



Skabies Therapiemanagement

Allgemeines	Erreger	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sarcoptes scabiei variatio hominis</i> (0,2 – 0,5mm große Krätzmilbe) • Ein auf den Menschen spezialisierter obligater Parasit • Ein Eindringen tiefer als in die Hornschicht aufgrund der fehlenden Sauerstoffdiffusion nicht möglich • Milbenzyklus von Eiablage bis zur geschlechtsreifen Milbe dauert etwa 2 - 3 Wochen
	Ansteckung	<ul style="list-style-type: none"> • Durch direkten, engen Körperkontakt, wie z.B. gemeinsames Schlafen im selben Bett, Mutter-Kind-Kontakt, Geschlechtsverkehr und generell Leben in gemeinsamem Haushalt • NICHT durch Händeschütteln oder kurze Berührungen • Übertragung durch unbelebte Gegenstände (Handtücher, Kuscheltiere, Decken) ist unwahrscheinlich, jedoch nicht ausgeschlossen. • Vom Wirt getrennte Skabiesmilben nur begrenzt lebensfähig • Lange Inkubationszeiten sind möglich (bis zu ca. 4 Wochen)
	Klinisches Bild	<ul style="list-style-type: none"> • Starker Juckreiz, vor allem nachts und bei Wärme • Typischerweise papulöse, juckende, aufgekratzte Herde am Stamm und Extremitäten. Bei genauer Inspektion Milbengänge interdigital, im Genitalbereich, perimammilär, im Nabelbereich. • Bei Säuglingen und Kindern Milbengänge und Papeln v.a. an den Füßen • Minimalvariante: „gepflegte“ Skabies, oligosymptomatisch
	Diagnostik	<ul style="list-style-type: none"> • Anamnese: Auftreten von generalisiertem Juckreiz mit den o.g. Hautveränderungen ohne vorbestehende Hauterkrankung und ohne Erklärung durch andere Ursache Skabies bzw. Betroffene mit o.g. Symptomatik im Umfeld • Milbennachweis: Bei entsprechender Fachkompetenz dermatoskopisch oder mikroskopisch an den Prädilektionsstellen. Direkter Milbennachweis gelingt nicht immer aufgrund der oft sehr niedrigen Zahl an Milben (10 - 30) • Bei entsprechender Anamnese und klinischem Verdacht soll die Therapie auch ohne Milbennachweis erfolgen.
Therapie	Allgemeine Behandlungsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Aushändigen des Informationsblattes (in der jeweiligen Muttersprache) • Wenn möglich persönliche Aufklärung über Behandlungsmaßnahmen • GLEICHZEITIGE Mitbehandlung von <ul style="list-style-type: none"> ○ Personen in gemeinsamem Haushalt ○ Mitbewohner einer Wohngemeinschaft ○ Enge Kontaktpersonen ○ Sexualpartner • Mitbehandlung auch wenn KEINE Symptome der Erkrankung (Hautveränderungen, Juckreiz) vorhanden sind (cave: lange Inkubationszeit)
	Verfügbare Präparate	<p><u>Lokaltherapien:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Permethrin (in Österreich zugelassen) <ul style="list-style-type: none"> ○ Infectoscab 5 % Creme® (30 Gramm) ○ Bei fehlender Lieferbarkeit: magistrale Rezeptur: Permethrin 25 % Rezepturkonzentrat 20,0, Unguentum emulsificans aquosum ad 100,0 ○ Dosierung: <ul style="list-style-type: none"> - Ab 12. LJ: Einwirkzeit sollte 12 Stunden (am besten über Nacht) betragen, ganze Tube auftragen - 6. – 12. Lebensjahr: maximal 15 g Creme (½ Tube) - Ab Geburt – 5. Lebensjahr: maximal 7,5 g Creme (¼ Tube) - Bei Säuglingen und Kleinkindern Verschlucken und Abschlecken vermeiden. • Benzylbenzoat (in Deutschland zugelassen) <ul style="list-style-type: none"> ○ Antiscabiosum 10 %® <ul style="list-style-type: none"> - An 3 aufeinanderfolgenden Tagen - Bei Kindern zwischen 1 und 12 Jahren, ○ Antiscabiosum 25 %® <ul style="list-style-type: none"> - An drei aufeinanderfolgenden Tagen - Ab dem 12. Lebensjahr



	<p><u>Systemische Therapien:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ivermectin p.o. <ul style="list-style-type: none"> ○ Scabioral 3 mg® (in Deutschland zugelassen) oder Stromectol 3 mg® (in Österreich nicht zugelassen aber verfügbar) <ul style="list-style-type: none"> - Bei Patienten mit mehr als 15 kg - Schwangerschaft und Stillen: nicht empfohlen - Einnahme nüchtern, zwei Stunden zur letzten Mahlzeit - Dosierung 200 Mikrogramm/kg Körpergewicht (laut Tabelle) - Dosierungstabelle: <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>Körpergewicht (kg)</th> <th>Dosis (Anzahl an 3mg Tabletten)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15 bis 24</td> <td>Eine</td> </tr> <tr> <td>25 bis 35</td> <td>Zwei</td> </tr> <tr> <td>36 bis 50</td> <td>Drei</td> </tr> <tr> <td>51 bis 65</td> <td>Vier</td> </tr> <tr> <td>66 bis 79</td> <td>Fünf</td> </tr> <tr> <td>>79</td> <td>Sechs</td> </tr> </tbody> </table>	Körpergewicht (kg)	Dosis (Anzahl an 3mg Tabletten)	15 bis 24	Eine	25 bis 35	Zwei	36 bis 50	Drei	51 bis 65	Vier	66 bis 79	Fünf	>79	Sechs
Körpergewicht (kg)	Dosis (Anzahl an 3mg Tabletten)														
15 bis 24	Eine														
25 bis 35	Zwei														
36 bis 50	Drei														
51 bis 65	Vier														
66 bis 79	Fünf														
>79	Sechs														
Behandlung	<ul style="list-style-type: none"> • Es besteht Verdacht auf (relative) Resistenzentwicklungen der Krätzmilbe gegenüber Permethrin und Ivermectin. • Ein Kombinationsbehandlung erscheint daher sinnvoll, da ein Therapieversagen beider Präparate kombiniert unwahrscheinlicher ist. • Bei fehlendem Therapieerfolg unter der Therapiekombination von Permethrin und Ivermectin kann bei fraglicher Compliance eine Therapiewiederholung erfolgen, ansonsten sollte eine alternative Therapie mit Benzylbenzoat und Ivermectin erfolgen 														
Erwachsene und Kinder ab 15 kg (Für Benzylbenzoat: Patient muss älter als 1 Jahr sein)	<p><u>Therapie der 1. Wahl:</u> Permethrin 5 % topisch an Tag 0 und 7 + Ivermectin 200 µg/kg Körpergewicht per os an Tag 0 und 7</p> <p><u>Alternative Therapie:</u> Benzylbenzoat topisch an 3 Tagen aufeinanderfolgend + Ivermectin 200 µg/kg Körpergewicht per os an Tag 0 und 7</p>														
Kinder < 15 kg und Säuglinge	<p><u>Therapie der 1. Wahl:</u> Permethrin 5 % topisch an Tag 0 und 7 einschließlich Kopf</p> <p><u>Alternative Therapie:</u> Benzylbenzoat topisch an 3 Tagen aufeinanderfolgend (Patient muss älter als 1 Jahr sein)</p>														
Schwangere und Stillende	<p><u>Therapie der 1. Wahl:</u> Permethrin 5 % topisch an Tag 0 und 7</p> <p>Keine Einschränkungen in der Schwangerschaft und Stillzeit</p> <p><u>Alternative Therapie:</u> Benzylbenzoat topisch an 3 Tagen aufeinanderfolgend</p> <p>Bei dringender Behandlungsindikation kann auch unter Benzylbenzoat gestillt werden. Direkter Kontakt des Säuglings mit Benzylbenzoat ist zu vermeiden.</p> <p>CAVE bei Stillenden: während Behandlung mit Permethrin/Benzylbenzoat topisch die Brustwarze vor dem Stillen waschen und danach Lokalthherapie ggf. neu applizieren</p>														
Nachbehandlung	<ul style="list-style-type: none"> • Topische Steroide zur Behandlung des postskabiösen Ekzem geeignet • Juckreiz kann mehrerer Wochen nach Therapie anhalten. • Beurteilung des Therapieerfolges und ggf. neuerliche Behandlung frühestens 2 Wochen nach Behandlungsende bei weiterbestehender oder wiederaufgetretener Erkrankung. 														



Literaturverzeichnis

- Andersen, B. M. (2000). Outbreak of scabies in Norwegian nursing homes and home care patients: control and prevention . *Journal of Hospital Infection* (45), 160–164 .
- Andriantsoanirina V, I. A. (2014). Molecular survey of knockdown resistance to pyrethroids in human scabies mites. *Clin Microbiol Infect* (20), 139–41.
- Currie BJ, H. P. (2004). First documentation of in vivo and in vitro ivermectin resistance in *Sarcoptes scabiei* . *Clin Infect Dis* (39), 8-12.
- Currie, B. J. (2010). Permethrin and Ivermectin for Scabies. *N Engl J Med* (362), 717-25.
- Khalil S, A. O. (11 2017). Scabies in the age of in- creasing drug resistance. *PLoS Negl Trop Dis* .
- Mytton OT, M. R. (2007). Safety of benzyl benzoate lotion and permethrin in pregnancy: a retrospective matched cohort study. *Br J Obstet Gynecol* .
- Sunderkötter C, F. H.-H. (2016). S1 guide- lines on the diagnosis and treatment of scabies. *J Dtsch Dermatol Ges* (14), 1155–67.
- Sunderkötter, C. (2018). Increase of scabies in Germany and development of resistant mites? Evidence and consequences . *JDDG* , 1610-0379.
- van den Hoek JA, v. d. (2008). A persistent problem with scabies in and outside a nursing home in Amsterdam: indications for resistance to lindane and ivermectin. *Euro Surveill* (13).
- Walton SP, M. M. (2000). Studies in vitro on the relative efficacy of current acaricides for *Sarcoptes scabiei* var. *hominis* . *Trans R Soc Trop Med Hyg* (94), 92-6.