisk asymmetri, mest uttalt arm/håndfunksjon

GMA vurdering 13 uker

- Fidgety **tilstede**
- Noe trekk på bevegelseskvalitet
- Vurderes til sidelik kvalitet hender
- Oppsummering: **lav** risiko for utvikling av CP

HINE 4 mnd:
Total skåre: 57/78
Asymmetrier: 5



BABY CIMT

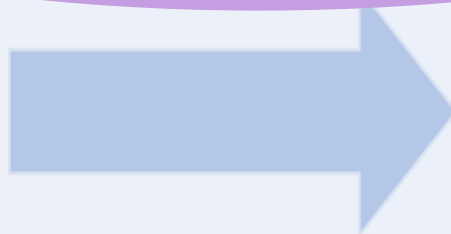


HINE 8 mnd:
Total skåre:
Asymmetrier:

14 mnd : CP diagnose
unilateral spastisk CP

BABY CIMT

HINE 12 mnd:
Total skåre: 72/78
Asymmetrier: 3



s-HAI
Asymmetri
index : 25%



GMA og HINE- klinisk refleksjon

Viktig med foreldreinfo i
forkant av GMA vurdering

Særlig ved risiko for
unilateral CP



Tusen takk for meg!



**Hovedbidragsytere til
læringsressursen:
Fysioterapeut Henriette Paulsen
og lege Ulf W Ljungblad**