

Babyopvang: Wetenschappelijk onderzoek

Marianne Riksen-Walraven
Radboud Universiteit Nijmegen

Congres Babyopvang Kan Beter!
Arnhem, 19 mei 2010

Leidende vragen:

- Wat maakt baby's "apart"?
- Wat hebben zij nodig voor hun ontwikkeling?
- Is dat te begrijpen in het licht van de hersenontwikkeling?
- Hoe kan de kinderopvang dat (beter) geven?

Waarom zijn baby's een "aparte categorie"?

Ontwikkeling is in allerlei opzichten beperkt

Laatste jaren: meer inzicht in ontwikkeling babybrein:

Ontwikkeling = extreem snel en "ervarings-afhankelijk"
(2500 → 15.000 synapsen per neuron in de hersenschors)

M.a.w.: babybrein staat "wijd open voor ervaringen"

→ Kansen EN risico's:

+ **Leervermogen** (bv. taal)

- **Kwetsbaarheid** voor over-stimulatie, "stress", want:

hersendelen die zelf-regulatie mogelijk maken
(bv PreFrontale Cortex) zijn bij geboorte onontwikkeld

————→ eerste belangrijke taak voor opvoeders ⇨

Opvoeder = externe regulator van stress, fungeert als “surrogaat Prefrontale Cortex” (Coan, 2008)

Dat kan globaal op twee manieren:

- Door het voorkomen van stress (rust, regelmaat, inbakeren, etc)
- Door sensitief reageren → reduceren



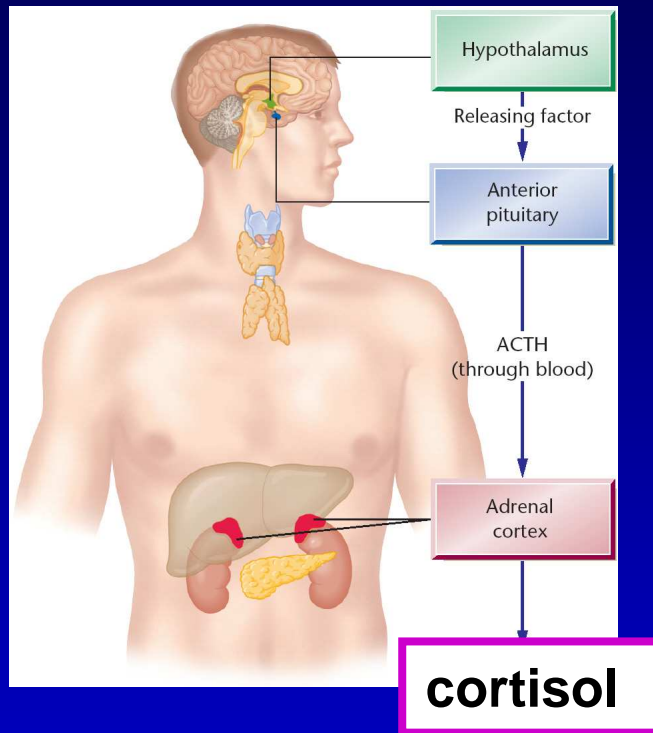
Aangetoond in Nederlandse studie met 64 3-maanden-oude baby's, zie:

Albers, E.M., Riksen-Walraven, J.M.A., Sweep, F.C.G.J., & de Weerth, C. (2008). Maternal behavior predicts infant cortisol recovery from a mild everyday stressor. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 49(1), 97–103

Stress gemeten via stress-hormoon cortisol in speeksel van de baby's

Hoe werkt cortisol? →

Hypothalamus-Hypofyse-Bijnier as (Eng: HPA)



Stressor → Cortisol

Cortisol helpt lichaam om te gaan met stress

→ Cortisol-reactie is in principe adaptief, maar...

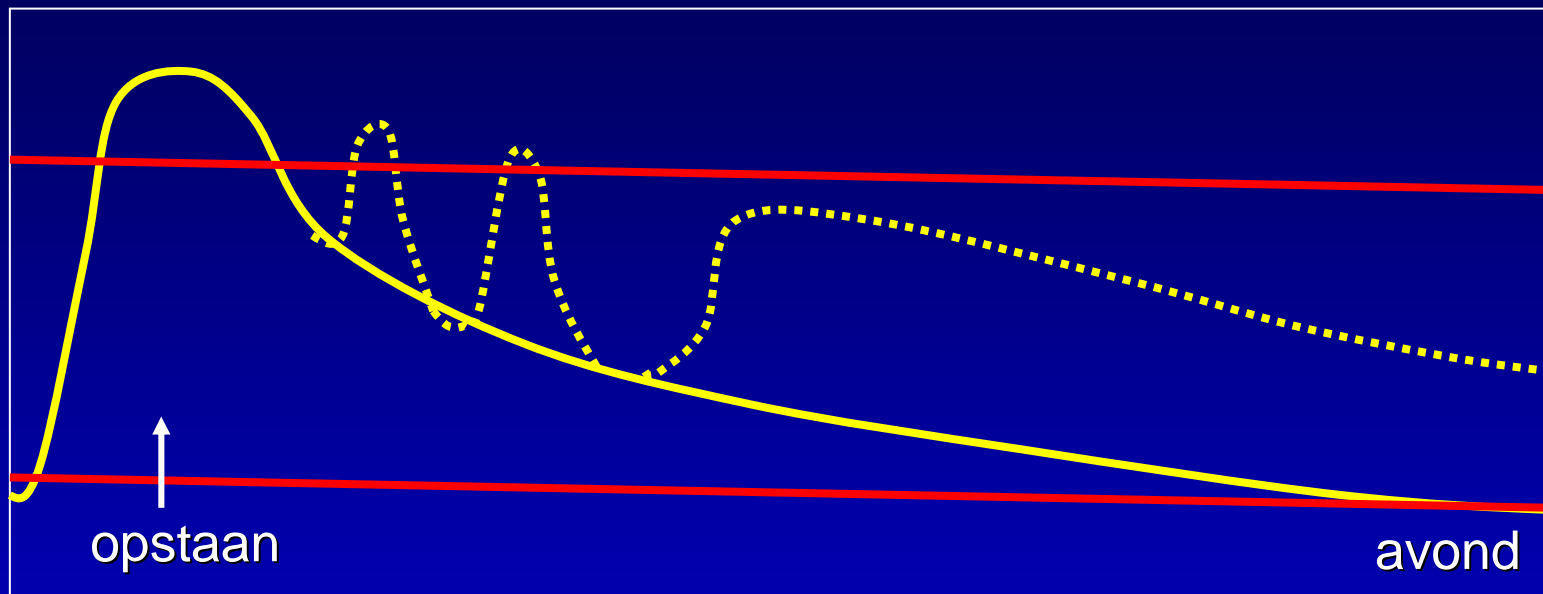
Chronisch verhoogd cortisolniveau heeft negatief effect op

- immuunsysteem

- geheugen

- stress systeem zelf!

Cortisol heeft een 24-uurs ritme: dalend



Frekwente of chronisch hoge cortisolniveaus →

- dysregulatie HPA-systeem: vlakke dagcurve
- eerst hyper-, later hypo-reactiviteit (“rek eruit”)

Terug naar babyopvang studie

Alledaagse “milde stressor” = baby in bad
Uit bad tillen → toename cortisol (meestal ook huilen)

Moeder meer sensitief en meer respectvol
(observatie, scores op 9-punts schaal)



Cortisolniveau kind daalt (herstelt) sneller!

Waarom is dat belangrijk?

Langdurig/frequent aan hoog cortisolniveau heeft bij baby's extra grote effecten op

- De “instelling” van het HPA-systeem zelf (cortisol-regulatie)
- Andere hersensystemen voor zelf-regulatie (PFC)

Welke ervaringen zijn stressvol voor baby's (→ cortisol)?

- Honger, pijn, overstimulatie (bv lawaai)
- Onvoorspelbare, oncontroleerbare situaties
Baby's houden van "herkenning" = greep krijgen op de wereld. Ze zoeken naar regelmaat in verschijnselen → plezier!
- Scheiding van de vaste, vertrouwde verzorger(s) want: verlies van bekende, goed afgestemde, externe regulatie (en gehechtheidsfiguur-in-wording)

Maar: een sensitieve babysit kan stress reduceren

En in KDV: : hogere kwaliteit opvang → lagere cortisolniveaus bij de kinderen (kinderen 1.5-6 jr)

Maar hoe zit het bij heel jonge baby's?



Terug naar baby-opvang studie Albers et al. (gesubsidieerd door NWO, promotie 22 juni)

64 baby's gevolgd vanaf start in KDV op 3 maanden tot 1^e verjaardag

Gemeten

- Cortisol kind in KDV (10 en 16 uur), op 9 dagen, tussen 3 en 12 maanden
- Cortisol kind thuis (10 en 16 uur)
- Temperament kind
- Interactie moeder-kind thuis
- Kwaliteit interactie vaste PM-baby in KDV op 3, 6 en 9 maanden

Wat lieten de cortisolmetingen zien?

- Met name gedurende de eerst maand na de start van de opvang (dus op de leeftijd van 3-4 maanden) nam het gemiddelde cortisolniveau van de baby's in het KDV sterk toe, wat suggereert dat het verblijf daar behoorlijk hoge eisen stelt aan het aanpassingsvermogen van de baby's
- In de loop van het jaar nam het cortisolniveau in het KDV af, maar bleef wel duidelijk hoger dan thuis

Wat bepaalde de “stress” bij baby’s in KDV?

(a) Temperament (aangeboren kwetsbaarheid)?

NEE!

(b) Sensitiviteit moeder?

JA!

Moeder meer sensitief → baby meer stress

(c) Sensitiviteit pedagogisch medewerker KDV?

NEE!

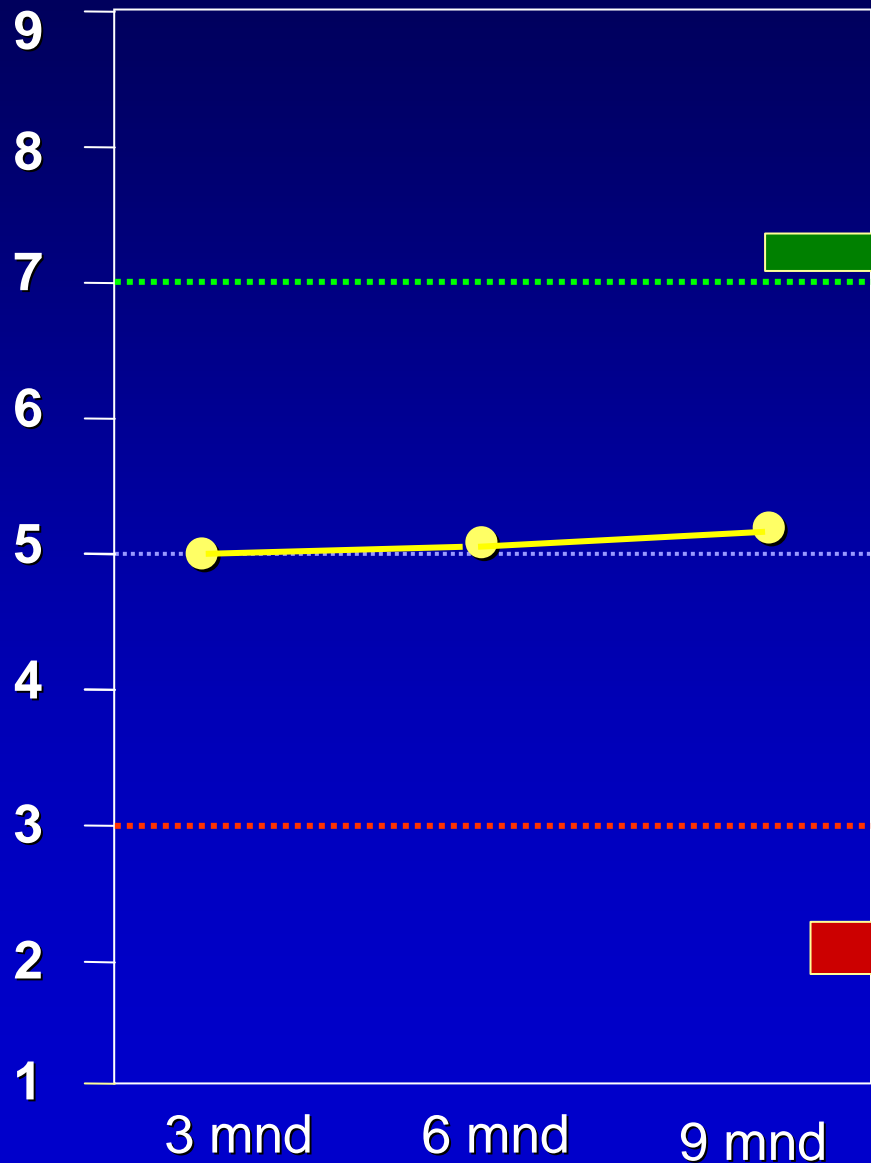
WAAROM geen invloed sensitiviteit PM?

1. Sensitiviteit (kwaliteit) niet hoog genoeg?

Geobserveerd tijdens 1-op-1 verzorging (3, 6, 9 mnd) →

Albers, E.M., Riksen-Walraven, J.M.A., & de Weerth, C. (2007). Infants' interactions with professional caregivers at three and six months of age: A longitudinal study. *Infant Behavior and Development*, 30(4), 631-640.

Sensitiviteit PM



20-25% > 7

Moeilijk temperament:
meer kans op lage
sensitiviteit!

20-25% < 3

Lagere sensitiviteit/respect in interacties met jongere kinderen is ook gevonden in andere Nederlandse studies

Bv. Elles de Schipper et al (2006, 2007):

Uitgebreide observaties in 246 kinderdagverblijfgroepen

CONCLUSIES:

1. Jongere kinderen: meer kans op (te) lage kwaliteit interacties in KDV
2. PM-kind ratio 1:3 significant beter dan 1:5, vooral bij jongste kinderen (veel verschoven van “onvoldoende” naar “voldoende” kwaliteit) (*De Schipper et al., 2006*)

DUS: interactie met de allerjongsten zou wel beter kunnen!

Maar: terug naar de eerdere vraag

WAAROM had sensitiviteit PM geen invloed op baby-cortisol in eerste maanden?

1. Sensitiviteit (kwaliteit) niet hoog genoeg? Mogelijk

Andere mogelijke oorzaken van de relatief hoge stress in de eerste maanden

2. Kenmerken van de KDV-setting

- Groepsgrootte, groeps-instabiliteit, PM-instabiliteit,
- Geluidsniveau (inrichting van de ruimte), etc.

3. Jonge leeftijd van de baby's, ontwikkelingsfase?

Ontwikkelingsfasen in baby-periode

0-3 mnd Fysiologische regulering
3^e maand: snelle ontwikkeling
hersenschors (visueel, auditief)

Start opvang!!

Daardoor wordt mogelijk:

3-9 mnd Face-to-face interacties, “proto-conversaties”
Herkenning. Sociale regulering van stress.

9-12 mnd Gedeelde aandacht, wijzen, “social
referencing”. Imitatie. Object permanentie (+
separatie- angst). Locomotie. Attachment

Begin ontwikkeling PFC

12-18/24 Exploratie, “mastery”, interactie met
leeftijdgenoten.

... terug naar de baby-opvang studie (Albers e.a.)

Interacties PM-baby geobserveerd op 3-6-9 maanden.

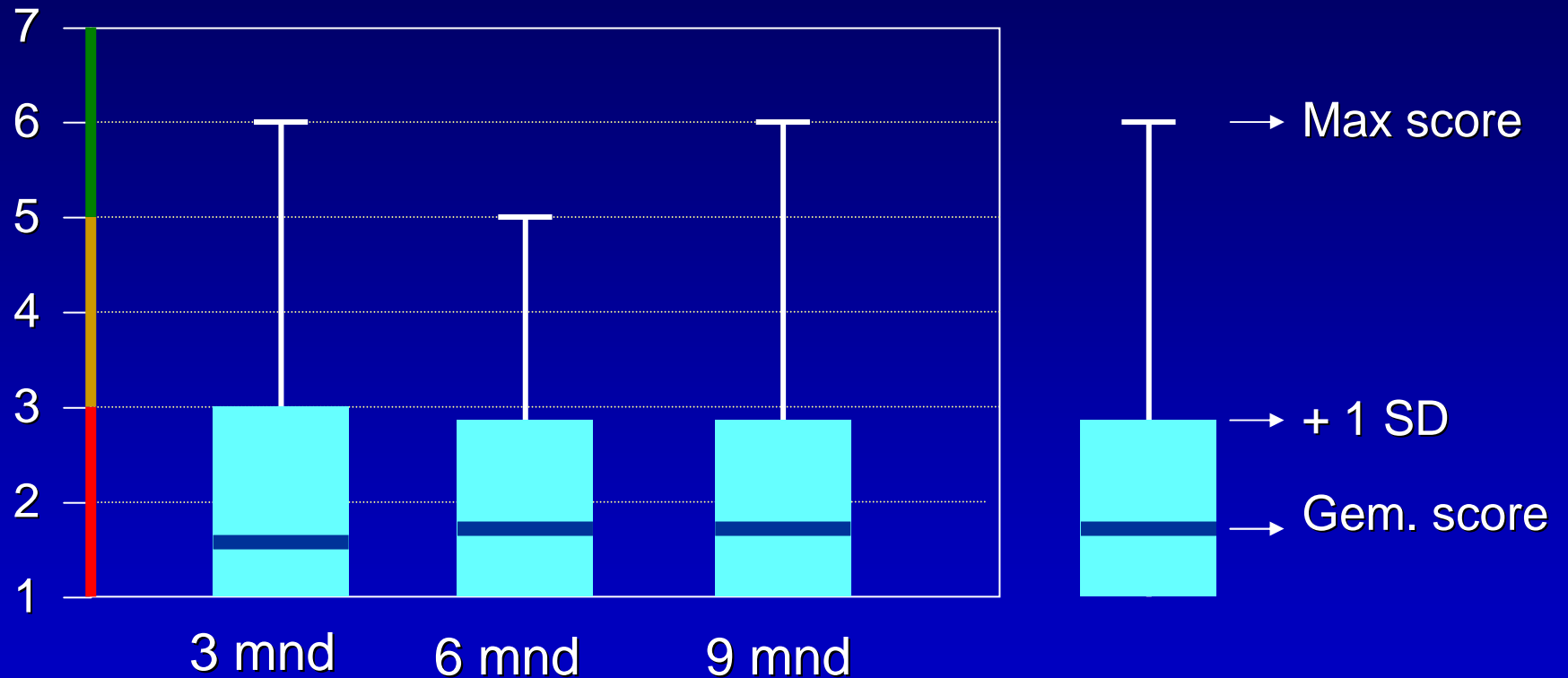
- Sensitiviteit (relevant voor stress-regulatie), maar ook:
- **Ontwikkelingsstimulering (vgl. NCKO-schaal)**

= “Extra” dingen die Pm doet die ontwikkeling zouden kunnen bevorderen. Kan ook tijdens verzorging!

Bijvoorbeeld (afhankelijk van ontwikkelingsfase):

- “Gesprekjes”, zingen, benoemen waar kind naar kijkt, interactie-spelletjes
- Aandacht kind ergens op richten (“hoor!”), aanwijzen, voordoen, geven-nemen, samen boekje lezen
- iets “uitdagends” aanbieden

Ontwikkelingsstimulering: scores op 7-puntschaal



Dus: gemiddeld weinig stimulering. Effect? →

Effect ontwikkelingsstimulering in KDV?



Dus: UITDAGING werkt, maar alleen als goed afgestemd
= bescherming tegen overstimulatie

Albers, E. M., Riksen-Walraven, J. M. A., & de Weerth, C.. (2010, in druk)
Developmental stimulation in child care centers contributes to young infants' cognitive development. *Infant Behavior and Development*

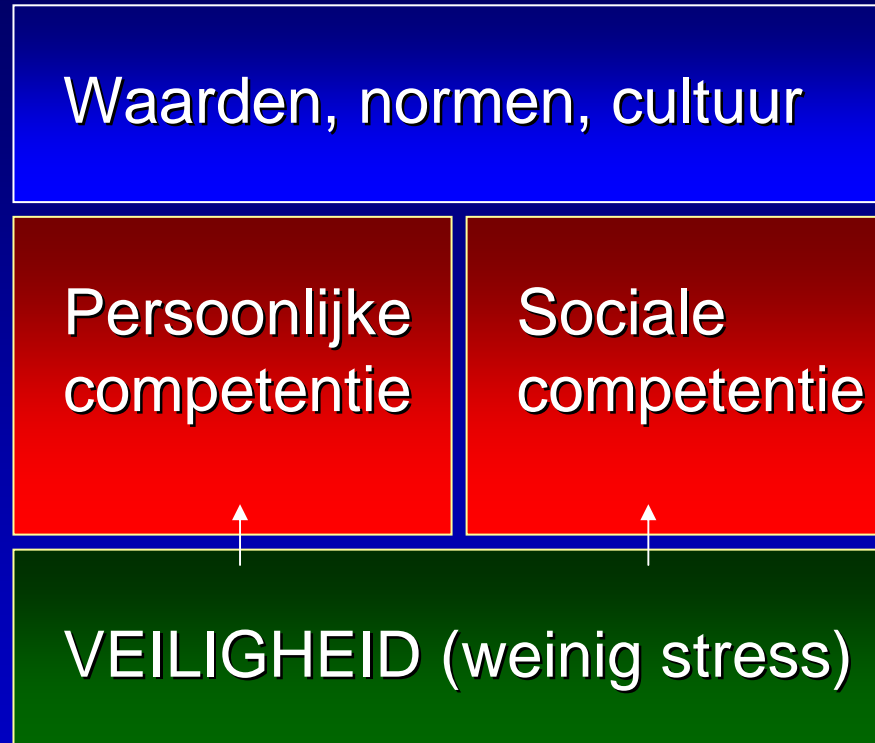
Dus: wat baby's nodig hebben met hun
“open brein” (kwetsbaar maar leergierig) is:

UITDAGING op basis van VEILIGHEID

Is dat iets nieuws?



Zit ook in de “VIER PEDAGOGISCHE BASISDOELEN” (Wet)



Riksen-Walraven, J.M.A. (2004). Pedagogische kwaliteit in de kinderopvang: doelstellingen en kwaliteitscriteria. In M. van IJzendoorn., L. Tavecchio, & J. Riksen-Walraven, J.M.A. (Red). *De kwaliteit van de Nederlandse Kinderopvang* (pp.100-124). Amsterdam: Boom

Hoe de (eerste) doelen beter realiseren voor baby's?

1. Later starten!

- 3 mnd: kind te kwetsbaar (zelfregulatie, sociale regulatie)
- Ontwikkeling ouder-kind relatie komt net op gang
- Veel moeders nog overbelast
- Borstvoeding: 6 maanden moet mogelijk zijn (WHO!)

Hoe de doelen beter realiseren voor baby's?

2. Minder uren opvang?

- NICHD: meer uren opvang, vooral op jonge leeftijd → kans op regulatieproblemen (nu tot 15 jaar)
- Vooral bij lage kwaliteit en bij groepsopvang
- Ook insensitieve opvoeding thuis heeft dit effect (telt op)

Hoe de doelen beter realiseren voor baby's?

3. Ander type opvang voor baby's?

- NICHD-onderzoek : groepsopvang is meer belastend voor jonge kinderen dan andere vormen van opvang
- Nederlandse studies: in groepssetting is het moeilijker om goede kwaliteit opvang te bieden aan jongere kinderen
- Vooral baby's met "moeilijk temperament" hebben in KDV kans op lagere kwaliteit interacties

Hoe de doelen beter realiseren voor baby's?

4. Verbetering kwaliteit babyopvang

a. Interactievaardigheden PM

Met nadruk op de 1-op-1 vaardigheden (zie NCKO)
OPLEIDING, TRAINING, SUPERVISIE!!!

b. Andere kwaliteitskenmerken die rust/regelmaat bevorderen + uitdaging creëren (inrichting, routines, programma, activiteiten)

c. Stress-gerelateerde structurele kenmerken:

- PM-kind ratio (experiment de Schipper!)
- Groepsgrootte: afgelopen jaren toegenomen (NCKO)
- PM-stabiliteit en groepsstabiliteit

Enkele conclusies

0. Drie maanden bevallingsverlof is om meerdere redenen te kort
1. Professionele babyopvang is een vak apart
2. De kunst van het verzorgen/opvoeden van baby's ligt in het scheppen van een omgeving die in toenemende mate uitdagend en stimulerend is, maar het kind daarbij beschermt tegen stress ten gevolge van onvoorspelbaarheid en overstimulatie
3. OPLEIDING, TRAINING, SUPERVISIE!!!

Dank voor uw aandacht!

En ook dank aan:

Esther Albers

Elles de Schipper

Mirjam Gevers Deynoot-Schaub

en andere NCKO-collega's

NWO

Ministerie van OCW