

Wetenschappelijke onderbouwing JGZ-richtlijn huidafwijkingen

Taakomschrijving en richtlijn voor de
preventie, signalering, diagnostiek,
begeleiding, behandeling en verwijzing



Nederlands
Centrum
Jeugdgezondheid

Bijlage 5

Taakomschrijving en richtlijn voor de preventie, signalering, diagnostiek, begeleiding, behandeling en verwijzing

Wetenschappelijke onderbouwing

Ontwikkeld door



Hoofdauteur

M. Kamphuis (Jeugdarts KNMG, TNO Child health)

Datum

Mei 2012

Deze richtlijn is inhoudelijk geautoriseerd door de beroepsverenigingen in de JGZ; Artsen Jeugdgezondheidszorg Nederland (AJN), Verpleegkundigen en verzorgenden Nederland, fractie jeugd (V&VN), Nederlandse Vereniging van Doktersassistenten (NVDA) en randvoorwaardelijk geautoriseerd door ActiZ en GGD Nederland.

Een publicatie van het
Nederlands Centrum Jeugdgezondheid (NCJ)
Churchillaan 11
3527 GV Utrecht

© Nederlands Centrum Jeugdgezondheid, Utrecht, 2012

Aan de totstandkoming van deze uitgave is de uiterste zorg besteed. Voor informatie die nochtans onvolledig of onjuist is opgenomen aanvaarden redactie, auteurs en het Nederlands Centrum Jeugdgezondheid geen aansprakelijkheid. Voor eventuele verbeteringen van de opgenomen gegevens houden zij zich gaarne aanbevolen.

Alle rechten voorbehouden. Behoudens de of krachtens de in de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets van deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige ander wijze, zonder schriftelijke toestemming van het Nederlands Centrum Jeugdgezondheid. Alleen organisaties die jeugdgezondheidszorg uitvoeren in opdracht van de gemeente mogen deze uitgave ongewijzigd verspreiden onder hun eigen medewerkers, hetzij in geprinte vorm, hetzij digitaal.

Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16b en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijke verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht (www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van gedeelten van deze uitgave in lezingen, readers en andere werken dient men zich tot het NCJ te wenden.

Gefinancierd door ZonMw

INHOUDSOPGAVE

Toelichting bij deze wetenschappelijke onderbouwing	6
---	---

VRAAG 1	8
----------------------	---

Wat is de beste manier om een droge huid te voorkomen of te verzorgen bij kinderen (0-18 jaar)?

VRAAG 2	19
----------------------	----

Welke zinvolle informatie en welk advies kan de JGZ geven ten aanzien van de behandeling van constitutioneel eczeem bij kinderen (0-18 jaar)?

VRAAG 3	41
----------------------	----

Welke overige interventies zijn mogelijk effectief bij de behandeling van constitutioneel eczeem bij kinderen (0-18 jaar)?

Wat is er bekend over de effecten van overige interventies op het welzijn van het kind (zowel positieve als negatieve effecten)?

Welke zinvolle informatie en welk advies kan de JGZ geven ten aanzien van overige interventies bij de behandeling van constitutioneel eczeem bij kinderen (0-18 jaar)?

VRAAG 4	49
----------------------	----

Welke zinvolle informatie en welk advies kan de JGZ geven ten aanzien van de behandeling van acne bij kinderen (0-18 jaar)?

VRAAG 5	60
----------------------	----

Welke manieren van zonbescherming zijn het meest effectief ten aanzien van preventie van huidverbranding bij kinderen (0-18 jaar) en het voorkomen van huidkanker bij deze populatie op langere termijn? Wat zijn mogelijke schadelijke effecten van zonbescherming?



VRAAG 6A 68

Wat is de beste manier om luijdermatitis te voorkomen of te behandelen bij zuigelingen/peuters (0-3 jaar)?

VRAAG 6B 74

Wat is de beste manier om spruw/candidiasis nates te voorkomen of te behandelen bij zuigelingen (0 jaar)?

Wat is bekend over de relatie tussen spruw en voedingsproblemen?

Wat is bekend over nut en noodzaak van 'meebehandelen' van de moederborst in het geval van orale spruw bij een borstgevoede baby?

VRAAG 7 79

Wat is de beste manier om impetigo bij kinderen (0-12 jaar) te voorkomen of te behandelen?

Welke informatie en adviezen kunnen worden gegeven in de JGZ ten aanzien van het voorkomen en behandelen van impetigo bij kinderen (0-12 jaar)?

VRAAG 8 86

Welke symptomen of kenmerken van huidafwijkingen/huidaandoeningen zijn bij kinderen (0-19 jaar) reden om te verwijzen naar een huisarts? Welke van deze huidafwijkingen zijn reden om met spoed te verwijzen?



TOELICHTING BIJ DEZE WETENSCHAPPELIJKE ONDERBOUWING

Deze wetenschappelijke onderbouwing vormt de basis van zeven gekozen uitgangsvragen en behoort bij de JGZ-richtlijn huidafwijkingen. De uitgangsvragen werden opgesteld naar aanleiding van de analyses van het vragenlijstonderzoek in de praktijk van JGZ-medewerkers (jeugdartsen en jeugdverpleegkundigen), verloskundigen, huisartsen en dermatologen (de zogenaamde knelpuntanalyse).

Voor het beantwoorden van uitgangsvraag 8 werd een expertgroepmeeting georganiseerd. De conclusies en aanbevelingen uit deze expertgroepmeeting zijn vervolgens opgenomen in de beschrijving van de huidaandoeningen (hoofdstuk 7). Voor het beantwoorden van de overige uitgangsvragen werd gezocht (vanaf verschillende jaartallen, afhankelijk van de vraag) in diverse databases: Medline, Embase, Cinahl, Cochrane(-reviews) en Picarta. Over het algemeen was dat in de Nederlandse, Engelse, Duitse en Franse taal. De MeSH-termen (Medical Subject Headings-termen) die gebruikt werden in Medline, staan in een bijlage 5a, die kan worden opgevraagd. Twee beoordelaars uit de kernredactie en/of projectgroep hebben onafhankelijk van elkaar de relevantie van de gevonden artikelen beoordeeld op basis van de titel en het abstract. Bij verschil van mening werd gezamenlijk een heroverweging gemaakt. De relevant geachte artikelen zijn door TNO en CBO bestudeerd voor de wetenschappelijke verantwoording. Daarnaast werden (inter)nationale richtlijnen en leerboeken bestudeerd, waarop ook zoveel mogelijk is afgestemd. Bij gelezen artikelen werden via de referentielijst aanvullende artikelen meegenomen.

Alle gevonden literatuur is beoordeeld. Voor de mate van bewijskracht en het niveau van bewijs van de conclusie is de in de tabellen 1 en 2 weergegeven indeling gebruikt. De uitwerking daarvan is terug te vinden in de evidence-tabellen (deze kunnen worden opgevraagd via het NCJ). Hierin staan ook de redenen voor exclusie van een studie opgenomen. Vervolgens werden de resultaten afgezet en afgewogen tegen de huidige werkwijze en ervaren knelpunten. Dit vormde de basis van de overige overwegingen op de wetenschappelijke onderbouwing, die beschreven werden door de kernredactieleden. Vervolgens werd per uitgangsvraag een aanbeveling geformuleerd. Deze aanbevelingen zijn vervolgens opgenomen in de beschrijving van de huidaandoeningen (hoofdstuk 7).

De verschillende aanbevelingen zijn opgenomen bij de beschrijving van de huidafwijkingen op de website JGZhuid (<http://jgz huid.plusportservices.com>), waar tevens een beslisschema is opgenomen.

Tabel 1. Indeling van methodologische kwaliteit van individuele studies (bron: CBO)

	Interventie	Diagnostisch accuratesse-onderzoek	Schade of bijwerkingen, etiologie, prognose*
A1	Systematische review van ten minste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van A2-niveau.		
A2	Gerandomiseerd dubbelblind vergelijkend klinisch onderzoek van goede kwaliteit van voldoende omvang.	Onderzoek ten opzichte van een referentietest (een 'gouden standaard') met tevoren gedefinieerde afkapwaarden en onafhankelijke beoordeling van de resultaten van test en gouden standaard, betreffende een voldoende grote serie van opeenvolgende patiënten die allen de index- en referentietest hebben gehad.	Prospectief cohortonderzoek van voldoende omvang en follow-up, waarbij adequaat gecontroleerd is voor 'confounding' en selectieve follow-up voldoende is uitgesloten.
B	Vergelijkend onderzoek, maar niet met alle kenmerken als genoemd onder A2 (hieronder valt ook patiënt-controle-onderzoek, cohortonderzoek).	Onderzoek ten opzichte van een referentietest, maar niet met alle kenmerken die onder A2 zijn genoemd.	Prospectief cohortonderzoek, maar niet met alle kenmerken als genoemd onder A2, of retrospectief cohortonderzoek of patiënt-controle-onderzoek.
C	Niet-vergelijkend onderzoek.		
D	Mening van deskundigen.		

* Deze classificatie is alleen van toepassing in situaties waarin om ethische of andere redenen gecontroleerde trials niet mogelijk zijn. Zijn die wel mogelijk, dan geldt de classificatie voor interventies.

Tabel 2. Niveau van bewijs van conclusies

	Conclusie gebaseerd op
1	Onderzoek van niveau A1 of ten minste 2 onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van niveau A2, met consistent resultaat.
2	1 onderzoek van niveau A2 of ten minste 2 onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van niveau B.
3	1 onderzoek van niveau B of C.
4	Mening van deskundigen.

VRAAG 1

CBO, Jolanda Rutten en Carry Wensing

Wat is de beste manier om een droge huid te voorkomen of te verzorgen bij kinderen (0-18 jaar)?

1a/b. Badschema's en temperatuur van het water

Inleiding

Er zijn veel vragen binnen de JGZ over de verzorging van de (droge) huid, vooral over de frequentie en methode van baden.

Samenvatting van de literatuur

Voor de beantwoording van deze vraag over badschema's en temperatuur van het water is een systematische zoekactie uitgevoerd waarbij gezocht is in de databases Medline, Embase en Cinahl vanaf het jaartal 1998. Uit de zoekactie kwamen 202 artikelen naar voren. Op basis van de abstractbeoordelingen werden 6 artikelen geselecteerd. Na beoordeling van de 6 artikelen blijkt in slechts 2 daarvan een advies gegeven te worden betreffende badschema's.

Neonatale huidverzorging (normale huid)

Dit betreffen reviews waarin niet duidelijk wordt beschreven of deze systematisch werden uitgevoerd. De aanbevelingen uit de review van Lund et al. (1999) werden opgenomen in een Amerikaanse richtlijn over neonatale huidverzorging. De conclusies uit de review van Blume-Peytavi et al. (2009) vormden samen met consensus binnen een Europese groep van dermatologen de aanbevelingen met betrekking tot het baden en wassen van zuigelingen. De aanbevolen badfrequentie in beide artikelen was 2 tot 3 keer per week.

Conclusie(s)

Niveau 3/4	Voor zuigelingen wordt in de literatuur een badfrequentie van 2 tot 3 keer per week aanbevolen. <i>C/D Lund 1999, Blume-Peytavi 2009</i>
-------------------	---

Overige overwegingen

Het baden van een pasgeborene heeft meerdere doelen. Niet alleen het verwijderen van 'vuil' en het tegengaan van bacteriële kolonisatie, maar ook het bevorderen van de hechting

tussen kind en ouders/verzorgenden. In de huidige badcultuur is men geneigd een grote hygiëne in acht te nemen (frequent en warm douchen, eventueel samen met de ouder). Helaas heeft het baden ook nadelen. Doordat de oppervlakkige lagen van de hoornlaag (buitenste laag van de huid) water opnemen, worden de lagen dikker en vindt er vermindering van de cellulaire cohesie plaats. Wrijving zal hierdoor eerder beschadiging geven. Extra aandacht verdienen de huidplooien, omdat deze sneller beschadigen. Praktische ervaringen van zowel professionals alsook ouders leren dat lang, frequent en te warm baden (warmer dan 37°) de vochtigheid van de huid nadelig beïnvloeden. In de geraadpleegde boeken wordt dit onderschreven. Hoewel door professionals langdurig baden niet geadviseerd wordt, kon daar in de wetenschappelijke literatuur geen onderbouwing voor gevonden worden. Opgemerkt moet worden dat de adviezen gevonden in de geraadpleegde literatuur en de consensus van een groep Europese dermatologen adviezen zijn die voor jonge kinderen gelden en niet voor de gehele groep jeugd 0-18 jaar. Deze adviezen zijn voor de normale huid en niet speciaal voor de droge huid. Expert opinion raadt aan voor de oudere kinderen vooral de individuele huid en omstandigheden (veel sporten) bepalend te laten zijn en het effect op de huid van het individu, daarbij rekening houdend met de functionaliteit en fysiologie van de huid.

Aanbeveling(en)

Bij een gevoelige en een droge huid wordt bij kinderen < 1 jaar geadviseerd de consensus van een Europese groep dermatologen te volgen en dus een badfrequentie te adviseren van 2 tot 3 keer per week, niet te lang te baden (richttijd 5 minuten) en daarbij water niet warmer dan 37° te gebruiken. Deze aanbeveling is mede gebaseerd op expert opinion. Voor de groep kinderen > 1 jaar wordt geadviseerd een op de huid van het individu afgestemd advies te geven en ook water niet warmer dan 37° te gebruiken.

Literatuur

- Blume-Peytavi U, Cork MJ, Faergemann J, et al. Bathing and cleansing in newborns from day 1 to first year of life: recommendations from a European round table meeting. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2009;23:751-759.
- Lund C, Kuller J, Lane A, et al. Neonatal skin care: The scientific basis for practice. *JOGNN* 1999;28:241-254.

1c. Gebruik van zeep, wasverzachter

Samenvatting van de literatuur

De systematische zoekactie in Medline, Embase en Cinahl leverde geen geschikte artikelen op voor de beantwoording van vraag 1 in relatie tot zeep en wasverzachter. Bij de beoordeling

van de artikelen die waren geselecteerd voor de beantwoording van de vraag over de relatie tussen de normale en droge huid en het gebruik van zeep en/of wasverzachter leek er een viertal artikelen te zijn dat gebruikt kon worden voor de beantwoording van deze vraag. Een van de vier artikelen werd voor de wetenschappelijke onderbouwing na het lezen van de full text uitgesloten omdat in de review op basis van hun zoekstrategie geen geschikte artikelen gevonden werd om tot een antwoord te komen op uitgangsvraag 1 (Walker 2005). Voor nadelige effecten van wasverzachter wordt geen wetenschappelijk bewijs gevonden (zie ook CBO-richtlijn CE 2007).

pH en irritatie-index van zeepproducten en de gevoelige huid

Bij 30 vrijwilligers (leeftijd 18-41 jaar) met een gevoelige huid, vastgesteld op basis van een positieve patchtest voor natriumlaurylsulfaat, werden 27 soorten zeep en 2 vloeibare reinigers getest (Baranda 2002). Slechts 6 producten hadden een irritatie-index rond de 1 (niet of licht irriterend). Van de overige producten lag de irritatie-index tussen de 2,6 en 5,4. Van de 29 geteste zeepproducten hadden er 23 een hoge pH (9,8-12,4). Er werd een significante correlatie gevonden tussen een hoge pH en irritatie ($p < 0,006$). Bijna alle geteste producten induceerden postinflammatoire hyperpigmentatie.

Zowel in 1999 als in 2009 werden reviews uitgevoerd met als doel aanbevelingen te formuleren voor de praktijk, onder andere op het gebied van zeepgebruik bij kinderen. Bij beide reviews werd de systematiek onvoldoende besproken om te beoordelen of de reviews systematisch plaatsvonden. De review uit 1999 die input leverde voor een Amerikaanse richtlijn kwam tot een advies voor het gebruik van badproducten met een neutrale pH en weinig kleurstoffen en parfums (Lund 1999). Op basis van de review uit 2009, waarin overigens werd aangegeven dat er weinig gegevens zijn uit studies bij zuigelingen, kwam men tot de aanbeveling om vloeibare zeepvrije 'cleansers' met een neutrale pH en eventueel toegevoegd 'emolliëns' (vettig neutraal middel zonder geneesmiddel en zonder parfum om de huid te verzachten) te gebruiken bij pasgeborenen (Blume-Peytavi 2009).

Conclusie(s)

Niveau 3	Er zijn aanwijzingen dat zeep met een hoge pH een grotere kans geeft op het ontstaan van huidirritatie bij volwassenen met een gevoelige huid. <i>B Baranda 2002</i> <i>C/D Lund 1999, Blume-Peytavi 2009</i>
-----------------	--

Overige overwegingen

De literatuur laat weinig goed systematisch onderzoek zien bij kinderen in het algemeen en bij zuigelingen en ter voorkoming en behandeling van een droge huid in het bijzonder. Er is echter

weinig verschil tussen de huid van de volwassene en die van de à terme geboren baby. Bij de baby duurt het wel enige weken tot maanden tot de functionaliteit van de verschillende huidstructuren optimaal is en zijn er kleine verschillen in de opbouw van de huid, maar vooralsnog wijst onderzoek niet uit dat deze andere huidstructuur een groot effect heeft en kan onderzoek bij volwassenen wel in beschouwing genomen worden, waarbij natuurlijk wel het verschil in oppervlak tussen de babyhuid en de volwassen huid wel in acht dient te worden genomen. Na 4 weken heeft de babyhuid dezelfde pH als de volwassen huid. Voegeli (2008) heeft een klein onderzoek (experimental cohort design) gedaan bij 15 gezonde volwassen vrijwilligers. De uitkomsten suggereerden dat het wassen met water en zeep een verstorend effect liet zien op de barrièrefunctie van de huid. Dit was een significant verschil. Herhaaldelijk wassen verergerde het nadelige effect op de huid. Een pH van < 5 wordt gezien als de beste defensie tegen bacteriën en fecale enzymen. Het is aannemelijk dat zeep met een hoge pH een oplossend effect heeft op de beschermende lipiden(vet)laag. Onderzoek van Shaywder (2005) liet een gemiddelde pH-stijging van de huid van 3,5 zien bij een alkalische zeep met een pH van 10, waarbij het in 75% van de gevallen 60 minuten duurde tot de pH zich weer had hersteld. Bij het gebruik van een pH-neutrale zeep was de pH-stijging vele malen kleiner en van veel kortere duur. Over het algemeen wordt, onder meer in een Amerikaanse richtlijn (Lund 1999), aangeraden vloeibare zeepvrije wasgels met een neutrale pH (= 7, overeenkomend met de zuurgraad van het lichaam) te gebruiken, waarin tevens weinig kleur- en geurstoffen zijn verwerkt in verband met mogelijk een individueel irriterend effect.

Aanbeveling

Bij een normale huid is het ter voorkoming van een droge huid wenselijk dat verzorgers van het jonge kind geen gebruik maken van zeep en/of andere was-/badproducten met een hoge pH, maar bij voorkeur een zeepvrije wasemulsie/wasgel met een neutrale pH (pH = 7) zonder kleur- en geurstoffen gebruiken.

Literatuur

- Baranda L, Gonzalez-Amaro R, Torres-Alvarez B, et al. Correlation between pH and irritant effect of cleansers marketed for dry skin. *Int J Dermatol* 2002;41:494-499.
- Blume-Peytavi U, Cork MJ, Faergemann J, et al. Bathing and cleansing in newborns from day 1 to first year of life: recommendations from a European round table meeting. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2009;23:751-759.
- Lund C, Kuller J, Lane A, et al. Neonatal skin care: The scientific basis for practice. *JOGNN* 1999;28:241-254.
- Shwayder T, Akland T. Neonatal skin barrier: structure, function and disorders. *Dermatol Ther* 2005;18:87-103.

- Voegeli D. The effect of washing and drying practices on skin barrier function. J Wound Ostomy Continence Nurs 2008;35:84-90.
- Walker L, Downe S, Gomez L. Skin care in the well term newborn: two systematic reviews. Birth 2005;32,224-228.

1d. Gebruik van indifferente zalven, crèmes, lotions, verschillende soorten olie en zemelen

Inleiding

In de JGZ zijn vragen over de verzorging van de droge kinderhuid een dagelijks terugkerend onderwerp. Ouders gebruiken zeer veel verschillende soorten oliën/zalven. Zij laten zich informeren door internet, vriendinnen, familie en culturele gebruiken, daarnaast stellen ze vragen over droge huid aan de verschillende professionals waar ze mee in aanraking komen. Daarnaast krijgen ouders van professionals zeer diverse adviezen. Een eenduidig advies over te gebruiken oliën/zalven is daarom van essentieel belang.

Samenvatting van de literatuur

Voor de beantwoording van uitgangsvraag 1 in relatie tot indifferente zalven etc. is een systematische zoekactie uitgevoerd waarbij gezocht is in de databases Medline, Embase en Cinahl vanaf het jaartal 1998. Uit de zoekactie kwamen 300 artikelen naar voren. Op basis van de abstractbeoordelingen werden 9 artikelen geselecteerd. Na beoordeling van de 9 artikelen blijken er slechts 5 relevant voor de wetenschappelijke onderbouwing van deze vraag. Een aantal kanttekeningen dient gemaakt te worden: de meeste studies zijn uitgevoerd bij volwassenen, de studiepopulatie is klein en van wisselende kwaliteit en het betreffen studies met uiteenlopende interventies.

Relatie gebruik vettig neutraal middel zonder geneesmiddel en zonder parfum (ook wel emollientia, bedoeld om de huid soepeler/zachter te maken) en droge huid bij zuigelingen

In een systematische review van de literatuur werd gezocht naar gegevens betreffende het gebruik van 'emollientia', lotions of vochtinbrengers voor een droge, schilferende of gebarsten huid bij à terme geboren zuigelingen (Walker 2005). Er werden slechts 2 studies gevonden die niet voldeden aan de criteria, omdat ze werden uitgevoerd bij prematuren.

Minerale olie versus extra virgin kokosnootolie

In een gerandomiseerde dubbelblinde trial werd bij 34 vrouwen (gem. leeftijd 41 jaar) met klachten van een droge huid en milde tot matige xerose het effect van het gedurende twee weken tweemaal daags aanbrengen van minerale olie (n=18) of 'extra virgin' kokosnootolie (n=16) onderzocht (Agero 2004). Zowel de hydratatie van de huid (gemeten met een Corneometer) als de huidlipiden (gemeten met een Sebumeter) stegen significant in beide

interventiegroepen. Er waren geen significante veranderingen in pH van de huid en transepidermaal vochtverlies. Bij 72% van de personen in de minerale-oliegroep en bij 81% in de kokosnootoliegroep trad een verbetering van minimaal 1 graad in xerose op.

Effect van badolie met sojaolie op huidvochtigheid

In een observationele cohortstudie (een postmarketingstudie) werd door 3566 personen (94% onder de 15 jaar) met een droge jeukende dermatose (in 86% van de gevallen constitutioneel eczeem) een badolie met sojaolie en lauromacrogol gebruikt (Betzüge-Pfaff 2005). De gemiddelde duur van het gebruik was 42 dagen en de frequentie van gebruik varieerde van dagelijks (13%) tot 1 keer per week (7%). Aan het begin van de interventieperiode had 89% matige tot ernstige droogheid en 75% matige tot ernstige jeuk. Na de interventieperiode had 77% geen of een lichte mate van droogheid en 87% geen of lichte jeuk.

Effect van colloïdaal havermeel (zemelen) en menthol op huidvochtigheid

Een open studie (n=54) testte een lotion met colloïdaal havermeel en menthol bij een groep patiënten (gem. leeftijd 46 jaar) met jeuk en xerose op basis van verschillende aandoeningen (Pacífico 2005). De lotion werd 1 keer per dag gedurende 3 weken toegepast. Na 3 weken was er een significante verbetering ten aanzien van jeuk en huidlaesies bij 96% van de patiënten (bij 89% zelfs een complete remissie). De huidvochtigheid nam significant toe met 45,7% ($p < 0,001$), de pH daalde significant met 6,3% ($p < 0,001$). Er werd geen intolerantie geconstateerd.

Effect van Balneum-crème op huidvochtigheid

30 kinderen met constitutioneel eczeem in de leeftijd van 0,5 - 9 jaar werden gedurende 28 dagen tweemaal daags behandeld met Balneum-basiscrème (Betzüge-Pfaff, 2006). De huidvochtigheid en de huidlipiden verbeterden significant; de ruwheid van de huid was al na 2 weken significant verminderd. De zalf werd goed verdragen.

Relatie vochtinbrengende middelen en huidvochtigheid

In een studie naar het langetermijneffect van vochtinbrengende middelen werden bij 12 gezonde vrijwilligers en 6 patiënten met ernstig constitutioneel eczeem (leeftijd 17-47 jaar) kleine huidoppervlakken tweemaal daags gedurende 5 dagen ingesmeerd met 5 verschillende middelen (Tabata 2000). Er werden geen significante veranderingen in transepidermaal vochtverlies of aantal cellagen gevonden. Met 'glycosaminoglycan polysulfuric acid ester' en met een crème met 10% ureum met andere 'humectants' werd 3 dagen na de laatste applicatie een significante stijging in hydratatie van het huidoppervlak gevonden. Bij de gezonde vrijwilligers was dit effect ook 5 en 7 dagen na applicatie nog significant aanwezig. Met petrolatum, hydrofiele zalf en een crème op basis van minerale olie met glycerol werd alleen na 3 dagen een matige, maar wel significante toename van de hydratatie gevonden en uitsluitend bij de gezonde vrijwilligers.

Relatie verzachtende hydrogel en huidirritatie

In een artikel werden diverse kleine studies naar het effect van Doublebase, een verzachtende hydrogel, beschreven (Wynne 2002). De leeftijden van de proefpersonen werden niet genoemd, behoudens voor de studie naar huidirritatie. In die studie bedroeg de gemiddelde leeftijd 39 jaar (leeftijd 8-86 jaar). Zowel na enkelvoudige (n=18) als na herhaalde (n=12) applicatie bleken de toename in huidvochtigheid en de reductie in transepidermaal vochtverlies significant groter na gebruik van Doublebase in vergelijking tot Ultrabase, Diprobase en geen behandeling. Doublebase bleek niet irriterend en wekte geen allergische reactie op in studies met respectievelijk 74 en 99 proefpersonen.

Conclusie(s)

Niveau 3	Er zijn aanwijzingen dat applicatie van minerale olie of 'extra virgin' kokosnootolie een gunstig effect heeft op de huidvochtigheid en het aantal huidlipiden bij volwassen vrouwen met een droge huid en milde tot matige xerose. <i>B Agero 2004</i>
Niveau 3	Er zijn aanwijzingen dat een badolie met sojaolie en lauromacrogol een verbetering geeft in de mate van droogheid van de huid en jeuk bij volwassenen en kinderen met een droge jeukende dermatose. <i>C Bettzüge-Pfaff 2005</i>
Niveau 3	Een lotion met colloïdaal havermeel en menthol kan bij volwassenen met jeuk en xerose een gunstig effect hebben op de jeuk, huidlaesies, huidvochtigheid en pH van de huid. <i>C Pacifico 2005</i>
Niveau 3	Er zijn aanwijzingen dat tweemaal daags Balneum-basiscrème bij kinderen met constitutioneel eczeem een gunstig effect heeft op de huidvochtigheid en de huidlipiden. <i>C Bettzüge-Pfaff 2006</i>
Niveau 3	Er zijn aanwijzingen dat zowel 'glycosaminoglycan polysulfuric acid ester' als een crème met 10% ureum een gunstig effect heeft op de huidvochtigheid tot 3 dagen na de laatste applicatie bij personen met een ernstige atopische dermatitis en bij gezonde vrijwilligers. <i>B Tabata 2000</i>

Overige overwegingen

Er werd geen overtuigend bewijs gevonden voor het beantwoorden van vraag 1d. De meeste geselecteerde studies voor deze vraag hadden een populatie van volwassenen en de methodologische kwaliteit van de gevonden studies is van wisselende kwaliteit.

Er zijn voldoende aanwijzingen die laten zien dat er weinig verschil is tussen de huid van de volwassene en die van de à terme geboren baby. Bij de baby duurt het wel enige weken tot maanden tot de functionaliteit van de verschillende huidstructuren optimaal is, zijn er kleine verschillen in de opbouw van de huid en is het huidoppervlak relatief groter, maar vooralsnog wijst onderzoek niet uit dat dit enig effect heeft en kan onderzoek bij volwassenen wel in beschouwing genomen worden.

Door ouders worden met wisselend resultaat veel interventies toegepast bij een droge huid; ook worden door professionals vele diverse interventies geadviseerd. Effecten van de diverse interventies zullen, gezien ook andere beïnvloedende factoren (luchtvochtigheid, kleding, aanwezigheid van dermatose - bijvoorbeeld constitutioneel eczeem -, intercurrente ziekten enzovoort) verschillen.

Daarnaast zal altijd bij ieder individueel kind gekeken moeten worden of de geadviseerde interventie geen nadelig effect op de huid heeft.

Expert opinion geeft aan dat de ervaringen met producten op basis van zemelen te wisselend zijn om als aanbeveling op te nemen.

Verder is de ervaring van professionals dat veel mensen, met name mensen uit Afrikaanse/Aziatische landen, gebruik maken van kokosolie. Agero (2004) geeft enige aanwijzing dat het gebruik van kokosolie een gunstig effect zou hebben op de huidvochtigheid van een groep volwassen vrouwen met een droge huid. Er zijn geen schadelijke bijwerkingen bekend van kokosolie en gebruik op individuele basis hoeft niet ontraden te worden. Op dit moment is nog onduidelijk of via de huid allergische sensibilisatie voor bestanddelen van kokosolie kan optreden bij daarvoor gevoelige kinderen, zoals kinderen met constitutioneel eczeem. Hoewel bij Tabata (2000) aangegeven is dat er enige aanwijzingen zijn dat het gebruik van een crème met ureum een gunstig effect zou hebben, geeft expert opinion aan dat het gebruik van ureum bij kinderen wordt afgeraden in verband met het onaangename (soms zelfs pijnlijke) gevoel dat kinderen bij het gebruik hiervan kunnen ervaren.

De bestudeerde naslagwerken laten een eensluidend advies zien: behandeling van de droge huid door baden in water waaraan een badolie is toegevoegd. Na het baden de gehele huid insmeren met een emolliens. Vaseline of vaseline bevattende producten worden vaak gebruikt/geadviseerd. Vaseline kan echter als stug ervaren worden op de kinderhuid. Een zalf (zie inleiding) op basis van cetomacrogolis of lanette is ook geschikt. Individuele afstemming en evaluatie met de ouder/verzorgende zijn belangrijk voor een optimaal resultaat. Toevoeging van olie aan het badwater kan een kind glibberig maken en er is gevaar voor aspiratie. Aandacht voor de veiligheid is belangrijk. Als men gebruik maakt van olie in het badwater, dan blijft ook het zalven noodzakelijk.

Naast het gunstige effect van zalf op de droge huid, kan ook van het insmeren zelf een positief effect uitgaan. De huid is het grootste orgaan en een belangrijk zintuig. Aanraking is een vorm van contact en belangrijk bij de hechting tussen kind en ouder/verzorgder.

Aanbeveling

Bij de verzorging van een droge kinderhuid is het advies de huid regelmatig in te smeren met een zalf op basis van cetomacrogolis of lanette of een crème en eventueel gebruik te maken van een badolie. Dit advies is een expert opinion.

Literatuur

- No authors listed Antiseptic/emollient combinations. Drug Ther Bull 1998;36,84-86.
- Agero AL, Veralló-Rowell VM. A randomized double-blind controlled trial comparing extra virgin coconut oil with mineral oil as a moisturizer for mild to moderate xerosis. Dermatitis 2004;15:109-116.
- Bettzüge-Pfaff BI, Melzer A. Treating dry skin and pruritus with a bath oil containing soya oil and laurumacrogols. Curr Med Res Opin 2005;21:1735-1739.
- Bettzüge-Pfaff BI. Benefit of an adjuvant basic cream preparation for dry, atopic skin. Kosmetische Medizin 2006;27:261-263.
- Pacifico ADA, Angelis L, Concetta Fagnoli, et al. Clinical Trial on Aveeno Skin Relief Moisturizing Lotion in patients with itching accompanied by skin lesions and xerosis. J Appl Res 2005;5:325-330.
- Tabata N, O'Goshi K, Zhen YX, et al. Biophysical assessment of persistent effects of moisturizers after their daily applications: Evaluation of corneotherapy. Dermatology 2000;200:308-313.
- Walker L, Downe S, Gomez L. Skin care in the well term newborn: two systematic reviews. Birth 2005;32,224-228.
- Wynne A, Whitefield M, Dixon AJ, et al. An effective, cosmetically acceptable, novel hydro-gel emollient for the management of dry skin conditions. J Dermatol Treat 2002;13:61-66.

1e Invloed van de soort kleding en het klimaat

Samenvatting van de literatuur

Er is voor deze subvraag 1e een systematische zoekactie verricht in Medline, Embase en Cinahl vanaf 1998 tot en met 2009 naar artikelen in de Nederlandse, Engelse, Duitse of Franse taal. De zoekactie leverde 19 abstracts op. Na screening op inhoud en studiedesign (review en randomized controlled trials (RCT)) van de abstracts bleven er 6 titels over waarvan de full text beoordeeld werd. Geen van deze 6 studies kon worden meegenomen in de wetenschappelijke onderbouwing van deze subvraag 1e met als hoofdreden dat geen van de studies antwoord gaf op de uitgangsvraag. De studies betroffen veelal volwassen patiënten met constitutioneel eczeem (CE).

Overige overwegingen

Over de invloed van klimaat en kleding op de droge huid werd geen onderzoek gevonden dat specifiek kinderen betrof. Het onderzoek dat werd gevonden, beschreef een samengestelde groep van volwassenen en kinderen met de diagnose constitutioneel eczeem.

Onderscheid tussen een droge huid en constitutioneel eczeem met betrekking tot kleding/klimaat is in de literatuur niet gevonden. Constitutioneel eczeem en droge huid worden wel met elkaar in verband gebracht. In de studie van McHenry et al. (1995) wordt een droge huid gezien als een van de nevencriteria bij de diagnose constitutioneel eczeem.

Professionals achten het aannemelijk dat de overgang tussen droge huid en eczeem geleidelijk plaatsvindt bij daarvoor gevoelige kinderen en dat daarom de conclusies voor constitutioneel eczeem ook zeker hun waarde hebben voor de zeer droge huid.

In 2006 en 2007 zijn twee documenten over constitutioneel eczeem gepubliceerd (NHG-Standaard CE (2006), CBO-richtlijn CE (2007)). In beide documenten wordt onderzoek beschreven dat primair gericht is op constitutioneel eczeem bij kinderen. De richtlijn CE (CBO 2007) heeft vier conclusies op basis van wetenschappelijk bewijs geformuleerd. De eerste drie conclusies zijn van matig bewijs (niveau 3) en de laatste conclusie is van sterker bewijs (niveau 2). De conclusies luiden:

- Veel voorkomende verergerende factoren voor constitutioneel eczeem zijn zweten, warmte, irritatie door textiel, ziek zijn en stress.
- Constitutioneel eczeem kan in de wintermaanden verergeren, mogelijk als gevolg van een lagere luchtvochtigheid in verwarmde ruimtes.
- Constitutioneel eczeem kan ook verergeren in de zomer, vooral als er tevens een hoge graspollenconcentratie is.
- Constitutioneel eczeem kan verergeren door het dragen van textiel met een ruwe vezel, zoals bepaalde kunststoffen en grove wol.

Experts geven aan dat in de winter de huid vaker uitdroogt. In het algemeen kan gezegd worden dat bij een lage luchtvochtigheid, die onder andere veroorzaakt kan worden door centrale verwarming, airconditioning, isolatie of vrieskou buiten, de huid meer uitdroogt.

De werkgroep van de ontwikkeling van de richtlijn is van mening dat bovenstaande conclusies ook van toepassing zijn op kinderen met een droge huid. Voorlichting en advies over deze genoemde factoren, die een negatieve relatie hebben met een droge huid, zijn dan ook gewenst.

Aanbeveling

De (ouders van de) patiënt dien(t)(en) voorlichting te krijgen over factoren die een negatieve invloed kunnen hebben op de (droge) huid. Deze factoren zijn: zweten, warm weer, luchtvochtigheid, ruwe vezels (bijvoorbeeld wol), ziek zijn en stress.

Literatuur

- CBO-richtlijn Constitutioneel eczeem, 2007.
- NHG-Standaard Constitutioneel eczeem, 2006.
- McHenry PM, Williams HC, Bingham EA. Management of atopic eczema. Joint Workshop of the British Association of Dermatologists and the Research Unit of the Royal College of Physicians of London. BMJ 1995;310:843-847.

VRAAG 2

CBO, TNO (Esther Coenen, Mascha Kamphuis), Suzanne Pasmans

Welke zinvolle informatie en welk advies kan de JGZ geven ten aanzien van de behandeling van constitutioneel eczeem bij kinderen (0-18 jaar)?

Inleiding

Constitutioneel eczeem (ook wel atopisch eczeem of atopische dermatitis genoemd) komt bij 10-20% van de kinderen voor. De meeste kinderen worden gezien in de eerste lijn. De jeugdarts verwijst 10% van de kinderen met constitutioneel eczeem naar de huisarts (Dirven-Meijer 2009). De JGZ heeft dus samen met de eerste lijn een grote rol in de begeleiding en zo mogelijk de verwijzing van kinderen met eczeem, zodat beter behandeld kan worden. Met de huidige behandelingsmogelijkheden kan constitutioneel eczeem niet genezen, maar wel goed behandeld worden. Hierdoor hoeven de kinderen die bij de JGZ en in de eerste lijn worden gezien geen actief eczeem meer te hebben en hoeven ze ook geen belemmering door het eczeem meer te ervaren in hun somatische en psychosociale ontwikkeling. De rol van de JGZ bij de behandeling van constitutioneel eczeem ligt vooral in het verstrekken van goede informatie, zoals advisering over gebruik van indifferente middelen (subvraag 2a: gebruik van indifferente middelen). Wanneer gebruik van indifferente middelen niet het gewenste resultaat geeft (eczeem verbeterd/weg na behandeling) moet verwezen worden. Voor behandeling met lokale corticosteroïden is verwijzing naar de huisarts noodzakelijk. De JGZ kan dan wel een rol spelen in de begeleiding bij het adequaat gebruik van lokale corticosteroïden ter verhoging van de therapietrouw (subvraag 2b: therapietrouw en zelfmanagement). Daarnaast dient de JGZ op de hoogte te zijn van aanvullende maatregelen in de eerste en tweede lijn (zie subvraag 2c: bestrijden van/ omgaan met jeuk, en subvraag 2d: voorkomen van secundaire infecties) en op de rol van niet-allergische factoren (subvraag 2e: kleding als niet-allergische factor en voeding als allergische factor bij constitutioneel eczeem).

2a Gebruik van indifferente middelen

Inleiding

Het regelmatig insmeren van de huid met indifferente middelen wordt gezien als een van de belangrijkste peilers in de behandeling van de gehele droge huid bij constitutioneel eczeem, onafhankelijk van de ernst van het eczeem. Indifferente middelen bij eczeem zijn zalven en (vet)crèmes zonder toegevoegde geneesmiddelen. Ze verhogen het vochtgehalte van de huid via vermindering van vochtverlies door occlusie (bijvoorbeeld paraffine, vaseline).

Samenvatting van de literatuur

Er is ten aanzien van de vraag over indifferente middelen in relatie tot constitutioneel eczeem een systematische zoekactie verricht in Medline, Embase en Cinahl vanaf 1980 tot en met 2009 naar artikelen in de Nederlandse, Engelse, Duitse of Franse taal. Hierbij werd gezocht naar systematische reviews en RCT's die gericht waren op kinderen van 0-18 jaar en indifferente middelen voor eczeem en waarin de mate van eczeem als primaire uitkomstmaat werd gebruikt. De zoekactie leverde 546 titels op. Na screening op titel en abstract bleven er 31 artikelen over waarvan de full text beoordeeld werd. Van deze artikelen bleken er 4 artikelen antwoord te geven op bovenstaande uitgangsvraag 2a. 2 studies onderzochten een zalf/crème (Szczepanowska 2008, Patrizi 2008) en 2 een lotion (Grimalt 2006, Giordano-Labadie 2006). De hoofdreden van exclusie van de andere artikelen was hoofdzakelijk gerelateerd aan de doelgroep (> 18 jaar), het design (geen systematische review of RCT) of het onderwerp van de studie (geen studie naar indifferente middelen).

Gebruik van zalf/crème

Twee studies onderzochten het effect van een indifferente crème op de mate van eczeem ten opzichte van een placebo/andere zalf bij kinderen. Elke studie onderzocht een andere zalf en ook werd de mate van eczeem met verschillende meetinstrumenten gemeten. Eenmaal werd de Investigator's Global Assessment (Patrizi 2008) gebruikt en eenmaal de Eczema Area and Severity Index (Szczepanowska 2008). Een studie was van goede methodologische kwaliteit (Patrizi 2008), de andere studie was van slechte methodologische kwaliteit (Szczepanowska 2008). Een van beide studies is gefinancierd door de fabrikant van de onderzochte crème (Patrizi 2008), van de andere studie is de financieringsbron niet bekend (Szczepanowska 2008).

Patrizi (2008, n=60) onderzocht het effect van het gebruik van een indifferente crème met onder andere hyaluronzuur en sheaboter, een water-in-olieformule met onder andere hyaluronzuur en sheaboter en een placebocrème bij kinderen in de leeftijd van 2-17 jaar met mild of matig eczeem. Na 43 dagen gebruik waren significant meer kinderen die de crème met onder andere hyaluronzuur en sheaboter hadden gebruikt op de 5 puntsschaal van de Investigator's Global Assessment vrij of bijna vrij van eczeem ten opzichte van de andere twee zalven.

Szczepanowska (2008, n=52) vergeleek twee behandelingen. Een behandeling bestond uit methylprednisolon-aceponaatzalf gedurende de eerste twee weken van de studie en in de maand daaropvolgend geen behandeling. De andere behandeling bestond uit eveneens methylprednisolon-aceponaatzalf plus in de ochtend een indifferente crème met onder andere paraffine en in de avond een indifferente badolie met onder andere Glycine soja-olie gedurende de eerste twee weken van de studie en in de maand daarop alleen de indifferente crème en badolie. De studie rapporteerde geen resultaten waarin een vergelijking tussen de twee groepen werd gemaakt. Na 6 weken hadden patiënten uit de groep die de indifferente crème en badolie gebruikten significant minder eczeem dan bij de start van de studie. Patiënten uit de andere groep lieten geen verandering zien na 6 weken.

De studie van Szczepanowska laat in week 0-2 in beide groepen een significante verbetering zien in de mate van jeuk (gemeten met VAS van 0-10).

In week 0-6 hadden patiënten uit de groep die de indifferente crème en badolie gebruikten significant minder jeuk in week 6 ten opzichte van week 0 terwijl de andere groep geen verandering liet zien in week 6 ten opzichte van week 0.

Gebruik van lotion

Twee studies (Grimalt 2006, Giordano-Labadie 2006) bekeken het effect van een indifferente lotion op de hoeveelheid gebruikte corticosteroiden en op de mate van eczeem bij kinderen met constitutioneel eczeem ten opzichte van het niet gebruiken van een indifferent middel. Beide studies bekeken een andere variant van dezelfde lotion met onder andere sheaboter en teunisbloemolie, en gebruikten het meetinstrument SCORAD* om de mate van eczeem te bepalen. De hoeveelheid gebruikte corticosteroiden werd gemeten door weging van de gebruikte tubes (Grimalt 2006, Giordano-Labadie 2006) en door het aantal applicaties per dag te laten scoren (Giordano-Labadie 2006). De methodologische kwaliteit van de studies varieerde van slecht (Giordano-Labadie 2006) tot goed (Grimalt 2006). Een van beide studies (Grimalt 2006) is gefinancierd door de fabrikant van de onderzochte lotion, van de andere studie zijn geen gegevens over financiering bekend.

Zowel Grimalt (2006) als Giordano-Labadie (2006) concludeerden dat het gebruik van de onderzochte indifferente lotion niet leidde tot een significante vermindering in de mate van eczeem in vergelijking met het niet gebruiken van een indifferent middel. Grimalt (2006) concludeert daarentegen wel dat het gebruik van de onderzochte indifferente lotion leidt tot gebruik van een kleinere hoeveelheid sterk werkende corticosteroiden dan wanneer er geen indifferent middel wordt toegepast. Giordano-Labadie (2006) concludeert dat bij gebruik van de onderzochte indifferente lotion het aantal corticosteroidenapplicaties per dag lager is dan bij geen gebruik van een indifferent middel, hoewel dit effect alleen zichtbaar is in de eerste weken van het gebruik. Giordano-Labadie (2006) rapporteert geen gegevens over de hoeveelheid gebruikte corticosteroiden (terwijl hierover wel gegevens zijn verzameld). Op de subuitkomsten van de SCORAD-index 'droogheid' en 'jeuk' vond Giordano-Labadie (2006) wel een significant verschil tussen de twee groepen (resp. $p = 0,01$ en $p = 0,01$).

Conclusie(s)

Niveau 2	Het is aannemelijk dat een crème met onder andere hyaluronzuur en sheaboter leidt tot een verbetering van het eczeem bij kinderen met constitutioneel eczeem in vergelijking met een placebo. <i>A2 Patrizi 2008</i>
-----------------	---

* De SCORAD-score is een methode die wordt gebruikt bij wetenschappelijk onderzoek (i.t.t. de TIS-score, die in de praktijk wordt gebruikt, zie richtlijn) en bestaat uit: oppervlakte bepalen van het aangedane gebied en de intensiteit van het eczeem (onder andere roodheid, zwelling, krabeffecten, vergroving van de huid). Daarnaast worden subjectieve symptomen door de patiënt gescoord, zoals jeuk, slaap (op een score van 0-10).

Niveau 3	Er zijn aanwijzingen dat gebruik van een crème met onder andere paraffine en een badolie met onder andere Glycine soja-olie leidt tot een vermindering van jeuk bij kinderen met constitutioneel eczeem. <i>B Szczepanowska 2008</i>
Niveau 2	Het is aannemelijk dat het gebruik van een indifferente lotion met onder andere sheaboter en teunisbloemolie niet leidt tot een verbetering van het eczeem in vergelijking met het niet gebruiken van een indifferent middel bij kinderen met constitutioneel eczeem. Het gebruik van een dergelijke lotion lijkt wel een corticosteroïdsparend effect te hebben. <i>A2 Grimalt 2006</i> <i>B Giordano-Labadie 2006</i>
Niveau 3	Er zijn aanwijzingen dat het gebruik van een indifferente lotion met onder andere sheaboter en teunisbloemolie leidt tot een vermindering van jeuk in vergelijking met het niet gebruiken van een indifferent middel bij kinderen met constitutioneel eczeem. <i>B Giordano-Labadie 2006</i>

Overige overwegingen

De gepubliceerde literatuur over het gebruik van indifferente middelen en welke keuze daarbij de voorkeur heeft bij constitutioneel eczeem is zeer beperkt in aantal en in kwaliteit. De studies bevatten slechts enkele producten, die niet allemaal verkrijgbaar zijn in de Nederlandse detailhandel en ook niet (op recept) via de apotheek. Het aantal patiënten dat behandeld is in de beoordeelde studies is klein en de behandelingsperiode kort. Het effect van de onderzochte middelen is veelal afgezet tegen een placebo of geen gebruik.

Alle studies zijn productspecifiek en (deels) gefinancierd door de fabrikant van het onderzochte middel. De werkgroep van de ontwikkeling van de richtlijn doet afstand van commerciële studies en baseert haar aanbeveling daarom op expert opinion.

In de praktijk is het gegeneraliseerde gebruik van een emolliens (zie pagina 7) een van de pijlers van de behandeling van constitutioneel eczeem. Omdat constitutioneel eczeem gepaard gaat met een droge huid, heeft het gebruik van een (vette) crème of zalf hierbij de voorkeur boven een lotion. Factoren om rekening mee te houden bij het maken van de keuze kunnen zijn: de luchtvochtigheid, zichtbaarheid van de zalf voor de omgeving, vervuilen van kleding, sportactiviteiten.

Onduidelijk is nog of gebruik van producten met een plantaardige oorsprong (zoals sheaboter en teunisbloemolie) meer tot sensibilisatie en/of een allergische reactie kunnen leiden bij

patiënten met constitutioneel eczeem. Op dit moment is er nog onvoldoende bewijs om deze producten niet te adviseren.

Aanbeveling(en)

Bij constitutioneel eczeem lijkt het gegeneraliseerde gebruik van indifferente zalf zinvol, waarbij het de aanbeveling verdient de keuze voor een middel door de (ouders van de) patiënt mee te laten bepalen.

Literatuur

- Dirven-Meijer PC, Glazenburg EJ, Mulder PGH, Oranje AP. Constitutioneel eczeem bij kinderen. Een prospectief onderzoek naar prevalentie en ernst. NTVG 2009; 38:1846-49.
- Giordano-Labadie F, Cambazard F, Guillet G, et al. Evaluation of a new moisturizer (Exomega milk) in children with atopic dermatitis. J Dermatolog Treat 2006;17:78-81.
- Grimalt R, Mengeaud V, Cambazard F, and Study Investigators' Group. The steroid-sparing effect of an emollient therapy in infants with atopic dermatitis: a randomized controlled study. Dermatology 2007;214:61-67.
- Juenger M, Ladwig A, Staecker S, et al. Efficacy and safety of silver textile in the treatment of atopic dermatitis (AD). Curr Med Res Opin 2006;22:739-750.
- Kanehara S, Ohtani T, Uede K, et al. Clinical effects of undershirts coated with borage oil on children with atopic dermatitis: a double-blind, placebo-controlled clinical trial. J Dermatol 2007;34:811-815.
- Patrizi A, Capitanio B, Neri I, et al. A double-blind, randomized, vehicle-controlled clinical study to evaluate the efficacy and safety of MAS063DP (ATOPICLAIR [trademark]) in the management of atopic dermatitis in paediatric patients. Pediatric Allergy and Immunology 2008;19:619-625.
- Szczepanowska J, Reich A, Szepietowski JC. Emollients improve treatment results with topical corticosteroids in childhood atopic dermatitis: A randomized comparative study. Pediatric Allergy and Immunology 2008;19:614-618.

2b Therapietrouw en zelfmanagement

Inleiding

Begeleiding en educatie hebben tot doel de therapietrouw te vergroten om zo de effectiviteit van de behandeling van constitutioneel eczeem te verhogen. De begeleiding wordt primair gegeven in de setting waar de behandeling plaatsvindt (huisartsenpraktijk, tweede lijn). Doordat de JGZ kinderen niet alleen ziet wanneer ze klachten hebben (in tegenstelling tot de huisarts of de specialist), maar vooral ook in de tussenliggende perioden, kan de JGZ een belangrijke ondersteunende rol hebben in de begeleiding. Bijvoorbeeld in het motiveren om ook na vermindering van het eczeem door te gaan met behandeling om terugval te voorkomen.

Samenvatting van de literatuur

Er is vraag 2b over therapietrouw en zelfmanagement in relatie tot eczeem een systematische zoekactie verricht in Medline, Embase en Cinahl vanaf 1980 tot en met 2009 naar artikelen in de Nederlandse, Engelse, Duitse of Franse taal. Hierbij werd gezocht naar systematische reviews en RCT's die als doelgroep kinderen van 0-18 jaar hadden en waarin de uitkomstmaten therapietrouw en zelfmanagement centraal stonden. De zoekactie leverde 57 titels op. Na screening van de titels en abstracts leken er 15 artikelen te zijn die gebruikt konden worden voor de beantwoording van deze vraag. Van deze 15 artikelen werd de full text beoordeeld. Op basis van inhoud en studiedesign bleven er 6 titels over.

Twee van de zes studies zijn beschreven in de review van Ersser (2007) en zijn daarom niet apart beschreven in de wetenschappelijke onderbouwing van deze vraag (Broberg 1990, Staab 2002). Deze twee studies waren ook opgenomen in de richtlijn voor constitutioneel eczeem gepubliceerd in 2006, evenals de studie van Charman (2000) en de studie van Ohya (2001). Naast deze reeds bekende studies werd nog een recente studie van Bergmo (2009) gevonden, die zich richtte op zelfmanagement van kinderen met constitutioneel eczeem.

Therapietrouw

Twee studies hebben met behulp van een eenmalige vragenlijst onderzocht welke factoren de therapietrouw in relatie tot huidverzorging van kinderen met eczeem en hun ouders kunnen beïnvloeden (Charman 2000, Ohya 2001). Beide studies hadden een cross-sectioneel design, waardoor er een kans bestaat op vertekening van de resultaten.

Ohya (2001) liet 205 moeders met kinderen met constitutioneel eczeem de vragenlijst gericht op therapietrouw en de houding ten opzichte van dermatocorticosteroïden invullen. Hun conclusie was dat de angst voor dermatocorticosteroïden geen significant verband hield met zowel het gebruik van dermatocorticosteroïden als met therapietrouw. Charman (2000, n=200) richt zich expliciet op de oorzaken van corticofobie bij patiënten met constitutioneel eczeem. Hun conclusie was dat de meerderheid van de ondervraagden (72,5%) zich zorgen maakte over bijwerkingen van dermatocorticosteroïdengebruik en dat deze zorgen voor een deel van hen (24%) reden waren om niet therapietrouw te zijn. Beide studies zijn uitgebreid beschreven in de CBO Richtlijn Constitutioneel Eczeem (2007).

De review van Ersser (2007) keek onder andere naar therapietrouw in relatie tot psychologische en educatieve interventies voor kinderen met constitutioneel eczeem. Voor de beantwoording van deze vraag 2b werd slechts 1 studie geïnccludeerd met voldoende methodologische kwaliteit. De conclusie van de review op deze vraag 2b was dat het educatieve programma leidde tot het gebruik van significant meer steroïden bij een opvlammende huid van eczeempatiënten dan in de controlegroep. Het educatieprogramma zorgde voor een verbetering in de mate van therapietrouw van medicatie. De medicatie werd dus beter gebruikt.

Zelfmanagement

In 2009 publiceerden Bergmo et al. hun studie. Hierin vergeleken zij het effect van een dermatologieconsult via een web-based communicatiesysteem met een controlegroep waarin de gebruikelijke zorg werd gegeven, nadat beide groepen een 30 minuten durend face-to-face educatieve sessie hadden gehad waarin de kennis van constitutioneel eczeem en de zelfmanagementvaardigheden werden gesterkt. De studie van Bergmo et al. (2009) was opgezet als een RCT, maar was van een lage methodologische kwaliteit, waardoor er een kans bestaat op vertekening van de resultaten. De uitkomstmaat was verandering in zelfmanagementgedrag. Hun bevinding na 12 maanden was dat beide groepen een significante vermindering lieten zien in het aantal behandelingen gegeven door zorgprofessionals per week. Er was geen verschil in zelfmanagementgedrag, gezondheidsuitkomsten en kosten tussen de twee groepen.

Conclusie(s)

Niveau 3	Er zijn aanwijzingen dat veel ouders van kinderen met constitutioneel eczeem bezorgd zijn over bijwerkingen van dermatocorticosteroiden. Bezorgdheid over bijwerkingen kan van invloed zijn op de therapietrouw. <i>C Charman 2000</i> <i>C Ohya 2001</i>
Niveau 2	Het is aannemelijk dat oudereducatie leidt tot een verbetering in de mate van therapietrouw van medicatie bij kinderen met constitutioneel eczeem. <i>A2 Ersser 2007</i> <i>C Bergmo 2009</i>
Niveau 3	Er zijn aanwijzingen dat web-based consulten in vergelijking met de gebruikelijke zorg geen invloed lijken te hebben op zelfmanagementgedrag, gezondheidsuitkomsten of kosten. Web-based dermatologieconsulten voor de behandeling van constitutioneel eczeem en de gebruikelijke zorg aan ouders van jonge kinderen geven beide een significante vermindering van het aantal behandelingen gegeven door zorgprofessionals. <i>C Bergmo 2009</i>

Overige overwegingen

Voorlichting (informatie, educatie, instructie) en begeleiding, zowel individueel als in groepen, hebben als doel dat (ouders van) kinderen met constitutioneel eczeem uiteindelijk met de ziekte kunnen omgaan.

Een voordeel van groepsvoorlichting is de mogelijkheid tot lotgenotencontact. Voor veel (ouders van) kinderen met een chronische ziekte zoals constitutioneel eczeem is lotgenotencontact belangrijk. Een patiëntenvereniging als de Vereniging voor Mensen met Constitutioneel Eczeem (VMCE) voorziet hierin en is tevens nuttig voor patiënten die behoefte hebben aan meer informatie (www.vmce.nl). De hoge kosten van intensieve groepsvoorlichting, onder meer door de tijdsinvestering van meerdere disciplines, kunnen echter een nadeel zijn. Ook blijkt, zo is de ervaring in de praktijk, de opkomst bij groepsvoorlichting vaak laag. Bovendien is het de vraag of voor iedere patiënt een intensieve groepsbehandeling geïndiceerd is. Individuele begeleiding geeft waarschijnlijk meer mogelijkheden de zorg op het individu af te stemmen, waarin de behandeling van het eczeem en de gevolgen van het eczeem op het dagelijks leven aan bod kunnen komen.

De VMCE ondersteunt zelfmanagement door het aanbieden van een discussieforum via internet en het organiseren van lotgenotencontactgroepen en regiobijeenkomsten. Daarnaast bieden zij patiëntenfolders aan.

De organisatie en inhoud van voorlichting en begeleiding gericht op (ouders van) kinderen met constitutioneel eczeem verschillen per huisartsenpraktijk en per ziekenhuis. Er bestaan hiervoor een indicatorenset Constitutioneel Eczeem voor het ziekenhuis en een NHG-Standaard Constitutioneel eczeem.

De verschillende ketenpartners (JGZ, huisarts, kinderarts, dermatoloog) zullen hun begeleiding op elkaar moeten afstemmen, zodat dezelfde uitleg en adviezen herhaald worden tijdens de (vaste) contactmomenten waarop een kind gezien wordt.

(<http://www.umcutrecht.nl/subsite/eczeem-kinderen>)

Op dit moment wordt in een gerandomiseerde studie onderzocht wat het effect op het eczeem is wanneer kinderen met eczeem samen met hun ouders een (multidisciplinair) medisch consult (dus geen groepsvoorlichting) krijgen, individueel of in groepsverband. Kinderen en ouders krijgen de kans bij een dergelijk multidisciplinair medisch consult onder professionele begeleiding van elkaar te leren als experts.

Aanbeveling(en)

Ter wille van het zelfmanagement en de therapietrouw zijn eenduidige voorlichting aan en begeleiding door JGZ-professionals van kinderen en ouders van kinderen met constitutioneel eczeem, gericht op somatische en psychosociale aspecten van het kind en het gezin, wenselijk. Deze voorlichting en begeleiding zijn aanvullend en afgestemd op de behandeling en begeleiding door de huisarts en/of de tweede lijn. De inhoud van deze voorlichting volgt uit de diverse andere uitgangsvragen.

Alle kinderen met constitutioneel eczeem en hun ouders dienen op de hoogte te worden gesteld van het bestaan van de Vereniging voor Mensen met Constitutioneel Eczeem (VMCE): www.vmce.nl

Literatuur

- Bergmo TS, Wangberg SC, Schopf TR, et al. Web-based consultations for parents of children with atopic dermatitis: results of a randomized controlled trial. *Acta Paediatr* 2009;98:316-320.
- Charman CRM. Topical corticosteroid phobia in patients with atopic eczema. *Br J Dermatol* 2000;142:931-936.
- Ersser SJ, Latter S, Sibley A, et al. Psychological and educational interventions for atopic eczema in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007; Issue 3. Art.No.: CD004054.
- NHG-Standaard Constitutioneel eczeem, 2006.
- Ohya Y, Williams H, Steptoe A, et al. Psychosocial factors and adherence to treatment advice in childhood atopic dermatitis. *J Invest Dermatol* 2001;117:852-857.

2c Bestrijden van/omgaan met jeuk

CBO, Harmieke van Os, Wieneke Zijlstra, Suzanne Pasmans

Inleiding

De behandeling van jeuk bij eczeem start met de behandeling van het eczeem. Daarom is jeuk vaak een secundaire uitkomstmaat in studies die het effect van een behandeling onderzoeken. Naast bepalend voor de diagnose constitutioneel eczeem is jeuk ook een onderdeel van de ernstscore van eczeem zoals gemeten met bijvoorbeeld de SCORAD. Aanvullend op de medische behandeling worden de volgende interventies onderscheiden in de behandeling van jeuk:

- Patiëntenvoorlichting en -instructies: gericht op het hanteren van jeukuitlokkende factoren als droge huid of warmte en jeukverlichtende maatregelen.
- Gedragstherapeutische interventies (bewustwordingstraining, habit reversal, relaxatie, hypnose)*: gericht op het doorbreken van de jeuk-krabcyclus en om de patiënt te leren omgaan met de gevolgen van de jeuk, stress et cetera). Deze worden meer bij oudere kinderen en volwassenen toegepast dan bij heel jonge kinderen. De zorg bij jonge kinderen gaat via de ouders.

De behandeling van de droge huid en de behandeling van het eczeem worden elders beschreven.

Alternatieve therapieën die niet plaatsvinden in de reguliere gezondheidszorg zijn in deze literatuurstudie niet meegenomen.

Samenvatting van de literatuur

Er is een systematische zoekactie verricht in Medline, Embase en Cinahl vanaf 1980 tot en met 2009 naar artikelen in de Nederlandse, Engelse, Duitse of Franse taal.

Hierbij werd gezocht naar systematische reviews en RCT's die keken naar de behandeling van jeuk bij kinderen met constitutioneel eczeem. De zoekactie leverde 247 abstracts op. Na screening op inhoud en studiedesign (review of RCT) bleven er 28 titels over waarvan

* In een bewustwordingstraining houden patiënten een zogenaamd jeukdagboek bij en leren zij een relatie leggen tussen jeuk, omstandigheden die een rol spelen bij jeuk en het effect van de maatregelen die zij genomen hebben. Bij habit reversal wordt bij gewoontegedrag een tegengestelde beweging aangeleerd voor wanneer men het gewoontegedrag voelt opkomen. Wanneer men krabgedrag voelt opkomen wordt bijvoorbeeld een halve minuut aan een ring gedraaid. De patiënt oefent dit nieuwe gedrag en wordt beloond voor het nieuwe gedrag in de vorm van materiële of sociale beloningen.

Bij relaxatie worden twee manieren van ontspanning onderscheiden. Bij progressieve ontspanning worden eerst de spieren aangespannen om deze vervolgens te ontspannen. Bij suggestieve relaxatie wordt een ontspannen gevoel gesuggereerd.

Bij hypnose wordt gebruik gemaakt van ontspanning en het voorstellingsvermogen om in een toestand van geconcentreerde aandacht te komen, waardoor men zich losmaakt van de uitwendige omgeving en tijdelijk opgaat in de eigen voorstelling/fantasie. In tegenstelling tot wat soms gesuggereerd wordt door toneelhypnotiseurs zijn mensen zich bewust van zichzelf en doen zij geen dingen tegen hun wil. Wanneer hypnose bij jeuk wordt toegepast, kunnen suggestieve voorstellingen worden gedaan die de jeuk verminderen. Jeuk wordt verminderd door koelte. Suggestieve voorstellingen zijn dan bijvoorbeeld een koele wind voelen (bij bijvoorbeeld wintersport, varen of een snelle pretparkattractie).

de full text werd beoordeeld. Na beoordeling van de full text bleven er 7 studies over die relevant zijn voor deze uitgangsvraag 2c. Van de 7 studies waren er 2 studies al eerder aan bod gekomen. Voor uitgebreide informatie over deze studies verwijzen we naar andere subvragen (Giordano-Labadie 2006 (2a), Szczepanowska 2008 (2a)). De 5 overige studies zijn nog niet eerder beschreven en worden hieronder toegelicht (Ersser 2007, Juenger 2006, Kanehara 2007, Staab 2006, Oosting 2002). Andere studies zijn niet meegenomen omdat zij geen interventie testten onder kinderen waarbij het effect op jeuk werd meegenomen.

De vijf studies bekeken verschillende interventies om jeuk te bestrijden/omgang met jeuk. De vergelijkbaarheid van de resultaten is daardoor beperkt mogelijk. Een andere kanttekening is de methodologische kwaliteit van de studies. Deze was matig tot laag, waardoor de kans op vertekening van de resultaten tot de mogelijkheid behoort. In de evidence-tabellen van deze vraag 2c staat omschreven hoe er gekomen wordt tot een hoge of lage methodologische kwaliteit (kan worden opgevraagd via het NCJ).

De review van Ersser (2007) richtte zich op kinderen, adolescenten en zuigelingen met constitutioneel eczeem en keek naar de effectiviteit van psychologische en educatieve interventies op constitutioneel eczeem. Een relevante uitkomstmaat in deze review voor de beantwoording van bovenstaande uitgangsvraag 2c was 'reduction of harmful scratching behaviour'. De zoekstrategie van Ersser et al. (2007) leverde geen studies op die voldeden aan hun inclusiecriteria.

Oosting (2002) onderzocht in een RCT de reductie van huisstofmijt door gebruik van een matras-, dekbed- en kussenovertrek van GORE-TEX vergeleken met katoen bij patiënten met constitutioneel eczeem (n=68) in de leeftijd 8-50 jaar. Jeuk was gemeten op een VAS-score van 0-100. Hun conclusie was dat na 12 maanden beide groepen (GORE-TEX versus katoen) een vermindering lieten zien in de mate van jeuk. Er werd geen significant verschil in de mate van jeuk gevonden tussen de twee groepen.

Staab (2006) bekeek in een RCT het effect van educatie in vergelijking met een placebo op de ernst van het eczeem bij patiënten (n=645,) met constitutioneel eczeem. De mate van jeuk was een secundaire uitkomstmaat. Het jeukgedrag werd gemeten met de JUCKKI (8- tot 12-jarigen) en de JUCKJU (13- tot 18-jarigen).

Staab concludeerde dat na 12 maanden de groep 8- tot 12-jarigen die de educatie had gekregen significant meer verbetering in het omgaan met jeuk liet zien dan de patiënten in de controlegroep die geen educatie hadden ontvangen.

Na 12 maanden had de groep 13- tot 18-jarigen die de educatie had gekregen alleen op het onderwerp catastroferen (als men lichamelijke stresssymptomen interpreteert als 'gevaarlijk', men erg negatief is over de jeuk) een significant grotere verbetering in vergelijking met de patiënten uit de controlegroep.

Silver texture (silverweefsel, zie ook uitgangsvraag 2e)

Twee studies keken naar de efficiëntie van het dragen van silver texture op de mate van eczeem gemeten van de SCORAD (een meetinstrument voor jeuk) in vergelijking met een

of meerdere controlegroepen (Juenger 2006, Gauger 2006). Beide studies kwamen tot de conclusie dat gedurende de periode dat kleding met silver texture werd gedragen, de mate van eczeem significant daalde ten opzichte van de start van de studie. Dit gold niet voor de controlegroepen die kleding droegen waarin geen silver texture verwerkt was. Beide studies rapporteerden geen gegevens waarin de groepen met elkaar werden vergeleken. De mate van jeuk werd gemeten op een driepuntsschaal. Het dragen van silver texture verminderde de ernst van de jeuk significant ten opzichte van het niet dragen van silver texture ($p = 0,031$).

Borageolie (zie ook uitgangsvraag 2e)

De studie van Kanehara (2007, $n=32$) bekeek het effect van een hemd gecoat met borageolie op de mate van het eczeem inclusief jeuk in vergelijking met het effect van een hemd dat niet gecoat was met borageolie. Na 14 dagen lieten de resultaten zien dat deelnemers die een gecoat hemd hadden gedragen op de punten roodheid en jeuk een significante vermindering hadden ten opzichte met de start van het onderzoek. Op de andere punten (papels, erosie, schraalheid en vergroving van de huid) werd geen verschil gevonden. Deelnemers die een hemd hadden gedragen dat niet gecoat was, lieten op geen van de punten een significante verbetering zien. De studie liet geen resultaten zien waarin na 14 dagen de mate van jeuk werd vergeleken tussen de twee groepen.

Conclusie(s)

Niveau 3	Er zijn geen aanwijzingen dat het gebruik van GORE-TEX-beddengoed leidt tot minder jeuk bij constitutioneel eczeem dan het gebruik van katoenen beddengoed. <i>B Oosting 2002</i>
Niveau 2	Er zijn aanwijzingen dat het dragen van silver texture leidt tot minder jeuk bij constitutioneel eczeem. <i>A2 Juenger 2006</i>
Niveau 3	Er zijn aanwijzingen dat het dragen van een hemd gecoat met borageolie leidt tot minder jeuk dan het dragen van een hemd zonder coating. <i>B Kanehara 2007</i>

Niveau 2

Het is aannemelijk dat educatieve groepsvoorlichting voor 8- tot 12-jarigen met constitutioneel eczeem leidt tot een verbetering in jeukgedrag (coping en catastroferen) in vergelijking tot geen educatie. Voor de groep 13- tot 18-jarigen leidt de groepsvoorlichting tot een verbetering in catastroferen in vergelijking tot geen educatie bij kinderen met constitutioneel eczeem.

A2 Staab 2006

Overige overwegingen

Jeuk is het hoofdcriterium bij het stellen van de diagnose constitutioneel eczeem volgens de criteria van Williams (Williams 1995) en vaak de belangrijkste klacht. Patiënten met constitutioneel eczeem hebben het meest last van jeuk en de gevolgen ervan, zoals veel krabben, wondjes door het krabben, slaapttekort en oververmoeidheid bij zowel het kind als zijn ouders en concentratieproblemen overdag. Tevens kunnen gedragsproblemen en stagnatie van ontwikkeling aan de orde zijn.

De behandeling van jeuk begint met de behandeling van het eczeem, wat de onderliggende huidaandoening is. Volgens de CBO-richtlijn CE is er bij de behandeling van de jeuk bij constitutioneel eczeem geen plaats voor antihistaminica, behalve voor de sederende bijwerking in geval van nachtelijke slapeloosheid. De richtlijn geeft tevens aan dat geen aanbeveling kan worden gegeven ten aanzien van het voorschrijven van sederende antihistaminica aan kinderen jonger dan 1 jaar, vanwege tegenstrijdige gegevens wat betreft een gering risico op wiegendood. De pijlers voor de behandeling van eczeem bij kinderen zijn (volgens de CBO-richtlijn CE) emolliens en (lokale) ontstekingsremmers zoals (dermato)corticosteroïden.

In de praktijk blijkt dat ouders veel vragen hebben over de toepassing van de voorgeschreven zalfbehandeling. Ook leidt angst voor het gebruik van hormoonzalven tot onderbehandeling (Charman 2003). Daardoor blijven het eczeem en de jeuk bestaan. Om ouders concrete handvatten te geven voor het toepassen van de zalftherapie is informatie over de hoeveelheid zalven, bijvoorbeeld met de fingertip-eenheid (Long 1991) nodig.

Daarnaast is de behandeling van de droge huid met emolliens belangrijk om de verstoorde huidbarrière te verbeteren. Voorlichting aan ouders en kinderen over het verzorgen van de droge huid, het hanteren van jeukuitlokkende factoren en het uitvoeren van jeukverlichtende maatregelen zijn daarbij van belang.

In de praktijk wordt aanvullend op de medische behandeling voorlichting gegeven aan kinderen en hun ouders en worden zij ondersteund in het omgaan met jeuk en krabben door psychologische interventies als habit reversal en relaxatie (uitleg zie eerder). Deze aanvullende behandeling wordt zowel in groepen als individueel aangeboden. Uit het onderzoek van Staab (2006) en uit een review van Chida (2007) onder kinderen en volwassenen met eczeem en jeuk blijkt dat aanvullende psychologische interventies de ernst van het eczeem, de jeuk en het krabben verminderen.

Aanbeveling(en)

Om ouders te ondersteunen in het omgaan met jeuk bij kinderen met eczeem is heldere voorlichting nodig over het uitvoeren van de voorgeschreven zelfbehandelingen, de verzorging van de droge huid en factoren die jeuk verergeren (zoals warmte, bepaalde kleding, stress).

Verwijzing naar gespecialiseerde hulpverleners is nodig als er sprake is van veelvuldig krabben en psychosociale problemen die het dagelijks leven verstoren (zie ook hoofdstuk 5 van de richtlijn).

Literatuur

- CBO-richtlijn Constitutioneel eczeem, 2007.
- Charman C, Williams H. The use of corticosteroids and corticosteroid phobia in atopic dermatitis. *Clin Dermatol*. 2003;21:193-200.
- Chida Y, Steptoe A, Hatakawa N, et al. The Effects of Psychological Intervention on Atopic Dermatitis. A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Archives of Allergy and Immunology* 2007;144:1-9.
- Ersner SJ, Lattier S, Sibley A, et al. Psychological and educational interventions for atopic eczema in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007; Issue 3. Art.No.: CD004054.
- Giordano-Labadie F, Cambazard F, Guillet G, et al. Evaluation of a new moisturizer (Exomega milk) in children with atopic dermatitis. *J Dermatolog Treat* 2006;17:78-81.
- Juenger M, Ladwig A, Staecker S, et al. Efficacy and safety of silver textile in the treatment of atopic dermatitis (AD). *Curr Med Res Opin* 2006;22:739-750.
- Kanehara S, Ohtani T, Ueda K, et al. Clinical effects of undershirts coated with borage oil on children with atopic dermatitis: a double-blind, placebo-controlled clinical trial. *J Dermatol* 2007;34:811-815.
- Long CC, Finlay AY. The finger-tip unit--a new practical measure. *Clinical and Experimental Dermatology* 1991;16:444-447.
- Oosting J, de Bruin-Weller MS, Terreehorst I, et al. Effect of mattress encasings on atopic dermatitis outcome measures in a double-blind, placebo-controlled study: the Dutch mite avoidance study. *J Allergy Clin Immunol* 2002;110:500-506.
- Staab D, Diepgen TL, Fartasch M, et al. Age related, structured educational programmes for the management of atopic dermatitis in children and adolescents: multicentre, randomised controlled trial. *British Medical Journal* 2006;332:933-938.
- Szczepanowska J, Reich A, Szepietowski JC. Emollients improve treatment results with topical corticosteroids in childhood atopic dermatitis: a randomized comparative study. *Pediatr Allergy Immunol* 2008;19:614-618.
- Williams HC. On the definition and epidemiology of atopic dermatitis. *Dermatologic Clinics* 1995;13:649-657.

2d Voorkomen van secundaire infecties

CBO, TNO (Esther Coenen, Mascha Kamphuis), Suzanne Pasmans

Samenvatting van de literatuur

Er is een systematische zoekactie verricht in Medline, Embase en Cinahl vanaf 1980 tot en met 2009 naar artikelen in de Nederlandse, Engelse, Duitse of Franse taal. Hierbij werd gezocht naar systematische reviews en RCT's. De zoekactie leverde 25 abstracts op. Na screening op inhoud en studiedesign (review of RCT) bleven 3 titels over, waarvan de full text werd beoordeeld. Deze 3 studies waren niet geschikt voor de wetenschappelijke onderbouwing van deze uitgangsvraag 2d omdat zij geen antwoord gaven op die uitgangsvraag. Via referenties uit literatuur met betrekking tot andere uitgangsvragen over eczeem zijn er nog 2 studies naar voren gekomen, die niet uit de huidige search waren gekomen. Dit waren de review van Bath-Hextall (2010) en een niet-vergelijkende studie van Chavigny (1997). Deze laatstgenoemde studie viel af vanwege haar design en de leeftijd van de doelgroep.

De review van Bath-Hextall (2010) bekeek 7 typen interventies die alle gericht waren op het verminderen van de aantallen *Staphylococcus aureus* bij de behandeling van constitutioneel eczeem. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat het verminderen van het aantal *Staphylococcus aureus* leidt tot minder bacteriële infecties. Slechts 3 interventies van de 7 zijn toepasbaar in de jeugdgezondheidszorg. Het betrof het gebruik van antibacteriële zeep, het gebruik van antibacteriële badtoevoegingen en het dragen van met zilver geïmpregneerd textiel. Echter voor de subvraag 2d over het gebruik van antibacteriële zeep in relatie tot *Staphylococcus aureus* werd er slechts 1 studie met een volwassen populatie gevonden.

Antibacteriële badtoevoegingen

Bath-Hextall (2010) vond twee studies waarin het effect van een bad-emolliens van het merk Oilatum werd vergeleken met een bad-emolliens van Oilatum Plus (een bad-emolliens die naast Oilatum ook triclosan en benzalkoniumchloride bevatte). Een van de twee studies omvatte alleen kinderen (n=26). De andere studie omvatte een combinatie van kinderen en volwassenen (n=15). De methodologische kwaliteit van beide studies was laag en beide studies rapporteerden geen data die het effect van de antibacteriële badtoevoeging tussen de twee groepen vergeleken. De conclusie van Bath-Hextall (2010) was dat de gevonden data van deze studies niet geïnterpreteerd kunnen worden.

Met zilver geïmpregneerd textiel

Bath-Hextall (2010) vond twee studies waarin het effect van een onderhemd met lange mouwen en een lange onderbroek met zilveren draden werd vergeleken met identieke kledingstukken met polyester draad (n=30 kinderen) en katoen (n=68 volwassenen). De studie waarin na 14 dagen het effect van de polyester draad werd vergeleken met dat van de zilveren draad concludeerde dat de materialen een gelijke vermindering in het aantal *Staphylococcus aureus* lieten zien bij de groepen. Een kanttekening was de matige

methodologische kwaliteit van de studie. De studie waarin zilveren draad met katoen werd vergeleken had geen uitkomstmaat gericht op het aantal *Staphylococcus aureus*.

Conclusie(s)

Niveau 3	Er is geen bewijs gevonden dat het gebruik van antibacteriële badtoevoegingen leidt tot een significant lager aantal <i>Staphylococcus aureus</i> in vergelijking met geen antibacteriële badtoevoegingen. <i>C Bath-Hextall 2010</i>
Niveau 3	Er zijn geen aanwijzingen dat het dragen van een onderhemd met lange mouwen en een lange onderbroek met zilveren draden leidt tot een significant lager aantal <i>Staphylococcus aureus</i> in vergelijking met het dragen van polyester. <i>C Bath-Hextall 2010</i>

Overige overwegingen

De klinische effectiviteit van lokale antibacteriële therapie, bepaalde zeep, textiel of toevoegingen aan badproducten op (de preventie van) bacteriële infecties bij eczeem is niet aangetoond. Belangrijk is een goede algemene huidverzorging en een optimale behandeling van het aanwezige eczeem.

Bij tekenen van infectie (roodheid, zwelling, korsten, warmte van plekken op de huid) blijkt echter uit expert-opinie dat aanvullende antibacteriële behandeling een verbetering van het eczeem geeft.

Aanbeveling(en)

Bij tekenen van huidinfectie bij kinderen met eczeem dient de JGZ te verwijzen naar de huisarts voor mogelijke aanvullende antibacteriële behandeling. Voor preventie van huidinfecties wordt goede algemene huidverzorging geadviseerd.

Literatuur

- Bath-Hextall FJ, Birnie AJ, Ravenscroft JC, et al. Interventions to reduce *Staphylococcus aureus* in the management of atopic eczema: an updated Cochrane review. *Br J Dermatol* 2010;163:12-26.

2e Kleding als niet-allergische factor en voeding als allergische factor bij constitutioneel eczeem

CBO,TNO, Suzanne Pasmans, Carry Wensing

Samenvatting van de literatuur

Er is een systematische zoekactie verricht in Medline, Embase en Cinahl vanaf 2004 tot en met 2009 naar artikelen in de Nederlandse, Engelse, Duitse of Franse taal. Hierbij werd gezocht naar systematische reviews en RCT's die keken naar niet-allergische factoren (zoals kleding) en naar de allergische factor voeding bij kinderen met constitutioneel eczeem in de leeftijd van 0 tot 18 jaar. De zoekactie leverde 345 titels op. Na screening op titel en abstract bleven 13 artikelen over. Artikelen werden geselecteerd als het abstract voldeed aan de volgende inclusiecriteria: design was een RCT of review, leeftijd van de onderzoekspopulatie was 0 tot 18 jaar en de primaire uitkomstmaat was mate van eczeem. Van de 13 artikelen werd de full text beoordeeld. Na beoordeling op inhoud en design bleven 7 artikelen over (3 reviews, 4 RCT's).

Methodologische kwaliteit

5 studies bekeken het effect van aangepaste kleding op de mate van eczeem en 2 studies het effect van voeding op de mate van eczeem. De methodologische kwaliteit van de studies varieerde van slecht (Kanehara 2007) tot matig (Gauger 2006, Juenger 2006) tot goed (Stinco 2008). Op een aantal punten was de rapportage van de studies veelal onduidelijk (uitgevoerde randomisatie, blinding). Daarnaast moet opgemerkt worden dat bijna alle studies van kleine omvang waren variërend, van 30 tot 69 deelnemers. Dit gold ook voor de studies beschreven in de review van Vlachou (2008).

Kleding

Twee van de vijf studies onderzochten het effect op eczeem van Dermalilk (Vlachou 2008, Stinco 2008), twee studies bekeken het effect van zilver texture (Juenger 2006, Gauger 2006) en één studie bekeek het effect van een hemd gecoat met borageolie (Kanehara 2007).

Dermalilk

De studies die naar het effect van Dermalilk keken, zijn beide gepubliceerd in 2008. Het betreft de review van Vlachou en de RCT van Stinco. Vlachou includeerde vier studies die alle vier een positieve verandering in de mate van eczeem lieten zien in het voordeel van het gebruik van Dermalilk. Zij hadden echter als kanttekening dat de methodologische kwaliteit van de studies slecht was en de omvang klein, waardoor de waarde van de uitkomst beperkt is. De resultaten van de studie van Stinco (2008, n=30) lieten een significante verbetering in de mate van eczeem zien na 28 dagen in het voordeel van het dragen van Dermalilk-verband (ook wel Dermalilk-pak/-coater) met de AEGIS AME 5772/5-molecuul ten opzichte van het dragen van Dermalilk-verband zonder de AEGIS AME 5772/5-molecuul.

Silver texture (zilverweefsel)

Twee studies keken naar de efficiëntie van het dragen van silver texture op de mate van eczeem gemeten van de SCORAD in vergelijking met een of meerdere controlegroepen (Juenger 2006, Gauger 2006). Beide studies kwamen tot de conclusie dat gedurende de periode dat kleding met silver texture werd gedragen, de mate van eczeem significant daalde ten opzichte van de start van de studie. Dit gold niet voor de controlegroepen die kleding droegen waarin geen silver texture verwerkt was. Beide studies rapporteerden geen gegevens waarin de groepen met elkaar werden vergeleken. De mate van jeuk werd gemeten op een driepuntsschaal. Het dragen van silver texture verminderde de ernst van de jeuk significant ten opzichte van het niet dragen van silver texture ($p = 0,031$).

Borageolie

De studie van Kanehara (2007, $n=32$) bekeek het effect van een hemd gecoat met borageolie op de mate van eczeem inclusief jeuk, in vergelijking met het effect van een hemd dat niet gecoat was met borageolie. Na 14 dagen lieten de resultaten zien dat deelnemers die een gecoat hemd hadden gedragen op de punten roodheid en jeuk een significante vermindering hadden ten opzichte met de start van het onderzoek. Op de andere punten (papels, erosie, schraalheid en vergroving van de huid) werd geen verschil gevonden. Deelnemers die het hemd hadden gedragen dat niet gecoat was, lieten op geen van de punten een significante verbetering zien. De studie liet geen resultaten zien waarin na 14 dagen de mate van jeuk werd vergeleken tussen de twee groepen.

Voeding

Drie studies onderzochten het effect van voeding op de mate van eczeem bij kinderen met eczeem. De review van Osborn (2006) bekeek bij kinderen tot 6 maanden het effect van gehydrolyseerde flesvoeding in vergelijking met moedermelk of voeding op basis van koemelk op het ontstaan van allergie waaronder eczeem. Tarini (2006) rapporteerde hierover in een review waarin gekeken werd welke relatie er is tussen het innemen van vast voedsel voor de vierde levensmaand en het ontstaan van eczeem.

Osborn (2009) concludeerde dat er geen significante verschillen waren in incidentie en prevalentie van eczeem bij kinderen die gehydrolyseerde flesvoeding, moedermelk of voeding op basis van koemelk kregen gedurende hun eerste 6 levensmaanden. Tarini (2006) vond 9 cohortstudies, waarvan 5 studies een positieve associatie vonden tussen het vroeg (voor de vierde levensmaand) aanbieden van vast voedsel aan baby's en het ontstaan van eczeem en 4 studies een negatieve associatie vonden. De conclusie van Tarini was dat er inconsistent bewijs is voor de positieve effecten van het vroeg aanbieden van vast voedsel aan baby's.

Conclusie(s)

Niveau 2	Het is aannemelijk dat het dagelijks dragen van Dermasilk-verband (ook wel Dermasilk-pak/-coater) leidt tot een vermindering van eczeem bij kinderen. <i>A2 Vlachou 2009</i> <i>B Stinco 2008</i>
Niveau 3	Er zijn aanwijzingen dat het dagelijks dragen van kleding met Silver texture (zilverweefsel) leidt tot een vermindering van eczeem bij kinderen. <i>C Gauger 2006, Juenger 2006</i>
Niveau 3	Er zijn aanwijzingen dat het dragen van een hemd gecoat met borageolie leidt tot vermindering van roodheid en jeuk bij kinderen. <i>B Kanehara 2007</i>
Niveau 1	Het aanbieden van gehydrolyseerde flesvoeding liet geen significant verschil zien in de preventie/het verbeteren van eczeem bij zuigelingen en kinderen in vergelijking met het aanbieden van moedermelk of voeding op basis van koemelk. <i>A1 Osborn 2009</i>
Niveau 2	Er zijn geen aanwijzingen dat het aanbieden van vast voedsel aan baby's voor hun vierde levensmaand gerelateerd is aan het ontstaan van eczeem op latere leeftijd. <i>A2 Tarini 2006</i>

Overige overwegingen

Niet-allergische factoren:

Veel voorkomende verergerende factoren voor constitutioneel eczeem zijn zweten, warmte, irritatie door textiel, ziek zijn en stress. In de wintermaanden kan constitutioneel eczeem mogelijk verergeren als gevolg van de lage luchtvochtigheid in verwarmde ruimtes. Hierover is tijdens de zoekactie geen literatuur gevonden. In de zomer kan constitutioneel eczeem mogelijk verergeren door een hoge graspollenconcentratie (CBO-richtlijn Constitutioneel eczeem).

Er zijn aanwijzingen dat het dragen van kleding in de vorm van een verbandpak een gunstig effect heeft op het eczeem bij kinderen. Mogelijk hebben verschillende materialen van het

verbandpak ook nog een gunstig effect: Dermasilk, Silver texture (zilverweefsel), gecoat met borageolie. In ieder geval wordt geadviseerd de huid tevoren met zalf in te smeren, zodat deze beter intrekt. Kinderen ervaren dit inpakken vaak als prettig.

Voeding wel of niet een allergische factor:

Aangezien er geen gunstiger effect wordt gezien van gehydrolyseerde voeding op het ontstaan van constitutioneel eczeem (dus preventie) gaat de voorkeur nog steeds uit naar moedermelk. Ook is niet aangetoond dat het later introduceren van voeding leidt tot minder eczeem.

Mogelijk is een koemelkvrij dieet ook schadelijk voor het kind (voedingsdeficiëntie, psychosociale ontwikkeling, belemmering ontstaan tolerantie). Indien er bij het eczeem gedacht wordt aan een koemelkallergie (de kans hierop is bij eczeem minder dan 10% zonder voorafgaande acute klachten), dient dit met een goede anamnese en een (liefst dubbelblinde placebo gecontroleerde) voedselprovocatie te worden aangetoond of uitgesloten.

Het later dan na de leeftijd van vier maanden aanbieden van bijvoeding toonde in de literatuur geen voordeel aan voor het eczeem en mogelijk zelfs een negatief effect (Wensink 2008). Er zijn redenen om al vanaf vier maanden te starten met vaste bijvoeding (zoals de opbouw van tolerantie en de ontwikkeling van de mondmotoriek). Het advies in de in ontwikkeling zijnde richtlijn voedselallergie is om te starten met bijvoeding vanaf vier maanden.

Behalve bij de minder dan 10% geïsoleerde late eczeemreacties, die zijn beschreven in de literatuur, is er op dit moment nog onvoldoende bewijs dat het elimineren van voedselallergenen een behandeling van het eczeem is. Wel dient altijd te worden gevraagd naar het voorkomen van een voedselallergie met acute klachten (zie hierboven) naast het constitutioneel eczeem als onderdeel van het atopiesyndroom (eczeem, voedselallergie, astma, rhinoconjunctivitis, 'hooikoorts').

Aanbeveling(en)

Niet-allergische factoren:

Het kind met constitutioneel eczeem en zijn ouders dienen geïnformeerd te worden over het feit dat een aantal niet-allergische factoren de jeuk en het constitutioneel eczeem doet verergeren, zoals het dragen van kleding van textiel met een ruwe vezel, zweten, warm weer, ziek zijn, stress en klimaat (verergering in de winter of juist in de zomer).

Bij de behandeling van constitutioneel eczeem wordt occlusie met een verbandpak bij jonge kinderen of andere verbandmaterialen bij oudere kinderen (met iets wat dicht op de huid komt, zoals leggings en T-shirts) geadviseerd vanwege het versterken van de werking van de zalven en ter jeukstilling (betere inwerking van de zalf). Dit moet niet gebeuren als het kind een corticosteroïdzalf gebruikt, omdat bijwerkingen dan kunnen toenemen.

Voeding:

In de preventie van constitutioneel eczeem is geen plaats voor het gebruik van gehydrolyseerde voeding en het uitstellen van bijvoeding (starten met groenten en fruit) na 4 maanden.

De behandeling van constitutioneel eczeem bestaat uit het verbeteren van de huidbarrière met emollientia en corticosteroïdzalven/hormoonzalven. Een dieet zonder voedingsallergenen is niet effectief gebleken als behandeling van het eczeem. Een uitzondering hierop vormen enkele jonge kinderen (jonger dan 6 maanden) met eczeem, die onvoldoende reageren op adequate behandeling, met een bewezen koemelkallergie door middel van een dubbelblinde provocatietest met als late reactie eczeem (minder dan 10% van de kinderen met eczeem).

Literatuur

- Gauger A, Fischer S, Mempel M, et al. Efficacy and functionality of silver-coated textiles in patients with atopic eczema. [erratum appears in J Eur Acad Dermatol Venereol 2006;20:771]. J Eur Acad Dermatol Venereol 2006;20:534-541.
- Juenger M, Ladwig A, Staecker S, et al. Efficacy and safety of silver textile in the treatment of atopic dermatitis (AD). Curr Med Res Opin 2006;22:739-750.
- Kanehara S, Ohtani T, Uede K, et al. Clinical effects of undershirts coated with borage oil on children with atopic dermatitis: a double-blind, placebo-controlled clinical trial. J Dermatol 2007;34:811-815.
- Osborn DA, Sinn JKH. Formulas containing hydrolysed protein for prevention of allergy and food intolerance in infants. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006;4. Art. No.:CD003664.

- Stinco G, Piccirillo F, Valent F. A randomized double-blind study to investigate the clinical efficacy of adding a non-migrating antimicrobial to a special silk fabric in the treatment of atopic dermatitis. *Dermatology* 2008;217:191-195.
- Tarini BAC. Systematic review of the relationship between early introduction of solid foods to infants and the development of allergic disease. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 2006;160:502-507.
- Vlachou C, Thomas KS, Williams HC. A case report and critical appraisal of the literature on the use of DermaSilk in children with atopic dermatitis. *Clin Exp Dermatol* 2009; 34:e901-903.
- Wensink M, Timmer C, Brand PLP. Constitutioneel eczeem bij kinderen wordt niet veroorzaakt door voedselallergie. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2008;152:4-9.

VRAAG 3

TNO (Jacqueline Deurloo)

Welke overige interventies zijn mogelijk effectief bij de behandeling van constitutioneel eczeem bij kinderen (0-18 jaar)?

Wat is er bekend over de effecten van overige interventies op het welzijn van het kind (zowel positieve als negatieve effecten)?

Welke zinvolle informatie en welk advies kan de JGZ geven ten aanzien van overige interventies bij de behandeling van constitutioneel eczeem bij kinderen (0-18 jaar)?

Samenvatting van de literatuur

Er is een systematische zoekactie verricht in Medline vanaf 1980 tot en met 2009 met de zoektermen zoals te vinden in bijlage 5a van de richtlijn:

Er bleek alleen over de volgende onderwerpen literatuur voorhanden te zijn; deze zullen dan ook verder worden beschreven:

- a. Homeopathie
- b. Massage
- c. Fytotherapie
- d. Chinese herbal drugs
- e. Acupunctuur + Chinese herbal drugs
- f. Bioresonantie
- g. Eigenbloedinjecties
- h. Vitamine B12

3a Homeopathie ter behandeling van constitutioneel eczeem

Samenvatting van de literatuur

Voor de beoordeling van vraag 3a werden 3 artikelen op basis van het abstract geselecteerd. 2 artikelen werden relevant bevonden voor het beantwoorden van de uitgangsvraag. Deze 2 artikelen bestonden uit een vergelijkende cohortstudie en een observationele studie. Het derde artikel (Goodyear 1990) bleek een case-report over een kind met gecompliceerd eczeem na inadequate homeopathische behandeling.

De vergelijkende cohortstudie (Keil 2008) bekeek het effect van homeopathie op eczeem. Hiervoor werden 2 groepen patiënten (1-16 jaar) vergeleken, waarvan de ouders zelf hadden gekozen voor conventionele dan wel homeopathische behandeling. De homeopathisch behandelde patiënten bleken een sterkere verbetering van (door de behandelend arts gescoorde) eczeemsymptomen te vertonen. Er werden geen verschillen gevonden tussen de groepen op door de patiënt/ouder gescoorde eczeemsymptomen en de eczeemgere-

lateerde kwaliteit van leven. De generieke kwaliteit van leven was beter in de conventioneel behandelde groep.

In de observationele studie (Witt 2008) werden de patiënttevredenheid en ernst van de klachten onderzocht in een groep van 2722 patiënten die voor diverse klachten een homeopaat bezochten. In deze studie werden geen specifieke uitspraken gedaan over het effect van homeopathie bij constitutioneel eczeem.

Conclusie(s)

Niveau 3	Er zijn geen goede studies beschikbaar over het effect van homeopathie op constitutioneel eczeem. <i>B Keil 2008</i> <i>C Witt 2008</i> <i>D Goodyear 1990</i>
-----------------	---

3b Massagetherapie ter behandeling van constitutioneel eczeem

Samenvatting van de literatuur

Voor de beoordeling van vraag 3b werden 2 artikelen op basis van het abstract geselecteerd. 1 hiervan werd op basis van de full text van het artikel geselecteerd voor de beantwoording van de uitgangsvraag. Het gaat hier om de studie van Anderson (2000): een experimentele casestudie. Het tweede artikel was niet leverbaar en werd geëxcludeerd.

Anderson et al. onderzochten het effect van dagelijkse massage in twee groepen: een groep van amandelolie met toevoeging van essentiële oliën en groep van amandelolie zonder toevoeging van essentiële oliën bij kinderen (3-7 jaar) met constitutioneel eczeem. In beide groepen bleken de irritatie overdag en de nachtrust te verbeteren, er was geen verschil tussen beide groepen. Na een rustperiode van enkele weken bleek dat na hernieuwde invoering van massage met essentiële oliën de nachtrust juist verslechterde. De auteurs geven aan dat dit mogelijk kan worden verklaard door het ontstaan van een allergische contactdermatitis.

Conclusie(s)

Niveau 3	Er zijn aanwijzingen dat massage mogelijk een positief effect heeft op de irritatie en nachtrust van jonge kinderen met constitutioneel eczeem. Het gebruik van essentiële oliën kan op termijn echter juist een negatief effect hebben op de nachtrust door een mogelijke contactdermatitis. <i>B Anderson 2000</i>
-----------------	---

3c Fytotherapie ter behandeling van constitutioneel eczeem

Samenvatting van de literatuur

Voor de beoordeling van vraag 3c werden 5 artikelen op basis van het abstract geselecteerd. Hiervan bleek er 1 een review te zijn, waarbij niets vermeld stond over de zoekstrategie, en 1 een expert opinion van iemand die werkzaam is bij een fabrikant van onder andere huidverzorgingsproducten.

Dit liet 3 artikelen over ter beoordeling.

In een RCT naar het effect van orale inname van ceramide versus placebo (melksuiker) bij 50 patiënten (12-16 jaar) met matig constitutioneel eczeem (Kimata 2006) bleek dat de SCORAD-score na 2 weken behandeling significant lager was in de interventiegroep. Tevens waren de huidreactie op huisstofmijt en het allergeen specifiek IgE significant lager in de interventiegroep.

De andere 2 studies onderzochten het effect van zalven met plantextracten, waarbij de ene helft van het lichaam met de zalf werd behandeld en de andere helft met een placebozalf. Klovekorn et al. (Klovekorn 2007) onderzochten een zalf met extracten van Mahonia aquifolium, Viola tricolor en Centella asiatica gedurende 4 weken bij 88 patiënten (18-65 jaar) met mild tot matig constitutioneel eczeem. Er werd geen verschil gevonden in huidafwijkingen tussen de zalf en de placebo. Een andere studie (Schempp 2003) onderzocht een zalf met 5% apolair extract Hypericum perforatum gedurende 4 weken bij 21 patiënten (12-59 jaar) met subacuut of matig constitutioneel eczeem. Zij vonden een significant grotere afname van de SCORAD-score bij de zalf met plantextracten en geen verschil in huidkolonisatie met Staphylococcus aureus.

Conclusie(s)

Niveau 3	Er zijn aanwijzingen dat orale inname van ceramide mogelijk een verbetering geeft van huidafwijkingen bij adolescenten met constitutioneel eczeem. Voor jonge kinderen is hierover niets bekend. <i>B Kimata 2006</i>
Niveau 2	Het is aannemelijk dat zalf met Hypericum-extract een verbetering van huidafwijkingen geeft bij patiënten (> 12 jaar) met constitutioneel eczeem. Over zalven met andere plantextracten en patiënten uit andere leeftijdscategorieën is geen uitspraak te doen. <i>A2 Klovekorn 2007</i> <i>B Schempp 2003</i>

3d Chinese herbal drugs ter behandeling van constitutioneel eczeem

Samenvatting van de literatuur

Voor de beoordeling van vraag 3d werden 11 artikelen op basis van het abstract geselecteerd. 3 artikelen bleken niet relevant te zijn voor de richtlijn, 2 artikelen waren niet leverbaar en 1 artikel was een casereport, waardoor er 5 artikelen overbleven voor beoordeling.

1 studie (Hon 2004) beschrijft een patiëntenserie van 9 kinderen van 5-13,5 jaar met constitutioneel eczeem, waarvan er 7 de studie hebben afgemaakt en zijn geanalyseerd. Na een behandeling met 2 dd 3 capsules met Chinese kruiden ('Pentaherbs-capsules'), gecombineerd met gebruikelijke medicatie, vond men een lagere score op de SCORAD, maar geen verschil in inflammatoire markers in het serum vergeleken met de waarden voor de start van de studie. 1 RCT werd gevonden met dezelfde capsules, gecombineerd met gebruikelijke medicatie, versus placebocapsules bij 85 patiënten van 5-21 jaar met matig tot ernstig constitutioneel eczeem (Hon 2007). In deze studie werd na 12 weken behandeling geen verschil in SCORAD gevonden, een verbeterde kwaliteit van leven (gemeten met CDLQI) in de interventiegroep en een significant verschil in CDLQI-score tussen de beide groepen ten gunste van de interventiegroep. In de interventiegroep werden minder corticosteroïden gebruikt, er was geen verschil tussen de groepen in de gebruikte hoeveelheid antihistaminica en in de gemelde bijwerkingen.

2 studies gebruikten het middel 'Zemaphyte', waarbij een afkooksel van een kruidenmengsel oraal wordt toegediend. Bij een cross-overstudie met dit middel en een placebo bij 47 kinderen van 1,5-18 jaar met ernstig eczeem (waarvan 37 geanalyseerd) vond men een vermindering van erytheem en krabeffecten (Sheehan 1992). De smaak was echter een duidelijk probleem. Op korte termijn werden geen toxische effecten gevonden. Een ander artikel (Sheehan 1994) beschreef de follow-up van de eerder beschreven patiëntengroep die aan de RCT hadden meegedaan. Er was informatie van 23 kinderen beschikbaar. De meesten hadden de behandeling gestopt/afgebouwd in verband met goede resultaten. Bij 2 kinderen werden leverfunctiestoornissen gevonden, die normaliseerden na het staken van de behandeling. Bij een derde van de kinderen had het middel een mild laxerend effect.

Het laatste artikel betrof een systematische review naar het effect van het middel 'Zemaphyte' bij patiënten van 1-60 jaar met constitutioneel eczeem (Zhang 2004). 'Zemaphyte' had een positief effect op de slaap en op de jeuk (beide patiëntgerapporteerd). Op erytheem en krabeffecten (gemeten door de arts) was het effect wisselend. Bij 7/694 patiënten werden leverfunctiestoornissen gevonden, die normaliseerden na het staken van de behandeling.

Conclusie(s)

Niveau 2	Er zijn aanwijzingen dat het gebruik van Chinese herbal drugs mogelijk effectief is in de behandeling van constitutioneel eczeem. Er zijn echter vele varianten in herbal drugs en er zijn aanwijzingen voor toxiciteit. <i>B Hon 2007, Sheehan 1992, Zhang 2004</i> <i>C Hon 2004, Sheehan 1994</i>
-----------------	--

3e Acupunctuur ter behandeling van constitutioneel eczeem

Samenvatting van de literatuur

Voor de beoordeling van vraag 3e werd 1 artikel op basis van het abstract geselecteerd. Dit artikel (Salameh 2008) betrof een niet-vergelijkende studie naar het effect van een combinatie van Chinese kruiden en acupunctuur bij patiënten (12-65 jaar) met mild tot ernstig constitutioneel eczeem. De ernst van het eczeem (gemeten met EASI), de jeuk (gemeten met VAS) en het gebruik van overige medicatie (corticosteroiden en antihistaminica) namen af.

Er zijn geen (vergelijkende) studies gevonden over het gebruik van acupunctuur bij kinderen met constitutioneel eczeem. Ook werd in deze studie niets beschreven over mogelijke toxiciteit.

Conclusie(s)

Niveau 3	Er zijn aanwijzingen dat acupunctuur gecombineerd met Chinese kruiden een positief effect heeft op de ernst van constitutioneel eczeem bij kinderen ouder dan 12 jaar en volwassenen. Voor jonge kinderen is hierover niets bekend. C Salameh 2008
-----------------	---

3f Bioresonantie ter behandeling van constitutioneel eczeem

Samenvatting van de literatuur

Voor de beoordeling van vraag 3f werd 1 artikel op basis van het abstract geselecteerd. Het betrof een RCT naar het effect van bioresonantietherapie versus placebobehandeling bij kinderen (n=37) met constitutioneel eczeem, die langer dan 4 weken opgenomen waren in een kliniek (Schöni 1997). Er werden geen verschillen tussen beide groepen gevonden voor huidafwijkingen (Costa-score), pruritisscore en slaapkwaliteit. Na 8 maanden bleek

uit een vragenlijst dat bij alle patiënten de meeste symptomen en het medicijngebruik waren verbeterd ten opzichte van de meting bij de start van het onderzoek. Er waren echter geen significante verschillen tussen de interventie- en controlegroep.

Conclusie(s)

Niveau 3	Er zijn geen aanwijzingen dat bioresonantietherapie effect heeft in de behandeling van constitutioneel eczeem bij kinderen. <i>B Schöni 1997</i>
-----------------	---

3g Eigenbloedinjecties ter behandeling van constitutioneel eczeem

Samenvatting van de literatuur

Voor de beoordeling van vraag 3g werd 1 artikel op basis van het abstract geselecteerd. In dit artikel (Pittler 2003) wordt een RCT beschreven naar het effect van eigenbloedinjecties op de ernst van non-exsudatief constitutioneel eczeem bij volwassenen (n=31). De controlegroep kreeg fysiologisch zout ingespoten. Hierbij bleek de ernst van het constitutioneel eczeem (gemeten met SASSAD) na enkele weken behandeling met eigenbloedinjecties significant afgenomen vergeleken met de controlegroep. De door de patiënten gescoorde uitkomstmaten waren echter niet verschillend in de behandeling- en controlegroep. In beide groepen werden negatieve effecten gerapporteerd.

Over de behandeling van kinderen met eigenbloedinjecties werd geen literatuur gevonden.

Conclusie(s)

Niveau 3	Er zijn aanwijzingen dat eigenbloedinjecties een positief effect hebben op de ernst van constitutioneel eczeem bij volwassenen, maar voor kinderen is hierover niets bekend. <i>B Pittler 2003</i>
-----------------	---

3h Vitamine B12 ter behandeling van constitutioneel eczeem

Samenvatting van de literatuur

Voor de beoordeling van vraag 3h werd 1 artikel geselecteerd op basis van het abstract. Dit bleek na inspectie van de full text geschikt voor de beantwoording van de uitgangsvraag. De studie van Januchowski (Januchowski 2009) betreft een dubbelblinde RCT bij een kleine groep kinderen (n=22) van 6 maanden tot 18 jaar oud. De kinderen waren hun eigen

controlegroep; de ene lichaamshelft werd behandeld met placebozalf, de andere helft met vitamine B12-zalf. Na 4 weken 2 x daags een behandeling met 0,07% cyanocobalamine-zalf was er een significante verbetering ten aanzien van de eczeemklachten ten opzichte van behandeling met placebozalf. Dit pleit voor effectiviteit van vitamine B12-zalf. Het gaat hier echter om een kleine studie, dus vervolgonderzoek is nodig.

Conclusie(s)

Niveau 3	Er zijn aanwijzingen dat vitamine B12-zalf effectief is in de behandeling van kinderen met constitutioneel eczeem. <i>B Januchowski 2009</i>
-----------------	---

Overige overwegingen

De NHG-Standaard Constitutioneel eczeem doet geen uitspraak over complementaire behandelwijzen.

De CBO-richtlijn Constitutioneel eczeem besteedt aandacht aan de volgende complementaire behandelwijzen (zie richtlijn):

- Essentiële vetzuren (gamma-linoleenzuur, eicosapentaeenzuur, docosahexaeenzuur).
Aanbeveling: voor essentiële vetzuren is geen plaats bij de behandeling van constitutioneel eczeem.
- Probiotica. Aanbeveling: voor probiotica is geen plaats bij de behandeling van constitutioneel eczeem.

Ook werd in deze richtlijn geen effect aangetoond van vitamine E en selenium.

Vanuit de werkgroep van de ontwikkeling van de richtlijn werd geen rationale gevonden voor het gebruiken van vitamine B12 bij eczeem.

Aanbevelingen

Voor het effect van de onderzochte complementaire behandelwijzen bij constitutioneel eczeem is weinig tot geen bewijs van voldoende kwaliteit beschikbaar. Tevens hebben sommige complementaire behandelwijzen een (mogelijk) nadelig effect, zoals het risico op het ontstaan van een allergische contactdermatitis bij het gebruik van essentiële oliën en bij het gebruik van Chinese herbal drugs is hepatotoxiciteit beschreven.

Vanuit de jeugdgezondheidszorg kunnen verschillende complementaire behandelwijzen ter behandeling van constitutioneel eczeem niet worden aangeraden, waarbij het gebruik van Chinese herbal drugs dient te worden afgeraden.

Literatuur

- Anderson C, Lis-Balchin M, Kirk-Smith M. Evaluation of massage with essential oils on childhood atopic eczema. *Phytother Res* 2000;14:452-456.
- Goodyear HM, Harper JL. Atopic eczema, hyponatraemia, and hypoalbuminaemia. *Arch Dis Child* 1990;65:231-232.
- Hon KL, Leung TF, Wong Y, et al. A pentaherbs capsule as a treatment option for atopic dermatitis in children: an open-labeled case series. *Am J Chin Med* 2004; 32:941-950.
- Hon KL, Leung TF, Ng PC, et al. Efficacy and tolerability of a Chinese herbal medicine concoction for treatment of atopic dermatitis: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Br J Dermatol* 2007;157:357-363.
- Januchowski R. Evaluation of topical vitamin B(12) for the treatment of childhood eczema. *J Altern Complement Med* 2009;15:387-389.
- Keil T, Witt CM, Roll S, et al. Homoeopathic versus conventional treatment of children with eczema: a comparative cohort study. *Complement Ther Med* 2008;16:15-21.
- Kimata H. Improvement of atopic dermatitis and reduction of skin allergic responses by oral intake of konjac ceramide. *Pediatr Dermatol* 2006;23:386-389.
- Klovekorn W, Tepe A, Danesch U. A randomized, double-blind, vehicle-controlled, half-side comparison with a herbal ointment containing Mahonia aquifolium, Viola tricolor and Centella asiatica for the treatment of mild-to-moderate atopic dermatitis. *Int J Clin Pharmacol Ther* 2007;45:583-591.
- Pittler MH, Armstrong NC, Cox A, et al. Randomized, double-blind, placebo-controlled trial of autologous blood therapy for atopic dermatitis. *British Journal of Dermatology* 2003;148:307-313.
- Salameh F, Perla D, Solomon M, et al. The effectiveness of combined Chinese herbal medicine and acupuncture in the treatment of atopic dermatitis. *J Altern Complement Med* 2008;14:1043-1048.
- Schempp CM, Windeck T, Hezel S, Simon JC. Topical treatment of atopic dermatitis with St. John's wort cream--a randomized, placebo controlled, double blind half-side comparison. *Phytomedicine* 2003;10 Suppl 4:31-37.
- Schoni MH, Nikolaizik WH, Schoni-Affolter F. Efficacy trial of bioresonance in children with atopic dermatitis. *Int Arch Allergy Immunol* 1997;112:238-246.
- Sheehan MP, Atherton DJ. A controlled trial of traditional Chinese medicinal plants in widespread non-exudative atopic eczema. *Br J Dermatol* 1992;126:179-184.
- Sheehan MP, Atherton DJ. One-year follow up of children treated with Chinese medicinal herbs for atopic eczema. *Br J Dermatol* 1994;130:488-493.
- Witt CM, Ludtke R, Mengler N, et al. How healthy are chronically ill patients after eight years of homeopathic treatment?--Results from a long term observational study. *BMC Public Health* 2008;8:413.
- Zhang W, Leonard T, Bath-Hextall FJ, et al. Chinese herbal medicine for atopic eczema. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004;4. Art. No.: CD002291.
- CBO-richtlijn Constitutioneel eczeem, 2007.
- NHG Standaard Constitutioneel eczeem, 2006.

VRAAG 4

CBO, TNO (Jacqueline Deurloo, Mascha Kamphuis), Deborah Roesink, Colette van Hees, Pauline Dirven- Meijer

Welke zinvolle informatie en welk advies kan de JGZ geven ten aanzien van de behandeling van acne bij kinderen (0-18 jaar)?

Inleiding: de rol van de JGZ bij acne

Acne (jeugdpuistjes) is een frequent voorkomende aandoening bij jongeren in de puberteit. Bijna alle jongeren krijgen jeugdpuistjes: vaak in het gezicht, soms op de rug, schouders of borst. Meestal gaat acne na een paar jaar over, soms met blijvende littekens.

Bij het standaard-JGZ-onderzoek in de tweede klas van het voortgezet onderwijs, waarbij het kind daadwerkelijk gezien wordt, kan acne in het gezicht (indien niet gecamoufleerd) worden waargenomen. De JGZ biedt ruimte voor vragen van jongeren over jeugdpuistjes en er kan worden besproken hoe zij ermee omgaan.

De aanpak verschilt sterk per JGZ-medewerker. Zowel ten aanzien van de mate van voorlichting en advisering bij milde acne als ten aanzien van de inschatting van de ernst en een verwijzing bij matige tot ernstige acne. De JGZ kan bij een uniforme aanpak een zeer groot bereik hebben onder jongeren. Uniformering in voorlichting, advisering en verwijzing is hiervoor noodzakelijk.

Voorlichting en advisering zijn kernactiviteiten van de JGZ. De voorlichting bestaat uit zowel individuele voorlichting als groepsvoorlichting. De JGZ kan bij de behandeling van acne een belangrijke rol spelen door de juiste voorlichting en advisering. Onderwerpen die hierbij ter sprake kunnen komen, zijn huidverzorging, cosmeticagebruik, manipulatie, otc-middelen (over-the-counter middelen) voor de behandeling van acne, (orale) anticonceptie, voeding en zonlicht. Jongeren zijn erg bezig met hun uiterlijk en kunnen druk ervaren vanuit hun peergroup en vanuit de commercie (expert-opinie). Bij de voorlichting moet hiermee rekening worden gehouden. Vragen vanuit de jongeren aan de JGZ zijn gericht op verzorging (wat kan ik eraan doen?), camouflages, adviezen, verwachtingen en oorzaak (hoe komt het?). Ook het onderwerp pesten kan in relatie tot acne aan de orde komen.

Een andere kernactiviteit is tijdig verwijzen. Voor acne betekent dat onderkenning van de ziektelast (pesten) en voorkoming van blijvende littekens. Ook dient de JGZ op de hoogte te zijn van de aanvullende behandelingen. Op deze wijze kan de JGZ gezien het grote bereik onder jongeren een rol spelen in het vergroten van de therapietrouw.

Aan het eind van dit hoofdstuk volgt een stappenplan voor de advisering vanuit de JGZ voor behandeling van acne.

4a Huidverzorging bij acne (water, zeep, cosmetica, scrubben, knijpen)

Samenvatting van de literatuur

Zowel de richtlijn van de NVDV als de NHG-Standaard Acne besteedt aandacht aan het onderwerp huidverzorging. Het is in de richtlijn van de NVDV echter niet duidelijk beschreven of er een systematische zoekactie gedaan is voor dit onderwerp. Om er zeker van te zijn dat we alle literatuur over dit onderwerp hebben beoordeeld, is ervoor gekozen om een zoekactie te doen in de databases Medline, EMBASE en Cinahl vanaf het jaar 2006 tot juli 2009. In de zoekactie is gezocht op huidverzorging en als extra zoekterm knijpen (squeeze\$ or pinch\$ or manipulat\$). Uit deze search naar huidverzorging zijn op basis van abstract 4 artikelen geselecteerd. Er kwam geen geschikte literatuur over het onderwerp knijpen naar voren. Na de beoordeling van de full text bleef er 1 artikel over. De andere 3 artikelen gaven geen antwoord op de uitgangsvraag of waren van slechte methodologische kwaliteit.

Choi (2006) bekeek in een gerandomiseerde trial met 37 mannelijke studenten wat het effect was van verschillende frequenties van gezichtsreiniging op het aantal acnelaesies. De frequenties waren eenmaal daags, tweemaal daags of viermaal daags. De conclusie van de studie was dat na 8 weken er geen significant verschil in het aantal acnelaesies gevonden werd tussen de drie groepen. Een kanttekening is de lage methodologische kwaliteit van deze studie en de ongelijke hoeveelheid van het gebruik van de gezichtsreiniger tussen de groepen.

Conclusie(s)

Niveau 3	Er zijn geen aanwijzingen dat de frequentie van het gebruik van gezichtsreinigers effect heeft op het aantal acnelaesies. <i>C Choi 2006</i> <i>D NHG-Standaard Acne 2006</i>
-----------------	---

4b Gebruik van diverse acnepreparaten, otc-acnemiddelen en orale anticonceptie

Samenvatting van de literatuur

Bij de beantwoording van de uitgangsvraag zijn als uitgangspunt genomen de richtlijn Acneïforme dermatosen (NVDV, 2010) en de herziene NGH-Standaard Acne (NHG 2006), aangezien beide richtlijnen een uitgangsvraag omvatten over dit onderwerp. De geïncludeerde literatuur in deze twee richtlijnen was beperkt tot literatuur gepubliceerd voor 01-01-2009. Om relevant onderzoek dat gepubliceerd is na 01-01-2009 mee te kunnen nemen is er tevens een systematische zoekactie verricht in Medline, Embase en Cinahl vanaf 01-01-2009 tot

en 20-10-2009 naar artikelen in de Nederlandse, Engelse of Duitse taal. Hierbij werd gezocht naar systematische reviews en RCT's. Deze zoekactie leverde 9 studies op voor het onderwerp otc-middelen, waarbij van 4 studies de full text is beoordeeld (Webster 2009, Gold 2009, Dhawan 2009, Kircik 2009). De andere studies hadden volledig betrekking op een volwassen populatie of gaven geen antwoord op de uitgangsvraag en zijn om die redenen niet meegenomen. Uit de beoordeling van de full text bleek dat alle 4 artikelen geschikt waren. Een kanttekening was dat de studies alleen het effect van lokale antibiotica ten opzichte van otc-middelen en placebo en niet otc-middelen ten opzichte van placebo weergaven. Tevens zijn diverse middelen uit de literatuur over otc-middelen in Nederland niet over the counter verkrijgbaar, zoals adapalene en Clindamycine. Deze zoekactie leverde geen studies op voor het onderwerp orale antibiotica.

Gebruik van otc-middelen

De NVDV-richtlijn baseert haar conclusies op 5 bronnen (Strauss 2007, Zaenglein 2006, Stinco 2007, Langner 2007, Langner 2008). De eerste 2 bronnen zijn respectievelijk een richtlijn en een rapport van experts, de andere bronnen zijn RCT's van voldoende methodologische kwaliteit. De bronnen hebben betrekking op de leeftijdsgroep 12 jaar en ouder en die leeftijd komt dus overeen met de populatie die de JGZ-professionals zien. De conclusies uit de richtlijn Acneïforme dermatosen van de NVDV (2010) die toepasbaar zijn in de JGZ zijn overgenomen, aangevuld met de conclusies van de 4 artikelen.

De recente literatuur vergelijkt verschillende topicale antibiotica met een otc-middel of een placebo.

Dhawan (2009) vergelijkt diverse specifieke preparaten (Clindamycine 1% benzoylperoxide 5% met dimethicone en glycerine met Clindamycine 1% benzoylperoxide 5% zonder toevoegingen) bij 20 patiënten met acne in de leeftijd van 13 tot 42 jaar. Hun conclusie was dat beide groepen na 12 weken een verbetering van de acne lieten zien en dat de groepen niet significant van elkaar verschilden. Deze conclusie is in tegenstelling tot de resultaten van Webster et al. (2009, n=2813). Webster et al. vergeleken ook verschillende specifieke preparaten, maar deden dit door middel van het vergelijken van 4 groepen (groep 1: 1,2% Clindamycine 2,5% benzoylperoxidegel, groep 2: 1,2% Clindamycine-fosfaatgel, groep 3: 2,5% benzoylperoxidegel, groep 4: controlegroep). Zij concludeerden dat na 12 weken gebruik de patiënten uit groep 1 significant minder opvlammende, niet-opvlammende en totaal aantal laesies hadden in vergelijking met de andere patiënten. In de studie van Kircik (2009, n=147) werd ook gekeken naar het effect van Clindamycine. Hij combineerde Clindamycine met 1,5% benzoylperoxide en 0,04% tretinoïne microsphere gel en vergeleken dit antibioticum met 1,2% Clindamycine-phosphate 0,025% tretinoïne 5% benzoylperoxide. Zijn conclusie was dat na 12 weken beide groepen een vermindering lieten zien in het aantal opvlammende laesies, niet-opvlammende laesies en noduli of cysten in het gezicht. Het verschil tussen de groepen was na 12 weken niet significant. Dit in tegenstelling tot het verschil in herstel na 4 weken. Op dat moment was het herstel van de patiënten uit groep 1 significant hoger dan het herstel van de patiënten uit groep 2.

Gold (2009, n=1668) onderzocht een retinoïde genaamd adapalene. Gold vergeleek 4 groepen, waarvan alleen groep 3 een otc-middel in Nederland is (groep 1: 0,1% adapalene 2,5% benzoylperoxidegel, groep 2: 0,1% adapalenegel, groep 3: 2,5% benzoylperoxidegel, groep 4: placebogel) bij patiënten met acne (gemiddelde leeftijd 18,2 jaar). Na 12 weken was het percentage reductie van de acne laesies significant hoger in groep 1 ten opzichte van de andere 3 groepen ($p < 0,017$).

Gebruik van orale anticonceptie

De NVDV-richtlijn baseert haar conclusies op drie studies. Een Cochrane-review van Arowojulu et al. (2009) met als titel 'Combined oral contraceptive pills for treatment of acne' en twee RCT's (Plewig (2009) en Plambo-Kinne (2009)). Beide RCT's zijn van goede methodologische kwaliteit. De beschreven literatuur heeft betrekking op de leeftijdsgroep 14 jaar en ouder en komt dus overeen met de doelgroep die in de JGZ wordt gezien. De conclusies uit de richtlijn Acneïforme dermatosen van de NVDV (2010) zijn dan ook overgenomen, mits ze toepasbaar zijn in de JGZ.

Conclusie(s)

Niveau 1	De combinatie van benzoylperoxide met een antibioticum is effectiever dan elke component afzonderlijk. <i>A2 Gold 2009, Kircik 2009, Webster 2009</i> <i>B Dhawan 2009</i> <i>D NVDV-richtlijn Acneïforme dermatosen 2010</i>
Niveau 1	Het gebruik van sommige orale anticonceptiva vermindert inflammatoire en non-inflammatoire acnelaesies in het gelaat en daarmee hoe de ernst van de acne wordt ingeschat ten opzichte van placebo. <i>A1 Arowojulu 2009</i> <i>A2 Plewig 2009, Plambo-Kinne 2009</i> <i>D NVDV-richtlijn Acneïforme dermatosen 2010</i>

4c Therapietrouw en zelfmanagement

Samenvatting van de literatuur

Geen van de gepubliceerde richtlijnen (NHG 2006, NVDV 2010) had specifiek aandacht voor het onderwerp therapietrouw en zelfmanagement bij patiënten met acne. Daarom is er voor deze uitgangsvraag een systematische zoekactie verricht in Medline, Embase en Cinahl vanaf 1980 tot en met 2009 naar systematische reviews en RCT's in de Nederlandse, Engelse of Duitse taal.

De zoekactie leverde 72 abstracts op. Na screening op inhoud en studiedesign (review of RCT) bleven er 11 artikelen over, waarvan de full text werd beoordeeld. Na beoordeling van de full text bleven er 2 studies over die antwoord gaven op de bovenstaande vraag (Flanders 1985, Zaghloul 2005). De andere 9 artikelen voldeden niet aan de inclusiecriteria met de volgende redenen: andere doelgroep (2), geen systematische review (3) en andere uitkomstmaten (5). Via de sneeuwbalmethode werd het artikel van Baldwin (2006) ook meegenomen in de beoordeling. Het artikel kan niet meegenomen worden in de wetenschappelijke onderbouwing, omdat het geen systematische review betreft. Later werd nog de studie van McEvoy (2003) toegevoegd.

Flanders (1985, n=42) keek naar het effect van 4 verschillende begeleidingsstrategieën op therapietrouw (medicatiegebruik) bij studenten met acne. 1 van de 4 groepen was een controlegroep. De andere 3 groepen kregen educatie over oorzaak en behandeling van acne in combinatie met óf het zelfmonitoren van het gebruik van medicatie óf het gebruik van medicatie volgens een afgesproken beleid óf het gebruik van medicatie volgens een schriftelijk ondertekend beleid. De conclusie van het onderzoek was dat 12-14 weken na de start van het onderzoek er, ongeacht de wijze van begeleiding, geen verschil was in therapietrouw tussen de 4 begeleidingstrategieën. Een kanttekening van de studie is de slechte methodologische kwaliteit, waardoor vertekening van de resultaten aanwezig is.

McEvoy (2003) onderzocht in een cohort onder andere determinanten voor therapietrouw ten aanzien van medicatie en vervolgafspraken onder patiënten (n=144, leeftijd 11 jaar en ouder) die voor het eerst een dermatoloog bezochten vanwege acne. De conclusie van het onderzoek was dat slechts 28% van de patiënten alle 4 de vervolgafspraken bezochten in 6 maanden tijd. De aannemelijkheid van het aanwezig zijn op vervolgafspraken was geassocieerd met blank ras en daarnaast met het vergoeden van de kosten voor een consult. Het studiedesign leidt tot vertekening van de resultaten.

Zaghloul (2005) onderzocht in een niet-vergelijkend onderzoek de therapietrouw (medicatiegebruik) bij acnepatiënten. Er werd naast het objectief meten van medicatiegebruik ook door middel van een vragenlijst en interview gekeken naar de relatie tussen sociale en ziektebepalende factoren en therapietrouw. De studie omvatte 403 patiënten in de leeftijdsrange van 12 tot 48 jaar. De studie liet zien dat 3 maanden na de start van het onderzoek 64,7% van de patiënten zich hield aan het medicatievoorschrift. Factoren die significant positief van invloed waren op therapietrouw waren: vrouw zijn, getrouwd zijn, een hogere leeftijd, een dienstbetrekking hebben, niet roken, niet drinken. De hoofdredenen voor het niet therapietrouw zijn waren: er genoeg van hebben (meest genoemd), vergeten of te druk zijn. Gezien het feit dat de studie van Zaghloul (2005) een niet-vergelijkend onderzoek betreft, is de kans op vertekening aanwezig.

Conclusie(s)

Niveau 3	Er zijn geen aanwijzingen dat speciale begeleidingsstrategieën de mate van therapietrouw van patiënten met acne verhoogd. <i>C Flanders 1985</i>
Niveau 3	Er werd geen duidelijkheid gevonden over de determinanten die geassocieerd zijn met therapietrouw. C McEvoy 2003, Zaghloul 2005

4d Voorkomen secundaire infecties en littekenvorming

Samenvatting van de literatuur

Geen van de onlangs gepubliceerde richtlijnen had specifiek aandacht voor het onderwerp voorkomen van secundaire infecties en littekenvorming bij patiënten met acne. Daarom is er voor deze uitgangsvraag een systematische zoekactie verricht in Medline, Embase en Cinahl vanaf 1980 tot en met 2009 naar systematische reviews en RCT's in de Nederlandse, Engelse, Duitse of Franse taal. De zoekactie leverde 6 abstracts op voor het onderwerp voorkomen van secundaire infecties. Na screening op inhoud en studiedesign (review of RCT) bleef er 1 artikel over waarvan de full text werd beoordeeld. Na beoordeling van de full text viel de studie van Ayer (2006) af, omdat deze studie een overzicht gaf van de behandeling van acne. Het artikel gaf geen antwoord op bovenstaande uitgangsvraag. Uit de zoekactie ten aanzien van het voorkomen van littekenvorming leken 12 abstracts te voldoen aan de inclusiecriteria. Na het beoordelen van de full text van de artikelen bleek geen van de studies antwoord te geven op de uitgangsvraag.

4e Voeding en zonlicht

Samenvatting van de literatuur

Beide richtlijnen (NHG 2006, NVDV 2010) hebben gekeken naar de rol van voeding bij acne. Alleen de NHG-Standaard heeft gekeken naar de invloed van zonlicht op acne, waarbij geen bewijs voor deze relatie werd gevonden. De meest actuele zoekactie (loopt tot 01-01-2009) naar geschikte literatuur voor acne en voeding is gedaan door de NVDV. Door middel van een nieuwe literatuursearch is gekeken naar relevante artikelen van na deze datum. De literatuursearch leverde 1 extra artikel op (Bowe 2009). Echter na het beoordelen van de full text van het artikel bleek het te gaan om een artikel dat een overzicht schetst van de literatuur omtrent dit onderwerp. De meest actuele zoekactie naar geschikte

literatuur voor acne en zonlicht loopt tot en met het jaartal 2006. Door middel van een nieuwe literatuursearch is gekeken naar relevante artikelen van na deze datum. De literatuursearch leverde geen extra artikel op.

Acne en voeding

De beschreven literatuur in de NVDV-richtlijn heeft voor het merendeel betrekking op de leeftijdsgroep 0-18 jaar. Alleen de review van Spencer et al. (2009) omvat artikelen die voornamelijk een doelgroep beschrijft tussen de 15 en 25 jaar en in sommige situaties loopt de leeftijd van de doelgroep op tot 42 jaar. De conclusies van deze onderzoeken wijken niet af van die van de onderzoeken met een doelgroep van 0-18 jaar. De onderstaande conclusies zijn dan ook overgenomen uit de richtlijn Acneïforme dermatosen van de NVDV (2010).

Acne en zonlicht

De NHG-Standaard baseert haar conclusies op twee bronnen. De review van Magin et al. (2005), waarin 2 cohortstudies zijn beschreven, en een hoofdstuk van Ebling uit een boek gepubliceerd in 1994. Slechts 1 cohortstudie had haar populatie beschreven (78 jongens en 142 meisjes met een gemiddelde leeftijd van respectievelijk 16,3 jaar en 14,8 jaar). De onderstaande conclusies zijn overgenomen uit de NHG-Standaard (2006).

Conclusie(s)

Niveau 3	Ten aanzien van het effect van chocola op acne vulgaris kan er geen eenduidige conclusie worden getrokken. <i>C Magin 2005, Spencer 2009</i> <i>D NVDV-richtlijn Acneïforme dermatosen 2010</i>
Niveau 3	Voeding bestaande uit voedingsmiddelen met een hoge glycemische index (koolhydraat dat ervoor zorgt dat de glucosespiegel in het bloed steeds omhooggaat na het eten van dat voedingsmiddel) kan bijdragen aan het in stand houden van acne vulgaris; een voedingspatroon met een lage glycemische index kan bestaande acne-vulgaris-laesies verminderen. <i>B Smith 2007</i> <i>C Spencer 2009</i> <i>D NVDV-richtlijn Acneïforme dermatosen 2010</i>

Niveau 3	Regelmatige melkconsumptie (> 1 glas/dag) kan de kans op acne vulgaris verhogen ten opzichte van melkconsumptie < 1 glas/week. <i>C Spencer 2009, Adebamowo 2005, 2006, 2007</i> <i>D NVDV-richtlijn Acneïforme dermatosen 2010</i>
Niveau 3	Er zijn aanwijzingen voor een matig positieve associatie tussen inname van vitamine D uit supplementen en acne vulgaris. Vitamine A en calcium lijken niet van invloed te zijn op acne vulgaris. <i>C Adebamowo 2005, 2006, 2007</i> <i>D NVDV-richtlijn Acneïforme dermatosen 2010</i>
Niveau 3	Ten aanzien van het effect van vetinname en vetsamenstelling in de voeding op acne vulgaris kan er geen eenduidige conclusie worden getrokken. <i>C Spencer 2009, Adebamowo 2005, 2006, 2007</i> <i>D NVDV-richtlijn Acneïforme dermatosen 2010</i>
Niveau 3	Er is geen wetenschappelijk bewijs dat zonlicht acne verbetert. <i>D NHG-Standaard Acne 2006</i>

Overige overwegingen

De NHG-Standaard Acne (2006) en de richtlijn Acneïforme dermatosen van de NVDV (2010) besteden aandacht aan de huidverzorging bij acne en aan otc-middelen, orale anticonceptie, voeding en zonlicht. Diverse middelen uit de literatuur zijn in Nederland niet over the counter verkrijgbaar, zoals adapalene en preparaten waaraan Clindamycine is toegevoegd. Omdat de conclusie over melkconsumptie op studies van matige kwaliteit is gebaseerd, er goede eliminatieonderzoeken ontbreken om deze aanwijzingen te bevestigen en melk een belangrijk voedingsmiddel is, wordt een aanbeveling hierover niet overgenomen. De aanbevelingen uit de NHG-Standaard en NVDV-richtlijn worden, voor zover van toepassing voor de JGZ, overgenomen.

Over therapietrouw en zelfmanagement is weinig tot geen bruikbare literatuur gevonden.

Over het voorkomen van secundaire infecties en littekenvorming bij acne is geen bruikbare informatie gevonden. De adviezen rondom huidverzorging en behandeling zullen bij acne een belangrijke rol spelen. Begeleiding en advisering door de JGZ is bij acne van groot belang.

Aanbevelingen van alle subvragen van acne (4a t/m 4e), zijn overgenomen uit combinatie van de NHG-Standaard (2006) en de NVDV-richtlijn (2010): Adviezen voor en door de JGZ:

1e stap: voorlichting en adviezen huidverzorging (door de JGZ)

Goede uitleg over het ontstaan van acne, het beloop en behandelingsmogelijkheden is zeer belangrijk.

Adviezen:

- De huid kun je dagelijks met lauw warm water wassen. Gebruik zo min mogelijk zeep. Daarna voorzichtig droog deppen. Niet wrijven en scrubben (irriteert de huid).
- Er zijn veel middeltjes tegen jeugdpuistjes verkrijgbaar, maar ze helpen lang niet altijd. Wat bij de een wel lijkt te helpen, kan bij de ander de acne juist verergeren. Indien je een reinigingsmiddel of crème wilt gebruiken, heeft een product op waterbasis de voorkeur.
- Gebruik liever geen make-up op de plaatsen waar puistjes zitten. Neem make-upproducten op waterbasis. Verwijder make-up niet met een reinigingsmelk, maar met lauwwarm water.
- Blijf zoveel mogelijk van mee-eters en puistjes af. Uitknijpen of -drukken kan litteken(tje)s, verdere ontsteking of nieuwe puistjes veroorzaken. Deze littekens kunnen storender zijn dan de acne zelf. Wil je mee-eters (comedonen) toch uitdrukken, gebruik dan een 'comedonenlepeltje'. Dit is een soort lepeltje met een gaatje in het midden, verkrijgbaar bij de drogist. Mee-eters laten zich gemakkelijker uitdrukken als je de huid even weekt met warm water.
- Hoewel het vaak genoemd wordt, is de samenhang tussen bepaalde voedingsmiddelen zoals chocolade en het ontstaan of verergeren van acne niet aangetoond. Een dieet wordt dus niet aangeraden. Opgelet moet worden met voedingsmiddelen met een hoge glycemische index.
- Er is geen bewijs dat zonlicht en zonnebankgebruik een positief effect hebben op acne. 's Zomers treedt vaak een cosmetische verbetering van de huid op, maar de acne zelf verbetert meestal niet. Zichtbaar licht kan de bacteriën doden en de ontstekingen verminderen. Op een gebruinde huid vallen puistjes bovendien minder op. In enkele gevallen ontstaat juist een verergering door de zon, vooral bij hoge luchtvochtigheid. De zon of de zonnebank verdikken de bovenste laag van de huid, waardoor makkelijker mee-eters (comedonen) ontstaan.

2e stap: voorlichting en adviezen otc-middelen (door de JGZ)

- Zelfzorgmiddelen bevatten stoffen zoals alcohol, chloorhexidine, salicylzuur en benzoylperoxide. Benzoylperoxide is de eerste stap in de behandeling. Bij de apotheek of drogist is een gel verkrijgbaar met benzoylperoxide (5% of 10%). Het kan een- tot tweemaal daags, bij voorkeur 's avonds, worden aangebracht op het gehele behandelgebied, niet alleen op de zichtbare laesies. Verbetering zie je pas na vier tot acht weken. Echter, een storende factor is het uitdrogende effect op de huid. Dit kan ondervangen worden door een indifferente crème te gebruiken, zoals cetomacrogol- of lanettecrème.

Benzoylperoxide kan haren en gekleurde weefsels verbleken, hier moet voor gewaarschuwd worden.

- Een hydraterende crème (moisturizer) kan soms uitkomst bieden bij jongeren met een droge huid door het gebruik van lokale of andere geneesmiddelen voor acne.
- Jongeren met een donkere huid hebben een groter risico op postinflammatoire hyperpigmentatie. Irritatie van de huid door lokale middelen of geneesmiddelen geeft een grotere kans op hyperpigmentatie. Zie het hoofdstuk over de donkere huid.

3e stap: verwijzen

- Als benzoylperoxide (met indifferent middel) alleen, in de avond, onvoldoende effect oplevert, is eventueel een lokaal antibioticum in de ochtend aan te raden. De huisarts kan dit voorschrijven.
- Naast benzoylperoxide is een lokaal retinoïde zoals adapalene een goed alternatief als eerstekeusbehandeling. De huisarts kan dit voorschrijven.
- Als volgende stap in de behandeling past het gebruik van orale antibiotica, waarbij het gebruik van benzoylperoxide en/of adapalene wel gehandhaafd blijft. Tegenwoordig is Doxycycline eerste keus en moet door de huisarts worden voorgeschreven. Een nadeel is de fotosensibiliteit. Daarom moet er in de zomer een hoge factor zonnebrandcrème bij worden gebruikt.
- Orale anticonceptiva (OAC) kunnen het beloop van acne ook gunstig beïnvloeden en kunnen ingezet worden bij meisjes die tevens een anticonceptiewens hebben. Uit onderzoek is gebleken dat preparaten met cyproteronacetaat (zoals Diane-35) niet duidelijk effectiever zijn dan andere OAC. Verbetering is te verwachten na drie tot zes maanden.

Zowel op het gebied van voorlichting als in de behandeling en begeleiding kan ook een huidtherapeute veel betekenen voor jongeren met acne. Met name kan zij een rol van betekenis spelen ter voorkoming van littekenvorming bij acne, daar waar jongeren te veel overgaan tot uitknijpen van de puistjes, puur uit onzekerheid of schaamte.

Literatuur

- Adebamowo CA, Spiegelman D, Danby FW, et al. High school dietary dairy intake and teenage acne. *J Am Acad Dermatol* 2005;52:207-214.
- Adebamowo CA, Spiegelman D, Berkey CS, et al. Milk consumption and acne in adolescent girls. *Dermatol Online J* 2006;12:1.
- Adebamowo CA, Spiegelman D, Berkey CS, et al. Milk consumption and acne in teenaged boys. *J Am Acad Dermatol* 2008;58:787-793.
- Choi JM, Lew VK, Kimball AB. A single-blinded, randomized, controlled clinical trial evaluating the effect of face washing on acne vulgaris. *Pediatric Dermatol* 2006; 23:421-427.
- Dhawan SS. Comparison of 2 clindamycin 1%-benzoyl peroxide 5% topical gels used once daily in the management of acne vulgaris. *Cutis* 2009;83:265-272.
- Flanders PA, McNamara JR. Enhancing acne medication compliance: a comparison of strategies. *Behav Res Ther* 1985;23:225-227.

- Gold LS, Tan J, Cruz-Santana A, et al. A North American study of adapalene-benzoyl peroxide combination gel in the treatment of acne. *Cutis* 2009;84:110-116.
- Kircik LH. Comparative efficacy and safety results of two topical combination acne regimens. *J Drugs Dermatol* 2009;8:624-630.
- Magin P, Pond D, Smith W, et al. A systematic review of the evidence for 'myths and misconceptions' in acne management: diet, face-washing and sunlight. *Family Practice* 2005;22:62-70.
- McEvoy B, Nydegger R, Williams G. Factors related to patient compliance in the treatment of acne vulgaris. *Int J Dermatol* 2003;42:274-280.
- NHG-Standaard Acne, 2006.
- NVDV-richtlijn Acneïforme dermatosen, 2010.
- Smith RN, Mann NJ, Braue A, et al. A low-glycemic-load diet improves symptoms in acne vulgaris patients: a randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr* 2007;86:107-115.
- Spencer EH, Ferdowsian HR, Barnard ND. Diet and acne: a review of the evidence. *Int J Dermatol* 2009;48:339-347.
- Webster G, Rich P, Gold MH et al. Efficacy and tolerability of a fixed combination of clindamycin phosphate (1.2%) and low concentration benzoyl peroxide (2.5%) aqueous gel in moderate or severe acne subpopulations. *J Drugs Dermatol* 2009;8:736-743.
- Zaghoul SS, Cunliffe WJ, Goodfield MJ. Objective assessment of compliance with treatments in acne. *Br J Dermatol* 2005;152:1015-1021.

VRAAG 5

CBO, TNO (Laura Nawijn), Harmieke van Os

**Welke manieren van zonbescherming zijn het meest effectief ten aanzien van preventie van huidverbranding bij kinderen (0-18 jaar) en het voorkomen van huidkanker bij deze populatie op langere termijn?
Wat zijn mogelijke schadelijke effecten van zonbescherming?**

5a/b Zonnebrandcrème en kleding

Inleiding

De zon geeft vaak een ontspannen en plezierig gevoel. Ook draagt de zon bij aan de vorming van vitamine D, wat gunstige effecten heeft.

Te veel zon kan leiden tot huidverbranding en huidverbranding is een risicofactor voor het ontstaan van huidkanker (naevi). Daarom worden maatregelen aanbevolen om huidverbranding te voorkomen. Juist de JGZ kan hier vanaf de jonge leeftijd een rol in spelen door voorlichting en advies te geven.

Samenvatting van de literatuur

Er is een systematische zoekactie verricht in Medline, Embase en Cinahl vanaf 2000 tot en met 2009 naar artikelen in de Nederlandse, Engelse, Duitse of Franse taal. Hierbij werd de zoekactie niet beperkt tot zoeken op studiedesign. De zoekactie leverde 96 abstracts op. Na screening op inhoud bleven er 30 titels over, waarvan de full text werd beoordeeld. Na beoordeling van de full text bleven er 1 RCT en 4 cross-sectionele studies over. De hoofdredenen voor het niet includeren van de overige studies was gelegen in het design van de studies (niet-systematische review) of de studies waren niet gerelateerd aan de uitgangsvraag en/of doelgroep.

De RCT van Gallagher (2000) keek naar het effect van breed spectrumzonnebrandcrème-gebruik en de ontwikkeling van nieuwe naevi bij blanke kinderen. De kwaliteit van de RCT is beoordeeld als matig, omdat vele aspecten niet omschreven zijn. Daarnaast moet opgemerkt worden dat de follow-up van deze studie slechts 3 jaar omvatte. Er bestaat daardoor een kans op vertekening van de resultaten. De 4 cross-sectionele studies (Cercator 2008, Bauer 2005, Wachsmuth 200, Whiteman 2005) keken naar de relatie tussen het gebruik van zonnebrandcrème en het dragen van kleding en het aantal naevi of huidverbranding. Een kenmerk van een cross-sectioneel design is dat er kans bestaat op vertekening van de resultaten. De voornaamste redenen hiervoor zijn dat er maar op 1 punt in de tijd gemeten wordt en dat deelnemers gebeurtenissen in het verleden moeten noteren (recall bias). Een ander kenmerk van het design is dat een oorzaak-gevolgrelatie niet met zekerheid gevonden kan worden.

Zonnebrandcrème

De RCT van Gallagher (2000, n=458), waarin na 3 jaar het effect van breed spectrumzonnebrandcrèmegebruik (tegen zowel uv A- als uv B-straling) werd bekeken bij blanke kinderen, concludeerde dat de kinderen waaraan de zonnebrandcrème was aangeboden minder naevi hadden ontwikkeld in vergelijking met de kinderen die geen zonnebrandcrème aangeboden hadden gekregen. Daarnaast rapporteerden ze dat zonnebrandcrèmegebruik met name belangrijk is voor kinderen met moedervlekken. De cross-sectionele studie van Cercator (2008, n=2894) keek naar de relatie tussen huidverbranding en het gebruik van zonnebrandcrème. Deze studie met een grote populatie vond geen beschermend effect voor huidverbranding door gebruik van zonnebrandcrème. De andere 3 cross-sectionele studies keken naar de relatie tussen het aantal naevi en zonnebrandcrèmegebruik. De grote studie van Bauer (2005) met 1812 kinderen in de leeftijdrange van 2 tot 7 jaar vond geen dosisresponsrelatie tussen het gebruik van zonnebrandcrème en het aantal naevi bij kinderen. Wachsmuth (2005), met een veel kleinere populatie van 221 kinderen met een gemiddelde leeftijd van 14,4 jaar, concludeerde dat kinderen die altijd een hoge beschermingsfactor (> 15) gebruikten meer naevi hadden dan kinderen die soms een beschermingsfactor (< 10) gebruikten. Daarentegen vond de, eveneens kleine, studie van Whiteman (2005, n=193) dat kinderen in de leeftijd van 1-3 jaar die elke dag zonnebrandcrème gebruikten significant minder naevi hadden dan kinderen die minder vaak zonnebrandcrème gebruikten.

Kleding

De studie van Cercator (2008, n=2894), uitgevoerd in Spanje, vond bij kinderen in de leeftijd van 6-14 jaar geen associatie tussen huidverbranding en het dragen van een T-shirt. Zij vonden wel een beschermend effect van het dragen van een hoed op huidverbranding. De auteurs leggen niet uit waarom een hoed wel beschermend is en een shirt niet. De studie van Whiteman (2005), uitgevoerd in Australië, concludeerde dat kinderen die een hoed dragen in de winter of herfst significant minder naevi hadden op hun hoofd en nek. Deze conclusie werd niet gedeeld met de studie van Wachsmuth (2005). Wachsmuth vond geen relatie tussen het dragen van een hoed en het aantal naevi. Ook werd er geen relatie gevonden tussen het dragen van een T-shirt en het aantal naevi. De studie van Bauer (2005) vond wel een dosisresponsrelatie tussen het dragen van shorts in combinatie met andere kledingstukken en het aantal naevi.

Conclusie(s)

Niveau 3	Er is geen eenduidig bewijs dat er verband is tussen het gebruik van zonnebrandcrème en het ontstaan van naevi of huidverbranding. <i>B Gallagher 2000</i> <i>C Cercator 2008, Bauer 2005, Wachsmuth 2005, Whiteman 2005</i>
-----------------	---

Niveau 3

Er is inconsistent bewijs dat het dragen van een hoed of andere kledingstukken een beschermend effect heeft op het aantal naevi en huidverbranding.

C Cercato 2008, Bauer 2005, Wachsmuth 2005, Whiteman 2005

Overige overwegingen

Uit de literatuur blijkt dat huidverbranding door de zon een belangrijke risicofactor is voor het ontstaan van huidkanker. Het gaat om het aantal zonverbrandingen in alle leeftijdsgroepen en niet alleen om zonverbranding in de kindertijd (Dennis, 2008).

Het verband tussen het gebruik van zonnebrandcrème en het ontstaan van huidkanker in de literatuur is niet eenduidig (Antoniou et al., 2008). In de literatuur wordt gerapporteerd dat het gebruik van zonnebrandcrème een vals gevoel van veiligheid geeft omdat gebruikers langer en intensiever in de zon verblijven (Hart 2008, Antoniou et al. 2008, Van Praag et al. 2000, Autier et al. 2007). Ook wordt gerapporteerd dat de beschermingsfactor van een zonnebrandmiddel wordt beïnvloed door de hoeveelheid zonnebrandmiddel die wordt gebruikt (Faurschou and Wulf 2007); 2 mg/cm² wordt aangeraden door de fabrikant terwijl meestal 0,5-1 cm² wordt aangebracht door de gebruiker; daarmee neemt de beschermingsfactor af (Van Praag et al. 2000, Faurschou and Wulf 2007).

Zonlicht heeft ook gunstige effecten. De zon draagt bij aan het welbevinden van mensen. Blootstelling aan de zon draagt bij aan de vitamine D-behoefte; vitamine D heeft een gunstig effect op de botstofwisseling en spierfunctie. Daarnaast draagt vitamine D bij aan het terugdringen van diverse vormen van kanker. Het advies (Signaleringscommissie Kanker van KWF Kankerbestrijding (2010)) is om tussen 12.00 uur en 15.00 uur niet te zonnebaden als hoofd, handen en onderarmen onbedekt zijn. Hierbij is vanaf het begin erkend dat het volledig mijden van zonblootstelling onpraktisch en onwenselijk is. Daarom adviseert KWF Kankerbestrijding thans een dagelijkse blootstelling van hoofd en handen aan de zomerzon gedurende zo'n 15 minuten. Is meer huid blootgesteld, dan volstaat minder tijd. Normaal gebruik van antizonnebrandcrèmes in de zomer blijkt geen wezenlijk effect te hebben op de vitamine D-status.

Het belang van het dragen van beschermende kleding met uv-protectie, hoedjes en zonnebrillen wordt ondergewaardeerd in de literatuur (Gefeller and Phalberg 2002). Een Europese werkgroep heeft een standaard ontwikkeld voor het testen en labelen van zonbeschermende kleding (Gamblicher et al. 2006). Natte kleding laat meer straling door dan droge kleding en donkere kleding is meer beschermend dan lichte kleding. Ook het materiaal is van invloed, zo is katoenen kleding meer beschermend dan polyester kleding.

In vele landen zijn programma's ter preventie van zonverbranding ontwikkeld. Daarbij lijkt consensus te bestaan over een combinatie van maatregelen, zoals het vermijden van direct zonlicht met name tussen 12.00 en 15.00 uur, het opzoeken van de schaduw, het gebruik van zonbeschermende kleding, hoedjes en zonnebril en het gebruik van zonnebrandcrème (Van Praag et al. 2000, Berneburg and Surber 2009, Hart et al. 2008).

Gebruik een antizonnebrandmiddel met een hoge beschermingsfactor die past bij het huidtype van uw kind (minimaal factor 20). Voor kinderen met huidaandoeningen zoals eczeem is het belangrijk dat de crème de huid niet extra uitdroogt en irriteert. Aangeraden wordt om het product uit te proberen op een rustige huid, bijvoorbeeld aan de binnenkant van de onderarm. Als er na 3-5 dagen smeren geen reactie op de huid is te zien, dan kan de crème veilig worden gebruikt. Zonnebrandcrème is gemiddeld een jaar houdbaar, daarna loopt de beschermingsfactor terug. Zonbeschermende kleding met uv-protectie is verkrijgbaar via verschillende winkels op internet.

Aanbeveling(en)

De werkgroep van de ontwikkeling van de richtlijn raadt aan om de richtlijnen van het KWF nadrukkelijk te volgen, zodat ouders eenduidige informatie krijgen over het voorkomen van zonverbranding. Zie hiervoor ook <http://www.kwfkankerbestrijding.nl/> (gelezen op 9 augustus 2010)

Tien tips voor verstandig zonnen:

- Kleding (ook een petje/hoedje) biedt de beste bescherming tegen de zon.
- Smeer uw kind een half uur voor het naar buiten gaan in, zodat de zonnebrandcrème in kan werken.
- Herhaal het insmeren elke twee uur, zeker vlak na het zwemmen.
- Gebruik minimaal beschermingsfactor 20-30.
- Smeer gevoelige zones zoals neus, oren en nek extra in.
- Waterproofproducten verdwijnen deels bij het afdrogen of spelen in het water en zand. Smeer kinderen daarom regelmatig in.
- Geef ten slotte als ouder het goede voorbeeld.
- Ter bescherming van de ogen wordt een zonnebril geadviseerd; voor jongere kinderen kan een hoedje met zonneklep bescherming bieden.

Literatuur

- Antoniou C, Kosmadaki MG, Stratigos AJ & Katsambas AD. Sunscreens--what's important to know. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology 2008;22:1110-1118.
- Autier P, Boniol M, Dore JF. Sunscreen use and increased duration of intentional sun exposure: still a burning issue. International Journal of Cancer.2007;121:1-5.
- Berneburg M, Surber C. Children and sun protection. The British Journal of Dermatology 2009;161(Suppl 3):33-39.
- Bauer J, Büttner P, Wiecker TS, et al. Effect of sunscreen and clothing on the number of melanocytic nevi in 1,812 German children attending day care. American Journal of Epidemiology 2005;161:620-627.

- Cercato MC, Nagore E, Ramazzotti V, et al. Self and parent-assessed skin cancer risk factors in school-age children. *Preventive Medicine* 2008;47:133-135.
- Dennis LK, Vanbeek MJ, Beane Freeman LE, et al. Sunburns and risk of cutaneous melanoma: does age matter? A comprehensive meta-analysis. *Annals of Epidemiology* 2008;18:614-627.
- Faurschou A, Wulf HC. The relation between sun protection factor and amount of sunscreen applied in vivo. *The British Journal of Dermatology* 2007;156:716-719.
- Gallagher RP, Rivers JK, Lee TK, et al. Broad-spectrum sunscreen use and the development of new nevi in white children: A randomized controlled trial. *JAMA* 2000;283:2955-2960.
- Gambichler T, Laperre J, Hoffmann K. The European standard for sun-protective clothing: EN 13758. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology* 2006;20:125-130.
- Gefeller O, Pfahlberg A. Sunscreen use and melanoma: a case of evidence-based prevention? *Photodermatology, Photoimmunology & Photomedicine* 2002;18:153-156; discussion 156.
- Hart KM, Demarco RF. Primary prevention of skin cancer in children and adolescents: a review of the literature. *Journal of Pediatric Oncology Nursing* 2008;25:67-78.
- van Praag MC, Pavel S, Menke HE et al. Protection from sunlight, particularly for children. *Nederlands Tijdschrift Voor Geneeskunde* 2008;144:830-834.
- Signaleringscommissie Kanker van KWF Kankerbestrijding. Relatie kanker, zonlicht en vitamine D. KWF Kankerbestrijding 2010.
- Wachsmuth RC, Turner F, Barrett JH, et al. The effect of sun exposure in determining nevus density in UK adolescent twins. *Journal of Investigative Dermatology* 2005;124:56-62.
- Whiteman DC, Whiteman CA, Green AC. Childhood sun exposure as a risk factor for melanoma: A systematic review of epidemiologic studies. *Cancer Causes and Control* 2001;12:69-82.

5c Schaduw

Inleiding

Bescherming tegen huidverbranding is belangrijk omdat huidverbranding een risicofactor is voor het ontstaan van huidkanker op latere leeftijd. Het opzoeken van de schaduw is een maatregel die vaak geadviseerd wordt.

Samenvatting van de literatuur

Er is een systematische zoekactie verricht in Medline, Embase en Cinahl vanaf 2000 tot en met 2009 naar artikelen in de Nederlandse, Engelse, Duitse of Franse taal. Hierbij werd de zoekactie niet beperkt tot zoeken op studiedesign. De zoekactie leverde 101 abstracts op. Na screening op inhoud bleven er 10 titels over, waarvan de full text werd beoordeeld. Na beoordeling van de full text bleven er geen studies over. De hoofdreden

voor het niet includeren van de studies was gelegen in het feit dat de studies geen antwoord gaven op de uitgangsvraag.

Overige overwegingen

Uit onderzoek blijkt dat er een duidelijke relatie is tussen uv-straling en huidkanker (KWF 2002; 2010). De zonkracht, bepaald door de uv-straling, is het grootst tussen 12.00 en 15.00 uur (KWF, 2009). Ook in de schaduw kan nog 80% van de uv A-straling de aarde bereiken (Berneburg et al. 2009). Als het bewolkt is, wordt de zonkracht ongeveer 35% minder (KWF 2010). Daarom wordt in verschillende preventieprogramma's aangeraden de zon te mijden op momenten dat de zonkracht het grootst is en dan de schaduw op te zoeken.

Aanbeveling(en)

De werkgroep van de ontwikkeling van de richtlijn raadt aan het advies van de KWF te volgen zodat ouders eenduidige informatie krijgen:

- Houd kinderen tussen 12.00 en 15.00 uur zo veel mogelijk uit de volle zon.
- Het is beter om kinderen jonger dan 12 maanden helemaal niet in de zon te zetten. (Houd baby's en kinderen tot 1 jaar uit de directe zon).
- Laat kinderen op zonnige dagen zoveel mogelijk in de schaduw spelen.
- Ga onder de 18 jaar niet zonnebaden (bewust het lichaam blootstellen aan het zonlicht).
- De ouder moet weten dat in de schaduw nog steeds 80% van de straling aanwezig is en bij bewolkt weer de zonnekracht slechts met 35% afneemt, dus dat zonnebrandcrème noodzakelijk blijft bij de volle zomerzon (zie 5a/b).

Literatuur

- Berneburg M, Surber C. Children and sun protection. The British Journal of Dermatology 2009;161,Suppl 3:33-39.
- Signaleringscommissie Kanker van KWF Kankerbestrijding. Relatie kanker, zonlicht en vitamine D. KWF Kankerbestrijding 2010.
- Signaleringscommissie Kanker van KWF Kankerbestrijding. Ultraviolette Straling en Huid. Kanker. KWF Kankerbestrijding 2002.
- KWF Kankerbestrijding. Verstandig zonnen (publieksfolder). 2009.

5d Solaria

Inleiding

Het gebruik van solaria/zonnebanken is wijdverspreid. Met name jongeren maken hier veel gebruik van. Recente studies tonen aan dat er een relatie is tussen het gebruik van de

zonnebank en het ontstaan van huidkanker. Daarom wordt het gebruik van zonnebanken door jongeren afgeraden.

Samenvatting van de literatuur

Er is een systematische zoekactie verricht in Medline, Embase en Cinahl vanaf 2000 tot en met 2009 naar artikelen in de Nederlandse, Engelse, Duitse of Franse taal. Hierbij werd de zoekactie niet beperkt tot zoeken op studiedesign. De zoekactie leverde 68 abstracts op. Na screening op inhoud bleven er 16 titels over, waarvan de full text werd beoordeeld. Na beoordeling van de full text bleven er geen studies over. De hoofdreden voor het niet includeren van de studies was gelegen in het feit dat ze geen antwoord gaven op de uitgangsvraag of betrekking hadden op volwassenen.

Overige overwegingen

3 reviews gaan in op de relatie tussen het gebruik van solarium en huidkanker. De International Agency for research on Cancer Working Group (2006) concludeert op basis van een review met 19 studies met verschillende populaties dat het gebruik van een zonnebank een verhoogd risico geeft op melanomen (RR 1.15; CI: 1.00-1.31). Apart is gekeken naar het risico van het gebruik van de zonnebank voor de leeftijd van 35 jaar; op basis van 17 studies wordt geconcludeerd dat het een significant verhoogd risico geeft op melanomen (RR 1.75; CI:1.35-2.26). Ook Young (2004) concludeert in een review dat het gebruik van de zonnebank een risicofactor is voor het ontstaan van huidkanker. Uit een grote cohortstudie onder Noorse en Zweedse vrouwen blijkt dat er een verhoogd risico is op melanomen onder mensen die regelmatig gebruik maken van een zonnebank (Autier, 2004). Daarbij blijkt dat het gebruik van de zonnebank met name onder adolescenten populair is (Autier, 2004). MacNeal & Dinulos (2007) beschrijven het gebruik van de zonnebank onder adolescenten en beschrijven de associatie tussen zonnebankgebruik en ander risicovol gedrag als roken en alcoholgebruik. Verschillende auteurs pleiten ervoor om het gebruik van zonnebanken door jong volwassenen te ontmoedigen of verbieden (IARC 2006, Young 2004, MacNeal & Dinulos, 2007).

Aanbeveling(en)

De werkgroep van de ontwikkeling van de richtlijn raadt aan om de richtlijnen voor zonbescherming van het KWF te volgen, zodat ouders eenduidige informatie krijgen. Daarin staat: Ga onder de 18 jaar niet naar de zonnebank.

Zie hiervoor <http://www.kwfkankerbestrijding.nl/> (gelezen op 9 augustus 2010)

Literatuur

- Autier P. Perspectives in melanoma prevention: the case of sunbeds. *European Journal of Cancer* 1990;40:2367-2376.
- International Agency for Research on Cancer Working Group on artificial ultraviolet (UV) light and skin cancer. The association of use of sunbeds with cutaneous malignant melanoma and other skin cancers: A systematic review. *International Journal of Cancer*. 2007;120:1116-1122.
- MacNeal RJ, Dinulos JG. Update on sun protection and tanning in children. *Current Opinion in Pediatrics* 2007;19:425-429.
- Young AR. Tanning devices--fast track to skin cancer? *Pigment Cell Research* 2004;17:2-9.

VRAAG 6A

CBO, Carry Wensing en Jolanda Rutten

Wat is de beste manier om luijdermatitis te voorkomen of te behandelen bij zuigelingen/peuters (0-3 jaar)?

6A, a/b Preventie en invloed van barrièrefunctie

Inleiding

Met een kans van 1 op 4 in de leeftijd van 3 weken tot 2 jaar (de luiërperiode) met een piek tussen 9 en 12 maanden is luijdermatitis een veel voorkomend verschijnsel binnen de jeugdgezondheidszorg (Atherton 2004). De vochtige, warme omgeving, inwerking van urine en feces samen met de schurende werking van de luiër geven irritatie van de huid. Vragen hierover zijn dan ook aan de orde van de dag. Het geheel voorkomen van luijdermatitis is bijna niet mogelijk, daar het onlosmakelijk verbonden lijkt met deze onzindelijke periode in de ontwikkeling.

Samenvatting van de literatuur

Er is voor de subvraag over preventie van luijdermatitis een systematische zoekactie verricht in Medline, Embase en Cinahl vanaf 1980 tot en met 2009 naar artikelen in de Nederlandse, Engelse, Duitse of Franse taal. Hierbij werd gezocht naar systematische reviews en RCT's. De zoekactie leverde 115 abstracts op. Na screening op inhoud en studiedesign (review of RCT) bleven er 16 titels over waarvan de full text werd beoordeeld. Na beoordeling van de full text bleven er 3 studies over (2 RCT's, 1 review). De review van Davies (2005) keek naar het effect van vitamine A voor preventie van luijdermatitis, de studie van Akin (2001) vergeleek het effect van luchtdoorlatende luiers in vergelijking met het effect van niet-luchtdoorlatende luiers en de studie van Tio (1988) vergeleek het effect van wegwerpluiers in vergelijking met het effect van katoenen luiers.

Voor de beantwoording van de vraag over de invloed van de barrièrefunctie van de huid is geen systematische zoekactie verricht in bovenstaande databases, omdat 'invloed van de barrièrefunctie van de huid' te algemeen gesteld was. Uit de zoekacties voor het beantwoorden van de andere subvragen van uitgangsvraag 6 werden 2 artikelen gevonden waarin het onderwerp gerelateerd was aan deze subvraag. Van deze twee artikelen werd de full text beoordeeld. Na de beoordeling bleef er 1 artikel over (Odio 2001).

Vitamine A versus placebo

Voor deze vergelijking kwam 1 review naar voren (Davies 2005). Deze review vond slechts 1 studie om deze vraag te kunnen beantwoorden. De methodologische kwaliteit van deze studie was matig, waardoor de resultaten vertekend kunnen zijn. De conclusie van de studie was dat er geen significant verschil in ernst en duur van luijdermatitis was tussen de

groep die een crème gebruikte met vitamine A en de groep die een crème gebruikte zonder vitamine A.

Wegwerpluiers versus katoenen luiers

De methodologische kwaliteit van de studie van Tio (1988) was matig, waardoor er een grote kans bestaat op vertekening van de resultaten. De conclusie was dat na 12 weken de kinderen die gebruik maakten van wegwerpluiers significant minder huidirritatie en luieruitslag hadden dan kinderen die gebruik maakten van katoenen luiers.

Luchtdoorlaatbare luiers versus niet-luchtdoorlaatbare luiers

De studie van Akin (2001) was van lage methodologische kwaliteit. In deze studie werd een significant verschil gevonden op incidentie van luierdermatitis in het voordeel van kinderen die luchtdoorlaatbare luiers droegen.

Wegwerpdoekjes versus katoenen washandjes met water

In de studie van Odio (2001) werd onder 82 baby's het effect van dagelijks gebruik van wegwerpbabydoekjes (onder andere met water en aloë) vergeleken met dagelijks gebruik van katoenen washandjes met water. De conclusie van de studie was dat het gebruik van wegwerpbabydoekjes een statistisch significante grotere reductie liet zien in roodheid van de huid van de billen in vergelijking met het gebruik van katoenen washandjes met water. Een kanttekening van deze studie was de lage methodologische kwaliteit. De kans dat de gevonden resultaten vertekend zijn is in grote mate aanwezig.

Conclusies

Niveau 3	Er zijn geen aanwijzingen dat het gebruik van een crème met vitamine A leidt tot minder luierdermatitis in vergelijking met het gebruik van een crème zonder vitamine A. <i>B Davies 2005</i>
Niveau 3	Er zijn enige aanwijzingen dat het gebruik van wegwerpluiers leidt tot minder huidirritatie en luieruitslag dan het gebruik van katoenen luiers. <i>B Tio 1988</i>
Niveau 3	Er zijn enige aanwijzingen dat het gebruik van luchtdoorlaatbare luiers leidt tot een lagere incidentie van luierdermatitis dan het gebruik van niet-luchtdoorlaatbare luiers. <i>B Akin 2001</i>

Niveau 3

Er zijn enige aanwijzingen dat het schoonmaken van de babybillen met wegwerpbillendoekjes de roodheid van de billen beter vermindert in vergelijking met het gebruik van katoenen washandjes met water.

B Odio 2001

Overige overwegingen

Hoewel in onze huidige maatschappij het gebruik van katoenen luiers niet veel meer voorkomt, lijkt er inderdaad enig bewijs voor te zijn dat absorberende luiers de voorkeur genieten boven katoenen luiers en dat binnen het aanbod van alle soorten luiers de luchtdoorlatende luiers de voorkeur genieten boven de niet-luchtdoorlatende luiers.

Punt van aandacht is dat de goede kwaliteit van de luiers niet moet leiden tot het langdurig dragen van dezelfde luier. Regelmatige verschoning en het schoonmaken van de billen met water of een zeepvrije cleanser of olie lijkt internationaal een aangenomen werkwijze (Lund 1999, Atherton 2005).

Aan de lucht laten drogen en/of zonder luier lopen is in ons koude klimaat geen praktische oplossing en bovendien niet praktisch voor de ouder, met als gevolg een geringe compliance (Scheinfeld 2005, Singh 2003, expert-opinion, practice-based). Uit de studie van Odio (2001) komt enige evidence dat het schoonmaken van de billen met wegwerpdoekjes is te verkiezen boven het schoonmaken met lauw water en een washandje.

De guidance Nappy Rash van de Clinical Knowledge Summaries (NHS 2009) geeft als practice-based advies de billen te reinigen met lauw water en daarna droog te deppen met een zacht doekje of het gebruik van billendoekjes zonder zeep of alcohol om op die manier de huid zo min mogelijk te beschadigen. Beide methoden geven het gewenste resultaat.

Een verdere bescherming van de barrièrefunctie van de huid lijkt op grond van pathofysiologische overwegingen aan te raden. Dit kan gebeuren door het aanbrengen van een beschermende zalf, bijvoorbeeld zinkzalf (NHS 2009). Bij verkeerde toepassing (overdreven dik aanbrengen, te hard wrijven bij het verwijderen van de zalf) zal de frictie toenemen in plaats van afnemen, wat een negatief effect heeft op de barrièrefunctie van de huid (practice-based). Verwijderen is makkelijker met een beetje olie.

Aanbeveling(en)

Voor het voorkomen van luierdermatitis wordt aangeraden wegwerpluiers te gebruiken, de luier regelmatig te verschonen en de huid - in ieder geval bij geringe roodheid - te reinigen na iedere urine-/feceslozing met billendoekjes zonder zeep en/of alcohol of met een katoenen washandje met lauw water (eventueel met een zeepvrije wasgel). Bescherming van de huid door het dun aanbrengen van zinkzalf kan worden overwogen, zeker bij het ontstaan van geringe roodheid.

Literatuur

- Tio TT, de Waard- van der Spek FB, Oranje AP, Bilo RA, Stolz E, Voorhoeve HW. Prevention of diaper rash and the influence of the diaper used; a comparative study. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 1988;132:960-963.
- Akin FS. Effects of breathable disposable diapers: Reduced prevalence of Candida and common diaper dermatitis. *Pediatric Dermatology* 2001;18:282-290.
- Atherton DJ. A review of the pathophysiology, prevention and treatment of irritant diaper dermatitis. *Current medical research and opinion* 2004;20:645-649.
- Atherton DJ. Maintaining healthy skin in infancy using prevention of irritant napkin as a model. *Community practitioner* 2005;78:255-257.
- Davies MW, Dore AJ, Perissinotto KL. Topical Vitamin A, or its derivatives, for treating and preventing napkin dermatitis in infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005;4. Art. No: CD004300.
- National Health Service UK. Nappy Rash Clinical Knowledge Summaries, 2009.
- Lund C, Kuller J, Lane A, et al. Neonatal skin care: The scientific basis for practice. *JOGNN* 1999;28:241-254.
- Odio M, Streicher-Scott J, Hansen RC. Disposable baby wipes: efficacy and skin mildness. *General dermatology* 2001;13:107 –121.
- Scheinfeld N, Scheinfeld N. Diaper dermatitis: a review and brief survey of eruptions of the diaper area. *American Journal of Clinical Dermatology*. 2005;6:273-281.
- Singh N, Purthi PK, Sachdev A, et al. Disposable diapers: safe and effective. *Indian Journal of Pediatrics* 2003;70:721-722.

6A, d Behandeling

Samenvatting van de literatuur

Er is een systematische zoekactie verricht in Medline, Embase en Cinahl vanaf 1980 tot en met 2009 naar artikelen in de Nederlandse, Engelse, Duitse of Franse taal.

Hierbij werd gezocht naar systematische reviews en RCT's. De zoekactie leverde 66 abstracts op. Na screening op inhoud en studiedesign (review of RCT) bleven er 10 titels over, waarvan de full text werd beoordeeld. Na beoordeling van de full text bleven er 6 studies over (6 RCT's). 2 studies vergeleken miconazolnitraatzalf met zinkzalf (Concannon 2001, Spraker 2006), 1 studie vergeleek het effect van zinkzalf met het effect van eosine (Arad, 1999), 1 studie vergeleek het effect van zinktabletten met calciumsulfaat in combinatie met cellulose in tabletvorm (Collipp 1989), in 1 studie werd het effect van oxyquinolinezalf met het effect van een gebruikelijke zalf (DESITIN of A&D-zalf) vergeleken (Minnich 1991) en in 1 studie werd het effect van orale nystatine in combinatie met nystatinezalf vergeleken met een orale placebo in combinatie met nystatinezalf (Munz 1982). Alleen de studies waarin het gebruik van miconazolnitraatzalf werd vergeleken met het gebruik van zinkzalf zijn meegenomen in de wetenschappelijke onderbouwing van deze vraag, omdat de andere behandelingen niet toegepast worden in Nederland.

Miconazolnitraatzalf versus zinkzalf

De methodologische kwaliteit van beide studies was matig (Concannon 2001, Spraker 2006) met onder andere een slechte beschrijving van de randomisatieprocedure, co-interventies, compliance, blinding en drop-out rates. Door de matige methodologische kwaliteit bestaat er een kans op vertekening van de resultaten.

Beide studies hanteerden een andere uitkomstmaat. In de studie van Concannon waren de uitkomstmaten het aantal plekken van luierdermatitis en de ernst van de luierdermatitis. Onduidelijk is hoe luierdermatitis werd gedefinieerd, mogelijk werden hierin candida-infecties meegenomen. In beide studies was de conclusie dat na 7 dagen het gebruik van miconazolzalf resulteerde in significant minder plekken waar luierdermatitis zichtbaar was en significant minder ernstige luierdermatitis in vergelijking met het gebruik van zinkzalf. De uitkomstmaat van Spraker (2006) was de incidentie van volledig genezen luierdermatitis na 14 dagen. Hun conclusie was dat het gebruik van miconazolnitraat resulteerde in een significant hogere incidentie van genezen luierdermatitis in vergelijking met het gebruik van zinkzalf. Beide studies (Concannon 2001, Spraker 2006) laten een significant effect zien van miconazolzalf. Gegeven de verschillende presentaties van de data zijn deze lastig met elkaar te vergelijken.

Conclusie(s)

Niveau 2	Er zijn enige aanwijzingen dat het gebruik van miconazolnitraat vaker zorgt voor genezing van luierdermatitis dan het gebruik van zinkzalf. <i>B Concannon 2001, Spraker 2006</i>
-----------------	--

Overige overwegingen

Betreffende de behandeling van luierdermatitis is redelijk onderzoek gedaan, maar niet afdoende om tot een verantwoord wetenschappelijk onderbouwd advies te komen.

Bij luierdermatitis is primair de barrièrefunctie aangetast door frictie en irritatie door faeces en urine. Hoe meer de huidbarrière is aangetast, des te groter wordt het risico op een secundaire infectie, meestal candida. Aanscherping van de hygiënische maatregelen (zie preventie) en een goede bescherming/afdekken van de huid (zie preventie) is gewenst. Bij een nattende luierdermatitis is kortdurende applicatie van zinkolie effectief gebleken wegens het sterk indrogende effect. Zinkolie dient evenals zinkzalf verwijderd te worden met een olie (zonnebloemolie, olijfolie et cetera), om op die manier het herstel van de huid niet te belemmeren. Na korte tijd (24 uur, soms 2-3 dagen: tot de huid minder vurig rood is) wordt overgegaan op zinkzalf. Schoonmaken van de huid dient bovendien alleen te geschieden als dit nodig is bij faeces. De compliance van dit beleid lijkt sterk afhankelijk te zijn van een goede uitleg waarom en bijbehorende instructie aan de ouders (practice-based).

Secundair ontstaat veelal een kolonisatie met candida, dit is vaker het geval indien de luierdermatitis hardnekkig is. Daardoor blijkt in de praktijk een combinatie van zinkolie/-zalf

met miconazol effectief (Farmacotherapeutische richtlijn, Scheinfeld (2005) en expert opinion). Het gebruik van uierzalf en maïzena hebben in de praktijk ongewenst bijwerkingen gegeven door ongewenste bestanddelen in uierzalf en het risico op granulomen door maïzena (expert opinion).

Deze gegevens komen overeen met de expert opinion zoals beschreven in de Clinical Knowledge Summaries-guidance (CKS-guidance) Diaper Rash van de National Health Service United Kingdom (NHZ, 2009). Hierin wordt aanbevolen eerst met een antischimmelmiddel te starten en pas na enige minuten het barrièrepreparaat aan te brengen. Uit praktische overwegingen wordt vervolgens tot een combinatiepreparaat besloten. Tevens wordt in deze guidance het gebruik van talkpoeder afgeraden in verband met de toenemende frictie. Het gebruik van kortdurend hydrocortison 0,5/1% in een combinatiepreparaat wordt door de experts in de CKS-guidance aanbevolen bij hardnekkige klachten, de evidence hiervoor is niet aangetoond.

Aanbeveling(en)

Bij luierdermatitis wordt, naast het regelmatig verschonen van de luier, schoonmaken met zachte babydoekjes (zonder alcohol en parfum) of een zachte washand met water, het gebruik van een zinkoxidesmeersel (zinkolie of zinkzalf, beide te verwijderen met olie) aanbevolen. Ouders dienen hiertoe een goede instructie te krijgen. Bij klachten of bij aanhoudende luierdermatitis is er veelal een candida-infectie aanwezig en dient miconazol 2% zalf, 2 dd, gedurende 2/3 weken, aan dit beleid toegevoegd te worden. Het gebruik van uierzalf, maïzena en poeder dient te worden ontraden, gezien de ongewenste bestanddelen in de uierzalf, het risico op granulomen door maïzena en de toename van frictie door poeder.

Literatuur

- Arad A, Mimouni D, Ben-Amitai D, et al. Efficacy of topical application of eosin compared with zinc oxide paste and corticosteroid cream for diaper dermatitis. *Dermatology* 1999;199:319-322.
- Collipp PJ. Effect of oral zinc supplements on diaper rash in normal infants. *Journal of MAG* 1989;621-623.
- Concannon P, Gisoldi E, Phillips S, et al. Diaper dermatitis: a therapeutic dilemma. Results of a double-blind placebo controlled trial of miconazole nitrate 0.25%. *Pediatric Dermatology* 2001;18:149-155.
- Minnich SM, Moeschberger M, Anderson J. Effect of oxyquinoline ointment on diaper dermatitis. *Dermatology Nursing* 1991;3:25.
- National Health Service UK. Nappy Rash Clinical Knowledge Summary, 2009.
- Spraker MK, Gisoldi EM, Siegfried EC, et al. Topical miconazole nitrate ointment in the treatment of diaper dermatitis complicated by candidiasis. *Cutis* 2006;77:113-120.

VRAAG 6B

CBO, TNO (Helma van Gameren in kader van RL borstvoeding),
Carry Wensing en Jolanda Rutten

Wat is de beste manier om spruw/candidiasis nates te voorkomen of te behandelen bij zuigelingen (0 jaar)? Wat is bekend over de relatie tussen spruw en voedingsproblemen?

Wat is bekend over nut en noodzaak van 'meebehandelen' van de moederborst in het geval van orale spruw bij een borstgevoede baby?

6B, b Medicamenten

Inleiding

Er is een systematische zoekactie verricht in Medline, Embase en Cinahl vanaf 1980 tot en met 2009 naar artikelen in de Nederlandse, Engelse, Duitse of Franse taal. Hierbij werd gezocht naar systematische reviews en RCT's. De zoekactie leverde 104 abstracts op. Na screening op inhoud en studiedesign (review of RCT) bleven er 4 titels over, waarvan de full text werd beoordeeld. Na beoordeling van de full text bleven er 4 studies over (4 RCT's). 3 studies vergeleken het effect van miconazolzalf in vergelijking met nystatine op orale spruw (Hoppe 1994, Hoppe 1997, Schaad 1983). 1 studie onderzocht het effect van fluconazol in vergelijking met nystatine op orale spruw (Goins 2002).

Samenvatting van de literatuur

Miconazol versus nystatine

3 studies vergeleken het effect van het gebruik van miconazolzalf met het effect van het gebruik van nystatinezalf op orale spruw (Hoppe 1994, Hoppe 1997, Schaad 1983). De methodologische kwaliteit van 2 studies was laag en de onderzoekspopulatie was klein (n= 26 en n= 27) (Hoppe 1994, Schaad 1983). Deze gegevens kunnen leiden tot vertekening van de resultaten. De studie van Hoppe uit 1997 omvatte een studiepopulatie van 183 kinderen, maar ook de methodologische kwaliteit van deze studie was matig. Alle 3 de studies rapporteerden dat het gebruik van miconazolzalf resulteerde in significant minder aanwezigheid van orale spruw in vergelijking met het gebruik van nystatinezalf.

Fluconazol versus nystatine

In de studie van Goins, met een lage methodologische kwaliteit en een kleine onderzoekspopulatie (n=47), werd een significant effect gevonden op afwezigheid van orale spruw bij de inname van fluconazolsuspensie ten opzichte van het aanbrengen van nystatine-suspensie. Dit resultaat kan door de lage methodologische kwaliteit van de studie vertekend zijn.

Conclusie(s)

Niveau 2	Er zijn enige aanwijzingen dat het gebruik van miconazolzalf leidt tot betere genezing van orale spruw dan het gebruik van nystatinezalf. <i>B Hoppe 1994, Hoppe 1997, Schaad 1983</i>
Niveau 3	Er zijn enige aanwijzingen dat het gebruik van fluconazolsuspensie leidt tot betere genezing van orale spruw dan het gebruik van nystatine. <i>B Goins 2002</i>

Overige overwegingen

Candida albicans is in een groot percentage (80%, Amir 1991) aanwezig bij gezonde individuen zonder dat dit klachten geeft.

Onder bepaalde omstandigheden vindt overgroei plaats van de normale flora en geeft het klachten. Predisponerende factoren hiervoor zijn: onrijp immuunapparaat (neonaat), voorafgaand antibioticagebruik, graviditeit, beschadigde tepels bij de moeder (Tanguay 1994, Amir 1991).

Door een candida vaginitis bij de moeder, aanwezig bij de bevalling, kan er spruw bij de baby ontstaan. Deze candida kan vervolgens doorgroeien in het maag-darmkanaal en op de huid van de nates. Symptomen bij de baby kunnen achtereenvolgens zijn: spruw (pijnlijke mond, slecht drinken), darmkrampen (onrustig kind) en een luierdermatitis (met candida als primaire oorzaak).

Tijdens het begin van de lactatie treedt vaak een irritatie/lichte beschadiging van de tepel op die een candida-overgroei kan geven. De candida-overgroei op de tepel geeft een rode, pijnlijke tepel die bovendien een porte d'entrée geeft voor een mastitis. NB: Ter bevordering/instandhouding van de borstvoeding is het dus van groot belang dat er ook snel behandeling plaatsvindt bij de moeder.

Bij behandeling van de baby zal er steeds opnieuw re-infectie plaats kunnen vinden via de besmette tepel van de moeder, zodat altijd beiden behandeld dienen te worden (Johnstone 1989). Er is een uitgebreide discussie over het al of niet aanwezig zijn van de candida in de moederborst bij langdurige en resistente pijnklachten, die een indicatie zouden zijn voor een systemische behandeling. Hale (2009) deed uitgebreid onderzoek hiernaar en komt tot de veronderstelling dat de pijn in de moederborst niet zou worden veroorzaakt door candidagroei in de borst (melkkanalen).

Voor de keuze van de behandeling van spruw zijn 2 factoren van belang: de werkzaamheid van het middel en de aard van de substantie. Miconazol komt als best werkzame middel naar voren en blijkt effectiever dan nystatine. Fluconazol zou mogelijk effectiever zijn dan nystatine, dit is echter eenmalig aangetoond in een studie met een lage methodologische kwaliteit.

Bovendien gaat fluconazol bij systemische behandeling in grote mate over in de moedermelk

en wordt het om die reden door de fabrikant ontraden. Tevens geeft het in de mond van de zuigeling een te lage dosis om de lokale candida-infectie te bestrijden.

In de dagelijkse praktijk worden in Nederland miconazol orale gel en nystatinesuspensie gebruikt, waarbij de ervaring leert dat nystatinesuspensie matig werkzaam is.

Nadeel van miconazol orale gel is dat er een aantal kinderen met asfyxie is gemeld (Lareb), ook nadat een uitvoerige instructie was gegeven (De Vries 2004). Praktische ervaring leert dat miconazol orale gel gecombineerd met een goede instructie van het gebruik (met vinger of wattip op de laesies aanbrengen) een veilig en het best werkzame middel is (good practice). Echter miconazol orale gel is in Nederland vanwege dit gevaar voor verstikking alleen geregistreerd voor gebruik vanaf de 4e levensmaand en bij prematuritas moet deze leeftijdsgrens met 1-2 maanden verlengd worden.

Over de duur van het smeren bestaat geen evidentie en er worden dan ook in de praktijk verschillende adviezen gegeven. Bekend is dat na het verdwijnen van de laesies enkele dagen moet worden doorgesmeerd om recidief te voorkomen (bij miconazol 2-3 dagen, bij nystatine 7 dagen).

Ook gentiaanviolet wordt gebruikt voor de behandeling van spruw (aanstippen van de laesies). Mogelijk door een vermeend risico op kanker (carcinogeen effect, aangetoond bij hoge doseringen in dieren) en een lastige verkleuring is dit gebruik verminderd. In de literatuur wordt melding gemaakt van een goed effect van gentiaanviolet (2-5%), met name bij hardnekkige spruw (Utter, Wilson 1991).

Voor behandeling van de moederborst blijkt in de praktijk dat miconazol orale gel door de kleverigheid huidirritatie kan geven en daardoor soms als onaangenaam wordt ervaren. Alternatief is miconazolcrème, die dient te worden verwijderd voordat borstvoeding wordt gegeven. Nystatine is geen eerste keus, omdat dit minder werkzaam is.

Praktisch gezien kan het handig zijn als moeder en baby hetzelfde middel gebruiken (betere compliance) mits moeder geen last heeft van de bovengenoemde huidirritatie.

Daarnaast is de effectiviteit van de behandeling van doorslaggevend belang.

Aangezien het beleid bij spruw met onderstaande aanbevelingen duidelijk is vastgelegd en zowel de jeugdarts als de verpleegkundig specialisten sowieso medicatie mogen voorschrijven, zouden zij voor dit voorschrijven bevoegdheid moeten krijgen. Dit zal met verzekeraars kortgesloten moeten worden. We adviseren de Artsen JGZ Nederland (AJN) dit op te pakken.

Aanbeveling(en)

- Spruw bij de baby die borstvoeding krijgt is een indicatie voor een lokale behandeling van moeder en kind.
- Bij flesvoeding kan, indien er geen klachten zijn, het natuurlijk beloop worden afgewacht.
- Behandeling dient enkele dagen na verdwijnen van de laesies te worden voortgezet (bij miconazol 2-3 dagen, bij nystatine 7 dagen).

Bij kinderen in de eerste 3 levensmaanden (bij prematuren te corrigeren voor de prematuritas en bij ontwikkelings- en/of slikproblemen in de eerste 5 levensmaanden): Zowel miconazol orale gel als nystatinesuspensie kan worden voorgeschreven. Miconazol orale gel is beter werkzaam, maar hierbij dient men zich ervan bewust te zijn dat het off-label is (niet geregistreerd voor deze leeftijd in verband met relatief verhoogd risico op verstikking). Fluconazol wordt niet aangeraden wegens bijwerkingen. Voor het gebruik van gentiaanviolet wordt aanbevolen terughoudend te zijn.

Bij kinderen vanaf de 4e levensmaand is miconazol orale gel middel van eerste keuze. Een goede instructie over het gebruik is daarbij van groot belang. Nystatinesuspensie is tweede keuze.

Voor de behandeling van de moeder wordt geadviseerd de tepels te behandelen met miconazolcrème, na de borstvoeding aan te brengen en weer te verwijderen voor de borstvoeding. Een alternatief is miconazol orale gel, echter wel na de borstvoeding aan te brengen. Het hoeft vervolgens niet meer voor de borstvoeding verwijderd te worden. Een nadeel kan zijn dat de gel door zijn kleverigheid huidirritatie kan geven, wat door de moeder als onaangenaam wordt ervaren. Behandeling van de tepels met nystatine, fluconazol of gentiaanviolet wordt niet aangeraden.

Candidiasis nates: doorgroei via het maag-darmkanaal van de candida kan een luijdermatitis veroorzaken die met miconazol behandeld dient te worden (zie bij luijdermatitis).

Het wordt aanbevolen de jeugdarts en verpleegkundig specialist bevoegdheid te geven tot het voorschrijven van de diverse preparaten voor de behandeling bij spruw: miconazol orale gel en nystatine.

Literatuur

- Goins RA, Ascher D, Waecker N, et al. Comparison of fluconazole and nystatin oral suspensions for treatment of oral candidiasis in infants. *Pediatric Infectious Disease Journal* 2002;21:1165-1167.
- Hoppe JE. Treatment of oropharyngeal candidiasis in immunocompetent infants: a randomized multicenter study of miconazole gel vs. nystatin suspension. The Antifungals Study Group. *Pediatric Infectious Disease Journal* 1997;16:288-293.
- Hoppe JEM. Comparison of miconazole gel with nystatin hydroxyethylcellulose gel in the treatment of oral thrush in infants. *Monatsschrift für Kinderheilkunde* 1994;142:285-287.
- Schaad UB, Bachmann D. [Prospective comparison of miconazole gel and nystatin suspension in the treatment of oral candidiasis]. *Schweizerische Medizinische Wochenschrift Journal Suisse de Medecine* 1983;113:1356-1362.
- De Vries TW, Wewerinke ME, De Langen JJ. Bijna-verstikking van een zuigeling door miconazol orale gel. *Ned Tijdschr Geneesk* 2004;148:1598-1600.
- Formularium.

VRAAG 7

TNO (Laura Nawijn)

Wat is de beste manier om impetigo bij kinderen (0-12 jaar) te voorkomen of te behandelen?

Welke informatie en adviezen kunnen worden gegeven in de JGZ ten aanzien van het voorkomen en behandelen van impetigo bij kinderen (0-12 jaar)?

Inleiding

De incidentie van impetigo is drastisch toegenomen de laatste jaren, het komt drie- tot viermaal zo vaak voor als in de jaren 90 (Bosch 2007). Impetigo komt nu meer voor in hogere sociale klassen, in tegenstelling tot vroeger, toen het met name voorkwam in de lagere sociale klassen. Twee andere trends van de afgelopen tien jaar zijn dat impetigo tegenwoordig meer klachten op de romp en ledematen geeft dan in het gezicht, in tegenstelling tot vroeger. Daarnaast is de behandeling lastiger en duurder geworden; orale antibiotica zijn vaker nodig dan vroeger (Bosch 2007).

Samenvatting van de literatuur

Er is een systematische zoekactie verricht in Medline vanaf 1980 tot en met 2009. Hierbij werd gezocht naar systematische reviews en RCT's bij kinderen in de leeftijd van 0 tot 18 jaar. De zoekactie leverde 51 abstracts op. Na screening op inhoud en studiedesign (review of RCT) bleven er 17 titels over waarvan de full text werd beoordeeld. Na beoordeling van de full text bleven er 7 studies over (5 RCT's, 2 reviews: Luby et al. 2002, Luby et al. 2005, Maddox et al. 1985, Koning et al. 2008, Oranje et al. 2007, George et al. 2003, Koning et al. 2004). Van de geëxcludeerde artikelen zijn 3 omschrijvende studies en meningen van experts meegenomen ter meningsvorming voor overige overwegingen (Hirschmann et al. 2002, Hoebe et al., Watkins et al. 2005). Tevens zijn de richtlijnen van de NHG en het RIVM meegenomen voor de meningsvorming voor overige overwegingen.

7a Primaire preventie en voorkoming van uitbreiding en verspreiding van impetigo

Samenvatting van de literatuur

Voor de beantwoording van vraag 7a werden 5 artikelen op basis van het abstract geselecteerd. In 1 van deze artikelen werd bovendien nog referentie naar een zesde artikel over primaire preventie gevonden.

Na beoordeling van deze artikelen bleek slechts in 3 daarvan een advies gegeven te worden betreffende primaire preventie van impetigo en preventie van verspreiding van

impetigo op basis van een RCT. Dit betreffen 2 studies van Luby et al. (2002, 2005) en 1 studie van Maddox et al. (1985). In de studies van Luby, beide gesitueerd in Pakistan, was de aanbevolen maatregel voor preventie het regelmatig handen wassen met zeep door alle familieleden, hetgeen de incidentie, de coprimaire incidentie en de duur van impetigo verminderde. In de studie van Luby uit 2002 bestond de interventie uit het uitreiken van zeep en de instructie om de gebruikelijke dagelijkse hygiëne te volgen. In de studie van Luby 2005 bestond de interventie uit het uitreiken van zeep en een handenwasinstructie (handen wassen met water en zeep, 45 seconden handen wrijven en afspoelen met water; handen wassen na toiletbezoek, voor het koken, voor het eten, voor voeden van zuigelingen; 1 x per dag lichaam wassen met water en zeep). Het gebruik van triclocarbanzeep heeft mogelijk een sterker effect op preventie van impetigo dan het gebruik van gewone zeep (Luby et al. 2002), maar dit effect is niet consistent gevonden (Luby et al. 2005). Triclocarbanzeep had echter geen voordeel boven gewone zeep ten aanzien van het verkorten van de besmettingsperiode (Luby et al. 2002). Hoewel desinfecterende zeep een effect zou kunnen hebben is dat met 1,2% triclocarbanzeep in deze studie niet gevonden. De studies vonden plaats in achterstandswijken in Karachi, Pakistan, en de resultaten zijn mogelijk niet generaliseerbaar naar de Nederlandse situatie. In de studie van Maddox (1985), een dubbel-geblindeerd placebogecontroleerd onderzoek, wordt het effect van het preventief aanbrengen van een multi-antimicrobial zalf (bacitracin, polysporin en neomycin) op kleine huidwondjes beschreven ten opzichte van het effect van het aanbrengen van een placebozalf. Bij twee groepen kinderen (2-5 jaar oud, 70% donkere huid) op kinderdagverblijven in Alabama, Verenigde Staten, werden huidwondjes als insectenbeten en schaafwonden 3 maal daags preventief behandeld met antibacteriële zalf dan wel placebozalf. Dit verminderde de incidentie van impetigo sterk (15% in interventiegroep ten opzichte van 47% in placebozalfgroep (Maddox et al. 1985)).

Conclusie(s)

Niveau 2	Voor de preventie van impetigo bij kinderen zijn er aanwijzingen dat hygiëneadviezen voor alle familieleden, dat wil zeggen regelmatig handen wassen met zeep (na toiletbezoek en voor koken en eten) en lichaam dagelijks wassen met zeep, werkzaam zijn. Het gebruik van 1,2% triclocarbanzeep is niet bewezen effectiever dan het gebruik van gewone zeep. Het preventief smeren met een antibacteriële zalf op kleine huidwonden bij risicogroepen (kinderdagverblijf in de zomer) vermindert mogelijk de incidentie van impetigo. <i>A2/B Maddox 1985, Luby 2002, Luby 2005</i>
-----------------	--

Niveau 3	Voor kinderen met impetigo zijn in de literatuur enige aanwijzingen dat een hoge hygiënische standaard, dat wil zeggen regelmatig handen wassen (na toiletbezoek en voor koken en eten) en dagelijks lichaam wassen met zeep, nuttig is ter voorkoming van uitbreiding en verspreiding van de besmetting. <i>A2/B Luby 2002, Luby 2005</i>
-----------------	--

Overige overwegingen

In de overige literatuur worden aanvullende hygiënische adviezen aanbevolen ter preventie van impetigo en uitbreiding en verspreiding van impetigo (NHG-richtlijn en Watkins, 2005):

- regelmatig handen wassen met zeep en nagels kort knippen;
- eigen handdoek gebruiken en deze dagelijks verschoonen;
- dagelijks lichaam wassen met zeep;
- contact met de huidinfectie (bijvoorbeeld door krabben) vermijden.

Daarnaast kan vroegtijdige actieve behandeling verdere besmettingen voorkomen volgens Watkins (2005). Tevens wordt het frequent en routinematig aanbrengen van emollientia op bijkomende droge huidoppervlakken aangeraden, ter voorkoming van barsten van de huid, om het ontstaan van nieuwe besmette laesies bij gebarsten huidoppervlakte tegen te gaan. Let hierbij echter op dat het besmetten van de emolliens plaats kan vinden door zelf-huid-zelfcontact. Goede voorlichting en geruststelling kunnen het risico op krabben en daardoor verspreiding van infecties en huidtrauma verkleinen, mogelijk door reductie van angst. Al deze adviezen zijn echter gebaseerd op expert opinion en best practice, en niet bewezen effectief.

Een geëxcludeerd Nederlands artikel gaat om een case-study van een streptokokkenepidemie (Hoebe et al. 2000). Er wordt advies gegeven betreffende voorkoming van uitbreiding en verspreiding van impetigo, namelijk het melden van de epidemie aan de GGD. Individuele gevallen hoeven niet gemeld te worden. Wat precies het effect hiervan was en welke maatregelen er zijn genomen door de GGD wordt niet nader omschreven.

In de richtlijnen van het RIVM en het NHG staat dat het weren van kinderen op school of kinderdagverblijf niet bewezen zinvol is. Hierbij is het wenselijk dat de besmette kinderen adequaat behandeld worden. In uitzonderingsgevallen kan de GGD adviseren om in een schoolklas of in een groep van een kinderdagverblijf waar meerdere kinderen impetigo hebben, óf wanneer een kind uitgebreide laesies heeft, de kinderen/het kind pas toe te laten als de aandoening wordt behandeld. Dit komt overeen met de richtlijnen van het RIVM en NHG, maar is niet evidence-based.

In de literatuur werd gevonden dat preventief smeren met een antibacteriële zalf op kleine huidwonden bij risicogroepen (kinderdagverblijf in de zomer) mogelijk de incidentie van

impetigo vermindert. Omdat veelvuldig gebruik van antibiotica leidt tot resistentievorming, is het niet raadzaam daadwerkelijk antibacteriële zalf in te zetten als preventief middel tegen impetigo bij gezonde kinderen.

Conclusies

Duidelijk is dat zowel voor primaire preventie als voor het voorkomen van uitbreiding en verspreiding goede hygiëne van belang is: regelmatig handen wassen met zeep is bewezen effectief. Met name bij een verhoogd risico op besmetting valt regelmatig wassen (zeker bij zichtbaar vieze handen en na toiletbezoek) aan te bevelen: wanneer impetigo in de omgeving voorkomt, kinderen zelf besmet zijn of wondjes hebben. Dit sluit aan bij algemene hygiëneadviezen die al door de JGZ worden uitgedragen. Ouders, scholen en kinderdagverblijven dienen erop gewezen te worden dat bij (verhoogd risico op) besmetting deze regels goed nageleefd dienen te worden. Onder de voorwaarden van adequate hygiënische standaard en behandeling is het weren van besmette kinderen op scholen en kinderdagverblijven niet bewezen zinvol.

Expert-opinie geeft aan dat bij droge huid de huidbarrière geoptimaliseerd kan worden met emollientia (liefst zalf), waardoor de kans op besmetting kleiner wordt.

Over nagels knippen, krabben aan blaasjes, jeuk voorkomen, eigen handdoek gebruiken, speelgoed wassen, afdekken van plekken zijn geen studies gevonden. Wel geeft de NHG-richtlijn aan een eigen handdoek te gebruiken en deze dagelijks te verschonen en daarnaast contact met de huidinfectie (bijvoorbeeld door krabben) te vermijden.

Ouders spelen bij dit alles uiteraard ook een belangrijke rol.

Aanbeveling(en)

Ter preventie van impetigo en ter voorkoming van uitbreiding en verspreiding van impetigo verdient het aanbeveling regelmatig de handen te wassen met zeep en een eigen handdoek te gebruiken en deze dagelijks te verschonen. Ouders moeten zich bewust worden van besmettingsrisico. Advisering het kind te weren van school of kinderopvang is niet nodig.

Literatuur

- Hirschmann JV. Impetigo: etiology and therapy. *Curr Clin Top Infect Dis* 2002;22:42-51.
- Hoebe CJ, Wagenvoort JH, Schellekens JF. Een epidemie van roodvonk, impetigo en faryngitis veroorzaakt door dezelfde *Streptococcus pyogenes* type T4M4 op een basisschool. *Ned Tijdschr Geneesk* 2000;144:2148-2152.
- Luby S, Agboatwalla M, Schnell BM, et al. The effect of antibacterial soap on impetigo incidence, Karachi, Pakistan. *Am J Trop Med Hyg* 2002;67:430-435.
- Luby SP, Agboatwalla M, Feikin DR, et al. Effect of handwashing on child health: a randomised controlled trial. *Lancet* 2005;366:225-233.
- Maddox JS, Ware JC, Dillon HC Jr. The natural history of streptococcal skin infection: prevention with topical antibiotics. *J Am Acad Dermatol* 1985;13:207-212.

- NHG-richtlijn Bacteriële huidinfecties.
- RIVM-richtlijn Staphylococcus aureus-infecties.
- Watkins P. Impetigo: aetiology, complications and treatment options. Nurs Stand 2005;19:50-54.

7b Bevordering genezing van impetigo

Samenvatting van de literatuur

Voor de beantwoording van vraag 7b werden 12 artikelen op basis van het abstract geselecteerd. Na beoordeling van deze artikelen blijkt er slechts in 2 daarvan een RCT te zijn uitgevoerd betreffende bevordering van genezing van impetigo (Koning et al. 2008, Oranje et al. 2007) en 2 artikelen zijn reviews over RCT's (George et al. 2003, Koning et al. 2004). Overige studies betreffen beschrijvende studies, commentaren op reviews, handboeken, herziening van de NHG-richtlijn, dan wel commentaar daarop of waren niet in full text beschikbaar en zijn daarom niet meegenomen. In de review van George (2003) worden 16 RCT's beoordeeld, in Koning et al. (2004) worden 57 RCT's beoordeeld. De beoordeelde artikelen overlappen en de 2 reviews komen daarbij tot dezelfde conclusies:

- Lokale antibiotica (mupirocine, gentamicine, fusidinezuur) zijn effectiever dan placebo-behandelingen (pooled OR 6,49, 95% CI 3,93 to 10,73). Binnen de groep geteste lokale antibiotica was er geen specifieke zalf die beter was dan de andere.
- Er is geen verschil gevonden in effect van mupirocine en fusidinezuur (gepoolde OR 1,76, 95% CI 0,69 to 2,16).
- Lokale mupirocine is effectiever dan oraal erythromycine (pooled OR 1,22, 95% CI 1,05 to 2,97). Lokale mupirocine en lokale fusidinezuur zijn even effectief of effectiever dan orale antibiotica bij milde impetigo. Het is onduidelijk of orale antibiotica superieur zijn ten opzichte van lokale antibiotica bij ernstige impetigo. Fusidinezuur en mupirocine hebben een gelijke mate van effectiviteit. Overige vergelijkingen tussen verschillende lokale en orale antibiotica lieten geen verschil in effectiviteit zien, evenals vergelijkingen tussen verschillende orale antibiotica. Alleen penicilline lijkt minder effectief (in ieder geval ten opzichte van erythromycine en cloxacilline).
- Orale antibiotica veroorzaakten bovendien meer bijwerkingen dan lokale middelen.
- Er is weinig bewijs voor een effect van desinfecterende middelen op impetigo.

Uit enkele recentere RCT's blijkt lokale retapamullin een effectieve nieuwe behandeling. Retapamullin is effectiever dan een placebo (Koning et al. 2008) en lijkt in lichte mate superieur ten opzichte van een lokale sodiumfusidaatbehandeling (Oranje et al. 2007). In acht dient te worden genomen dat behandeling gebeurt in de 1e of 2e lijn. Geen van bovenstaande middelen kan worden voorgeschreven door de JGZ.

Conclusie(s)

Niveau 1

Voor kinderen met impetigo wordt in de literatuur het gebruik van lokale dan wel orale antibiotica aanbevolen ten opzichte van geen behandeling. Fusidine en mupirocine zijn even effectief. Beide zijn bovendien even effectief of effectiever dan orale antibiotica bij personen met milde impetigo. Lokale retapamulin lijkt effectief ter behandeling van impetigo, maar is in Nederland nog niet geregistreerd. Het is onduidelijk of orale antibiotica de voorkeur verdienen bij behandeling van ernstige impetigo. Penicilline is minder effectief dan andere antibiotica.

Bewijs voor effectiviteit van desinfecterende middelen is schaars.

A1 George 2003, Koning 2004

Overige overwegingen

In de huidige praktijk is het onduidelijk of mupirocine even effectief is als fusidine. In Nederland wordt fusidine als eerste keus voorgeschreven in de eerste lijn, mupirocine wordt voor de tweede lijn bewaard bij gebleken resistentie voor fusidine (vanwege steeds vaker voorkomende resistentie voor fusidine).

Bij een kind met eczeem en impetigo waarbij snellere uitbreiding plaatsvindt over de huid door de verminderde huidbarrière, moet soms sneller systemisch behandeld worden als lokale behandeling niet goed aanslaat. Daarnaast kunnen lokale antibiotica in de praktijk soms niet gebruikt worden, door de bullae die ontstaan door de toxinen. Van belang blijft het eczeem, als het kan, ook goed lokaal te behandelen met lokale immunosuppressiva ter verbetering van de huidbarrière. Lokale behandeling blijft dus eerste keus.

Het is van belang om bij behandeling resistentie tegen antibiotica in acht te nemen. Er moet rekening worden gehouden met regionale verschillen in verband met resistentie (Bosch 2007). Meer informatie hierover is te vinden in het RIVM-infectiebulletin.

Tevens zijn er sterke regionale verschillen ten aanzien van incidentie van impetigo, maar de oorzaak hiervan is vooralsnog onduidelijk. Razmjou et al. (2010) konden geen verband vinden tussen impetigo-incidentie en temperatuurverschillen of de aanwezigheid van een veehouderij.

Goede hygiëne is wel van belang en bewezen effectief in het voorkomen van verdere verspreiding van de infectieziekte (zie 7a).

Aanbeveling(en)

Voor het bevorderen van genezing bij impetigo worden goede hygiënemaatregelen aanbevolen.

Bij milde impetigo wordt behandeling met lokale antibiotica aanbevolen. Hiervoor dient te worden doorverwezen naar de huisarts. Het is voor de behandelend arts van belang om op de hoogte te zijn van de regionale situatie betreffende antibioticaresistentie.

Literatuur

- Bosch, Impetigo, drastische toename van voorkomen en ernst. Huisarts en Wetenschap 2007;4:147-149.
- George A, Rubin G. A systematic review and meta-analysis of treatments for impetigo. Br J Gen Pract 2003;53:480-487.
- Koning S, Verhagen AP, van Suijlekom-Smit LW, et al. Interventions for impetigo. Cochrane Database Syst Rev 2004; 2. Art No:CD003261.
- Koning S, van der Wouden JC, Chosidow O, et al. Efficacy and safety of retapamulin ointment as treatment of impetigo: randomized double-blind multicentre placebo-controlled trial. Br J Dermatol 2008;158:1077-1082.
- Oranje AP, Chosidow O, Sacchidanand S, et al. Topical retapamulin ointment, 1%, versus sodium fusidate ointment, 2%, for impetigo: a randomized, observer-blinded, noninferiority study. Dermatology 2007;215:331-340.
- Razmjou RG, Willemsen SP, Koning S, et al. Determinants of regional differences in the incidence of impetigo. Environ Res 2009;109:590-593.

VRAAG 8

TNO (Esther Coenen)

Welke symptomen of kenmerken van huidafwijkingen/huidaandoeningen zijn bij kinderen (0-19 jaar) reden om te verwijzen naar een huisarts?
Welke van deze huidafwijkingen zijn reden om met spoed te verwijzen?

Bij de beantwoording van deze vraag dient onderscheid gemaakt te worden tussen aandoeningen die actief opgespoord kunnen en moeten worden in de JGZ en aandoeningen die regelmatig gesignaleerd worden in de JGZ of waar ouders en/of kinderen vaak vragen over hebben, maar die niet actief opgespoord hoeven te worden.

Daarnaast dient onderscheid gemaakt te worden tussen verschillende leeftijdscategorieën (zuigelingen, peuters, schoolgaande kinderen, adolescenten) en tussen een blanke en donkere huid.

Deze vraag werd beantwoord op basis van een expertmeeting. De resultaten zijn te lezen in hoofdstuk 3 van de richtlijn.

MET DANK AAN

Projectleiding: TNO Child Health

Mw. dr. Jacqueline Deurloo, jeugdarts KNMG.

Mw. drs. Esther Coenen-van Vroonhoven, jeugdarts KNMG.*

Mw. drs. Helma van Gameren-Oosterom, arts.**

Mw. dr. Mascha Kamphuis, jeugdarts KNMG (projectleider).

Mw. drs. Laura Nawijn, psycholoog.

* Tot september 2010.

** Vanaf september 2010.

In samenwerking met:

Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO.

Mw. drs. Kitty Rosenbrand, mw. Marjo Poth, mw. dr. Mayke Koek*, mw. dr. Ludeke van der Es.**

* Tot 1 februari 2010.

** Vanaf 1 februari 2010.

De kernredactie van deze richtlijn:

NVDV (Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venereologie), voorzitter van de domeingroep kinderdermatologie: mw. dr. Suzanne Pasmans, kinderdermatoloog, UMC Utrecht.

NVDV, voorzitter van de werkgroep tropische dermatologie en secretaris van de NVDV: mw. drs. Colette van Hees, dermatoloog, Reinier de Graaf Groep, Delft.

AJN (Artsen Jeugdgezondheidszorg Nederland): mw. drs. Carry Wensing, arts maatschappij en gezondheid.

AJN: mw. drs. Debora Roesink, arts maatschappij en gezondheid, JGZ 4-19, GGD Den Haag.

V&VN (Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland): mw. Jolanda Rutten, verpleegkundig specialist preventie, Zorggroep Almere.

V&VN: mw. dr. Harmieke van Os-Medendorp, verpleegkundig onderzoeker, UMC Utrecht.

NVDA (Nederlandse Vereniging van Doktersassistenten): mw. Yvonne van Straten, doktersassistente, GGD Rotterdam-Rijnmond.

Mw. prof. dr. Pauline Verloove-Vanhorick, kinderarts, TNO (voorzitter bijeenkomsten).

De adviesgroep van deze richtlijn:

NVK (Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde): mw. drs. Hanneke Rijk, kinderarts, Antonius Ziekenhuis, Sneek.

NHG (Nederlands Huisartsen Genootschap): mw. drs. Pauline Dirven-Meijer, huisarts, Renswoude.

KNOV (Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen): mw. Patricia Höcker, verloskundige.

NIP (Nederlands Instituut van Psychologen): mw. drs. Wieneke Zijlstra, psycholoog.



Nederlands Centrum Jeugdgezondheid

Churchilllaan 11
3527 GV Utrecht
www.ncj.nl



Nederlands
Centrum
Jeugdgezondheid