

Praktisches Management der Skabies (Krätze) bei Patienten in Asylunterkünften

Informationen für Fachpersonen aus dem Gesundheits- und Sozialbereich

1. Allgemeines

1.1 Aetiopathogenese der Erkrankung

Die Skabies (Krätze) ist eine parasitäre Hauterkrankung, die durch die Krätzmilbe (*Sarcoptes scabiei variatio hominis*) hervorgerufen wird. Die Krätzmilbe gehört zu den Spinnentieren und ist ein nur beim Mensch vorkommender permanenter und nur für diesen pathogener Parasit. Weibliche Milben sind ca. 0,3 – 0,5 mm gross, männliche etwas kleiner und mit blossen Auge nicht sichtbar. Nach der Begattung auf der Hautoberfläche sterben männliche Milben ab. Die Weibchen graben feine tunnelförmige Gänge in die Hornschicht, in die sie ihre Eier ablegen. Die Gänge sind bei heller Haut gelegentlich als unregelmässige Linien mit blossen Auge sichtbar. 2 – 3 Tage nach der Eiablage schlüpfen kleine Larven aus, die sich innerhalb von 2 – 3 Wochen zu geschlechtsreifen Milben entwickeln.

Ausserhalb des menschlichen Körpers sind die Milben 24 bis maximal 48 Stunden bei niedriger Temperatur und relativ hoher Luftfeuchtigkeit überlebensfähig (21 °C und 50 – 80% relative Luftfeuchtigkeit). Bei höheren Temperaturen sterben sie früher ab.

Die Krätzmilben werden durch engen Hautkontakt von Mensch zu Mensch übertragen (z.B. beim Schlafen in einem gemeinsamen Bett, bei direktem Körperkontakt oder beim Geschlechtsverkehr). Seltener erfolgt eine Übertragung durch Wäsche, Kleidung und Decken.

1.2 Klinisches Bild

Bei der Erstinfestation mit Krätzmilben treten erste Symptome nach 2 – 5 Wochen auf, bei Reinfestationen bereits nach 1 – 4 Tagen. Die Erkrankung beginnt häufig mit heftigem Juckreiz, vor allem nachts. An der Haut zeigen sich kleine Papeln, Papulovesikel oder Pusteln, einzeln oder in Gruppen. Kratzspuren sind häufig. Bevorzugte Körperstellen sind Zwischenfingerräume, Handgelenke, Achseln, Brustwarzen (v.a. perimamillär), Ellenbogen, Leisten, Genitalregion und Knöchelbereich. Bei Säuglingen und Kleinkindern können auch Kopf und Gesicht betroffen sein. Bei immunkompetenten Menschen sind meist nicht mehr als 10 – 12 eingegrabene Milbenweibchen nachweisbar. Bei immunsupprimierten Patienten können Millionen von Milben vorhanden sein, die zum Bild der Scabies norvegica oder crustosa führen mit einem psoriasiformen Bild bis zur Erythrodermie mit Schuppung und Hyperkeratosen. Die Ausbreitung der Erkrankung ist bei Menschen mit Immunschwäche sowie bei Säuglingen und Kleinkindern rascher und ausgedehnter. Komplikationen treten vor allem durch bakterielle Superinfektionen auf.

1.3 Diagnose

Für die Krankheit beweisend ist der Nachweis von Milben, Eiern oder Skybala (Kot) aus den Gängen an den befallenen Stellen. Die befallene Haut wird mit einer feinen Injektionsnadel oder Lanzette oberflächlich eröffnet, der Inhalt auf einen Objektträger gebracht und nativ mikroskopiert. Mittels Auflichtmikroskopie können Milben als bräunliche Dreieckskontur nachgewiesen werden. Meist reicht der klinische begründete Verdacht aus, um die Diagnose einer Skabies zu stellen. Dieser stützt sich auf die typischen Hautveränderungen an den Prädilektionsstellen und vor allem auf einen gleichzeitigen Befall bei Kontaktpersonen, vor allem Familienmitgliedern.

1.4 Therapie

Die Skabies kann topisch (mit Crèmes, Emulsionen oder Salben) oder systemisch (mit Tabletten oder Kapseln) behandelt werden. Für die topische Therapie wird Permethrin 5 % Lotion oder Crème verwendet. Für die Systemtherapie wird Ivermectin verwendet. Bei der Therapie von Personen in Asylunterkünften ist sicherzustellen, dass bei allen zu behandelnden Personen (siehe Kap. 2.2) die gewählte Therapieform (topisch oder systemisch) gleichzeitig, korrekt und vollständig durchgeführt wird. Die systemische Therapie ist in der Regel in diesem Umfeld zuverlässiger anwendbar, der Entscheid für die Therapiemodalität liegt jeweils bei der behandelnden Ärztin / beim behandelnden Arzt.

2. Praktisches Vorgehen

2.1 Diagnose

Diese erfolgt idealerweise durch einen Dermatologen oder bei Kindern durch einen Kinderinfektiologen (Tagesklinik Kinderspital Luzern). Grundsätzlich kann die klinische Diagnose bei entsprechenden Verdachtsmomenten (typische Hautveränderungen an Prädilektionsstellen, Befall von Kontaktpersonen und Familienmitgliedern) von jedem Arzt gestellt werden. Der Nachweis von Milben, Eiern oder Skybala ist nicht zwingend.

2.2 Vorgehen nach Diagnosedstellung

Für den Therapieerfolg ist es unabdingbar, nicht nur Einzelpersonen, sondern immer alle möglichen Kontaktpersonen in die Behandlung miteinzubeziehen, um einen erneuten Befall oder eine weitere Ausbreitung durch andere Personen zu verhindern.

Bei Patienten aus Asylunterkünften sollten zumindest alle Familienmitglieder (zu denen ein Körperkontakt besteht) und alle Personen, die im gleichen Raum schlafen und sich dort aufhalten, einer gleichzeitigen Behandlung zugeführt werden. Eventuell ist der Kreis mizubehandelnder Personen noch grösser zu ziehen, wenn Kontakte zu anderen Personen über gleiche Betten, Sofas, Decken oder Kleidung denkbar sind. Alle definierten Personen sollten die Behandlung gleichzeitig erhalten und für alle sind gleichzeitig auch die begleitenden notwendigen Hygienemassnahmen zu treffen.

2.3 Therapie

2.3.1 ERWACHSENE

A) Systemische Therapie

Orale Gabe von Ivermectin in einer Dosierung von 200 µg/kg Körpergewicht. Eingenommen werden Tabletten/Kapseln à 3 mg (z.B. Stromectol®):

Körpergewicht (kg)	Dosis (Tabl. à 3 mg)
15 bis 24	1 Tablette
25 bis 35	2 Tabletten
36 bis 50	3 Tabletten
51 bis 65	4 Tabletten
66 bis 79	5 Tabletten
> 80	6 Tabletten

Die Einnahme erfolgt kontrolliert (unter Aufsicht) mit einem Glas Wasser, idealerweise auf nüchternen Magen (keine Nahrungsmittel 2 Stunden vor und 2 Stunden nach der Einnahme). Nach 10 - 14 Tagen (der Einfachheit halber am Tag 15, gleicher Wochentag wie Erstbehandlung) erfolgt eine nochmalige Einnahme von Ivermectin in der gleichen Dosierung. Nach der Einnahme der ersten Ivermectindosis kann bei Ekzematisierung eine Behandlung mit einem juckreizstillenden Externum (z.B. Optiderm® Lotio) oder mit einem topischen Drittklass-Steroid (z.B. Elocom®, Sicorten® Plus) durchgeführt werden. Je nach Ausprägung kann die topische Behandlung des postskabiösen Ekzems im Verlauf von einem Steroid auf ein steroidfreies juckreizstillendes Externum deeskaliert werden. Die Dauer der zusätzlichen topischen Therapie des postskabiösen Ekzems richtet sich nach der Intensität der Symptome und kann bei Bedarf für 1 – 2 Wochen nach Ende der systemischen Skabies-Therapie weitergeführt werden. Zu Nebenwirkungen und Kontraindikationen von Ivermectin siehe Kapitel 2.7 und die Produkteinformation von Stromectol®.

Bei Schwangeren ist die systemische Therapie mit Ivermectin **nicht empfohlen**. Hier ist die topische Therapie Vorgehen der Wahl.

Stillende sollten ebenfalls topisch behandelt werden, wobei darauf zu achten ist, dass der Brustbereich, sofern nicht befallen, ausgespart und eine Stillpause von 5 Tagen eingelegt werden.

B) Topische Therapie

Zur Durchführung einer topischen Therapie empfiehlt sich eine vorgängige Zuweisung an die Dermatologie LUKS Luzern oder eine spezialisierte dermatologische Praxis.

Permethrin 5 %, z.B. in Excipial® Hydrolotio, wird bei Erwachsenen vom Unterkiefer abwärts (auch hinter den Ohren) am ganzen Körper für 8 – 12 Stunden aufgetragen (nach dem Auftragen die Hände nicht waschen) und anschliessend abgeduscht.

2.3.2 KINDER UND JUGENDLICHE

Kinder und Jugendliche mit Verdacht auf Skabies sollen vor Aufnahme einer Therapie grundsätzlich durch die Kinderinfektiologie des Kinderspitals Luzern (konsiliarisch im Notfall oder auf der Tagesklinik) oder durch die Dermatologie LUKS Luzern beurteilt werden.

Wenn immer möglich ist die topische Therapie der systemischen vorzuziehen. Bei ausgeprägtem Befall (stark erodierte oder ekzematöse Haut) und / oder Patienten unter Immunsuppression sollte grosszügig Ivermectin (bei Kinder > 15 kg) verwendet werden. Wenn aufgrund von organisatorischen Schwierigkeiten (z.B. Sammelunterkünfte), fehlendem Verständnis oder kognitiver Einschränkung eine Ganzkörperbehandlung mit Permethrin lege artis nicht gewährleistet ist, sollte primär Ivermectin verwendet werden.

Neugeborene, Säuglinge (< 2 Monate) und Patienten mit Scabies crustosa sollten immer stationär behandelt werden.

Schwere bakterielle Sekundärinfektionen (impetiginisierte Skabies) oder Versagen der Therapie im ambulanten Bereich können eine stationäre Behandlung erforderlich machen.

Bei stark entzündlicher Haut, z.B. bei exsudativem Ekzem, kann vor oder mit Beginn der antiskabiosen Therapie für 2 – 3 Tage ein kortikosteroid-haltiges Externum verwendet werden, um die systemische Resorption des Antiskabiosums zu verringern.

A) Topische Therapie

Alle Altersstufen: Permethrin 5 %

Kein heisses oder warmes Bad vor der Behandlung.

Bei Persistenz der Klinik kann die Therapie nach 8 - 15 Tagen wiederholt werden.

Kinder 2 - 12 Jahre:

Den ganzen Körper mit Permethrin 5 % (z.B. Scabi-med® 5% Creme, 30 g Tube) einreiben. Wichtig: Genitalgegend, Achselhöhlen und unter Finger- und Fussnägeln sowie hinter den Ohren nicht vergessen. Ansonsten Kopf und Gesicht aussparen.

Z.B. Scabi-med® 5% Creme frühestens nach 8 Stunden, **spätestens nach 12 Stunden mit Seife und Wasser abspülen.**

Normalerweise verwendete Menge (bei z.B. Scabi-med® 5% Creme):

- Kinder von 6 - 12 Jahren:
bis zu 15 g Creme (entsprechend ½ Tube zu 30 g) auftragen
- Kinder von 2 - 5 Jahren:
bis zu 7,5 g Creme (entsprechend ¼ Tube zu 30 g) auftragen

Werden die Hände innerhalb von 8 Stunden nach dem Auftragen gewaschen, ist erneut z.B. Scabi-med® 5% Creme aufzutragen.

Säuglinge > 2 Monate und Kinder unter 2 Jahren:

Die Therapie sollte nur unter ärztlicher Kontrolle (Diagnosestellung, Nachkontrollen) stattfinden. Den ganzen Körper z.B. mit Scabi-med® 5% Creme (bis ca. 1/8 Tube) einreiben.

Wichtig: Genitalgegend, Achselhöhlen und unter Finger- und Fussnägeln nicht vergessen, hier unbedingt Nacken, Kopf, Ohren und Gesicht auch einreiben. Um Mund und Augen freilassen. Permethrin 5 % frühestens nach 8 Stunden, **spätestens nach 12 Stunden mit Seife und Wasser abspülen.**

Normalerweise verwendete Menge (bei z.B. Scabi-med® 5% Creme):

- Kinder von 1 - 2 Jahren:
bis zu 7,5 g Creme (entsprechend ¼ Tube zu 30 g) auftragen
- Kinder von 2 Monaten bis 1 Jahr:
Bis zu 3,75 g Creme (entsprechend einer Menge von ungefähr der Grösse einer Haselnuss) auftragen.

Früh- und Neugeborene:

Früh- und Neugeborene sollen grundsätzlich stationär therapiert werden.

Die Dosierung ist gleich wie Kinder unter 2 Jahren, Permethrin 5 % aber **nur für 6 Stunden einwirken lassen**

B) Systemische Therapie

Orale Gabe von Ivermectin in einer Dosierung von 200 µg/kg Körpergewicht. Eingenommen werden Tabletten/Kapseln à 3 mg (z.B. Stromectol®):

Körpergewicht (kg)	Dosis (Tabl. à 3 mg)
15 bis 24	1 Tablette
25 bis 35	2 Tabletten
36 bis 50	3 Tabletten
51 bis 65	4 Tabletten

2.4 Hygienemassnahmen

Nach Einnahme von Ivermectin oder nach Abwaschen bzw. Abduschen des topischen Permethrin sollte die nächsten 4 Tage (wenn praktikabel) jeweils vollständig neue Wäsche angezogen werden. Ebenso sollten die Betten an sämtlichen 4 Tagen neu bezogen werden. Alle Kleider, Handtücher, Bettwäsche, Kuscheltiere und anderen Textilien, die vor der Behandlung mit der Haut in Berührung gekommen sind, müssen bei mindestens 60 °C gewaschen werden. Wenn dies nicht möglich ist, werden Textilien entweder chemisch gereinigt oder für 4 Tage trocken in einem Plastiksack bei mindestens 20 °C gelagert.

Polstermöbel und textile Fussbodenbeläge sollen mit einem starken Staubsauger abgesaugt werden. (Polstermöbel etc. sollten anschliessend 4 Tage nicht benutzt werden).

2.5 Schutz vor weiterer Ansteckung

Durch Vermeidung eines intensiven Körperkontakts mit potenziell Krätze-Erkrankten kann das Risiko einer Ansteckung vermindert werden.

Personen, die an Krätze erkrankt sind, sollten Gemeinschaftseinrichtungen, insbesondere Schulen, Kindergärten, Tagesstätten sowie Heime und Ferienlager nicht besuchen. Sie sollten auch entsprechende Räume nicht betreten und Gemeinschaftseinrichtungen nicht benutzen, bevor eine Behandlung erfolgt ist.

Es darf davon ausgegangen werden, dass **24 Stunden nach Behandlungsbeginn** bzw. 24 Stunden nach Einnahme der ersten Ivermectin-Dosis keine Übertragung von Krätzemilben mehr stattfindet und die betroffene Person **nicht mehr „ansteckend“** ist.

2.6 Verfügbarkeit von Skabies-Therapeutika

Ivermectin ist in der Schweiz nicht als zugelassenes Arzneimittel erhältlich; mit Scabi-med®, welches Permethrin 5 % enthält, verfügt derzeit lediglich ein Arzneimittel über eine Zulassung in der Schweiz. Für Individualtherapien in der Praxis kann Stromectol® (Ivermectin) 3 mg Tabletten oder Mectizan® aus Frankreich, und, sofern Scabi-med® nicht

verfügbar ist, Infectoscab® (Permethrin 5 %) aus Deutschland durch Medizinalpersonen patientenspezifisch importiert werden.

Versorgung von Personen in Asylunterkünften im Kanton Luzern mit Ivermectin und Permethrin 5 %

Das Zentrum für Spitalpharmazie (Tel. 041 205 11 11) des Luzerner Kantonsspitals stellt sicher, dass auf ärztliche Verschreibung:

- a) Ivermectin 3 mg (oral)
 - für Kinder > 2 Jahre > 15 kg und Erwachsene
 - zur Initialbehandlung von ca. 50 Personen in einer Asylunterkunft
 - innerhalb von 24 (-48) Stunden zur Verfügung gestellt werden kann.

- b) Permethrin 5 % (topisch)
z.B. Scabi-med® 5% Creme (= in der Schweiz zugelassenes Präparat)
 - für Kinder < 2 Jahre < 15 kg sowie Stillende und Schwangere
 - zur Initialbehandlung von ca. 10 Personen in einer Asylunterkunft
 - innerhalb von 24 (-48) Stunden zur Verfügung gestellt werden kann.

Das Zentrum für Spitalpharmazie stellt sicher, dass für die 2. Anwendung nach ca. 14 Tagen wieder genügend Ivermectin respektive Permethrin zur Verfügung gestellt werden kann.

2.7 Arzneimittelinformationen

Informationen zu Scabi-med® finden sich auf der Webseite des Schweizerischen Heilmittelinstitutes Swissmedic (www.swissmedicinfo.ch). Eine Übersicht der Nebenwirkungen und Kontraindikationen der beiden Wirkstoffe findet sich in der Publikation "[Therapie-Empfehlungen bei Scabies in Spitälern und Langzeitinstitutionen](#)" in Swiss-NOSO Band 16 N°2, 2010, Seite 4-6. Das in der Swiss-NOSO Publikation erwähnte Arzneimittel Jacutin® ist in der Schweiz nicht mehr zugelassen und der Wirkstoff Lindan darf in der Schweiz und in der EU nicht mehr eingesetzt werden, weder als Arzneimittel noch als Insektizid. Für Ivermectin zur systemischen Therapie liegt zusätzlich eine Arzneimittelinformation des in verschiedenen europäischen Ländern zugelassenen Stromectol® in englischer Sprache vor ([Link zur Stromectol®-Fachinformation](#)).