

Dysfatische ontwikkeling: nosologie, diagnostiek en behandeling

Dr. C. Njikiktjien
Psychiater en kinderneuroloog
Stichting Dysfatische Ontwikkeling, Amsterdam

Drs. C.A. Verschoor
Neuropsycholoog en ergotherapeut
Stichting Dysfatische Ontwikkeling, Amsterdam

Dysfatische ontwikkeling (DO) is een in ernst variërende spraak-taalontwikkelingsstoornis die gepositioneerd wordt in een kinderafasiologische context. Het is geen nieuwe stoornis, maar een herformulering van en een andere kijk op bestaande stoornissen. Het hoofdkenmerk van DO is dat het kind niet goed kan zeggen wat het weet en begrijpt; er is een discrepantie tussen taalbegrip en expressie. De diagnostiek en behandeling van DO zijn multidisciplinair en hebben klinisch neuropsychologische en neuropsychiatrische aspecten. De door ons voorgestane behandeling, op basis van een neuropsychologisch concept, is de multidisciplinaire methode Tan-Söderbergh. Deze behandeling kan ook mediceamenteuze aspecten hebben.

Het woord 'dysfatisch' is afgeleid van het Griekse woord 'phasis', dat 'spraak' betekent. Afasie ontstaat zowel bij kinderen als volwassenen door cerebrale uitval, doorgaans van de linkerhersenhelft, op een moment dat de spraak-taal al geheel of gedeeltelijk verworven is. Wanneer een peuter onvoldoende gaat spreken, is er een grote kans dat deze een dysfatische ontwikkeling (DO) heeft. Dit is een afwijking in de spraak-taalverwerving als gevolg van een stoornis in de totale, zich ontwikkelende, cerebrale organisatie, en dus niet exclusief in de linkerhersenhelft.

De Amsterdamse kinderpsychiater Xavier Tan introduceerde de term en het concept 'dysfatische ontwikkeling' in 1990 in Nederland en werkte het later verder uit.^{1,2} *Developmental dysphasia* behoort tot de *developmental language disorders* (DLD),³ en komt terminologisch overeen met 'dysfatische ontwikkeling'. DLD is een verzamelnaam voor receptieve en gemengd receptief-expressieve taalstoornissen zonder discrepantie tussen begrip en expressie. 'Expressive dysphasia' uit de DSM-IV-classificatie bevat bijna alle elementen van DO.⁴ De term 'specific language impairment' (SLI; in Nederland en Vlaanderen 'specifieke taalstoornissen' genoemd) wordt door ons niet gebruikt, omdat SLI heel vaak wordt gebruikt in gevallen die niet specifiek zijn, de stoornis voor het vijfde jaar niet uitsluitend language

betreft en 'impairment' niet naar een neurologische stoornis verwijst.

DO is een verzamelnaam voor stoornissen in de spraak-taalontwikkeling. De kernsymptomen van DO (zie verder) komen niet (als onrijpheid) bij normale jongere kinderen voor. Niettemin komt retardatie van spraak- en taalelementen wel voor bij DO.

In dit artikel ligt de nadruk op de meest voorkomende varianten van DO. Het behandelingsteam waarvan de auteurs deel uitmaken, spreekt niet over 'taal', maar hanteert bij voorkeur 'spraak-taal', omdat de taal bij kinderen tot twee jaar alleen spraak is: er is nog nauwelijks sprake van innerlijke en abstracte taal die los staat van de gesproken taal. De taal is nog sterk gebonden aan de spraakmotoriek. Bovendien zijn beide elementen meestal afwijkend bij DO. Bovenstaande overwegingen en de neurale ontwikkeling van spraak-taalfuncties worden uitvoeriger besproken in recente publicaties.²⁻⁵

EXPRESINFO

Dysfatische ontwikkeling staat meestal niet op zichzelf. Er treden secundaire problemen op in leren en gedrag, en/of comorbide problemen als dyspraxie, ADHD en andere gedragsstoornissen. DO kan ook optreden als gedragsfenotype van bekende syndromen zoals Down-syndroom.

De nosologie van DO

Veel kinderen met DO brabbelen weinig en/of laat of zijn laat met het zeggen van hun eerste woordjes; er komen weinig woorden bij en ook de zinsvorming laat op zich wachten. Dat betekent echter niet dat de kinderen niets begrijpen: de taalexpressie is afwijkend lager dan het begrip voor het gesprokene. Bij een aantal kinderen met DO is ook het taalbegrip ondergemiddeld, maar de expressie nog veel lager. Het kernsymptoom van DO is een stoornis in de overgang van het waargenomen object, het gevoel, de gedachte, de beleving of de idee, naar het gesproken woord. Het kind kent, weet en beleeft dingen en begrijpt passief ook de woorden daarvoor, maar kan ze niet goed zeggen of er niet over praten. De vloeiendheid van spreken in zinnen is opvallend slecht met dysgrammatisme (syntaxis en morfologie) en woordvindingsstoornissen. Er zijn vaak problemen met het verbinden van verhaalelementen, aangeduid met 'stoornis in de liaison des idées' (Eng. *discourse cohesion*), waardoor het kind bij verhalend vertellen chaotisch overkomt. Deze kinderen spreken spontaan makkelijker dan in dialoog; ze blokkeren met name op open vragen. Dit wordt door ons een 'op-commandoprobleem' genoemd en het doet denken aan de automatisch-willekeurige dissociatie bij dyspraxie (sommige handelingen gaan als automatisme goed, maar kunnen niet op verzoek worden uitgevoerd). Tot slot is de verbale inprenting slecht.

DO heeft weliswaar uiteenlopende verschijningsvormen, maar wordt altijd gekenmerkt door een kwantitatief en kwalitatief deficiënte, niet vloeiende spraak-taalproductie. Er kan variatie zijn in zowel het gehele spraak-taalniveau als de receptief-expressieve discrepantie en onderdelen als articulatie en zinsbouw. Doorgaans is het verbale IQ bij DO lager dan het performale IQ,

maar evenals bij dyslexie en autisme kan het totale, niet-verbale intelligentieniveau variëren van hoog- tot laagbegaafd. DO is dus een dimensionale stoornis. Ten slotte zijn er van de spraak-taalstoornis afgeleide problemen in aandacht en geheugeninprenting en treden er vaak comorbide stoornissen op die slechts indirect met de spraak-taal te maken hebben, zoals ideomotorische dyspraxie, of, in zeldzame gevallen, een centrale parese rechts, die slechts indirect met de spraak-taal geassocieerd is; er is alleen een gezamenlijke linkshemisferische lokalisatie. Een minderheid van de kinderen met DO heeft ADHD.

DO kan op zichzelf staan. In dat geval is er alleen een klinisch kernbeeld. Veel vaker is er echter sprake van comorbiditeit zonder algemene mentale retardatie. DO kan echter evenals autisme, ADHD en dyspraxie ingebed zijn in een retardatiesyndroom, vaak met een verlaagd taalbegrip. In de meerderheid van de gevallen zijn er familiaal-erfelijke achtergronden in het geding met meerdere tot nog toe grotendeels onbekende genafwijkingen.⁵ Verder ziet men soms perinatale of vroeg postnatale hersenbeschadigingen, doorgaans van vasculaire en/of asfyctische aard, of oorzaken van mentale retardatie, als deze al bekend zijn. In de overige gevallen gaat het om ernstige vormen van DO bij chromosomale syndromen, bijvoorbeeld Down-syndroom, of afwijkingen van het X-chromosoom, vooral fragile-X syndroom of het syndroom van Klinefelter (47, xxy).

De cerebrale pathogenese van DO

Baby's en peuters gaan niet spreken door radio of televisie. De spraakontwikkeling is in de beginfase een sensorisch proces dat tot stand komt door affectieve interactie met de sprekende ouder. In de eerste fase van de taalontwikkeling hoort de baby een

emotioneel-prosodische klankstroom. Deze woorden leert hij vervolgens passief en ten slotte kan hij ze associatief verbinden met via verschillende zintuigkanalen gekende objecten, levende wezens of situaties, en met het affect of gevoel dat daarbij hoort. De vroege taalontwikkeling gebruikt multimodale informatie.⁶ De moeder benoemt gebeurtenissen, objecten en gevoelens (fles, dorst, honger, pijn, slapen, lief, stout, luier, vies, lekker, water, badje, koud, warm). Deze woorden, klankassociaties, zijn geen abstract symbool zonder object. De vroege taalontwikkeling lijkt overwegend te berusten op processen in de rechterhersenhalft, die ook het non-verbale contact, zoals gelaatsherkenning en emotionele gelaatsexpressie, beheersen. Verschillende auteurs hebben hierop gewezen.^{2,7,8,9,10}

Met fMRI onder sedatie is aangetoond, dat de linkerhersenhalft al vroeg na de geboorte actief is bij het luisteren naar spraak, terwijl bij wakkeren baby's de rechter dorsolaterale prefrontale cortex (DLPFC) geactiveerd wordt door spraak.^{11,12} Als de (expressieve) spraak-taal in het tweede en derde jaar syntactisch en formeel wordt, vindt er een verschuiving plaats van de rechternaar de linkerhersenhalft, en wordt de linkerhersenhalft pas in het functioneren betrokken.^{1,2,10}

Wij denken dat de stagnatie in de woordfase bij dysfasische ontwikkeling veroorzaakt wordt door een afwijkend proces in de rechterhersenhalft of een niet omslaan van de balans van rechts naar links. Het spreken van woorden maar geen zinnen, en het gebruik van ongrammaticale zinnen is te wijten aan disfuncties in de taalnetwerken (Wernicke-fasciculus arcuatus-Broca) in de linkerhersenhalft.

Spraak-taal, motorische en andere functies zijn bij jonge kinderen nog niet gedissocieerd en nog sterk affectgebonden en concreet, terwijl de syn-

tactische taal al meer distantie en abstractie veronderstelt. De spraak is nog sterk verbonden met de lichaamsmotoriek, komt er zelfs zijdelings uit voort en heeft in het begin een zeer affectief, concreet, echolalisch en niet-symbolisch karakter. Zoals de sensomotorische periode in het eerste jaar voorafgaat aan de praxie, zo gaat de acoustico-motorische brabbelperiode vooraf aan de symbolische gesproken taal. Na het tweede tot derde jaar gaan de neurale netwerken van de spraaktaalgebieden in de linkerhersen helft overwegen.⁵

Gevolgen van DO

Niet goed kunnen praten heeft meestal consequenties voor zowel het sociale gedrag en het zelfgevoel als het communiceren en het gevoelscontact. Niet goed en ad rem kunnen spreken kan leiden tot frustratie, sociale gedragsstoornissen, isolatie en depressie.¹³ Gebrek aan innerlijke spraak (in taal denken) heeft een gebrekkige gedragscontrole en cognitieve ontwikkeling tot gevolg. Meer informatie over de relatie tussen taal en gedrag is te vinden in *Taalstoornissen en autisme* van Njio-kiktjien.¹⁴

De prognose van spraaktaalstoornissen is wel algemeen onderzocht, maar die van DO in het bijzonder niet, althans niet in een grote studie. De prognose van DO is (na onze ruim 20 jaar ervaring met meer dan 1.000 kinderen) beter naarmate de aandoening zuiver is (geen comorbiditeit). De prognose is, afhankelijk van de ernst, slechter wanneer er sprake is van comorbiditeit, het taalbegrip lager is of wanneer er geen of te late behandeling plaatsvindt, bijvoorbeeld pas na het zesde jaar. Bij de meeste kinderen met DO ontstaan lees- en spellingsproblemen (subtype verbale dyslexie en meestal ook auditieve dyslexie met slecht klankbesef) en verbale vormen van dyscalculie. Algemeen kan gesteld

worden, dat het effect van DO kan zijn, dat het verstandelijk potentieel, de cognitieve capaciteit, niet optimaal verwezenlijkt wordt. Dysfatisch-dyslectische kenmerken blijven vaak ook bestaan op de volwassen leeftijd (in dat opzicht onderscheidt DO zich niet van bijvoorbeeld ADHD). Critchley zou dat 'minimal dysphasia' genoemd hebben.¹⁵

EXPRESINFO

Bij de diagnostiek van dysfatische ontwikkeling zijn specialisten uit verschillende disciplines betrokken. Er moet worden vastgesteld dat er werkelijk sprake is van DO en niet van een autistische stoornis die hiermee verward kan worden. Daarnaast dient klinisch neurologisch onderzoek te worden verricht om comorbiditeit uit te sluiten.

Diagnostiek

Wanneer een kind vanaf twee jaar onvoldoende spreekt, zijn de antwoorden op de volgende hoofdvragen belangrijk voor de clinicus. Een overzicht van de diagnostiek staat in de tabel op pagina 12.

1. Bestaat de klacht al langer of is deze op te vatten als een knik in de ontwikkeling?
2. Is de klacht geïsoleerd of bestaat deze in het kader van een retardatiesyndroom, al of niet geclassificeerd? Wat is de comorbiditeit? Is de klacht van familiale aard?
3. Hoe zit de klacht in elkaar? Diverse gestructureerde anamnestiche vragen geven antwoord op de vraag hoe ernstig de klacht is, of het taalbegrip goed is ondanks de slechte expressie, en waaruit de slechte expressie bestaat.
4. Wat is de klinische diagnose en welke (hulp)onderzoeken zijn nodig om meer te kunnen zeggen over diagnostiek en behandeling (volgende sectie)?

De anamnese bevat vragen die gericht

zijn op het klachtenpatroon en de biografische en huidige gegevens van het kind. De biografische anamnese heeft betrekking op de volgende punten: de pre-, peri- en postnatale periode, vroegere neurologische stoornissen, motorische functies en praxie, aandacht, geheugen en tijdszin, sociaal gedrag en (oog)contact, en de familieanamnese. Het deel van de anamnese dat betrekking heeft op het klachtenpatroon, in dit geval spraak-taalstoornissen en mogelijk lees- en spellingsproblemen, houdt in: vragen betreffende de mijlpalen in de spraak-taalontwikkeling en gebaren, het bestaan van woordvindings- en op-commando-problemen, morfologische functies (taalvormen zoals voorzetsels, verbuigingen etc.), syntactische functies (betreft de volgorde van woorden die een zin kenmerkt), mondmotorische functies, pre-verbale uitingen en spraak-taalverwerking, muzikale belangstelling en pragmatische aspecten van de taal, zoals prosodie.

Met nadruk willen wij stellen, dat het diagnosticeren van spraak-taalstoornissen het werk is van een logopedist/klinisch linguïst. De meeste psychologische tests zijn daar niet geschikt voor. Bij DO is er bovendien een probleem op het niveau van de woordvinding, de vloeiendheid van spreken en de logische volgorde en coherentie van een verhaal. Dit heeft als consequentie dat verbaal geladen IQ-taken te laag uitkomen en het uitblijven van een antwoord op vragen tijdens een onderzoek niet betekent dat het kind het antwoord niet weet ('op-commando-problemen'). Om een betrouwbaarder beeld van de verstandelijke ontwikkeling te krijgen, kan de psycholoog het psychologisch onderzoek aanvullen met kennis- en redeneertaken waarbij geen beroep wordt gedaan op het motorisch handelen en de expressieve taalvaardigheid als instrumentele functie.

Tabel - Overzicht van de diagnostiek van kinderen met spraak-taalproblemen

Anamnese	<ul style="list-style-type: none"> – Biografisch: pre-, peri- en postnatale periode, vroegere neurologische stoornissen, motorische functies en praxie, aandacht, geheugen en tijdszin, sociaal gedrag en (oog)contact, en de familieanamnese. – Klachtenpatroon: mijlpalen in de spraak-taalontwikkeling en gebaren, het bestaan van woordvindings- en op-commando-problemen, morfosyntactische en mondmotorische functies, preverbaal uitingen en spraak-taalverwerking, muzikale belangstelling en pragmatische aspecten van de taal.
Klassiek neurologisch onderzoek	Gericht op motoriek, coördinatie, sensibiliteit, tonus, reflexen en hersenzenuwen. Wordt behalve de mond- en tongmotoriek verder niet besproken in dit artikel.
Ontwikkelingsneurologische functies	Zie Njikiktjen, <i>Gedragsneurologie van het kind</i> .*
Klinisch neuropsychologische screening	Ontwikkeling van lichaamspraxie, en simpele en complexe visuomotorische relaties. Zie Njikiktjen, <i>Gedragsneurologie van het kind</i> .*
Onderzoek spraak-taalontwikkeling door clinicus (zogenaamde <i>mental status office examination</i> voor kinderen)	<ul style="list-style-type: none"> • Orale (mondmotorische) praxie en articulatie. • Screening van expressieve taalaspecten; spontaan en gestructureerd vertellen. • Screening taalbegrip; woordenschat (blijkt uit het begrijpen van opdrachten en taken; lichaamsdelen aanwijzen op zichzelf). • Contact maken met de onderzoeker: oogcontact, pragmatiek, wederkerigheid, beurt nemen, prosodie.
Ergotherapeutisch onderzoek	Motoriek, praxie en visuele en kinesthetische perceptie met genormeerde tests.
Logopedisch onderzoek	Gedetailleerd en formeel onderzoek van taalexpressie en taalbegrip met bekende taaltests, spraakklankperceptie en de analyse van taalsamples is altijd nodig.
KNO-onderzoek	Perceptuele en zintuiglijke functies (gehoor met name) altijd verifiëren.
Aanvullende laboratoriumtests en consulten op indicatie	<ul style="list-style-type: none"> • EEG: kan onrijpheid, een asymmetrie of (subklinische) epilepsie aantonen. • Aanvullend onderzoek voor etiologie: beeldvorming, stofwisseling, chromosoom- en DNA-onderzoek en klinisch genetisch consult op indicatie. • Consult kinderpsychiater voor differentiële diagnose richting autisme en adviezen betreffende de affectieve ontwikkeling.
Psychologisch onderzoek en bij het schoolkind pedagogisch-didactisch onderzoek naar leerniveau	Intelligentie, gnostische/cognitieve functies, informatieverwerking, geheugen enz.

* Njikiktjen C. *Gedragsneurologie van het kind* Amsterdam: Suyi Publicaties; 2004.

Kinderneurologisch onderzoek

Uitvoerige bespreking van de anamnese² en het klinisch ontwikkelings- en functieonderzoek gaat het kader van dit artikel te buiten. Hiervoor verwijzen wij u naar *Gedragsneurologie van het kind* van Njikiktjen.⁵

Klinisch neuropsychologisch (lichaamscognitief) onderzoek

Wil een onderzoek gedragsneurologisch relevant zijn, dan is een uitbreiding nodig met een beoordeling van de neurologische ontwikkeling en onderzoek naar klinisch ontwikkelingsneu-

ropsychologische functies, zoals praxie, spraak en lateraliteit. Het klinisch neuropsychologisch onderzoek (in de spreekkamer) heeft vaak een screenend karakter en beoogt afwijkingen vast te stellen in de volgende domeinen: spraak en taal, orale (mondmotorische)

praxie, articulatie en auditieve gnostische kwaliteiten (auditieve agnosie voor omgevingsgeluid of alleen voor melodie of spraak). De bevindingen uit dit onderzoek maken het mogelijk tot een voorlopige diagnose te komen en vergemakkelijken de indicatiestelling voor psychologisch, ergotherapeutisch en logopedisch onderzoek, waarbij klinische vermoedens met genormeerd onderzoek geverifieerd kunnen worden. De clinicus kan uit dit onderzoek een globale indruk krijgen van taalbegrip, geheugen en aandacht, auditieve en visuele perceptie, gnosis en ruimtelijk inzicht, maar kan het exacte onderzoek naar deze functies beter overlaten aan de ergotherapeut en de (neurolinguïstisch geschoolde) psycholoog en logopedist.

Aanvullend medisch onderzoek

Het heeft voor de behandeling zin de pathofysiologie vast te stellen van bepaalde zintuigen of functies van hersensystemen. Dit kan gedaan worden met gehooronderzoek, EEG of *brainstem evoked potentials*. Met uitzondering van het gehooronderzoek zijn dit geen routineklussen. Uitsluiten van slechthorendheid middels gehoortests is altijd noodzakelijk. Verder kan men (subklinische) epilepsie eventueel met een EEG uitsluiten. Perceptiestoornissen kunnen bevestigd worden bij consistent afwijkende *brainstem auditory evoked potentials* (taak van neuroloog, audioloog of kno-arts).

Genetische of chromosomale oorzaken of vroege hersenbeschadiging moeten uitgesloten worden. Een volledig 'retardatieonderzoek' dat bestaat uit beeldvorming, en metabole- en chromosoomtests kan plaatsvinden op klinische indicatie. Een stoornis in een van de neurale circuits in of tussen de hersenhelften (*corpus callosum*) is vaak geen grote beschadiging maar een op genetische basis bestaande disfunctie, die vaak niet aangetoond kan wor-

den met routineuze cerebrale beeldvorming.

Differentiële diagnose

DO moet gedifferentieerd worden van andere spraak-taalstoornissen. De meeste dysfatische kinderen maken goed contact en gebruiken eventueel gebaren als het spreken ze onmogelijk is. Het is frustrerend als je je niet kunt uiten of niet ad rem kunt zijn. Kinderen met DO kunnen daardoor gaan ageren, zich uit het contact terugtrekken of depressief worden. Het is belangrijk deze reacties op de aandoening te differentiëren van autisme.

Bepaalde atypische en zeldzamere vormen van taalontwikkelingsstoornissen, met name *mute-autistic syndrome* (geheel niets begrijpen en niet spreken, uiteindelijk leidend tot autisme), *echolalisch-autisme* (voornamelijk taalbegripsstoornis met sterke echolalie bij autisme) en *semantisch-pragmatisch syndroom* (het taalbegrip is slecht voor overdrachtelijke, niet letterlijke en bijvoorbeeld humoristische taal, terwijl het kind heel veel en vaak morfosyntactisch goed spreekt) zijn op zichzelf geen autisme, maar dragen door de jaren heen sterk bij aan de verarming van het contact, en zijn onderdeel van stoornissen in het autismspectrum.¹⁴ DO sluit autistiforme (non-verbale) mechanismen niet uit; als deze optreden versterken deze afwijkingen elkaar. Zonder goed onderzoek naar en behandeling van DO, mag men niet tot een definitieve diagnose 'autisme spectrumstoornis' besluiten.

Behandelingsstrategie

Het team waarvan de auteurs deel uitmaken, gaat uit van de behandelingsprincipes die door Tan zijn voorgesteld.² Deze behandeling is multidisciplinair. De logopedist en later de remedial teacher (voor schoolkinderen) en leerkracht hebben de belangrijkste rol. Zeker voor en tijdens de kleuter-

leeftijd kan deze het beste mede vervuld worden een ergotherapeut, kinderpsychiater, kinderneuroloog en psycholoog.

De behandelingsprincipes berusten gedeeltelijk op de door de Zweedse linguïste Söderbergh ontwikkelde leesmethode voor dove kleuters, waarbij alleen spraak met betekenis in een semantische en pragmatische context wordt aangeboden als globale leesstof. Dit is de methode Tan-Söderbergh. Woorden, zinnen en verhaaltjes die het kind zelf gebruikt, worden opgeschreven, getekend en herlezen. Aan de hand van deze tekst wordt globaal lezen geleerd. Deze visualisering van de gesproken taal bevordert de taalexpressie door de extra feedback.

Voor kleuters met DO wordt deze methode van globaal lezen ook gebruikt als voorbereiding op en aanpassing van het leren lezen, omdat de visuele toegang tot de taal (*direct visual access*) vaak gemakkelijker is dan de auditieve, die een goed klankonderscheid en 'klankbewustzijn' vereist. Bovendien moet de in de behandeling gebruikte taal volgens ontwikkelingspsychologische en kinderpsychiatrische principes, een nauwe verbinding hebben met het infantiele affect en uitgaan van de vroege rol van de rechterhersen helft en de transformatie van het neurale netwerk richting linkerhersen helft. Dit is uitgebreid geformuleerd door Tan.^{1,2}

De logopedische behandeling gaat voor het zesde jaar vaak gepaard met ergotherapeutische behandeling van dyspraxie. De ergotherapeutische en logopedische behandeling worden gecombineerd of vinden direct achter elkaar plaats.

Kinderen met ernstige vormen van DO bezoeken vaak scholen voor ernstige spraak- en taalmoeilijkheden (ESM),

Ontwikkelingsstoornissen

waar de behandeling doorgaans niet zo plaatsvindt als hier beschreven.

Er is geen grote effectstudie gedaan naar de hier beschreven methode, laat staan een vergelijking met andere methoden of een vergelijking met abtineren van behandeling. ■

Referenties:

1. Tan XST. Dysphatische ontwikkeling. In: De Meyere P and Heylen L (eds). Omtrent Logopedie 6, Proceedings XI Congress V.V.L. (Belgische Vereniging voor Logopedie), Antwerpen. 1990;6:145-66.
2. Tan XST (red) Dysfatische ontwikkeling: diagnostiek en behandeling. Amsterdam: Suyi Publicaties; 2005.
3. Rapin I. Children with Brain Dysfunction. Neurology, Cognition, Language and Behavior. Int Rev Child Neuro Series. New York: Raven Press; 1982.
4. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th ed) DSM-IV. Washington DC: APA; 1995.
5. Njikiktjen C. Gedragsneurologie van het kind Amsterdam: Suyi Publicaties; 2004.
6. Legerstee M. Infants use multimodal information to imitate speech sounds. Infant behavior and development 1990;13:343-354.
7. Bates E, Thal D, Janowsky JS. Early language development and its neural correlates. In: S.J. Segalwitz and I. Rapin (eds) Handbook of Neuropsychology, Vol 7: Child Neuropsychology. Part 2. Amsterdam: Elsevier 1992:69-110.
8. Chiron C, Jambaque I, Nabbout R, et al. The right brain hemisphere is dominant in human infants. Brain 1997;120:1057-65.
9. Dehaene-Lambertz G, Pena M, Christophe A. Phoneme perception in a neonate with a left sylvian infarct. Brain and Language 2004;88:26-38.
10. Locke JL. A theory of neurolinguistic development. Brain and Language 1997;58:265-326.
11. Dehaene-Lambertz G, Dehaene S, Hertz-Panner L. Functional neuroimaging of speech perception in infants. Science 2002;298:2013-5.
12. Dehaene-Lambertz G, Hertz-Panner L, Dubois J. Nature and nurture in language acquisition: anatomical and functional brain-imaging studies in infants. TINS 2006;29:367-73.
13. Njikiktjen C. Taalstoornissen en gedragsstoornissen: Gedragsneurologische aspecten. Logopedie en Foniatrie 2006;78:78-85.
14. Njikiktjen C. Taalstoornissen en autisme. Wet T Autisme 2005;4:48-56.
15. Critchley M. The divine banquet of the brain. New York: Raven Press; 1979.



Samenstelling: ASCAL 38 Brisper[®]: per tablet 38 mg carbasalaatcalcium. ASCAL CARDIO Brisper[®]: per tablet 100 mg carbasalaatcalcium. **Indicaties:** ASCAL 38 Brisper[®]: secundaire preventie na TIA en niet-invaliderend herseninfarct mits intracerebrale bloedingen zijn uitgesloten. ASCAL CARDIO Brisper[®]: secundaire preventie van het myocardinfarct; behandeling van instabiele angina pectoris; preventie van cardio-vasculaire morbiditeit in patiënten met stabiele angina pectoris; preventie van graft-occlusie na aorta-coronaire bypass. **Contra-indicaties:** Hemorragisch herseninfarct, maagklachten, actief ulcus pepticum, overgevoeligheid voor salicylzuurverbindingen, lever- en/of nierinsufficiëntie, hemorragische diathese, gelijktijdige behandeling met antistollingsmiddelen. **Bijwerkingen:** Maagklachten, overgevoeligheidsverschijnselen, gastro-intestinaal bloedverlies (meestal occult); bij langdurig of veelvuldig gebruik kan dit leiden tot bloedarmoede. **Waarschuwingen/voorzorgen:** Geen ASCAL gebruiken kort vóór of kort ná het trekken van tanden of kiezen. In combinatie met alcohol bestaat er een toegenomen kans op maagklachten. **Dosering:** ASCAL 38 Brisper[®]: 1 tablet per dag, bij voorkeur op de nuchtere maag. ASCAL CARDIO Brisper[®]: afhankelijk van de indicatie, 1-4 tabletten per dag. ASCAL dient in opgeloste vorm te worden ingenomen. **Afleveringsvorm:** krijfolacon met 30 of 90 tabletten. RVG nummer: 21994/23470. **Afleverstatus:** U.R. Prijs: zie KNMP-taxe. Volledige vergoeding. **Datering:** augustus 2006. Meda Pharma B.V., Postbus 167, 1180 AD Amstelveen.

- 1) Murray FE, et al. Comparison of effects of calcium carbasalate and aspirin on gastroduodenal mucosal damage in human volunteers. Gut 1996; 38:11-4.
- 2) Nicoles Wight et al. Calcium Carbasalate causes less gastroduodenal damage than low-dose aspirin in healthy volunteers. Gut 1999; Suppl 1, 44:A123.
- 3) Van Gilst WH, Verheugt FWA, Eiko HJG, De Leeuw PW, Lansberg. De rol van acetylsalicylzuur bij de primaire preventie van hart- en vaatziekten. Klinische Cardiologie; 1 2003.

Beknopte productinformatie Lexapro[®]

Samenstelling en farmaceutische vorm: Lexapro 10 mg en 20 mg filmomhulde tabletten bevatten escitalopramoxalaat, overeenkomend met respectievelijk 10 mg en 20 mg escitalopram. **Eigenschappen:** Selectieve serotonineheropnameremmer (SSRI). **Indicatie:** Depressies in engere zin, in het bijzonder die met vitale kenmerken. Paniekstoornis met of zonder pleinvrees. Sociale angststoornis (sociale fobie). Gegeneraliseerde angststoornis. **Dosering:** Depressies in engere zin en gegeneraliseerde angststoornis: Eenmaal daags 10 mg, afhankelijk van respons verhogen tot maximaal 20 mg/dag. **Paniekstoornis:** Eerste week 5 mg/dag, daarna 10 mg/dag. Afhankelijk van respons verhogen tot maximaal 20 mg/dag. **Sociale angststoornis:** Eenmaal daags 10 mg. Afhankelijk van respons verlagen tot 5 mg/dag of verhogen tot maximaal 20 mg/dag. **Ouderen:** Starten met de helft van de aanbevolen dosering. Een lagere maximumdosis dient overwogen te worden. **Kinderen en adolescenten:** Niet gebruiken. **Verminderde nierfunctie:** Voorzichtigheid is geboden bij ernstige nierinsufficiëntie (CLCR < 30 ml/min). **Verminderde leverfunctie:** Eerste 2 weken 5 mg/dag, daarna afhankelijk van respons eventueel verhogen tot 10 mg/dag. **Trage CYP2C19-metabolisierders:** Eerste 2 weken 5 mg/dag, daarna afhankelijk van respons eventueel verhogen tot 10 mg/dag. **Staken van de behandeling:** Dosis geleidelijk afbouwen gedurende 1 of 2 weken om ontrekkingsverschijnselen te voorkomen. **Contraïndicaties:** overgevoeligheid voor werkzaam bestanddeel of één van de hulpstoffen. Niet-selectieve, irreversibele MAO-remmers. **Bijzondere waarschuwingen en voorzorgen bij gebruik:** De volgende waarschuwingen en voorzorgen zijn van toepassing op de categorie SSRI's: In klinische studies bij kinderen en adolescenten < 18 jaar werden suïcidaal gedrag en vijandigheid vaker waargenomen bij antidepressiva gebruikers dan bij placebo gebruikers. Lage aanvangsdosis wordt aanbevolen om kans op anxiogeen effect bij patiënten met paniekstoornis te verminderen. Gebruik staken indien insulpen optreden. Patiënten met epilepsie zorgvuldig volgen, indien frequentie insulpen toeneemt, gebruik staken. Voorzichtigheid is geboden bij patiënten met (hypo)manie in anamnese, gebruik staken indien manische fase intreedt. Bij patiënten met diabetes kan SSRI gebruik glycemische instelling beïnvloeden. Bij SSRI gebruik kan risico op suïcide toenemen in de eerste behandelweken. Voorzichtigheid is geboden bij ouderen, cirrotische patiënten en patiënten die behandeld worden met geneesmiddelen die een hyponatriëmie kunnen veroorzaken vanwege zeldzame meldingen van hyponatriëmie. Voorzichtigheid is geboden bij SSRI gebruik i.c.m. geneesmiddelen die de bloedingstijd kunnen verlengen. Er is weinig klinische ervaring i.c.m. ECT. Voorzichtigheid is geboden i.c.m. andere geneesmiddelen met een serotonerg effect, in zeldzame gevallen is het serotoninesyndroom gemeld. Gelijktijdig gebruik met Sint-Janskruid kan kans op bijwerkingen verhogen. Voorzichtigheid is geboden bij patiënten met coronaire hartziekte. **Interacties:** Combinatie met moclobemide wordt afgeraden, indien toch noodzakelijk klinisch toezicht verscherpen. Voorzichtigheid is geboden i.c.m. selegiline, lithium, tryptofaan en middelen die de prikeldrempel kunnen verlagen. Geen interacties te verwachten i.c.m. alcohol, echter combinatie wordt niet aanbevolen. Voorzichtigheid is geboden bij CYP2C19 remmers. Combinaties met dimetidine en omeprazol kunnen leiden tot matig verhoogde escitalopram spiegels. Escitalopram remt CYP2D6 en (in-vitro) CYP2C19, voorzichtigheid is geboden i.c.m. middelen die door deze enzymen worden gemetaboliseerd. **Bijwerkingen:** onder meer misselijkheid, verminderde eetlust, slaperigheid, vermoeidheid, slapeloosheid, sinusitis, geeuwen, duizeligheid, diarree, obstipatie, overmatig transpireren, seksuele disfunctie, koorts. Voor een volledig overzicht gelieve de volledige productinformatie te raadplegen. **Presentatievormen verkrijgbaar in Nederland:** Lexapro 10 mg: 14, 28, 49 (EAV) of 100 tabletten. Lexapro 20 mg: 28, 49 (EAV) of 100 tabletten. **Vergoedingsstatus:** Lexapro is een U.R. geneesmiddel en wordt volledig vergoed. **Prijsinformatie:** zie Z-index. Datum: maart 2006

De volledige productinformatie

is op aanvraag verkrijgbaar.

Lundbeck B.V. Postbus 12021

1100 AA Amsterdam

Tel: 020-6971901 – Fax: 020-6910632

