

Dilemma's bij screening op spraak/taalstoornissen

Babette Diepeveen
jeugdarts
arts maatschappij en gezondheid

indeling

- ▶ Als consultatiebureau arts
- ▶ Als arts spraaktaalteam Audiologisch Centrum
- ▶ Als schoolarts Speciaal Onderwijs cluster 2

indeling



Als schoolarts Speciaal Onderwijs cluster 2
Waarom worden er nog steeds kinderen van 7
jaar of ouder aangemeld bij het SO cluster 2,
waarom worden deze kinderen niet eerder
ontdekt?

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

screenen



Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

Screenen, instrumentarium

Hoe kan men een kind met een taalstoornis signaleren?

Vraag:

wat adviseren jullie aan consultatiebureau-
medewerkers?



Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

screenen

Hoe kan men een kind met een taalstoornis
signaleren?

- ▶ Wat is screenen
- ▶ Literatuur
- ▶ Conclusies tav screenen

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

screenen

- ▶ Wat is screenen?
 - door onderzoek bepalen of bepaalde kenmerken aanwezig zijn
- Ja/nee beslissing



Babette Diepeveen, Dilemma's bij screenen

Criteria van Wilson & Jungner (1968)

Box 1. Wilson and Jungner classic screening criteria¹

1. The condition sought should be an important health problem.
2. There should be an accepted treatment for patients with recognized disease.
3. Facilities for diagnosis and treatment should be available.
4. There should be a recognizable latent or early symptomatic stage.
5. There should be a suitable test or examination.
6. The test should be acceptable to the population.
7. The natural history of the condition, including development from latent to declared disease, should be adequately understood.
8. There should be an agreed policy on whom to treat as patients.
9. The cost of case-finding (including diagnosis and treatment of patients diagnosed) should be economically balanced in relation to possible expenditure on medical care as a whole.
10. Case-finding should be a continuing process and not a "once and for all" project.

Babette Diepeveen, Dilemma's bij screenen

screenen

Regels van Wilson en Jungner (1968)

- een belangrijk gezondheidsprobleem
- algemeen aanvaardbare behandeling
- voorzieningen voor diagnose en behandeling beschikbaar
- herkenbaar latent stadium
- geschikte test
- test moet aanvaardbaar zijn
- natuurlijk beloop moet bekend zijn
- duidelijk beleid
- kosten
- continue proces

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

screenen

een belangrijk gezondheidsprobleem

- ▶ prevalentie 5 % (Reep-van den Bergh, 1998)
2,4 % (Stanton, 2002)
7 % (Tomblin, 1997)
- ▶ negatieve consequenties voor cognitieve, didactische, sociale en emotionele ontwikkeling (Clegg, 2005 Conti-Ramsden, 2004)

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

screenen



algemeen aanvaardbare behandeling

- ▶ logopedie
- ▶ redelijke evidentie van effect (oa Law, 2004)

The efficacy of treatment for children with developmental Speech and Language delay/disorder: a Meta Analyse 2004 J Law

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

screenen

voorzieningen voor diagnose en behandeling
moeten beschikbaar zijn

- ▶ logopedie
- ▶ spraaktaalteams audiologische centra
- ▶ vroegbehandelingsgroepen/ speciaal onderwijs

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

screenen

er is een herkenbaar latent stadium

- ▶ weinig bekend over beloop, bv late bloomers

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

screenen

er is een geschikte test of onderzoeksmethode

- ▶ vele tests, maar te weinig bekend over testeigenschappen, zoals sensitiviteit en specificiteit

TNO rapport: screening op taalachterstanden en spraakstoornissen bij kinderen van 1 tot 6 jaar door de jeugdgezondheidszorg 2007 van der Ploeg et al

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

screenen

de test moet aanvaardbaar zijn

- ▶ tijdsinvestering (medewerkers en ouders)
- ▶ privacy
- ▶ voor ouders aanvaardbaar

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

screenen

het natuurlijk beloop moet bekend zijn

onvoldoende

- ✓ generation R studie (Henrichs, 2011)
Woordproductie en woordbegrip op de leeftijd van 18 maanden verklaard slechts 11,5% van de 30 maanden score
- ✓ taalscores op 2 jarige leeftijd zijn beperkt voorspellend voor scores op 4 jaar (Reilly, 2010)

Examining Continuity of Early Expressive Vocabulary Development: The Generation R Study.
(2011) J Henrichs
Predicting Language Outcomes at 4 years of age: Findings from Early Language in Victoria Study (2010) S Reilly

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

screenen

er moet een duidelijk beleid zijn ten aanzien van wie als patiënt behandeld moet worden

weinig uniformiteit

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

screenen

de kosten van bevolkingsonderzoek (inclusief behandeling van ontdekte patiënten) moeten in redelijke verhouding staan tot de beschikbare fondsen voor de volksgezondheidszorg.

geen groot probleem, beleidskeuze

De waarde van logopedie (2012) SEO economisch onderzoek

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

screenen

bevolkingsonderzoek moet een continue proces zijn en geen eenmalig project

geen groot probleem (beleidskeuze)

Babette Diepeveen, Dilemma's bij screenen

Screenen, literatuur

US Preventive Services Task Force

Evidence review (745 artikelen):

doel: zoeken naar bewijs effectiviteit screening

conclusie: ?

- * geen "gouden standaard"
- * geen geschikte tests (grote variatie in testeigenschappen)
- * alternatief: risicofactoren

Screening for speech and language delay in preschool children: systematic evidence review for the US preventive Services Task Force (2006) H D Nelson

Babette Diepeveen, Dilemma's bij screenen

Screenen, literatuur

UK

Screenen:

“not appropriate at the present time”

- wel een belangrijk probleem
- tav tests: geen goede afkapwaarden, indicaties voor behandeling niet vastgesteld

alternatief: * meer investeren in primaire preventie? (bv in lage SES gebieden)
* getrapte screening?

Child health Sub-group Report on Speech and language delay (2005) National Screening Committee

Babette Diepeveen, Dilemma's bij screenen

Screenen, literatuur

Duitsland

▶ Review (4806 studies):

- ▶ doel: evaluatie effectiviteit population based screenen
- ▶ conclusie: geen bewijs (op een 1 studie na), vooral vanwege onvoldoende nauwkeurige diagnostische tests

Population-Based Screening of Children for Specific Speech and Language Impairment in germany: A Systematic Review (2011) J Kasper

Babette Diepeveen, Dilemma's bij screenen

screenen

Conclusie: onvoldoende onderbouwing

Knelpunten:

- ▶ instrumentarium
- ▶ onbekendheid beloop



Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

screenen

Screenen

- ▶ ja/nee beslissing

of

Monitoring/surveillance
proces van herkennen

- ▶ longitudinaal
- ▶ meenemen andere factoren



Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

Screenen/monitoring

Op consultatiebureau

Van Wiechenonderzoek

Leeftijd	Gedragstoestand	Fijne motoriek/Adaptatie/Persoonlijkheid en Sociaal Gedrag
1	2	1
2		2
		3

- Ogen slaan
- Volgt met ogen in hoek 30°-45°-90°
- Handen af en toe open
- kijt naar eigen handen
- Speelt met handen middenvoor
- Pakt in rugligging voorwerp binnen bereik

Babette Diepeveen, Dilemma's bij screenen

Monitoring, risicofactoren

Een kind van 2 jaar spreekt nog niet: Hoe herken je het kind dat later een taalstoornis (SLI) blijkt te hebben?

Vraag: Welke risicofactoren?

Babette Diepeveen, Dilemma's bij screenen

Risicofactoren, Literatuur

US Preventive Services Task Force Review:

risico factoren:

- voorkomen in de familie (erfelijkheid)
- mannelijk geslacht
- perinatale factoren

Screening for speech and language delay in preschool children: systematic evidence review for the US preventive Services Task Force (2006) H D Nelson

Babette Diepeveen, Dilemma's bij screenen

Risicofactoren, Literatuur

Tweelingonderzoek

- erfelijkheid is belangrijk
- perinatale factoren?



Dorothy Bishop

Genetic and environmental risks for specific language impairment in children.(2001) DVN Bishop

Babette Diepeveen, Dilemma's bij screenen

Risicofactoren, literatuur

Tweelingonderzoek

maar.....

- kleine aantallen
- samenstelling controlegroep
- bijzondere zwangerschappen

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

risicofactoren, literatuur, perinatale factoren

Prathanee

Review 14 studies (vanaf 1985)
factoren geassocieerd met SLI



Benjamas Prathanee

Factors Associated With Specific Language Impairment and Later Language Development During Early Life: A Literature Review. (2007) B Prathanee

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

Risicofactoren, literatuur, perinatale factoren

Prathanee

Review (14 studies vanaf 1985)
factoren geassocieerd met SLI

conclusie:

tegenstrijdige resultaten

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

Risicofactoren, literatuur, perinatale factoren

Prathanee

Conclusie: tegenstrijdige resultaten

door:

- verschillen in definitie taalstoornis
 - leeftijd
 - ernst
 - manier van vaststellen
- recall bias
- kleine aantallen

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

Literatuur perinatale factoren

POPS

< 32weken zwangerschapsduur of < 1500 gram
geboortegewicht

- frequent ontwikkelingsproblematiek
- geen geïsoleerde spraaktaalontwikkelingsproblemen

De spraak-taalontwikkeling van ex-premature kinderen op de leeftijd van vijf jaar. (2001) S Knuijt

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

Risicofactoren, eigen onderzoek

Is er een relatie tussen perinatale factoren en
later hebben van SLI?

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

Vraagstelling

Is er een relatie tussen perinatale factoren en later hebben van SLI?

→ preventie
inzicht in pathogenese



Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

onderzoeksopzet

Nested control onderzoek

Groep kinderen met SLI werd vergeleken met
een controle groep

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

Cluster 2 school

SLI = 203 ESM leerlingen

- 20 vanwege onvoldoende perinatale gegevens
- 4 vanwege adoptie

➔ 179 ESM kinderen

Controle groep

- ▶ gematched met leerlingen van regulier basisonderwijs
- ▶ op
 - * geslacht
 - * geboortedatum
- ▶ zelfde GGD regio

onderzoeksgegevens

jeugdgezondheidszorgdossier:
pre- en perinatale gegevens

- geboortegewicht
- zwangerschapsduur
- APGAR score



Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

Onderzoeksgegevens

Zwangerschap



	ESM groep (n=179)	controle groep (n=179)
▣ duur(dgn)	277	276
▣ geboortegewicht (gr)	3330	3388

conclusie: niet verschillend

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

Onderzoeksgegevens



Zwangerschap

	ESM groep	controle groep
▣ prematuriteit(%)	7.8	8.4
▣ dysmaturiteit(%)	2.8	1.7

conclusie: niet verschillend

Babette Diepeveen, Dilemma's bij screenen

Onderzoeksgegevens

Apgarscore

	ESM groep	controle groep
• Na 1 min	8,28	8,62
• Na 5 min	9,36	9,59

Conclusie: Apgarscore na 5 minuten is significant verschillend

Babette Diepeveen, Dilemma's bij screenen

Onderzoeksgegevens

- ▶ Alleen de Apgar score na 5 minuten heeft een relatie met het later hebben van SLI
- ▶ Voor meisjes is het verschil groter

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

Beschouwing

Apgar score is een belangrijke maat



Dr Virginia Apgar

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

Lopend onderzoek

- ▶ zelfde opzet
- ▶ grotere groepen
- ▶ meer variabelen, oa van Wiechenitems

- ▶ Zon MW subsidie
- ▶ met TNO
- ▶ genaamd PreT
 - (predictiemodel taal)



Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

Late detectie, lopend onderzoek

Van ESM kinderen hebben we ook:

- ▶ Gegevens schooldossier
(aanmeldingsrapport bij CVI)
- ▶ Gegevens meertaligheid



Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

Lopend onderzoek

► Vraag:

Welke variabelen (of relaties) zouden interessant zijn om verder uit te zoeken?

Late detectie

Waarom worden er nog steeds kinderen van 7 jaar of ouder aangemeld bij het SO cluster 2, waarom worden deze kinderen niet eerder ontdekt?

Literatuur:

-

Late detectie

Waarom worden er nog steeds kinderen van 7 jaar of ouder aangemeld bij het SO cluster 2, waarom worden deze kinderen niet eerder ontdekt?

Herkenbaar?

Oorzaak?

Oplossing?

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

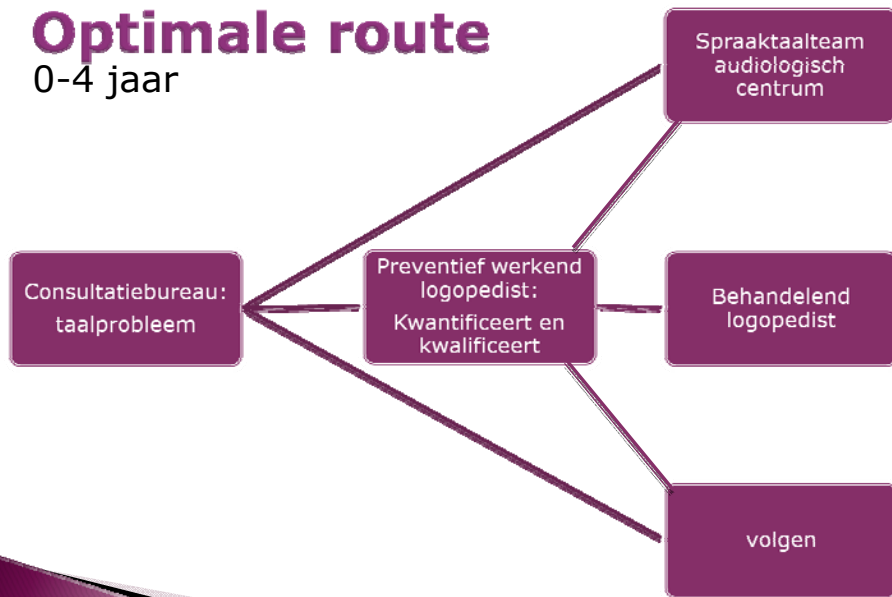
Optimale route

Vraag: wat is de optimale route?

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

Optimale route

0-4 jaar



Babette Diepeveen, Dilemma's bij screenen

Optimale route

0-4 jaar

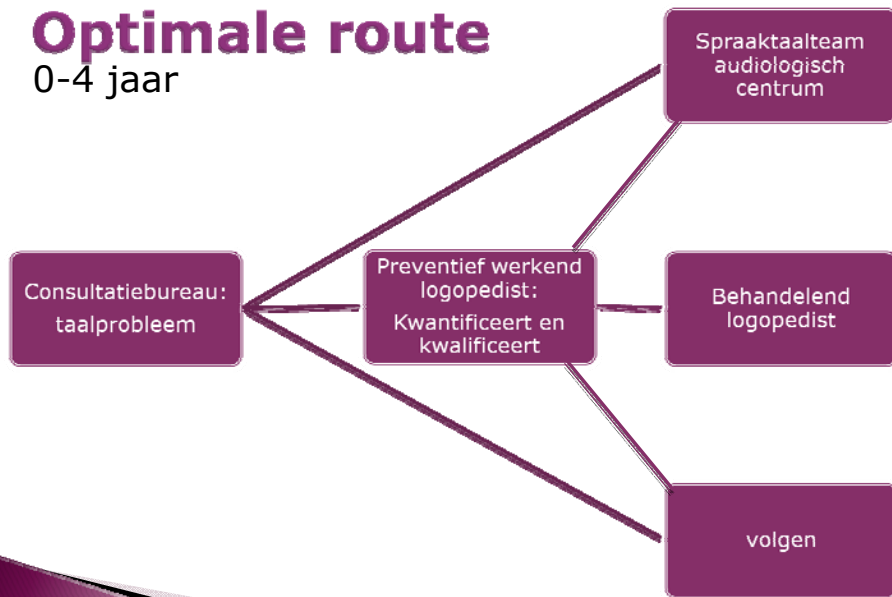
CB signaleert taalprobleem

pilot uniforme screening
"practiced based"

Babette Diepeveen, Dilemma's bij screenen

Optimale route

0-4 jaar



Babette Diepeveen, Dilemma's bij screenen

Optimale route

> 4 jaar

Preventieve logopedie

- ▶ vangnet: onderzoek op indicatie
- ▶ NB voorlichting

Babette Diepeveen, Dilemma's bij screenen

Mijn conclusie

Screenen:

- “not appropriate at the present time”

→ monitoring

- met gebruik van plaatsen in de context en risicofactoren
- alle disciplines een rol
- om op grond van diagnostiek het juiste vervolgtraject te kunnen adviseren

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen

Dank voor uw aandacht

babette diepeveen
jeugdarts
deskundige spraakontwikkeling
arts maatschappij en gezondheid



Beukenaan 34
6584 CE Molenhoek
024-3585066

babettediepeveen@hotmail.com

Babette Diepeveen, Dilemma's bij
screenen