



Stand: August 2018

Merkblatt zum Umgang mit Krätze (Skabies) in Gemeinschaftseinrichtungen und Gemeinschaftsunterkünften für Erwachsene (Asylbewerber, Spätaussiedler, Flüchtlinge, Obdachlose)

In Gemeinschaftseinrichtungen und Gemeinschaftsunterkünften, insbesondere auch in Gemeinschaftsunterkünften für Asylbewerber, kann die Ausbreitung der Skabies mitunter Probleme bereiten. Da die Einzelerkrankung nach §§ 6 und 7 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) nicht meldepflichtig ist und nur dann eine Meldung an das jeweils zuständige Gesundheitsamt zu erfolgen hat, wenn zwei oder mehr Krätzeerkrankungen auftreten, bei denen ein epidemischer Zusammenhang wahrscheinlich ist oder vermutet wird, ist von einer derzeit nicht bekannten Dunkelziffer auszugehen [1].

Erreger und Vorkommen

Skabies ist eine durch die Krätzmilbe *Sarcoptes scabiei* verursachte Infektionskrankheit des Menschen, die auf die Hornschicht der Haut (Stratum corneum) beschränkt ist. Die Skabies kommt weltweit vor und betrifft Personen jeden Alters [2]. In vielen Herkunftsländern, aus denen Asylsuchende stammen, ist Skabies endemisch. Daher können Asylsuchende bereits vor Aufnahme in eine Erstaufnahmeeinrichtung infiziert sein.

Krätzmilben sind Ektoparasiten mit dem Menschen als bevorzugtem Wirt. Bei sporadischen Erkrankungsfällen sind hauptsächlich jüngere Erwachsene betroffen; im Rahmen von Häufungen – vor allem in der Familie und in Gemeinschaftseinrichtungen aller Art, bzw. Gemeinschaftsunterkünften für Asylbewerber, Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen - erkranken Angehörige aller Altersgruppen, auch Kleinkinder und Säuglinge. Die Ausbreitung wird durch beengte Wohnverhältnisse und Hygienemängel begünstigt. In Nordeuropa ist die Ausbreitungsgefahr der Krätze im Herbst und im Winter größer als zu den anderen Jahreszeiten [3].

Übertragung

Die Übertragung erfolgt direkt von Mensch zu Mensch durch engen Hautkontakt, auch Sexualkontakt. Eine Infektion über unbelebte Gegenstände (z.B. über Bettwäsche, Handtücher, Kleidung, Plüschtiere etc.) ist möglich, spielt jedoch eine untergeordnete Rolle [2].

Für die Infektion einer Kontaktperson genügt ein einziges begattetes Krätzmilbenweibchen. Das Risiko einer Übertragung zwischen Personen hängt von der

Seite 1 von 7

Dienstszitz:

LGL
Eggenreuther Weg 43
91058 Erlangen

Telefon: 09131 / 6808 - 0
Telefax: 09131 / 6808 - 2102

Dienststelle:

LGL, Dienststelle Oberschleißheim
Veterinärstr. 2
85764 Oberschleißheim

Telefon: 09131 / 6808 - 0
Telefax: 09131 / 6808 - 5425

E-Mail und Internet

poststelle@lgl.bayern.de
www.lgl.bayern.de

Anfahrtsskizze im Internet
Bahn: S1 Oberschleißheim
Bus: 292 Sonnenstraße
Haltestelle: Veterinärstr.

Bankverbindung

Bayerische Landesbank
IBAN: DE31 7005 0000
0001 2792 80
BIC: BYLADEMM

Intensität des Befalls, der Intimität und der Dauer des Körperkontaktes ab [1]. Die Beweglichkeit der Milben und damit das Übertragungsrisiko wird durch (z.B. Bett-) Wärme erhöht. Personen mit *Scabies crustosa* bergen besonders viele Milben in verkrusteten Hautarealen (bis zu 4700 Milben / Gramm Hautschuppen) und sind daher hochinfektiös [1]. Diese hohe Milbenkonzentration ist auch mit einer indirekten Übertragung, z.B. durch Kleidung oder Matratzen, verbunden [2].

Inkubationszeit

Die Inkubationszeit beträgt bei einer Erstinfektion 2-5 (selten bis zu 8) Wochen. In diesem Zeitraum verspürt der Patient so gut wie keine Symptome, trägt aber bereits zur Weiterverbreitung der Krankheit bei. Erst nach dieser Zeit tritt das charakteristische Krankheitsbild der Skabies auf. Bei einer Reinfektion zeigen sich die Symptome spätestens nach 1-4 Tagen. Als Ursache werden immunologische Vorgänge angesehen [1].

Krankheitsbild

Bei Erstbefall treten nach einer Inkubationszeit von 2-5 Wochen leichtes Brennen bis heftiger Juckreiz auf. Dieser ist bei Bettwärme vor allem nachts besonders quälend. Das klinische Bild verläuft typischerweise in zwei Phasen. Primär kommt es infolge der lokalen Hautschädigung durch die Milbenvermehrung zur Bildung stechnadelkopfgroßer Vesikel, erythematöser Papeln bis hin zu Pusteln. Prädilektionsstellen sind hierbei die Hände (v.a. die Zwischenfingerräume), Beugeseiten der Handgelenke, vordere Achselhöhlen, Mammæ, Leistenregion und Penis. Grundsätzlich können Milbengänge aber an allen Körperstellen - meist jedoch mit Ausnahme des Gesichtes und des behaarten Kopfes - auftreten. Durch Kratzeffekte kann es zu bakteriellen Superinfektionen, Abszessbildung und Lymphangitiden kommen. Wenige Wochen später lässt sich mitunter eine zweite Krankheitsphase beobachten, die durch eine allergische Reaktion auf die Ausscheidungen der Milben oder deren nach Absterben zerfallende Körper gekennzeichnet ist. Dieser generalisierte Hautausschlag (Sekundärexanthem) tritt häufig perimamillär und am Handrücken auf. Bei beeinträchtigtem Immunsystem und/oder Mangelkrankungen kann es zu dem Bild einer hoch kontagiösen, nur noch schwach oder gar nicht juckenden, aber von starker Schuppen- und Borkenbildung begleiteten *Scabies norvegica* (*crustosa*) kommen. Deren krustige Effloreszenzen betreffen v.a. die Finger, Handrücken und -wurzel sowie die Ellenbogen und es treten Fissuren an den Streckseiten der Extremitäten auf. Eine spätere Ausbreitung in Richtung Kopfhaut, Ohren, Zehen, Fußsohlen und Rücken ist möglich. Bei Säuglingen und Kleinkindern hingegen findet man typische Hauterscheinungen auch im Bereich von Kopfhaut und Gesicht sowie palmoplantar [3].

Diagnose

Krätzeverdacht besteht bei jeder Person mit den o.g. Hauterscheinungen und unerklärlich starkem (nächtlichen) Juckreiz. Die Diagnose wird durch die Suche nach Bohrgängen in der Haut (Lupe), sicherer jedoch im Labor durch einen Milbennachweis aus einem Hautgeschabsel gestellt. Im Zweifel sollte stets ein Hautarzt zu Rate gezogen werden [3].

Therapie

Die Kontrolle einer Krätze-Epidemie in einer Gemeinschaftseinrichtung bzw. Gemeinschaftsunterkunft kann eine infektionsmedizinische Herausforderung darstellen [4]. Zur Sicherung der Eliminierung der Skabies wird das Prinzip der synchronen Massentherapie eingesetzt [5]. So werden beispielsweise bei einem Skabies-Ausbruch in Pflegeeinrichtungen die Erkrankten sowie enge Kontaktpersonen, insbesondere unter den Heimbewohnern und dem Pflegepersonal, am selben Tag behandelt.

Ob es sinnvoll ist, auch die Betreuer und Pflegekräfte **ohne engen Hautkontakt** bzw. alle Bewohner einer Station/Wohngruppe zu behandeln, sollte anhand der räumlichen Gegebenheiten, der sozialen Interaktionen, der Mobilität der Erkrankten, dem Vorliegen einer Scabies crustosa sowie weiterer relevanter Rahmenbedingungen entschieden werden (Hinweis: Die Behandlung von symptomlosen Kontaktpersonen ist von den Arzneimittelzulassungen nicht regulär abgedeckt. Die Behandlung von Kontaktpersonen ohne Symptome ist ein Off-Label-Use und bedarf einer speziellen Aufklärung und Dokumentation.) [2].

Zur lokalen Behandlung der Skabies wird in Deutschland meist Permethrin 5%-Creme als topisch wirksame Substanz zur Ganzkörperbehandlung eingesetzt. Die Permethrin 5% - Creme wird hierzu am ganzen Körper lückenlos vom Unterkiefer abwärts einschließlich der Retroaurikularfalten einmalig für 8 -12 Stunden aufgetragen (am besten über Nacht) und dann abgewaschen/ abgeduscht (ggf. Wiederholung nach 14 Tagen) [2]. Dies ist jedoch meist aufwändig und setzt eine gute Patienten- bzw. Bewohner-Compliance voraus. Neugeborene und Säuglinge unter 2 Monaten sollten stationär behandelt werden. Permethrin 5%-Creme darf gemäß Fachinformation nicht bei Neugeborenen und Säuglingen unter 2 Monaten angewendet werden. Ohne Altersbeschränkung zugelassen sind Crotamiton-haltige halb feste Zubereitungen (Salbe, Creme, Lotio, Gel). Gemäß DGPI-Handbuch kann Permethrin 5%-Creme in dieser Altersgruppe eingesetzt werden (einmalige Auftragung auf das gesamte Integument unter Aussparung von Mund und Augenbereich, nach 8 bis 12 Stunden abdschen, ggf. Wiederholung nach 14 Tagen). Es handelt sich hierbei jedoch um einen Off-Label-Use, worüber aufgeklärt werden muss. Die Behandlung von Kindern im Alter von 2 bis 23 Monaten sollte nur unter engmaschiger medizinischer Kontrolle erfolgen, da keine ausreichenden Erfahrungen bei Säuglingen und Kleinkindern vorliegen. Tierversuche zeigen keine embryo- oder fetotoxische Wirkung von Permethrin 5%-Creme. Da keine ausreichenden Erfahrungen über die Anwendung während Schwangerschaft und Stillzeit vorliegen, sollte Permethrin 5%-Creme während Schwangerschaft und Stillzeit nur angewendet werden, wenn unbedingt erforderlich. Stillende Mütter sollten aus Sicherheitsgründen nach der Anwendung von Permethrin 5%-Creme eine Stillpause von fünf Tagen einhalten [6].

Das oral einzunehmende Ivermectin stellt eine wirksame Alternative in der Bekämpfung der Skabies dar. Dieses gegen Milben, Läuse und Fadenwürmer hochwirksame Makrolid ist seit Februar 2016 in Deutschland auch zur Behandlung der Skabies zugelassen (Handelsname des zugelassenen Präparates: Scabioral, InfectoPharm). Die Therapie von Skabies in Asylunterkünften stellt oftmals aufgrund der vorliegenden erschwerten Umstände (z.B. Unterbringung auf engem Raum, enge soziale Kontakte, schwierige hygienische Bedingungen, möglicherweise mangelnde Krankheitseinsicht und schlechte Compliance der Betroffenen) eine Herausforderung dar. Ivermectin ist aus Sicht des LGL - insbesondere bei gehäuftem Auftreten bzw. Massenausbrüchen - aufgrund der einfachen, einmaligen Anwendung in Tablettenform, der hohen Wirksamkeit und der guten

Verträglichkeit eine weitere Option, um eine Eliminierung der Skabies in Asylbewerberunterkünften zuverlässig zu erreichen.

Der Hersteller empfiehlt zur Behandlung von Skabies die einmalige orale Gabe von 0,2 mg Ivermectin pro kg Körpergewicht. Die Verabreichung einer zweiten Dosis innerhalb von 2 Wochen nach der ersten Gabe sollte nur erwogen werden, wenn neue spezifische Läsionen auftreten oder wenn der parasitologische Befund zu diesem Zeitpunkt positiv ist. Die Sicherheit bei Kindern und Jugendlichen unter 15 kg Körpergewicht ist nicht erwiesen. In Schwangerschaft und Stillzeit sollte Ivermectin nur nach strenger Indikationsstellung angewendet werden. Die Fachinformation des Herstellers ist in jedem Fall zu beachten. Mit Ivermectin ließen sich bereits mehrfach Krätze-Epidemien erfolgreich bekämpfen [7, 8, 9,10]. Aus der millionenfachen Anwendung dieses Medikaments in Afrika und Südamerika ist seine gute Verträglichkeit und geringe Nebenwirkungsrate belegt [11]. Klinische Studien zeigten eine vergleichbare Wirksamkeit von Ivermectin und 5%iger Permethrin-Creme.

Wichtige allgemeine Maßnahmen

- In Gemeinschaftseinrichtungen bzw. –unterkünften Isolierung der an Skabies erkrankten Personen (Einzelunterbringung, bei mehreren an Krätze erkrankten Personen können diese auch zusammen in gesonderten Zimmern untergebracht werden) bis zum Abschluss einer effektiven Behandlung. Innerhalb der Gemeinschaftseinrichtung bzw. -unterkünften ist eine Isolierung bis zum Wirksamwerden der Behandlung (10-24 Stunden nach Beginn mit einer topischen Therapie/ bzw. nach der Gabe von Ivermectin) zu sichern [12]
- Ermittlung aller Personen mit engem körperlichen Kontakt
- Alle erkrankten Personen und Personen, die mit Erkrankten in **engem** körperlichen Kontakt stehen, sind möglichst schnell einem mit Skabies-Erkrankungen erfahrenen Arzt vorzustellen (Anmerkung: Aushändigung eines Merkblattes in jeweiliger Sprache)
- Konsequente Kontrolle und Mitbehandlung aller ungeschützten Personen in Pflege- und Gemeinschaftseinrichtungen mit **engem** körperlichen Kontakt, auch wenn noch keine Symptome vorliegen (Hinweis: Die Behandlung von symptomlosen Kontaktpersonen ist von den Arzneimittelzulassungen nicht regulär abgedeckt. Die Behandlung von Kontaktpersonen ohne Symptome ist ein Off-Label-Use und bedarf einer speziellen Aufklärung und Dokumentation.)
- Begrenzung der Betreuung auf möglichst wenig Personen
- Tragen von Schutzkleidung und Einmalhandschuhen bei engem körperlichen Kontakt mit den Betroffenen
- Wäschewechsel (Körperkleidung, Unterwäsche, Bettwäsche, Bettdecken, Handtücher) mindestens 1x/täglich bis nach Behandlung und Kontrolle beim Betroffenen keine lebenden Krätzmilben mehr nachgewiesen werden. [1]

Maßnahmen bei Ausbrüchen

- Bei einem Skabiesausbruch, d.h. wenn zu vermuten ist, dass es erst innerhalb der Einrichtung bzw. Unterkunft für Asylbewerber zu einer neu aufgetretenen Häufung und Verbreitung von Erkrankungen gekommen ist, ist dafür zu sorgen, dass alle Erkrankten und ungeschützten, engen Kontaktpersonen (u.a. auch das

betreuende Personal) gleichzeitig behandelt werden (Hinweise zum Off-Label-Use bei Kontaktpersonen s. o.).

- Der behandelnde Arzt soll bei dermatologischen Nachuntersuchungen erkrankter Personen konsequent darauf achten, dass keine vitalen Milben mehr nachzuweisen sind. Ist das nicht der Fall, muss die Behandlung wiederholt bzw. weiter fortgesetzt werden.
- Die unten beschriebenen Maßnahmen hinsichtlich Wäsche, Polstermöbel, Matratzen etc. sind konsequent und unter Berücksichtigung der Situation vor Ort einzuhalten.
- Die Zusammenarbeit zwischen Gesundheitsamt, Leitung der betroffenen Einrichtung und dem behandelnden Arzt ist notwendig.

Zusätzliche Maßnahmen bei Scabies crustosa

- 14-tägige Isolierung der an Skabies erkrankten Personen (Einzelunterbringung, bei mehreren an Krätze erkrankten Personen können diese auch zusammen in gesonderten Zimmern untergebracht werden) sowie die nachfolgende Entwesung sind bei der hochkontagiösen Scabies crustosa obligat [1,2]

Hinweise zum Vorgehen bei einer evtl. notwendigen Entwesung

- Milben sterben ohne Wirt bei üblicher Raumtemperatur und Luftfeuchte (21°C und 40-80% rel. Luftfeuchte) in der Regel innerhalb von 2-3 Tagen ab. Bei niedrigeren Temperaturen und/oder höheren Luftfeuchten können sie jedoch mehrere Wochen überleben. Unter 20°C werden sie bewegungs- und vermehrungsunfähig. Bei mehr als 50°C sterben die Milben innerhalb von 10 Minuten ab.
- Soweit möglich, sämtliche Wäsche bei 60°C waschen, anschließend trocknen (Trockner über 50°C für mindestens 10 Minuten)
- Chemische Reinigung: z.B. empfindliche Oberbekleidung [13]
- Alternativ trockene Gegenstände luftdicht verschließen und für mindestens 3 Tage bei Raumtemperatur aufbewahren. Alternativ können die luftdicht verpackten Gegenstände auch für 48 Stunden vor einem Heizkörper aufbewahrt werden.[14]
- Einfrieren: in Plastiktüte für mindestens 24 Stunden in Tiefkühlschrank, z.B. Hausschuhe/Plüschtiere
- Zur Entwesung von Matratzen, Polstermöbeln und Fußbodenbelägen gründliches und wiederholtes Absaugen mit einem starken Staubsauger mit HEPA-Filter, ggf. Einschweißen kontaminierter, trockener Gegenstände (Matratzen, Polsterstühle etc.) in dicke Ein- oder Zweischichtfolie und Abstellen in einem gesonderten Raum (3 Tage bei Zimmertemperatur).
- Matratzen können auch einer Matratzendesinfektionsanlage zugeführt werden (90°C, 5 Minuten)
- Eine Entwesung der Räume mit chemischen Mitteln ist in der Regel nicht erforderlich [13]

Hygieneplan

Nach § 36 IfSG haben Gemeinschaftseinrichtungen und Gemeinschaftsunterkünfte für Asylbewerber, Spätaussiedler und Flüchtlinge einen Hygieneplan zu erstellen. Inhaltlich

ist auf die oben beschriebenen wichtigen allgemeinen Maßnahmen einzugehen. Im Rahmen der infektionshygienischen Überwachungspflicht durch die Gesundheitsämter (§ 36 IfSG) ist im Hygieneplan festzulegen, dass Ausbrüche an das zuständige Gesundheitsamt zu melden sind.

Transportmittel (Bus, Taxi, Zug):

Die Übertragung über Flächen und Gegenstände spielt eine untergeordnete Rolle.

Die im Nachfolgenden vorgeschlagenen Maßnahmen dienen dem zusätzlichen Schutz vor einer Übertragung, insbesondere hinsichtlich des geeigneten Transportes von Asylbewerbern mit Skabiesbefall. Es muss zwischen verschiedenen Szenarien unterschieden werden:

- a) Beim Asylbewerber ist eine Skabies nicht bekannt oder nicht nachgewiesen:
Der Transport des Asylbewerbers ist möglich, weil davon auszugehen ist, dass die meisten Personen nicht befallen sind. Selbst bei einzelnen befallenen Personen ist das Risiko tolerabel, da die Übertragung durch Flächen oder Gegenstände nur eine untergeordnete Rolle spielt. Zusätzliche Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich. Sollte trotzdem noch Unsicherheit bestehen, könnten eventuell auftretende, einzelne Milben mithilfe eines leistungsstarken Staubsaugers mit HEPA-Filter aus gepolsterten Sitzen entfernt werden. Abwischbare Sitzbezüge könnten durch feuchte Reinigung gesäubert werden.
- b) Beim Asylbewerber wurde durch einen Arzt ein Befall mit Krätzmilben nachgewiesen (keine Scabies crustosa):
Nach mindestens einem Behandlungszyklus und einer Wartezeit von 10-24 Stunden kann der Asylbewerber transportiert werden. Ein vollständiger Kleiderwechsel des Asylbewerbers wird empfohlen.
- c) Beim Asylbewerber wurde durch den Arzt eine Scabies crustosa festgestellt:
Es darf solange kein Transport des Asylbewerbers stattfinden, bis vom zuständigen Arzt eine nicht (mehr) ansteckende Infektion und damit einhergehend die Transportfähigkeit des Asylbewerbers festgestellt wurde.

Literatur

- [1] Merkblatt Skabies des Landesamtes für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern, URL: http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0CCoQFjAB&url=http%3A%2F%2Fservice.mvnet.de%2F_php%2Fdownload.php%3Fdatei_id%3D72323&ei=A1NbVMYQFMSoPMPXgbAG&usg=AFQjCNHlnjOOmzkrDcEP3g5wF4Y1a_Q83Q, Zugriff am .06.11.2014
- [2] RKI-Ratgeber für Ärzte zu Krätzmilbenbefall, URL: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Skabies.html, Zugriff am 08.12.2017
- [3] Informationen für Ärzte und medizinisches Fachpersonal des Niedersächsischen Landesgesundheitsamtes zu Skabies, URL: http://www.nlga.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=6634&article_id=19315&psmand=20, Zugriff am 06.11.2014
- [4] Epidemiologisches Bulletin. RKI 2009; 19: 177-182
- [5] Paasch U, Haustein UF: Behandlung der endemischen Skabies mit Allethrin, Permethrin und Ivermectin. Hautarzt 2001; 52: 31–37
- [6] Deutsche Gesellschaft für Pädiatrie und Infektiologie (2013), DGPI Handbuch. Infektionen bei Kindern und Jugendlichen. 6. Auflage. Stuttgart: Thieme Verlag.
- [7] Leppard B, Naburi AE: The use of ivermectin in controlling an outbreak of scabies in a prison. Br J Dermatol 2000; 143: 520–523
- [8] Millership S, Readman R, Bracebridge S: Use of ivermectin, given orally, to control scabies in homes for the elderly mentally ill. Commun Dis Public Health 2002; 5(2): 144–146
- [9] Ribeiro FA, Taciro E, Guerra MR, Eckley CA: Oral ivermectin for the treatment and prophylaxis of scabies in prison. J Dermatolog Treat 2005; 16(3): 138–141
- [10] Sullivan JR, Watt G, Barker B: Successful use of ivermectin in the treatment of endemic scabies in a nursing home. Australas J Dermatol 1997; 38(3): 137–140
- [11] Heukelbach J, Feldmeier H: Scabies. Lancet 2006; 367: 1767–1774
- [12] RKI: Skabies (Krätze): Epidemiologie und Prävention. Epid. Bull. 2005, (4): 24-25
- [13] Merkblatt des Fachbereiches Gesundheit des Ennepe-Ruhr-Kreises zum Thema Skabies, URL: http://www.enkreis.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Formulare/Kraetze.pdf, Zugriff am 08.12.2017
- [14] Stoevesandt J et al.: Kontrolle ausgedehnter Skabiesausbrüche in Gemeinschaftseinrichtungen. JDDG 2012;10 (9):637-647