



Scabiës: ivermectine oraal of permethrine lokaal?

Y.E. Hoep¹, Z.C.M. Heinze², F.M. Garritsen³, V. Sigurdsson⁴

In Nederland krijgen ongeveer 3:10.000 mensen per jaar scabiës. [1] Door de hevige jeukklachten kunnen patiënten erg lijden onder deze ziekte. Daarom, en om verspreiding te voorkomen, is het van belang om zo snel en effectief mogelijk te behandelen. In Nederland is geen duidelijke consensus over de behandeling. De richtlijn van de Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI), waar het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) naar refereert, adviseert volwassenen en kinderen ouder dan twee jaar te behandelen met permethrinecrème 5%. [2] Ook de richtlijn van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG), gebaseerd op twee artikelen uit 2000 en 2009, meldt dat lokale behandeling middels permethrinecrème 5% de voorkeur heeft boven orale behandeling vanwege de geringe kans op systemische bijwerkingen. [3-5] De veel geraadpleegde website www.huidziekten.nl meldt echter dat vanwege het gebruiksgemak en de relatieve veiligheid (weinig meldingen van bijwerkingen tot nu toe) ivermectine oraal de voorkeur heeft. [6] Er is ook een cochrane review waarin deze twee therapieën met elkaar worden vergeleken. Daarin wordt geconcludeerd dat ivermectine 200 µg/kg vaker onsuccesvol is dan permethrine 5% topicaal. De search in deze review liep echter tot juni 2010. [7] Na 2010 zijn meerdere nieuwe artikelen gepubliceerd. Deze CAT neemt ook deze nieuwste artikelen mee en zal dienen als een update van de bestaande literatuur.

ZIEKTEGESCHIEDENIS

Een 41-jarige man presenteerde zich met jeukklachten bij de dermatoloog. De klachten waren sinds drie maanden progressief aanwezig. In verband met verergering van de jeuk in de nacht had hij problemen met slapen. De hydrocortisoncrème die de huisarts had voorgeschreven zorgde voor een toename van de klachten. Zijn vrouw en twee van zijn drie kinderen ontwikkelden sinds enkele weken soortgelijke jeukklachten. Bij lichamelijk onderzoek werden over zijn gehele lichaam honderden miliaire tot lenticulaire papels en crustae gezien, met name aan de ventrale zijde van zijn bovenarmen en op de billen. Een KOH-preparaat van een papel liet een scabiësmijt zien. De diagnose scabiës werd gesteld.

KLINISCHE VRAAG

Welke therapie is effectiever in de behandeling van een scabiësinfectie bij patiënten in de leeftijd van 12-60 jaar: eenmalig ivermectine 200 µg/kg oraal of eenmalig permethrinecrème 5% lokaal?

METHODEN

Search & selectie

Een systematische literatuursearch in Medline, Embase en Cochrane werd uitgevoerd op 1 augustus 2016 op basis van domein en determinant (appendix 1). In Medline en Cochrane

werden geen zoekfilters gebruikt. In Embase werd geselecteerd op *articles, articles in press, reviews en short surveys*. De artikelen werden op basis van titel en abstract gescreend door twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar (Y.E. Hoep en Z.C.M. Heinze). Artikelen over scabies Norvegica werden geëxcludeerd gezien het ernstige beloop van deze ziekte. [8] Studies die zich uitsluitend richtten op immuungecompromiteerde patiënten werden tevens geëxcludeerd, gezien het afwijkende ziektebeloop bij deze patiënten. [9] Ook studies die meerdere behandelingen combineerden werden geëxcludeerd. Om eventueel gemiste relevante artikelen te vinden werd er een handmatige search in Scopus verricht. Tot slot werden alle referenties van de geïncludeerde artikelen handmatig gescreend voor mogelijk gemiste relevante publicaties.

Critical appraisal

Alle studies werden door twee onafhankelijke auteurs (Y.E. Hoep en Z.C.M. Heinze) beoordeeld op relevantie en validiteit aan de hand van een eigen samengestelde scoringsmethode, gebaseerd op de *Cochrane Risk of Bias Tool*. [10] De relevantie van de artikelen voor onze casus werd beoordeeld aan de hand van leeftijd, microscopische bevestiging van de diagnose, dosis en vehiculum van permethrine, dosis van ivermectine en de duur van follow-up. De validiteit van de artikelen werd gescoord aan de hand van het percentage *loss to follow-up*,

¹ Destijds semi-arts dermatologie, UMC Utrecht

² Destijds semi-arts plastische chirurgie, UMC Utrecht

³ Aios dermatologie, UMC Utrecht

⁴ Dermatoloog, UMC Utrecht

de blinding van de behandeling en van de follow-up en de standaardisatie van de indextest (tabel 1). Artikelen met een (sub)analyse van behandeling middels eenmalig ivermectine oraal versus eenmalig permethrinecrème 5% lokaal werden verder geanalyseerd.

Data-extractie

Het relatieve risico (RR), de absolute risicoreductie en het 95% betrouwbaarheidsinterval (BI) werden geëxtraheerd uit de studies. Indien deze waarden niet werden beschreven in de artikelen, werden deze handmatig berekend met behulp van de online *Centre of Evidence Based Medicine Statistics Calculator*. [11]

RESULTATEN

De zoekstrategie leverde 503 artikelen op (figuur 1 en 2). Na het verwijderen van duplicaten bleven 364 artikelen over. Deze artikelen werden gescreend op basis van titel en abstract. Twaalf artikelen bleven over waarvan van één geen volledige tekst beschikbaar was. De elf overgebleven artikelen werden verder beoordeeld. Er werden geen extra artikelen gevonden na een aanvullende zoekactie aan de hand van de referenties

en gerelateerde studies.

De elf geïncludeerde artikelen werden kritisch beoordeeld op relevantie en kwaliteit (tabel 1). Acht artikelen beschreven resultaten na eenmalige behandeling met ivermectine oraal en eenmalige behandeling met permethrinecrème 5% lokaal en werden geselecteerd voor verdere analyse. Dit waren allemaal gerandomiseerde gecontroleerde trials. De studies van Abdel et al., Goldust et al. en Saqib et al. werden niet verder geanalyseerd. Bij Abdel et al. werd de permethrinecrème vijf opeenvolgende nachten gebruikt. [12] Goldust et al. herhaalden beide behandelingen na één week waarbij de eerste follow-up na twee weken plaatsvond. [13] Bij Saqib et al. werd er gebruik gemaakt van permethrinelotion in plaats van een crème. [14] De acht overgebleven artikelen waren erg heterogeen. Zo verschilden de inclusiecriteria op basis van leeftijd en wijze van diagnostiek. De effectiviteit werd op verschillende manieren geëvalueerd en de follow-upduur liep uiteen van één tot zes weken. Ook verschilde het aantal geïncludeerde patiënten van 30 tot 242. Usha et al. randomiseerden 85 patiënten, waarbij veertig patiënten werden behandeld met ivermectine oraal en

Tabel 1. Critical appraisal.

Studie	Aantal patiënten	Relevantie				Validiteit				
		Leeftijd ^a	Microscopie ^b	Permethrine ^c	Ivermectine ^d	Follow-upduur ^e	Loss to follow-up ^f	Blinding behandeling ^g	Blinding follow-up ^h	Standardisatie indextest ⁱ
Usha [11]	85	●	●	●	●	○	●	∞	∞	●
Chhaiya [12]	210	●	●	●	●	○	●	∞	∞	●
Sharma [13]	80	○	●	●	●	○	●	●	●	●
Ransjkesh [14]	68	●	●	●	●	○	●	○	●	●
Khan [15]	30	●	○	●	●	○	∞	∞	∞	●
Mustaq [16]	100	○	●	●	●	○	○	∞	∞	○
Bachewar [17]	68	●	○	●	●	○	○	∞	∞	○
Manjhi [18]	120	∞	∞	●	●	●	∞	∞	∞	∞
Goldust [9]	242	●	●	○	●	○	●	○	●	●
Saqib [10]	120	∞	●	●	●	○	∞	○	○	●
Abdel [8]	100	○	●	●	○	○	●	○	○	●

a: ● Leeftijd >12 jaar of gestratificeerd; ● ≥50% >12 jaar geïncludeerd; ○ <50% >12 jaar geïncludeerd

b: ● Scabiës microscopisch bevestigd; ● Deels microscopisch bevestigd, deels aan de hand van specifieke criteria gediagnosticeerd; ○ Niet microscopisch gediagnosticeerd

c: ● Permethrinecrème 5% eenmalig; ● Permethrinecrème 5% meermalig; ○ Permethrinelotion 5%

d: ● Ivermectine 200µg/kg eenmalig oraal; ● Ivermectine 12-15 µg/kg eenmalig oraal; ○ Ivermectine 12-15 mg of 200µg/kg oraal

e: ● Follow-up 6 weken; ● Follow-up > 6 weken; ○ Follow-up < 6 weken

f: ● Loss to follow-up <10%; ● Loss to follow-up >10%, maar niet selectief; ○ Loss to follow-up >10% en selectief

g: ● Patiënten én onderzoekers geblindeerd voor behandeling; ● Uitsluitend onderzoeker geblindeerd voor behandeling; ○ Patiënten én onderzoekers op de hoogte van behandeling

h: ● Uitkomst geblindeerd vastgesteld; ○ Uitkomst niet geblindeerd vastgesteld

i: ● Methode van vaststellen effectiviteit gestandaardiseerd; ○ Methode van vaststellen effectiviteit niet gestandaardiseerd; ∞ Niet beschreven

Tabel 2. Resultaten.

Artikel	N	Pe:lv	Follow-up (weken)	RR (BHI)*	ARR (BHI)*	P-waarde	Uitkomstmaat
Usha [11]	85	1:1	2	14 (1,8 tot 99)	-0,28 (-0,43 tot -0,13)	<0,05	Microscopie, laesies en pruritis
Chhaiya [12]	210	1:1	2	P: 1,26 (1,13 tot 1,42) L: 36,63 (5,16 tot 261,81)	P: -0,20 (-0,30 tot -0,11) L: -0,36 (-0,46 tot -0,26)	<0,05 <0,05	Laesies en pruritis
			3	P: 5,71 (2,99 tot 10,92) L: 1000 (0 tot ∞)	P: -0,43 (-0,53 tot 0,31) L: -0,01 (-0,05 tot 0,03)	ns ns	
Sharma [13]	80	1:1	4	1,7 (0,63 tot 4,6)	-0,09 (-0,26 tot 0,081)	ns	Microscopie, laesies en pruritis
Ranjakesh [14]	60	1:1	1	2,67 (1,21 tot 5,88)	-0,33 (-0,53 tot -0,09)	<0,05	Microscopie en laesies
Khan [15]	30	1:1	1	0,75 (0,334 tot 1,64)	0,13 (-0,20 tot 0,43)	ns	Laesies en pruritis
Mushtaq [16]	86	1:1	2	1,27 (0,82 tot 1,98)	-0,12 (0,31 tot 0,09)	ns	Microscopie, laesies en pruritis
Bachewar [17]	68	1:1	1	2,5 (1,10 tot 5,67)	-0,27 (-0,45 tot -0,05)	<0,05	Laesies
Manjhi [18]	120	1:1	6	P: 1,5 (0,57 tot 4,0)	P: -0,05 (-0,17 tot 0,07)	ns	Laesies en pruritis
				L: 1,7 (0,73 tot 4,1)	L: -0,08 (-0,22 tot 0,05)	ns	

NB de weergegeven resultaten werden grotendeels handmatig berekend.

* RR en ARR werden berekend aan de hand van 2x2 tabellen waarbij permectinecrème 5% werd vergeleken met ivermectine 200µg/kg

N= Aantal patiënten; Pe= permectine groep; lv= ivermectine groep

RR= Relatief Risico; ARR= Absoluut Risico Reductie; BHI= 95% Betrouwbaarheidsinterval

P= Pruritus; L= Laesies.

ns= niet significant

45 patiënten met permectinecrème. De behandeling was effectief wanneer er na twee weken afname was van jeukklachten aan de hand van een visuele analoge schaal (VAS), verbetering van de huidlaesies zonder nieuwe laesies en de afwezigheid van scabiësmijten of eieren bij microscopisch onderzoek. In beide groepen was er een verbetering van symptomen, maar de permectinecrèmegroep liet een significant ($p = 0,003$) hogere efficiëntie van de therapie zien na twee weken, waarbij 97,8% symptoomverbetering liet zien ten opzichte van 70% van de patiënten in de ivermectinegroep. [5]

Chhaiya et al. includeerden 210 patiënten. Na randomisatie werden 99 patiënten behandeld met permectinecrème en honderd patiënten met ivermectinetabletten oraal. Laesies werden gescoord, waarbij 0 gelijk stond aan geen laesies, 1 aan <10 laesies, 2 aan 11-49 laesies en 3 aan >50 laesies. Ook de jeukklachten werden gegradeerd, waarbij 0 gelijk stond aan geen jeukklachten, 1 aan milde jeukklachten, 2 aan matige jeukklachten en 3 aan ernstige/intense jeukklachten. Na een follow-up van twee weken was er een significant groter aantal patiënten symptoomvrij na behandeling met permectinecrème in vergelijking met ivermectine oraal ($p < 0,05$). Dit verschil was echter na drie weken follow-up niet meer aanwezig; op dat moment was 99% van de patiënten behandeld met ivermectine oraal en 100% van de patiënten behandeld met permectinecrème vrij van laesies. [15]

Sharma et al. voerden een dubbelblind gerandomiseerde gecontroleerde trial uit met tachtig patiënten. Effectiviteit werd geanalyseerd aan de hand van een VAS voor jeukklachten en een reductie van 50% van laesies met de afwezigheid van

nieuwe laesies na vier weken. Er was geen significant verschil in effectiviteit gezien tussen de twee groepen. [16]

Ranjakesh et al. analyseerden zestig patiënten waarbij dertig patiënten eenmalig werden behandeld met ivermectine oraal en dertig patiënten werden behandeld met permectinecrème. Permectine werd tweemaal met één week interval herhaald. De data werden geanalyseerd vóór de tweede behandeling. Significant meer patiënten behandeld met permectinecrème lieten symptoomverbetering zien na één week (80% versus 46,6%), waarbij er geen nieuwe laesies en afname van oude laesies zichtbaar waren. [17]

Een kleiner onderzoek werd uitgevoerd door Khan et al. Dertig patiënten werden geïncludeerd en verdeeld in twee gelijke groepen. Zowel ivermectine oraal als permectinecrème werd na één week herhaald. Negen patiënten uit de ivermectinegroep en zeven patiënten van de permectinegroep lieten geen laesies zien na één week. Dit verschil was niet statistisch significant. [18]

Mustaq et al. voerden een studie uit met honderd patiënten. 44 patiënten werden behandeld met ivermectine oraal en 42 patiënten met permectinecrème. De ziekteactiviteit werd gescoord op dezelfde manier als Chhaiya et al. deden. [15] De behandeling werd als effectief beschouwd wanneer er geen jeukklachten waren, er een afname van laesies was en er geen mijten bij microscopisch onderzoek aanwezig waren. Na twee weken werd er geen significant verschil in effectiviteit tussen de twee behandelingen gezien. [19]

Bachewar et al. randomiseerden 68 patiënten in twee gelijke groepen. Patiënten die geen nieuwe laesies hadden werden als

genezen beschouwd. Wanneer dit na één week niet bereikt was, werd de behandeling herhaald. Na één week waren significant meer patiënten behandeld met permectrinecrème genezen dan patiënten behandeld met ivermectine oraal (respectievelijk 82% en 56%, $p < 0,05$). [3]

Manjhi et al. vergeleken 120 patiënten in groepen van dezelfde grootte, zonder een significant verschil tussen ivermectine oraal en permectrine lokaal. Parameters die gebruikt werden om het effect van de behandeling te meten waren jeukklachten en laesies. Deze parameters werden gegradeerd op dezelfde manier als Chhaiya et al. deden. [15,20]

Samengevat is in vier van de acht artikelen permectrinecrème significant effectiever dan ivermectine oraal. [3,5,15,17]

De overige vier artikelen laten geen significant verschil zien tussen beide behandelingen (tabel 2). [16,18-20]

DISCUSSIE

Deze CAT had als doel om het therapeutische effect van een enkele dosis van ivermectine 200 µg/kg oraal te vergelijken met die van eenmalige behandeling met permectrinecrème 5% lokaal. Onze conclusie is dat zowel ivermectine als permectrine een effectieve behandeling is voor scabiës maar dat permectrinecrème in een aantal studies effectiever blijkt te zijn.

In 2010 verscheen een cochrane review van Strong en Johnstone over de behandeling van scabiës. Zij vergeleken de effectiviteit van ivermectine oraal en permectrinecrème aan de hand van Usha et al. en Bachewar et al. en komen tot dezelfde conclusie als deze CAT: ivermectine is vaker onsuccesvol in de behandeling van scabiës dan permectrine. [7] In 2014 verscheen er nog een review van Strong en Johnstone waarin ook Sharma et al. en Goldust et al. werden geanalyseerd. [21] Deze artikelen gaven geen significante resultaten. In onze CAT is Goldust et al. geëxcludeerd omdat de analyses na tweemaalige behandeling

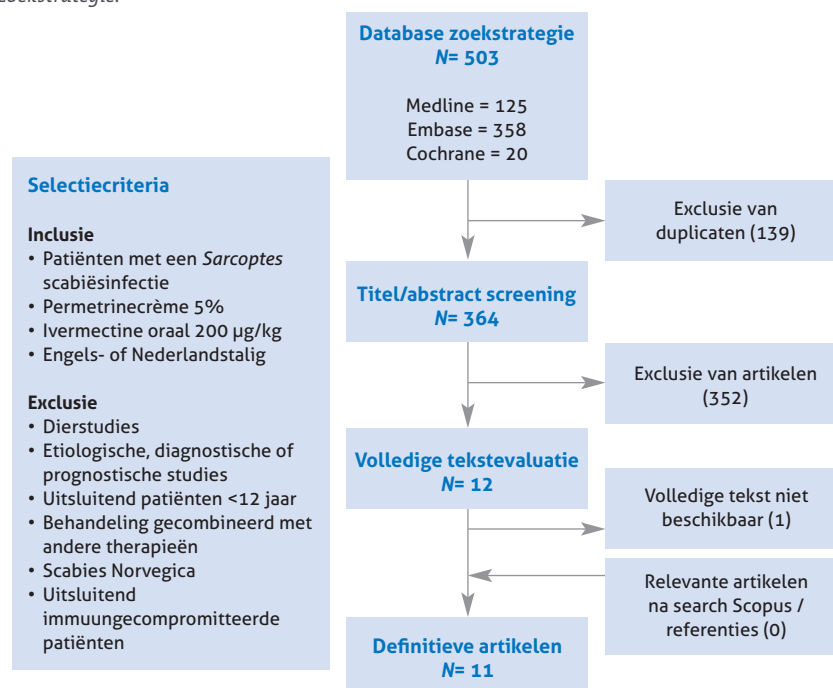
plaatsvonden. [13] Er zijn geen andere reviews in de literatuur beschikbaar die ivermectine oraal vergelijken met permectrinecrème 5%.

Onze literatuurstudie werd uitgevoerd door twee onafhankelijke onderzoekers, hetgeen het risico om relevante data te missen tot een minimum beperkt heeft. Daarnaast is er gebruikgemaakt van vele synoniemen en is er gezocht in de drie grootste databases en tevens is er een aanvullende search in Scopus verricht. Ivermectine is een middel dat relatief nieuw is voor de behandeling van scabiës. De meest recente reviews zijn van voor 2015. [7,21-24] Onze search werd uitgevoerd in augustus 2016 waardoor ook de meest recente artikelen werden meegenomen.

Deze CAT scoorde de artikelen aan de hand van een eigen samengestelde scoringsmethode, gebaseerd op de *Cochrane Risk of Bias Tool*. [10] In een uitgebreide systemische review in de toekomst is het wenselijk om gebruik te maken van de GRADE-scoringsmethode.

De leeftijd in de geïncludeerde artikelen was niet specifiek genoeg voor onze klinische vraag. Dit maakt de uitkomst mogelijk minder toepasbaar voor onze patiënt, omdat dit van invloed kan zijn op de werking van ivermectine. Ivermectine is lipofiel en wordt via het sebum geëxcreteerd. Patiënten ouder dan twaalf jaar hebben een hogere activiteit van sebunklieren. [25] Het zou daarom kunnen dat ivermectine minder effectief is in patiënten jonger dan twaalf jaar oud, waardoor het effect van ivermectine in deze artikelen onderschat zou kunnen zijn. Alleen Bachewar et al. en Khan et al. includeerden patiënten vanaf twaalf jaar. [3,18] De overige studies includeerden ook patiënten jonger dan 12 jaar. [5,15-17,19,20] De follow-up na eenmalige behandeling was in veel artikelen al na één of twee weken. Uit klinische ervaring blijkt dat patiënten circa zes weken na een succesvolle behandeling

Figuur 1. Stroomdiagram zoekstrategie.



Figuur 2. Zoekstrategie.

Zoekstrategie Syntax - Medline	
Domein	(((((((((scabies[MeSH Terms]) OR sarcoptes scabiei[MeSH Terms]) OR "Acarus scabiei"[Title/Abstract]) OR "Sarcoptes scabiei"[Title/Abstract]) OR mange[Title/Abstract]) OR scab[Title/Abstract]) OR "itch mite"[Title/Abstract]) OR "itch mites"[Title/Abstract]) OR scabi*[Title/Abstract])
AND	
Determinant I	(((((((((permethrin[MeSH Terms]) OR permethrin*[Title/Abstract]) OR Nittifor[Title/Abstract]) OR permetrin[Title/Abstract]) OR "pp 557"[Title/Abstract]) OR "s 3151"[Title/Abstract]) OR ambush[Title/Abstract]) OR elimite[Title/Abstract]) OR "FMC 33297"[Title/Abstract]) OR "NRDC 143"[Title/Abstract]) OR "NRDC 147"[Title/Abstract])
AND	
Determinant II	(((((((((ivermectin[MeSH Terms]) OR ivermectin*[Title/Abstract]) OR Stromectol[Title/Abstract]) OR mectizan[Title/Abstract]) OR "MK 933"[Title/Abstract]) OR eqvalan[Title/Abstract]) OR ivomec[Title/Abstract])
Zoekstrategie Syntax - Embase	
Domein	(((((((((('scabies'/de) OR 'sarcoptes scabiei'/de) OR 'Acarus scabiei':ab,ti) OR 'Sarcoptes scabiei':ab,ti) OR 'Mange':ab,ti) OR 'scab':ab,ti) OR 'itch mite':ab,ti) OR 'itch mites':ab,ti) OR 'scabi*':ab,ti))
AND	
Determinant I	(((((((((('permethrin'/de) OR 'permethrin*':ab,ti) OR 'nittifor':ab,ti) OR 'permetrin':ab,ti) OR 'pp 557':ab,ti) OR 's 3151':ab,ti) OR 'ambush':ab,ti) OR 'elimite':ab,ti) OR 'fmc 33297':ab,ti) OR 'nrdc 143':ab,ti) OR 'nrdc 147':ab,ti))
AND	
Determinant II	(((((((((('ivermectin'/de) OR 'ivermectin*':ab,ti) OR 'stromectol':ab,ti) OR 'mectizan':ab,ti) OR 'mk 933':ab,ti) OR 'eqvalan':ab,ti) OR 'ivomec':ab,ti))
Zoekstrategie Syntax - Cochrane	
Domein	#1 scabi*ti,ab or mange:ti,ab or "sarcoptes scabiei":ti,ab or "acarus scabiei":ti,ab or scab:ti,ab or "itch mite":ti,ab or "itch mites":ti,ab
AND	
Determinant I	#2 permethrin*ti,ab or "pp 557":ti,ab or "s 3151":ti,ab or ambush:ti,ab or elimite:ti,ab or "FMC 33297":ti,ab or nittifor:ti,ab or "NRDC 143":ti,ab or permetrin:ti,ab
AND	
Determinant II	#3 ivermectin*ti,ab or stromectol:ti,ab or mectizan:ti,ab or "MK 933":ti,ab or eqvalan:ti,ab or ivomec:ti,ab

symptoomvrij zijn. Chhaiya et al. lieten na twee weken ook een significant verschil zien terwijl na drie weken dit verschil niet meer significant was. [15] Het valt dus te betwijfelen of een follow-up van één of twee weken voldoende is om te mogen spreken van een effectievere behandeling. De diagnose scabiës werd in zes studies bepaald door microscopie óf door de aanwezigheid van minimaal drie van de volgende vier criteria: (1) aanwezigheid van gangetjes, (2) aanwezigheid van scabiëslaesies op de klassieke plekken, (3) nachtelijke pruritus, en (4) familieleden met soortgelijke klachten. [5,15,16,18-20] Alleen Ransjkesh et al. includeerden patiënten uitsluitend wanneer er microscopische bevestiging van scabiës had plaatsgevonden. [17] Manjhi et al. beschrijven daarentegen geheel niet hoe de diagnose scabiës is gesteld. [20] Het valt daarom te betwijfelen of alle patiënten zonder microscopische bevestiging van scabiës daadwerkelijk een scabiësinfectie hadden. Sharma et al. was de enige studie die de behandeling dubbelblind uitvoerde waarbij gebruik werd gemaakt van een placebocrème en placebo-tabletten. [16] De overige studies hebben de behandelingsmethode niet volledig geblindeerd, wat mogelijk heeft geleid tot een informatiebias. [3,5,15,17-20]

CONCLUSIE EN OVERIGE OVERWEGINGEN

Uit vier van de acht artikelen blijkt dat ivermectine 200 µg/kg oraal significant minder effectief, dan wel later effectief is dan eenmalige behandeling met permethrinecrème 5%. De overige vier artikelen, waaronder de dubbelblinde gerandomiseerde trial van Sharma et al., lieten echter geen significant verschil zien in effectiviteit.

Bij de keuze van een middel kunnen aanvullende overwegingen een rol spelen. Zoals beschreven in de CAT zijn er enkele studies die er op wijzen dat permethrinecrème mogelijk zorgt voor een snellere afname van de (jeuk)symptomen. Verder is er naar verwachting bij gebruik van permethrinecrème minder kans op (ernstige) systemische bijwerkingen en interacties met andere geneesmiddelen dan bij gebruik van ivermectine. Tot slot wordt ivermectine vaak niet en permethrinecrème vaak wel door de zorgverzekeraar vergoed.

Op basis van de beschikbare literatuur, in combinatie met bovenstaande overwegingen, gaat onze voorkeur uit naar het gebruik van permethrinecrème lokaal ten opzichte van ivermectine oraal.

Deze review is uitsluitend gericht op eenmalige behandeling. Of tweemaalige behandeling middels ivermectine 200 µg/kg

oraal effectiever is dan eenmalig permethrinecrème 5% lokaal is een interessante vraag voor verder onderzoek gezien het grotere gebruiksgemak van orale behandeling ten opzichte van lokale behandeling.

Appendix.

Zoektermen

Domein	Determinant	
Scabies (MeSH)	Permethrin (MeSH)	Ivermectin (MeSH)
Sarcoptes scabiei (MeSH)	Permethrin*	Ivermectin*
Scabi*	Permethrin	Stromectol
Acarus scabiei	pp 557	Mectizan
Sarcoptes scabiei	s 3151	MK 933
Mange	Ambush	Eqvalan
Scab	Nittifor	Ivomec
Itch mite	Elimite	
Itch mites	FMC 33297	
	NRDC 143	
	NRDC 147	

LITERATUUR

- Linden M van der, Westert G, Bakker D de, Schellvis F. Tweede nationale studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartsenpraktijk. Klachten en aandoeningen in de bevolking en in de huisartspraktijk. Utrecht/Bilthoven: NIVEL/RIVM 2004:136.
- RIVM. LCI-Richtlijn Scabiës, Bijlage I: Behandeling scabiës van de patiënt en/ of de behandelgroep met een scabicide middel. 2015;1-9.
- Bachewar N, Thawani V, Mali S, Gharpure K, Shingade V, Dakhale G. Comparison of safety, efficacy, and cost effectiveness of benzyl benzoate, permethrin, and ivermectin in patients of scabies. *Indian J Pharmacol* 2009;41:9-14.
- Vries I de, Wee G van der. NHG-Behandelrichtlijn Scabiës. 2014;1-13.
- Usha V, Gopalakrishanan Nair T. A comparative study of oral ivermectin and topical permethrin cream in the treatment of scabies. *J Am Acad Dermatol* 2000;42(2 Pt 1):236-40.
- Mekkes J. Scabies (schurft) [Internet]. [cited 2016 Oct 8]. Available from: <http://www.huidziekten.nl/zakboek/dermatosen/stxt/Scabies.htm>
- Strong M, Johnstone P. Interventions for treating scabies. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;18(3).
- Chan H. Crusted (Norwegian) scabies. *Australas J Dermatol* 1981;22:71-4.
- Berger TG. Treatment of bacterial, fungal, and parasitic infections in the HIV-infected host. *Semin Dermatol* 1993;12:296-300.
- Higgins JP, Altman D. *Cochrane Handbook: General Methods For Cochrane Reviews: Ch 8: Assessing risk of bias in included studies. In: Cochrane Handbook for: Systematic Reviews of Interventions 2011:187-242.*

De complete literatuurlijst is, vanaf drie weken na publicatie in dit tijdschrift, te vinden op www.nvdv.nl.

SAMENVATTING

Klinische vraag: Welke therapie is effectiever in de behandeling van scabiës bij patiënten in de leeftijd van 12-60 jaar: eenmalig ivermectine 200 µg/kg oraal of eenmalig permethrinecrème 5% lokaal?

Methode: Er werd een systematische literatuursearch in Medline, Embase en Cochrane gedaan. Titel, abstract en full text werden gescreend. Relevante artikelen werden kritisch beoordeeld. Relatief risico (RR), absolute risicoreductie (ARR) en 95% betrouwbaarheidsinterval (BI) werden berekend met behulp van een online calculator.

Resultaten: Acht artikelen werden geïnccludeerd voor analyse van de resultaten. De RR en ARR lagen respectievelijk tussen 1,26 en 1000 en tussen -0,01 en -0,43.

Conclusie: Gebaseerd op de geïnccludeerde studies, blijkt eenmalige behandeling met ivermectine 200 µg/kg oraal significant minder effectief dan eenmalig permethrinecrème 5% lokaal. Daarom adviseren wij eenmalig permethrinecrème 5% als voorkeursbehandeling.

TREFWOORDEN

scabiës – permethrine – ivermectine – behandeling – CAT

CORRESPONDENTIEADRES

Yaël Hoep

E-mail: yael.hoep@gmail.com