



# Richtlijn Kindermodules 2024 (samenvatting)

T.M. Nlgisang<sup>1</sup>, E. Mendels<sup>2</sup>

In 2024 startte de NVDV met het opstellen van de richtlijn Kindermodules met als doel om kindspecifieke hoofdstukken te ontwikkelen in bestaande richtlijnen. Na een prioritering van landelijk ingebrachte vragen in de kinderdermatologie, werden vijf vragen uitgewerkt in evenzoveel modules. Deze modules bevatten aanbevelingen bij de volgende aandoeningen: vitiligo, acne vulgaris, condylomata acuminata, primaire hyperhidrosis en chronisch spontane urticaria en ze zijn elk apart verbonden aan de bestaande nationale richtlijnen. De modules bieden gestructureerde, evidence-based benaderingen en benadrukken het belang van gedeelde besluitvorming en zorg op maat voor kinderen.

## 1. BEHANDELING VAN VITILIGO BIJ KINDEREN

*(te vinden op de Richtlijnen-database onder de Vitiligo richtlijn)*

Vitiligo is een chronische pigmentstoornis met een significante psychosociale impact. De keuze voor een behandeling dient gebaseerd te zijn op de vorm van vitiligo (segmentale versus non-segmentale vitiligo), ziekteactiviteit, uitgebreidheid, locatie en behandelgoal (zie figuur 1 en figuur 2 voor de behandelalgoritmen). Gedeelde besluitvorming met het kind en/of de ouder(s)/verzorger(s) speelt hierbij een centrale rol. In sommige gevallen leidt dit proces tot een expectatief beleid. De werkgroep adviseert om, wanneer behandeling is ingezet, elke drie tot zes maanden te evalueren en de voortgang te monitoren met fotodocumentatie.

### Mogelijke behandelopties

- Topicale therapie: Eerste keus is een klasse 2-3 corticosteroid of een calcineurineremmer (bij voorkeur in het gelaat en lichaamssporen). Er is vooralsnog beperkt plaats voor Ruxolitinib crème vanaf 12 jaar. Tijdens het schrijven van deze samenvatting wordt de crème in Nederland nog niet vergoed.
- Lichttherapie: Smalspectrum UVB valt te overwegen bij uitgebreide of progressieve vitiligo, met een huidsparend beleid. Er is slechts beperkt bewijs voor de veiligheid van lichttherapie bij kinderen, derhalve is voorzichtigheid geboden. De werkgroep ontraadt lichttherapie bij zeer lichte huidtypes (zoals huidtype I volgens Fitzpatrick), terwijl terughoudendheid geboden is bij lichte huidtypes (zoals huidtype II volgens Fitzpatrick). Bij donkere huidtypes kan sneller besloten worden tot lichttherapie. Vanwege het carcinogene risico op lange termijn dient men bij kinderen waar mogelijk, een 'huidsparend beleid' toe te passen. Dit houdt in dat alleen de lichaamsdelen met vitiligo worden belicht; overige delen worden bedekt met kleding. Hou bij kinderen ook rekening met het vermogen van het kind om de instructies te begrijpen, het vermogen om stil te blijven

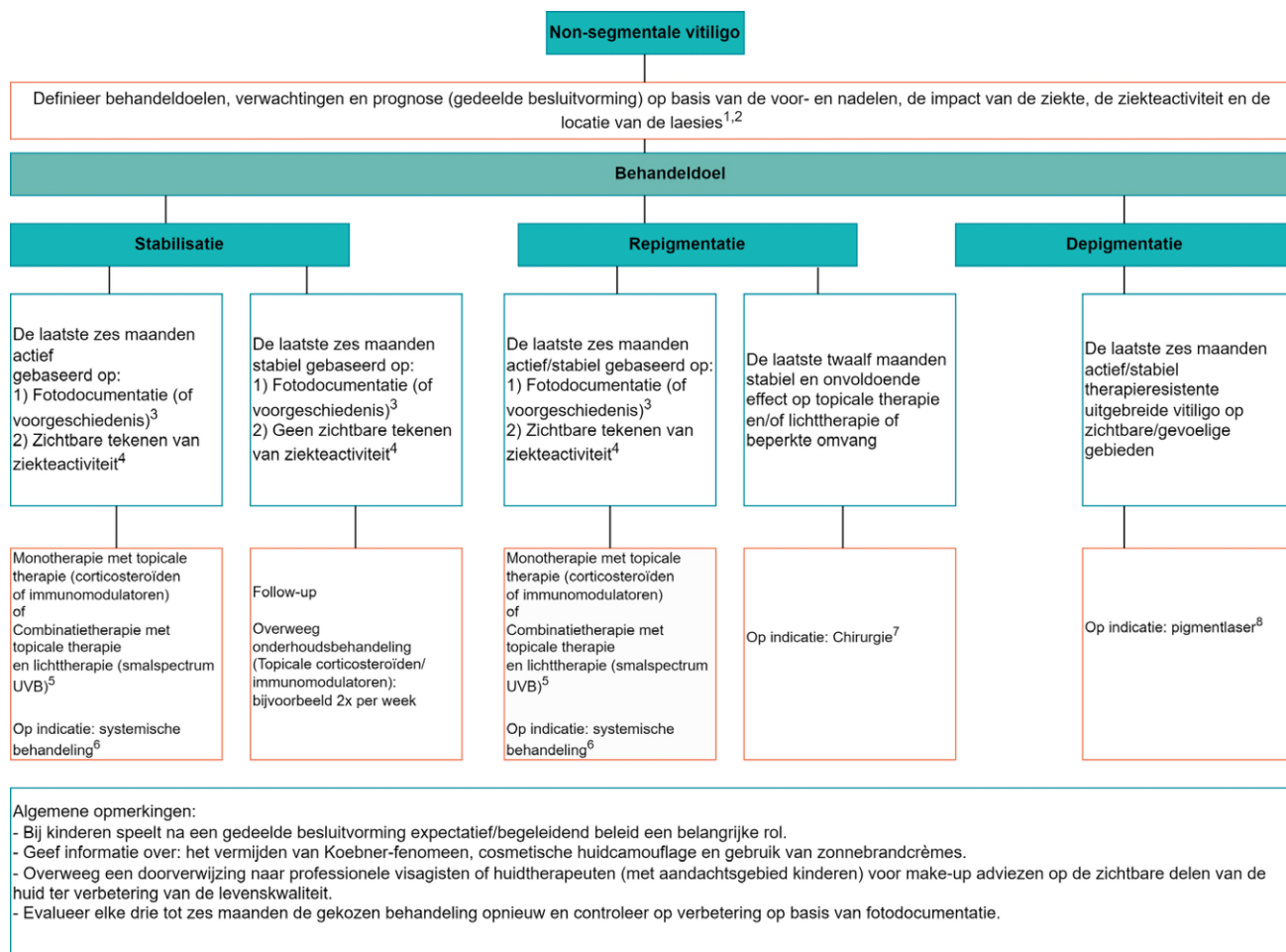
staan, mogelijk schoolverzuim en claustrofobie. In de meeste gevallen is dit het geval vanaf de leeftijd van 8 jaar en bij grote uitzondering vanaf 6 jaar.

- Combinatie behandelingen (smalspectrum UVB lichttherapie en topicale therapie met corticosteroiden of calcineurineremmers) worden over het algemeen als effectiever beschouwd dan monotherapie (lichttherapie of topicale therapie). Ook het effect wordt sneller bereikt. Het is aanmerkelijk dat dit bij kinderen ook het geval is. Bij kinderen met een donkerder huidtype (bijvoorbeeld vanaf huidtype IV volgens Fitzpatrick) kan men deze combinatietherapie al eerder overwegen. Er is geen onderzoek gedaan naar behandelingschema's voor combinatietherapie. De werkgroep adviseert om topicale therapie toe te passen op de niet belichtingsdagen (4x per week topicale therapie, 3x per week smalspectrum UVB lichttherapie). Voor stabilisatie adviseert de werkgroep elke 3 maanden de behandeling te evalueren; voor repigmentatie kan er op indicatie afgewacht worden tot 6 maanden behandelen.
- Systemische therapie: Minipulse-therapie met dexamethason kan worden ingezet bij progressieve vitiligo.
- Chirurgie en laserbehandeling: Alleen in expertisecentra en bij stabiele vitiligo (>12 maanden).

Patiëntenvoorlichting en psychosociale ondersteuning zijn essentieel. Therapie moet realistische verwachtingen scheppen en therapietrouw bevorderen.

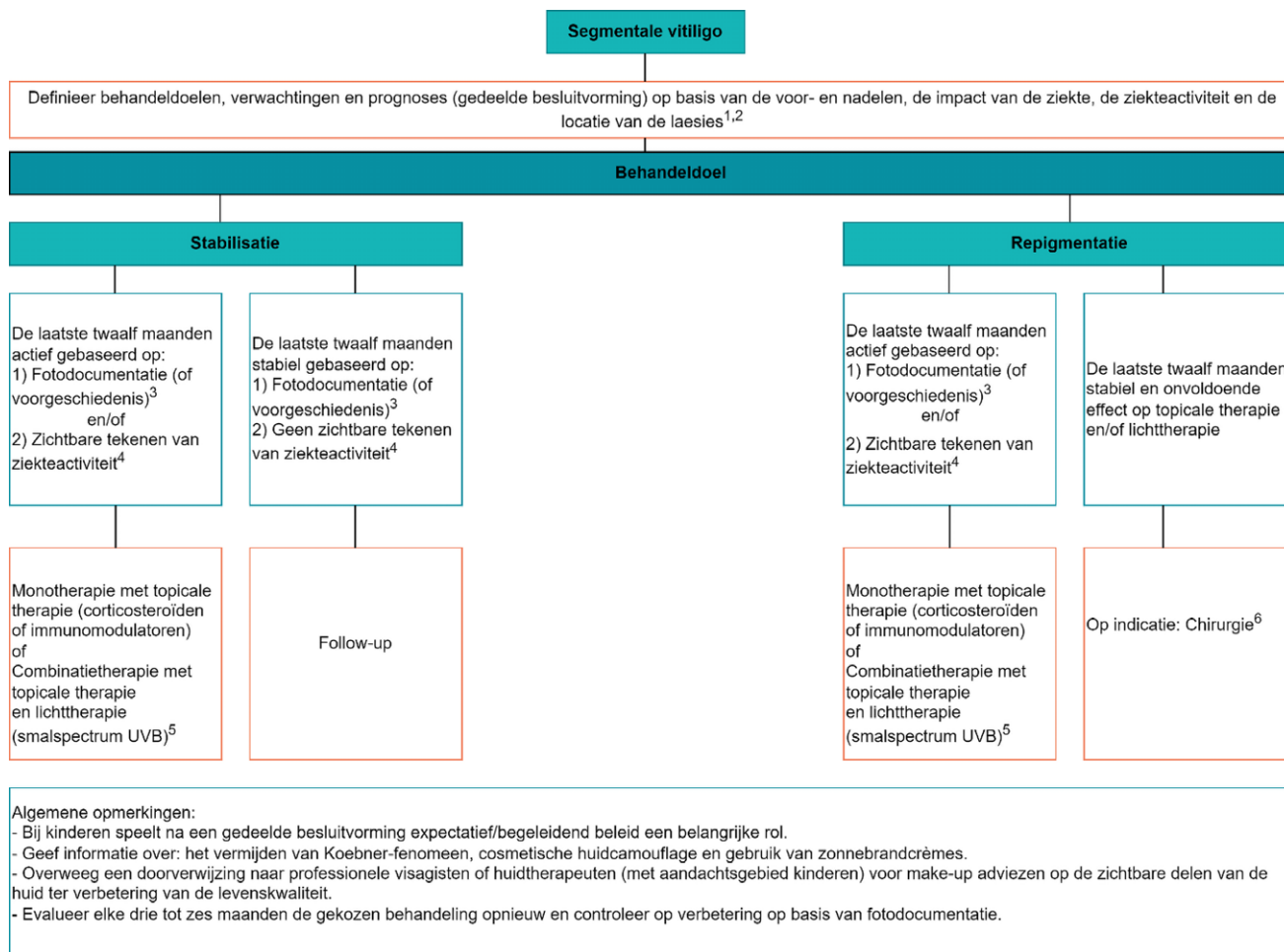
<sup>1</sup> Arts-onderzoeker NVDV

<sup>2</sup> Voorzitter domeingroep Kinderdermatologie NVDV en (kinder)dermatoloog Erasmus MC – Sophia Kinderziekenhuis



Figuur 1. Non--segmentale vitiligo (gebaseerd op Worldwide Expert Recommendations - Van Geel, 2023)

1. Andere aspecten voor gedeelde besluitvorming: bijvoorbeeld huidtype, ziekte duur, aanwezigheid comorbiditeiten, omvang op zichtbare/ gevoelige gebieden en geografische regio.
2. Leg de relatie uit tussen de locatie en de te verwachten resultaten (van 'beste' tot 'slechtste': gezicht > andere lichaamsdelen > handen/voeten). Leg de verwachtingen en de beperkingen van de behandeling uit.
3. Actief: nieuwe laesies of toename van bestaande laesies. Stabiel: geen nieuwe laesies of geen toename van bestaande laesies.
4. Duidelijke aanwezigheid van confetti-achtige depigmentaties, gehypopigmenteerde randen/gebieden of Koebner-fenomeen (overweeg voor beoordeling: bijvoorbeeld Van Geel et al (2020) of [www.vitiligo-calculator.com](http://www.vitiligo-calculator.com)).
5. Zie bij de richtlijn Behandeling vitiligo bij kinderen de kopjes 'Monotherapie', 'Lichttherapie' en 'Combinatie behandeling' onder 'Professioneel perspectief' voor nadere toelichting.
6. Zie bij de richtlijn Behandeling vitiligo bij kinderen onder het kopje 'Systemische therapie' onder 'Professioneel perspectief' voor nadere toelichting.
7. De werkgroep is van mening dat deze handeling alleen uitgevoerd mag worden in een expertisecentrum waarbij procedurele comfortzorg in een kindvriendelijke setting gegeven kan worden. De voorkeur gaat uit naar een NFU erkend expertisecentrum.
8. Bij resterende pigmentatie van beperkte omvang kan pigmentlaser worden overwogen. De werkgroep is van mening dat deze handeling alleen uitgevoerd mag worden in een expertisecentrum waarbij procedurele comfortzorg in een kindvriendelijke setting te realiseren is.



Figuur 2. Segmentale vitiligo (gebaseerd op Worldwide Expert Recommendations - Van Geel, 2023)

1. Andere aspecten voor gedeelde besluitvorming: bijvoorbeeld huidtype, ziekte duur, aanwezigheid comorbiditeiten, omvang op zichtbare/ gevoelige gebieden en geografische regio.
2. Leg de relatie uit tussen de locatie en de te verwachten resultaten (van 'beste' tot 'slechtste': gezicht > andere lichaamsdelen > handen/voeten). Leg de verwachtingen en de beperkingen van de behandeling uit.
3. Actief: nieuwe laesies of toename van bestaande laesies. Stabiel: geen nieuwe laesies of geen toename van bestaande laesies.
4. Duidelijke aanwezigheid van confetti-achtige depigmentaties, gehypopigmenteerde randen/gebieden of Koebner-fenomeen (overweeg voor beoordeling: bijvoorbeeld Van Geel et al (2020) of [www.vitiligo-calculator.com](http://www.vitiligo-calculator.com)).
5. Zie de richtlijn Behandeling vitiligo bij kinderen de kopjes 'Monotherapie', 'Lichttherapie' en 'Combinatiebehandeling' onder 'Professioneel perspectief' voor nadere toelichting.
6. De werkgroep is van mening dat deze handeling alleen uitgevoerd mag worden in een expertisecentrum waarbij procedurele comfortzorg in een kindvriendelijke setting gegeven kan worden. De voorkeur gaat uit naar een NFU erkend expertisecentrum.

## 2. THERAPEUTISCHE TRAP VOOR ACNE BIJ KINDEREN < 12 JAAR

(te vinden op de Richtlijnen database onder de Acne Vulgaris richtlijn)

Acne vulgaris is een veelvoorkomende huidaandoening die doorgaans vanaf de puberteit optreedt. Bij kinderen jonger dan 12 jaar is het klinisch beeld vergelijkbaar met dat bij adolescenten en volwassenen.

De richtlijn adviseert een stapsgewijze aanpak op basis van ernst voor kinderen < 12 jaar:

- Milde tot matige acne: Eerste keus is een topicaal combinatiepreparaat (vanaf 9 jaar adapaleen/benzoylperoxide; off-label <12 jaar tretinoïne/clindamycine of benzoylperoxide/clindamycine).
- Matig-ernstige tot ernstige acne: Bij onvoldoende effect van topicale therapie, aanvulling met orale antibiotica (bijvoorbeeld erytromycine).
- Therapieresistente/matig-ernstige tot ernstige acne: Off-

label behandeling met orale isotretinoïne kan worden overwogen, met zorgvuldige monitoring van bijwerkingen.

Bij isotretinoïnegebruik luidt de aanbeveling: laboratoriummonitoring van leverwaarden en lipidenprofiel. Psychologische begeleiding is belangrijk vanwege de mogelijke impact op het zelfbeeld. Het advies voor meisjes in de vruchtbare levensfase: zwangerschapscontrole vóór en tijdens de behandeling.

Tot slot kan overwogen worden om controle uit te voeren met het oog op mogelijke afwijkingen in botvorming (bijvoorbeeld röntgenfoto's van de wervelkolom, pijpbeenderen inclusief enkels en polsen) bij gebruik van hoge doseringen isotretinoïne (>1mg/kg) én als de behandeling langer dan 12 maanden gecontinueerd moet worden. Bij gebruik van isotretinoïne in de gebruikelijke dosis < 1mg/kg acht de werkgroep dergelijke controles niet noodzakelijk.

Tabel 1. Behandelkeuzes voor kinderen (<12 jaar) met milde tot matig-ernstige en matig-ernstige tot ernstige acne

|                    | Milde tot matig ernstige acne                                                                                  |                                                                                                          |                                                                                                                | Matig ernstige tot ernstige acne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Therapieresistente matig ernstige tot ernstige acne                                                                                    |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Behandeling</b> | Vanaf 9 jaar:<br>- topicaal combinatiepreparaat adapaleen/benzoylperoxide, 1dd 's avonds aanbrengen.           | Off-label <12 jaar:<br>- topicaal combinatiepreparaat tretinoïne/clindamycine, 1dd 's avonds aanbrengen. | Off-label <12 jaar:<br>- topicaal combinatiepreparaat benzoylperoxide/clindamycine, 1dd 's avonds aanbrengen.  | Vanaf 9 jaar:<br>- topicaal combinatiepreparaat adapaleen/benzoylperoxide 1dd 's avonds aanbrengen + oraal erytromycine 10-20mg/kg/dg in 2 doses (max 1000mg/dg).                                                                                                                                                                                                                         | Off-label <12 jaar):<br>- oraal isotretinoïne op indicatie.                                                                            |
| <b>Voordelen</b>   | - Topicaal<br>- Bevat geen antibiotica.                                                                        | - Topicaal                                                                                               | - Topicaal                                                                                                     | - De orale component kan effectief zijn in geval van topicaal moeilijk te bereiken plekken, zoals de rug.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - Bevat geen antibiotica.<br>- De orale component kan effectief zijn in geval van topicaal moeilijk te bereiken plekken, zoals de rug. |
| <b>Nadelen</b>     | - Kan huidirritatie en fotosensitiviteit veroorzaken.<br>- Kan een blekende werking hebben op haar en textiel. | - Kan huidirritatie en fotosensitiviteit veroorzaken.                                                    | - Kan huidirritatie en fotosensitiviteit veroorzaken.<br>- Kan een blekende werking hebben op haar en textiel. | - Topicaal adapaleen + topicaal benzoylperoxide kan huidirritatie en fotosensitiviteit veroorzaken.<br>- Topicaal adapaleen + topicaal benzoylperoxide kan een blekende werking hebben op haar en textiel.<br>- Orale antibiotica kunnen systemische bijwerkingen hebben en kunnen antimicrobiële resistentie veroorzaken.<br>- Orale tetracyclines kunnen fotosensitiviteit veroorzaken. | - Oraal isotretinoïne kan fotosensitiviteit veroorzaken.<br>- Gelijktijdig gebruik met tetracyclines is gecontra-indiceerd.            |

1. Deze dosering wijkt af van het Kinderformularium (alhier staat het middel vermeld voor andere indicaties). Dit is gebaseerd op expert opinion, waarbij een lagere dosering bij acne vulgaris wordt gebruikt omwille van het ontstekingsremmende effect. De lagere dosering is daarmee geschikter voor langdurige behandeling en kent minder bijwerkingen.

## 3. BELEID BIJ CONDYLOMATA ACUMINATA BIJ KINDEREN

(te vinden op de Richtlijnen database onder de Seksueel Overdraagbare Aandoeningen richtlijn)

Condylomata acuminata kunnen zowel seksueel overdraagbaar zijn als via indirect contact ontstaan. De richtlijn benadrukt het belang van een zorgvuldige afweging tussen behan-

deling en expectatief beleid, aangezien condylomata vaak spontaan verdwijnen.

### Behandelopties

- Topicale therapie (off-label)
  - Podofylloxine (crème 0,15% of vloeistof 0,5%)
  - Imiquimodcrème 5%

- Sinecatechins 10% zalf
- Alternatieve opties
  - Cryotherapie bij gering aantal kleine condylomen of restlaesies. Procedurele comfortzorg wordt hierbij geadviseerd.
  - Coagulatie onder algehele anesthesie bij grote therapieresistente condylomata.

De werkgroep adviseert om bij een kind met condylomata altijd met een gespecialiseerd kinderarts in uw omgeving te overleggen, die ervaring heeft met het signaleren van seksueel misbruik. Tot 4 jaar is perinatale transmissie waarschijnlijk.

#### 4. THERAPEUTISCHE OPTIES VOOR PRIMAIRE HYPERHIDROSIS BIJ KINDEREN

(te vinden op de Richtlijnen database onder de Idiopathische Axillaire Hyperhidrosis richtlijn)

Primaire hyperhidrosis kan het dagelijks functioneren en sociale interacties van kinderen sterk beïnvloeden. De zorgverlener dient samen met ouders én kinderen de impact op kwaliteit van leven in overweging te nemen bij de keuze van behandeling.

De richtlijn adviseert voor **gelokaliseerde hyperhidrosis**:

- Eerste keus: Aluminiumpreparaten (aluminiumchloride oplossing 20% en aluminiumhydroxychloride crème 20%/oplossing 15%)
- Tweede keus: Topicaal glycopyrronium (> 9 jaar)
- Derde keus: Iontoforese, systemische therapie (met oxybutynine vanaf 7 jaar en glycopyrronium vanaf 9 jaar) of botuline A injecties bij ernstige klachten.

De werkgroep is van mening dat systemische therapie te overwegen is bij ernstige gelokaliseerde hyperhidrosis als topische

preparaten niet effectief zijn. Vanuit de werkgroep is er een voorkeur voor oxybutynine wegens bredere ervaring en lagere kosten ten opzichte van glycopyrronium.

Bij ernstige therapieresistente gevallen kan endoscopische thoracale sympathectomie (ETS) in een expertisecentrum een optie zijn.

De richtlijn adviseert voor **gegeneraliseerde hyperhidrosis**:

- Behandeling met systemische middelen zoals oxybutynine en glycopyrronium.

#### 5. DIAGNOSTIEK VAN CHRONISCHE SPONTANE URTICARIA BIJ KINDEREN

(te vinden op de Richtlijnen database onder de Chronisch Spontane Urticaria richtlijn)

Kenmerkend voor chronische spontane urticaria (CSU) zijn terugkerende urticaria zonder duidelijke oorzaak. Diagnostiek gebeurt primair via anamnese en lichamelijk onderzoek, met aanvullend onderzoek bij verdenking op onderliggende aandoeningen. Het onderscheid tussen CSU, Chronische induceerbare urticaria (CINDU) en andere oorzaken is cruciaal voor een gerichte behandeling.

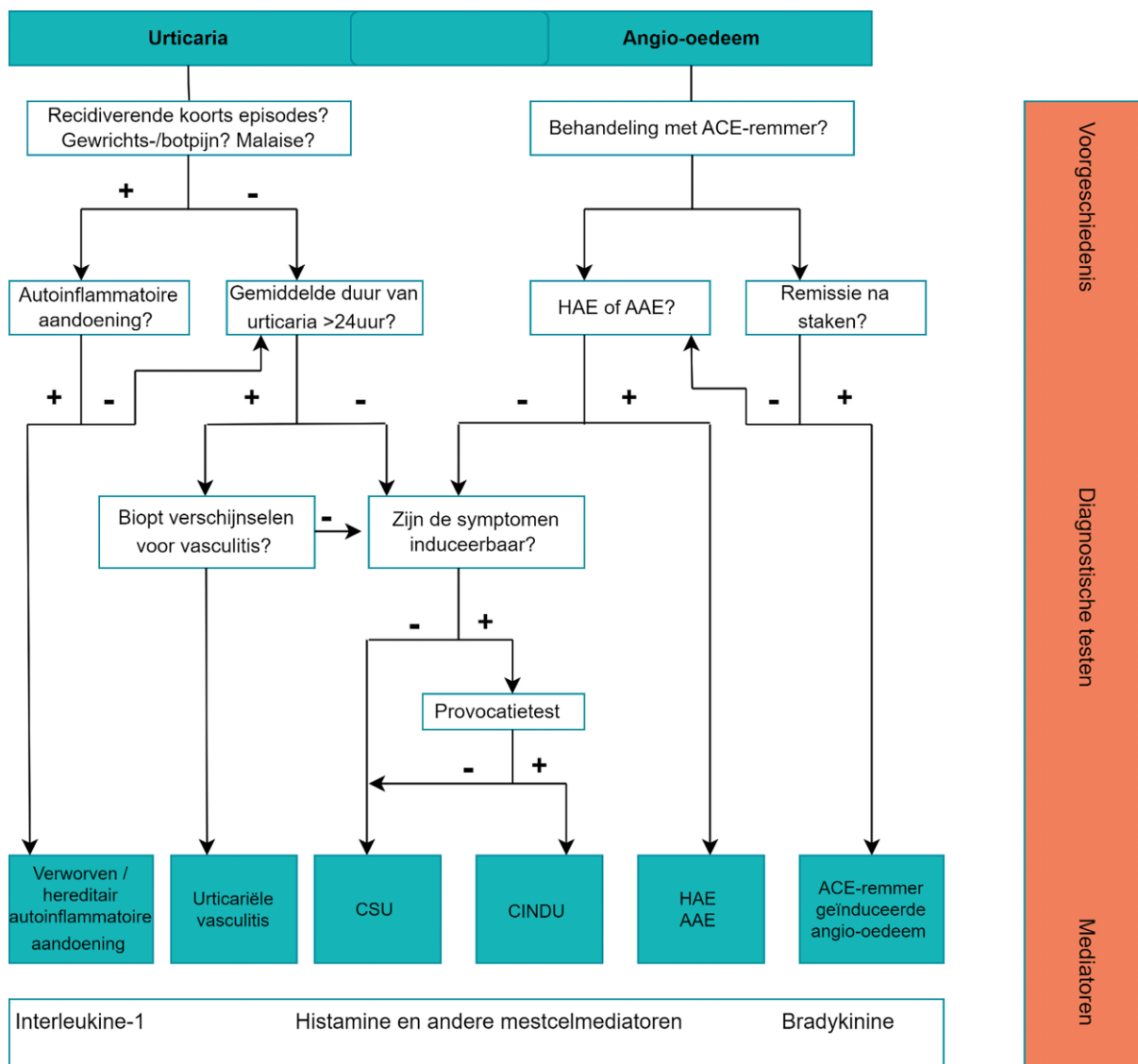
##### Anamnese

Anamnese en lichamelijk onderzoek zijn leidend.

De werkgroep adviseert om o.b.v. anamnese onderscheid tussen CSU, CINDU en andere onderliggende ziektebeelden waarbij urticaria kunnen voorkomen (bijvoorbeeld infecties, voedselallergie, geneesmiddelenallergie, schildklieraandoening en auto-inflammatoire aandoeningen). Zie tabel 2. Verricht aanvullende diagnostiek indien geïndiceerd (zie figuur 3).

Tabel 2. Anamnese bij patiënten met verdenking chronische spontane urticaria (CSU) (gebaseerd op Zuberbier, 2022)

| Anamnese                    | Doelstelling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bevestiging van de diagnose | <p>Uitsluiten of bevestigen van mogelijke diagnoses uit differentiaaldiagnose:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Onderliggend auto-inflammatoir syndroom:</b> vraag o.a. naar herhaalde koorts episodes, spier-/bot-/gewrichtspijn, kou als uitlokkende factor, conjunctivitis, vermoeidheid en doofheid. Is er ook sprake van angio-oedeem of alleen urticaria?</li> <li>- <b>Voedselallergie:</b> vraag naar IgE-gemedieerde klachten (o.a. orale allergie klachten, urticaria, angio-oedeem (huid, mucosa), rhinoconjunctivitis, benauwdheid, acute buikpijn, braken, collaps, bloeddrukdaling) binnen 2 uur na inname van steeds dezelfde voeding. Verricht bij verdenking op type I allergie sensibilisatieonderzoek door middel van huidtesten, bloedonderzoek en/of provocatietesten. Verwijs zo nodig naar een (kinder)allergoloog.</li> <li>- <b>Geneesmiddelenallergie:</b> directe IgE-gemedieerde klachten (zie hierboven) die komen en gaan na inname van medicatie.</li> <li>- <b>Chronische induceerbare urticaria (CINDU):</b> vraag naar cofactoren en/of triggers van de urticaria (zie hieronder). Verricht op indicatie aanvullende diagnostiek (bijvoorbeeld: inspanningstest, ijsblokjestest etc.) ter bevestiging van CINDU.</li> <li>- <b>Infecties:</b> vraag naar (recidiverende) infecties voorafgaand of ten tijde van de urticariële klachten. Vaak viraal, maar kan ook bacterieel of parasitair.</li> <li>- <b>Schildklieraandoening:</b> vraag naar gewichtsverandering, obstipatie of diarree klachten, hartkloppingen, afbuigende groei, concentratie en gedragsveranderingen, vermoeidheid, spierpijn en menstruatie veranderingen.</li> <li>- Verricht op indicatie TSH, vrij T4 en anti-TPO laboratoriumonderzoek.</li> <li>- Vraag naar foto's van patiënt om een goed beeld te krijgen van de aard en het beloop van de klachten.</li> </ul> |
| Cofactoren en triggers      | <p>Mogelijke triggers en verergerende factoren identificeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Triggers: warmte, koude, druk, krabben, zon, inspanning, psychosociale problemen, water, histaminerijke voeding, alcohol en infecties.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Consequenties               | Aandacht voor gevolgen voor kwaliteit van leven zoals problemen met slaap, seksuele gezondheid, werk- of schoolprestaties en sociaal functioneren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Beloop                      | Monitor ziekteactiviteit, ziektecontrole en impact van CSU door middel van scorelijsten (bijvoorbeeld UAS7).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



Figuur 3. Diagnostische algoritme voor patiënten met urticaria en/of angio-oedeem >6 weken (overgenomen uit Zuberbier, 2022)  
 Afkortingen: AAE= acquired angioedema, verworven angio-oedeem vanwege C1-remmer deficiëntie. HAE= hereditair angio-oedeem.  
 CSU= Chronisch spontane urticaria. CINDU: Chronische induceerbare urticaria.

De werkgroep adviseert om bij verdenking op CSU de volgende laboratoriumonderzoeken uit te voeren: bloedbeeld, leukocytdifferentiatie, BSE en/of CRP, totaal IgE en TPO-antilichamen. Dit dient alleen als algemene screening voor onderliggende ziektebeelden. Voer eventueel extra aanvullende diagnostiek uit bij verdenking op specifieke ziektebeelden die naar voren komen op basis van de voorgeschiedenis, anamnese en lichamelijk onderzoek.

## CONCLUSIE

De kindermodules bieden een gestructureerd kader voor de diagnostiek en behandeling toegespitst op kinderen van vijf verschillende huidaandoeningen en zijn een aanvulling op

de bestaande richtlijnen. De richtlijn benadrukt het belang van gedeelde besluitvorming met kind en ouders, waarbij de ontwikkeling van het kind een essentieel onderdeel is. Door implementatie van deze modules kunnen zorgverleners bijdragen aan een betere ziektecontrole, verhoogde therapietrouw en verbeterde kwaliteit van leven voor kinderen met een huidaandoening.

## CORRESPONDENTIEADRES

Bureau NVDV

E-mail: secretariaat@nvdv.nl